

TUGAS AKHIR - IS184853

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI
MANFAAT APLIKASI DBD VISUALIZER DI DINAS
KESEHATAN KABUPATEN MALANG MENGGUNAKAN
KERANGKA KERJA EVALUASI HUMAN-
ORGANIZATION-TECHNOLOGY-FIT (HOT-FIT)**

***ANALYSIS OF FACTORS AFFECTING NET BENEFITS
OF THE DBD VISUALIZER APPLICATION IN
DEPARTMENT OF HEALTH OF MALANG REGENCY
USING HUMAN ORGANIZATION-TECHNOLOGY - FIT
(HOT-FIT) EVALUATION FRAMEWORK***

FINSA AYU FIRNANDA
NRP 0521 15 4000 0068

Dosen Pembimbing
Feby Artwodini, S.Kom, MT
Wiwik Anggraeni, S.Si, M.Kom

DEPARTEMEN SISTEM INFORMASI
Fakultas Teknologi Informasi dan Komunikasi
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
Surabaya 2019

TUGAS AKHIR - IS184853

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI
MANFAAT APLIKASI DBD VISUALIZER DI DINAS
KESEHATAN KABUPATEN MALANG MENGGUNAKAN
KERANGKA KERJA EVALUASI HUMAN-
ORGANIZATION-TECHNOLOGY-FIT (HOT-FIT)**

**FINSA AYU FIRNANDA
NRP 0521 15 4000 0068**

**Dosen Pembimbing
Feby Artwodini, S.Kom, MT
Wiwik Anggraeni, S.Si, M.Kom**

**DEPARTEMEN SISTEM INFORMASI
Fakultas Teknologi Informasi dan Komunikasi
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
Surabaya 2019**

UNDERGRADUATE THESIS - IS184853

***ANALYSIS OF FACTORS AFFECTING NET BENEFITS
OF THE DBD VISUALIZER APPLICATION IN
DEPARTMENT OF HEALTH OF MALANG REGENCY
USING HUMAN ORGANIZATION-TECHNOLOGY - FIT
(HOT-FIT) EVALUATION FRAMEWORK***

**FINSA AYU FIRNANDA
NRP 0521 15 4000 0068**

**Supervisors
Feby Artwodini, S.Kom, MT
Wiwik Anggraeni, S.Si, M.Kom**

**INFORMATION SYSTEM DEPARTMENT
Information Technology and Communication Faculty
Sepuluh Nopember Institute of Technology
Surabaya 2019**

LEMBAR PENGESAHAN

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG
MEMPENGARUHI MANFAAT APLIKASI DBD
VISUALIZER DI DINAS KESEHATAN
KABUPATEN MALANG MENGGUNAKAN
KERANGKA KERJA EVALUASI HUMAN-
ORGANIZATION-TECHNOLOGY-FIT (HOT-FIT)**

TUGAS AKHIR

Disusun untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer pada
Departemen Sistem Informasi
Fakultas Teknologi Informasi dan Komunikasi
Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Oleh:

FINSA AYU FIRNANDA

NRP 0521 15 4000 0068

Surabaya, Juli 2019

**KEPALA
DEPARTEMEN SISTEM INFORMASI**



Mahendrawathi ER, ST., MSc., PhD

NIP 19761011 200604 2 001

LEMBAR PERSETUJUAN

ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI MANFAAT APLIKASI DBD VISUALIZER DI DINAS KESEHATAN KABUPATEN MALANG MENGGUNAKAN KERANGKA KERJA EVALUASI HUMAN- ORGANIZATION-TECHNOLOGY-FIT (HOT-FIT)

TUGAS AKHIR

Disusun untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer
pada
Departemen Sistem Informasi
Fakultas Teknologi Informasi dan Komunikasi
Institut Teknologi Sepuluh Nopember

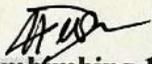
Oleh:

FINSA AYU FIRNANDA

NRP 0521 15 4000 0068

Disetujui Tim Penguji: Tanggal Ujian : 12 Juli 2019
Periode Wisuda : September 2019

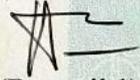
Feby Artwodini, S.Kom, MT


(Pembimbing 1)

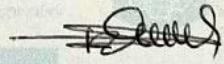
Wiwik Anggraeni, S.Si, M.Kom


(Pembimbing 2)

Ir. Khakim Ghozali, M.MT


(Penguji 1)

Anisah Herdiyanti, S.Kom., M.Sc., ITIL


(Penguji 2)



Halaman ini sengaja dikosongkan

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG
MEMPENGARUHI MANFAAT APLIKASI DBD
VISUALIZER DI DINAS KESEHATAN
KABUPATEN MALANG MENGGUNAKAN
KERANGKA KERJA EVALUASI HUMAN-
ORGANIZATION-TECHNOLOGY-FIT (HOT-FIT)**

Nama Mahasiswa : Finsa Ayu Firnanda
NRP : 0521 15 4000 0068
Departemen : Sistem Informasi FTIK-ITS
Pembimbing 1 : Feby Artwodini, S.Kom, MT
Pembimbing 2 : Wiwik Anggraeni, S.Si, M.Kom

ABSTRAK

Penerapan teknologi informasi di berbagai bidang organisasi memberikan pengaruh besar terhadap peningkatan kinerja organisasi. Penerapan berbagai macam sistem informasi, seperti sistem pendukung keputusan, menjadi tugas terpenting suatu organisasi untuk meningkatkan efektivitas dalam pengambilan keputusan. Dinas Kesehatan Kabupaten Malang merupakan salah satu organisasi pemerintahan yang menerapkan sistem informasi pendukung keputusan berbasis multiplatform dashboard untuk visualisasi kasus demam berdarah yang biasa disebut aplikasi DBD Visualizer. Untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi manfaat dari DBD Visualizer, maka perlu dilakukan evaluasi pada sistem aplikasi. Kerangka kerja evaluasi yang digunakan untuk mengukur manfaat sistem informasi tersebut yaitu kerangka kerja evaluasi HOT-Fit. Kerangka kerja evaluasi HOT-Fit melakukan evaluasi terhadap tiga komponen yaitu komponen manusia sebagai pengguna sistem, komponen organisasi sebagai lembaga

penyedia sistem, serta komponen teknologi berupa sistem yang diterapkan. Terdapat delapan variabel yang digunakan dalam evaluasi menggunakan model HOT-Fit yaitu kualitas sistem (system quality), kualitas informasi (information quality), kualitas layanan (service quality), pengguna sistem (system use), kepuasan pengguna (user satisfaction), struktur organisasi (organization structure), lingkungan organisasi (environment), dan manfaat (net benefits).

Implementasi kerangka kerja evaluasi HOT-Fit dilakukan dengan pengambilan data melalui kuesioner. Setelah itu, dilakukan perhitungan data hasil kuesioner untuk mengetahui hubungan antardimensi pada kerangka kerja HOT-Fit. Tools yang digunakan dalam perhitungan data adalah Generalized Structure Component Analysis (GSCA) dengan alat berbasis website yaitu GeSCa (semgesca.org). Dari hasil analisis GeSCA akan diketahui apa saja faktor-faktor yang mendukung maupun kurang mendukung manfaat dari penerapan DBD Visualizer. Berdasarkan hasil penelitian maka diberikan rekomendasi kepada Dinas Kesehatan Kabupaten Malang.

Hasil dari penelitian ini adalah (1) faktor information quality dari komponen technology berpengaruh positif signifikan terhadap system use dan user satisfaction dari komponen human, (2) faktor pada komponen organisasi, yaitu structure berpengaruh positif signifikan terhadap environment, (3) faktor user satisfaction dari komponen human dan faktor environment dari komponen organisasi memberikan pengaruh positif signifikan terhadap net benefits.

Kata Kunci: Kesuksesan Sistem Informasi, DBD Visualizer, Kerangka Kerja Evaluasi HOT-Fit, GSCA, GeSCA

**ANALYSIS OF FACTORS AFFECTING NET
BENEFITS OF THE DBD VISUALIZER
APPLICATION IN DEPARTMENT OF HEALTH
OF MALANG REGENCY USING HUMAN
ORGANIZATION-TECHNOLOGY – FIT (HOT-
FIT) EVALUATION FRAMEWORK**

Student Name : Finsa Ayu Firnanda
NRP : 0521 15 4000 0068
Department : Information System FTIK-ITS
Supervisor 1 : Feby Artwodini, S.Kom, MT
Supervisor 2 : Wiwik Anggraeni, S.Si, M.Kom

ABSTRACT

The implementation of information technology in various fields of the organization has a major influence on improving organizational performance. The application of various types of information systems, such as decision support systems, is the most important task of an organization to increase the effectiveness in decision making. Malang District Health Office is one of the government organizations that applies multiplatform-based decision-support information systems to visualize cases of dengue fever commonly called DBD Visualizer applications. To find out the factors that influence the benefits of DBD Visualizer, it is necessary to evaluate the application system. The evaluation framework used to measure the benefits of information systems is the HOT-Fit evaluation framework. The HOT-Fit evaluation framework evaluates three components, namely the human component as a system user, the organizational component as a system provider, and the technology component in the form of an applied system. There are eight variables used in the evaluation using the HOT-Fit model, namely system quality, information quality, service quality, system users, user satisfaction, organizational

structure (organization structure), organizational environment (environment), and benefits (net benefits).

The implementation of the HOT-Fit evaluation framework is carried out by collecting data through a questionnaire. After that, the results of the questionnaire data were calculated to determine the interdimensional relationship in the HOT-Fit framework. The tools used in calculating data are Generalized Structure Component Analysis (GSCA) with a website-based tool, GeSCa (sem-gesca.org). From the results of the GeSCA analysis, it will be known what factors support and less support the benefits of implementing DBD Visualizer. Based on the results of the study, recommendations were given to the Department of Health of Malang Regency.

The results of this study are: (1) information quality factors from the technology component have a significant positive effect on system use and user satisfaction from human components, (2) factors in organizational components, namely structure have a significant positive effect on the environment, (3) user satisfaction factors from Human components and environmental factors from organizational components have a significant positive effect on net benefits.

Keywords: Information System Success Model, DBD Visualizer, HOT-Fit Evaluation Framework, GSCA, GeSCA

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan buku Tugas Akhir dengan tepat waktu yang berjudul “ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI MANFAAT APLIKASI DBD VISUALIZER DI DINAS KESEHATAN KABUPATEN MALANG MENGGUNAKAN KERANGKA KERJA EVALUASI HUMAN-ORGANIZATION-TECHNOLOGY-FIT (HOT-FIT)”.

Pada kesempatan kali ini, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah mendukung, mengarahkan, membimbing, membantu, dan memberikan semangat kepada penulis, yaitu antara lain kepada:

1. Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunianya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan buku Tugas Akhir dengan tepat waktu.
2. Orang tua penulis Almarhum Bapak Santoso dan Ibu Siswinarsih serta kakak kandung penulis Meilia Ririn Eka Santi yang selalu mendoakan dan memberikan semangat dalam segala proses penyelesaian buku Tugas Akhir ini.
3. Ibu Feby Artwodini dan Ibu Wiwik Anggraini selaku dosen pembimbing penulis yang telah meluangkan waktu dan pikiran untuk membimbing penulis untuk menuju hasil yang terbaik dan memuaskan dalam menyelesaikan buku Tugas Akhir ini.
4. Ibu Anisah Herdiyanti dan Bapak Ir. Khakim Ghozali selaku dosen penguji yang telah memberikan *feedback* yang baik untuk kebaikan Tugas Akhir penulis.

5. “Tim Bantuin Finsa” yang terdiri atas Nur Laili Sholichah, Yeyen Sudiarti, Qathrunnada, Dyah Wiji Astuti, Magrid Prisca Juwita, dan Firdha Rizki Aulia yang telah membantu penulis dalam proses pengambilan data di Malang.
6. Teman-teman “Terjebak Rindu” yang terdiri atas Fadhila Alfi, Dina Mariana, Dyah Wiji Astuti, Nasywa Ibtisamah, Ulfania Aristya, Ervina Chintia yang merupakan teman susah, senang, dan sambat penulis selama masa kuliah.
7. Teman-teman seperbimbingan “Indahnya SI” yang terdiri atas Naurana Firdaus, Palupi Sekar, Qathrunnada, Safira Lady, Amanda Permata yang telah menemani bimbingan penulis setiap minggu
8. Teman-teman seperbimbingan “Bu Feby” yang terdiri atas Naurana Firdaus dan Ilham Cahya, yang telah menemani bimbingan penulis setiap minggu
9. Dan yang terakhir teruntuk “Kapur Semut” ku yang selalu ada 24/7 memberikan semangat dan motivasi dalam proses pengerjaan Tugas Akhir ini.

Tidak ada sesuatu hal yang sempurna kecuali Allah SWT, tidak terkecuali juga untuk penyusunan buku Tugas Akhir ini. Penyusunan Tugas Akhir ini masih banyak kekurangan dan jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu penulis menerima segala kritik dan saran demi kesempurnaan untuk perbaikan di masa mendatang. Semoga buku Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca dan menjadi sebuah kontribusi bagi ilmu pengetahuan.

Surabaya, 29 Juni 2019

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK	vii
ABSTRACT	ix
KATA PENGANTAR	xi
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR GAMBAR	xviii
DAFTAR TABEL.....	xxi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan masalah	4
1.3 Batasan Masalah	4
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	5
1.6 Relevansi	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Penelitian Sebelumnya	7
2.2 Dasar Teori	10
2.2.1 Dinas Kesehatan Kabupaten Malang .	10
2.2.2 Dashboard	13
2.2.3 <i>DBD Visualizer</i>	14
2.2.4 Model <i>Human-Organization-Technology-Fit (HOT-Fit)</i>	21
2.2.5 Structural Equation Modeling (SEM)	28
2.2.6 <i>Generalized Structured Component Analysis (GSCA)</i>	30
BAB III METODOLOGI	35
3.1 Diagram Metodologi	35
3.2 Penjabaran Metodologi	36
3.2.1 Tahap Perancangan	36
3.2.2 Tahap Implementasi.....	42
3.2.3 Tahap Hasil dan Pembahasan.....	48

BAB IV PERANCANGAN	55
4.1 Kerangka Kerja Evaluasi HOT-Fit	55
4.2 Identifikasi Variabel dan Indikator Penelitian	55
4.2.1 Komponen Teknologi	55
4.2.2 Komponen Manusia.....	58
4.2.3 Komponen Organisasi.....	59
4.2.4 <i>Net benefits</i>	60
4.3 Rancangan Model Konseptual.....	61
4.3.1 Hubungan Antar Variabel	62
4.3.2 Keterangan Kode Indikator	63
4.4. Pemetaan Variabel, Indikator, dan Pernyataan	66
4.5 Hipotesis Penelitian.....	78
4.6 Kuesioner Penelitian	86
4.7 Subyek dan Obyek Penelitian.....	88
BAB V IMPLEMENTASI	90
5.1 Teknis Pengumpulan Data.....	91
5.1.1 Teknis Pelaksanaan.....	91
5.1.2 Hasil Pengumpulan Data.....	92
5.2 Analisis Deskriptif Statistik.....	94
5.2.1 Deskriptif Statistik Responden	94
5.2.2 Deskriptif Statistik Variabel Penelitian	95
5.3 Uji Instrumen Penelitian.....	108
5.4 Analisis Inferensial	113
5.4.1 Outer Model	113
5.4.2 Inner Model	126
5.4.3 <i>Overall Goodness of FIT</i>	134
BAB VI HASIL DAN PEMBAHASAN	137
6.1 Interpretasi Hasil Uji <i>Outer Model</i>	137
6.1.1 Pembahasan Validitas Konvergen ...	137
6.1.2 Pembahasan Validitas Diskriminan.	144

	6.1.3 Pembahasan <i>Internal Consistency Reliability</i>	145
6.2	Interpretasi Hasil Uji <i>Inner Model</i>	146
	6.2.1 Pengaruh Kualitas Sistem (<i>System Quality</i>) Terhadap Penggunaan Sistem (<i>System Use</i>)	146
	6.2.2 Pengaruh Kualitas Sistem (<i>System Quality</i>) Terhadap Kepuasan Pengguna (<i>User Satisfaction</i>).....	147
	6.2.3 Pengaruh Kualitas Sistem (<i>System Quality</i>) Terhadap Struktur Pada Organisasi (<i>Structure</i>).....	149
	6.2.4 Pengaruh Kualitas Informasi (<i>Information Quality</i>) Terhadap Penggunaan Sistem (<i>System Use</i>).....	151
	6.2.5 Pengaruh Kualitas Informasi (<i>Information Quality</i>) Terhadap Kepuasan Pengguna (<i>User Satisfaction</i>)	152
	6.2.6 Pengaruh Kualitas Informasi (<i>Information Quality</i>) Terhadap Struktur Pada Organisasi (<i>Structure</i>)	154
	6.2.7 Pengaruh Kualitas Layanan (<i>Service Quality</i>) Berpengaruh Positif Terhadap Penggunaan Sistem (<i>System Use</i>)	156
	6.2.8 Pengaruh Kualitas Layanan (<i>Service Quality</i>) Terhadap Kepuasan Pengguna (<i>User Satisfaction</i>).....	157
	6.2.9 Pengaruh Kualitas Layanan (<i>Service Quality</i>) Terhadap Struktur Pada Organisasi (<i>Structure</i>).....	159
	6.2.10 Pengaruh Penggunaan Sistem (<i>System Use</i>) Terhadap Kepuasan Pengguna (<i>User Satisfaction</i>).....	160

6.2.11	Pengaruh Kepuasan Pengguna (<i>User Satisfaction</i>) Terhadap Penggunaan Sistem (<i>System Use</i>)	162
6.2.12	Pengaruh Struktur Pada Organisasi (<i>Structure</i>) Terhadap Lingkungan Organisasi (<i>Environment</i>)	163
6.2.13	Pengaruh Lingkungan Organisasi (<i>Environment</i>) Terhadap Struktur Pada Organisasi (<i>Structure</i>)	165
6.2.14	Pengaruh Penggunaan Sistem (<i>System Use</i>) Terhadap Manfaat (<i>Net Benefits</i>).....	167
6.2.15	Pengaruh Kepuasan Pengguna (<i>User Satisfaction</i>) Terhadap Manfaat (<i>Net Benefits</i>).....	168
6.2.16	Pengaruh Struktur Pada Organisasi (<i>Structure</i>) Terhadap Manfaat (<i>Net Benefits</i>).....	170
6.2.17	Pengaruh Lingkungan Organisasi (<i>Environment</i>) Terhadap Manfaat (<i>Net Benefits</i>).....	171
6.3	Pembahasan Hasil Implementasi Model	173
6.4	Implikasi Penelitian.....	175
6.4.1	Implikasi Teoritis.....	175
6.4.2	Implikasi Praktis	180
6.5	Perumusan Rekomendasi	186
6.5.1	Perumusan Rekomendasi berdasarkan Variabel <i>Information Quality</i>	186
6.5.2	Perumusan Rekomendasi berdasarkan Variabel <i>Service Quality</i>	190
6.5.3	Perumusan Rekomendasi berdasarkan Variabel <i>System Use</i>	191
6.5.4	Perumusan Rekomendasi berdasarkan Variabel <i>User Satisfaction</i>	192
6.5.5	Ringkasan Rekomendasi	193

BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN	201
7.1 Kesimpulan.....	201
7.2 Saran.....	203
DAFTAR PUSTAKA	205
LAMPIRAN A - HASIL UJI GeSCA.....	211
LAMPIRAN B - KUESIONER.....	219
LAMPIRAN C - RINGKASAN SARAN DAN REKOMENDASI RESPONDEN.....	2245
LAMPIRAN D - DOKUMENTASI PENGAMBILAN DATA.....	233
BIODATA PENULIS	2345

Halaman ini sengaja dikosongkan

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Roadmap Laboratorium MSI.....	6
Gambar 2. 1 Struktur Organisasi Dinas Kesehatan Kabupaten Malang[4]	11
Gambar 2. 2 Alur Pembuatan DBD Visualizer	15
Gambar 2. 3 Tampilan utama DBD Visualizer	16
Gambar 2. 4 <i>Page</i> Detail DBD Tahunan	17
Gambar 2. 5 <i>Page</i> Detail Pertahun Untuk Puskesmas ...	19
Gambar 2. 6 <i>Page</i> Detail Perbulan Untuk Puskesmas ...	20
Gambar 2. 7 Human-Organization-Technology (HOT) Fit Evaluation Framework[7]	21
Gambar 2. 8 <i>Information System Success Model (ISSM)</i> <i>Delone and McLean</i> [16].....	22
Gambar 2. 9 <i>IT-Organizational Fit Model</i> (Di adaptasi dari Scott Morton)[7]	22
Gambar 2. 10 Model Indikator reflektif dan formatif	31
Gambar 3. 1 Diagram Metodologi	36
Gambar 3. 2 Skala likert penelitian.....	41
Gambar 4. 1 Rancangan usulan model konseptual penelitian	62
Gambar 5. 1 Prosentase usia responden	94
Gambar 5. 2 Prosentase jabatan responden	95
Gambar 5. 3 Kerangka Kerja Konseptual Hasil Uji Hipotesis (Olahan GeSCA, 2019)	127

Halaman ini sengaja dikosongkan

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu 1	7
Tabel 2. 2 Penelitian Terdahulu 2	8
Tabel 2. 3 Perkembangan Kasus DBD di Kabupaten Malang 2012-2016.....	11
Tabel 2. 4 Daftar Puskesmas Dinas Kesehatan Kabupaten Malang.....	12
Tabel 2. 5 Contoh Tolok Ukur Komponen Teknologi Pada HOT-Fit	24
Tabel 2. 6 Contoh Tolok Ukur Komponen Manusia Pada HOT-Fit.....	24
Tabel 2. 7 Contoh Tolok Ukur Komponen Organisasi Pada HOT-Fit	25
Tabel 2. 8 Notasi/symbol SEM	29
Tabel 3. 1 <i>Input, proses, dan output</i> tahap gambaran sistem informasi.....	37
Tabel 3. 2 <i>Input, proses, dan output</i> tahap menentukan model penelitian.....	38
Tabel 3. 3 <i>Input, proses, dan output</i> tahap menentukan variabel dan indikator.....	39
Tabel 3. 4 <i>Input, proses, dan output</i> tahap menyusun rancangan model konseptual	40
Tabel 3. 5 <i>Input, proses, dan output</i> tahap memetakan variabel dan indikator.....	40
Tabel 3. 6 <i>Input, proses, dan output</i> tahap menentukan hipotesis.....	41
Tabel 3. 7 <i>Input, proses, dan output</i> tahap membuat kuesioner	42
Tabel 3. 8 <i>Input, proses, dan output</i> tahap menjelaskan subyek dan obyek penelitian	42
Tabel 3. 9 <i>Input, proses, dan output</i> tahap mengumpulkan data.....	43

Tabel 3. 10 Interval rata-rata mean	43
Tabel 3. 11 Input, proses, dan output tahap analisis deskriptif.....	43
Tabel 3. 12 <i>Input, proses, dan output</i> tahap menguji data kuesioner	44
Tabel 3. 13 Tahapan Analisis Inferensial.....	45
Tabel 3. 14 <i>Input, proses, dan output</i> tahap analisis inferensial	48
Tabel 3. 15 <i>Input, proses, dan output</i> tahap interpretasi hasil uji outer model.....	49
Tabel 3. 16 <i>Input, proses, dan output</i> tahap interpretasi hasil uji <i>inner model</i>	49
Tabel 3. 17 Penentuan Penerimaan Hipotesis	50
Tabel 3. 18 <i>Input, proses, dan output</i> tahap membahas hasil secara umum.....	53
Tabel 3. 19 <i>Input, proses, dan output</i> tahap memberikan rekomendasi.....	54
Tabel 4. 1 Deskripsi indikator pada variabel <i>system quality</i>	56
Tabel 4. 2 Deskripsi indikator pada variabel <i>information quality</i>	57
Tabel 4. 3 Deskripsi indikator pada variabel <i>service quality</i>	57
Tabel 4. 4 Deskripsi indikator pada variabel <i>system use</i>	58
Tabel 4. 5 Deskripsi indikator pada variabel <i>user satisfaction</i>	59
Tabel 4. 6 Deskripsi indikator pada variabel <i>structure</i> ..	59
Tabel 4. 7 Deskripsi indikator pada variabel <i>environment</i>	60
Tabel 4. 8 Deskripsi indikator pada variabel <i>net benefits</i>	61
Tabel 4. 9 Pemetaan variabel, indikator, dan pernyataan penelitian	67

Tabel 4. 10 Rancangan instrumen penelitian	87
Tabel 5. 1 Rangkaian Kegiatan Sosialisasi dan Pelatihan Aplikasi <i>DBD Visualizer</i>	91
Tabel 5. 2 Rincian data distribusi sampel penelitian	93
Tabel 5. 3 Jumlah Responden Penelitian Berdasarkan Jabatan.....	95
Tabel 5. 4 Interval Rata - Rata Mean (Peneliti, 2019) ...	96
Tabel 5. 5 Deskriptif Statistik Variabel System Quality (SYQ)	96
Tabel 5. 6 Deskriptif Statistik Variabel <i>Information Quality (IQ)</i>	98
Tabel 5. 7 Deskriptif Statistik Variabel <i>Service Quality (SQ)</i>	100
Tabel 5. 8 Deskriptif Statistik Variabel <i>System Use (SU)</i>	101
Tabel 5. 9 Deskriptif Statistik Variabel <i>User Satisfaction (US)</i>	102
Tabel 5. 10 Deskriptif Statistik Variabel <i>Structure (S)</i>	104
Tabel 5. 11 Deskriptif Statistik Variabel <i>Environment (E)</i>	105
Tabel 5. 12 Deskriptif Statistik Variabel <i>Net Benefits (NB)</i>	106
Tabel 5. 13 Uji Validitas Variabel <i>System Quality</i> (Olahan SPSS, 2019).....	108
Tabel 5. 14 Uji Validitas Variabel <i>Information Quality</i> (Olahan SPSS, 2019).....	109
Tabel 5. 15 Uji Validitas Variabel <i>Service Quality</i> (Olahan SPSS, 2019).....	109
Tabel 5. 16 Uji Validitas Variabel <i>System Use</i> (Olahan SPSS, 2019).....	110
Tabel 5. 17 Uji Validitas Variabel <i>User Satisfaction</i> (Olahan SPSS, 2019).....	110

Tabel 5. 18 Uji Validitas Variabel <i>Structure</i> (Olahan SPSS, 2019).....	110
Tabel 5. 19 Uji Validitas Variabel <i>Environment</i> (Olahan SPSS, 2019).....	111
Tabel 5. 20 Uji Validitas Variabel <i>Net Benefits</i> (Olahan SPSS, 2019).....	111
Tabel 5. 21 Reliabilitas Variabel Penelitian (Olahan SPSS, 2019).....	112
Tabel 5. 22 Hasil Uji Linearitas (Olahan SPSS, 2019)	113
Tabel 5. 23 Hasil Outer Model Variabel <i>System Quality</i> (Olahan GeSCA, 2019)	114
Tabel 5. 24 Hasil Outer Model Variabel <i>Information Quality</i> (Olahan GeSCA, 2019).....	115
Tabel 5. 25 Hasil Outer Model Variabel <i>Service Quality</i> (Olahan GeSCA, 2019)	116
Tabel 5. 26 Hasil Outer Model Variabel <i>System Use</i> (Olahan GeSCA, 2019)	117
Tabel 5. 27 Hasil Outer Model Variabel <i>User Satisfaction</i> (Olahan GeSCA, 2019)	117
Tabel 5. 28 Hasil Outer Model Variabel <i>Structure</i> (Olahan GeSCA, 2019)	118
Tabel 5. 29 Hasil Outer Model Variabel <i>Environment</i> (Olahan GeSCA, 2019)	119
Tabel 5. 30 Hasil Outer Model Variabel <i>Net Benefits</i> (Olahan GeSCA, 2019)	119
Tabel 5. 31 Hasil Perbaikan <i>Outer Model</i> (Olahan GeSCA, 2019)	120
Tabel 5. 32 Hasil <i>Discriminant Validity</i> (Olahan GeSCA, 2019)	124
Tabel 5. 33 Hasil <i>Internal Concistency Reliability</i> (Olahan GeSCA, 2019)	125
Tabel 5. 34 Hasil <i>Path Coefficients</i> (Olahan GeSCA, 2019)	126
Tabel 5. 35 Kesimpulan Hasil Uji Hipotesis	133

Tabel 5. 36 Hasil <i>R Square</i> (Olahan GeSCA, 2019) ...	133
Tabel 5. 37 Hasil <i>Overall Goodness of FIT</i> (Olahan GeSCA, 2019)	134
Tabel 6. 1 Kesimpulan Hasil Uji <i>Convergent Validity</i> Variabel <i>System Quality</i>	137
Tabel 6. 2 Kesimpulan Hasil Uji <i>Convergent Validity</i> Variabel <i>Information Quality</i>	138
Tabel 6. 3 Kesimpulan Hasil Uji <i>Convergent Validity</i> Variabel <i>Service Quality</i>	139
Tabel 6. 4 Kesimpulan Hasil Uji <i>Convergent Validity</i> Variabel <i>System Use</i>	140
Tabel 6. 5 Kesimpulan Hasil Uji <i>Convergent Validity</i> Variabel <i>User Satisfaction</i>	141
Tabel 6. 6 Kesimpulan Hasil Uji <i>Convergent Validity</i> Variabel <i>Structure</i>	142
Tabel 6. 7 Kesimpulan Hasil Uji <i>Convergent Validity</i> Variabel <i>Environment</i>	143
Tabel 6. 8 Kesimpulan Hasil Uji <i>Convergent Validity</i> Variabel <i>Net Benefits</i>	143
Tabel 6. 9 Kesimpulan Hasil Uji <i>Discriminant Validity</i>	144
Tabel 6. 10 Kesimpulan Hasil Uji <i>Internal Concistency Reliability</i>	145
Tabel 6. 11 Perbandingan Hasil Penelitian Peneliti dengan yusof et al (2008)	176
Tabel 6. 12 Hasil Perbandingan Penelitian Peneliti dengan Lourent et al (2015)	177
Tabel 6. 13 Kriteria Evaluasi Berdasarkan <i>IQM Framework</i>	183
Tabel 6. 14 Ringkasan Rekomendasi Penelitian	194

Halaman ini sengaja dikosongkan

BAB I

PENDAHULUAN

Pada bab pendahuluan akan dijelaskan proses identifikasi masalah penelitian yang meliputi latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan relevansi terhadap pengerjaan tugas akhir. Berdasarkan uraian pada bab ini, harapannya gambaran umum permasalahan dan pemecahan masalah pada tugas akhir dapat dipahami.

1.1 Latar Belakang

Perkembangan Teknologi Informasi (TI) yang semakin pesat saat ini membawa dampak pada perkembangan banyak bidang organisasi. Penggunaan Teknologi Informasi menjadi solusi sebagian besar bidang organisasi dalam meningkatkan kinerja agar menjadi lebih baik dari sebelumnya[1]. Teknologi Informasi adalah teknologi yang digunakan untuk menyimpan, menghasilkan, mengolah, serta menyebarkan informasi[2]. Penerapan berbagai macam sistem informasi, seperti *Enterprise Resource Planning (ERP)*, Sistem Pendukung Keputusan (*Decision Support System*), Sistem Manajemen Pengetahuan (*Knowledge Management System*) telah diakui sebagai kebutuhan suatu organisasi yang harus dilakukan untuk dapat bertahan[3].

Bidang kesehatan merupakan salah satu yang terkena dampak perkembangan TI. Hal tersebut dapat dibuktikan dengan banyak dibangunnya sistem informasi di lembaga kesehatan pemerintahan. Salah satu lembaga kesehatan pemerintahan yang menerapkan teknologi informasi dalam rangka menunjang kinerja organisasi adalah Dinas Kesehatan Kabupaten Malang. Beberapa sistem informasi yang telah dibangun di antaranya yaitu Sistem Pencatatan dan Pelaporan Terpadu Puskesmas (SP2TP), *District Health Information Software (DHIS)*, Sistem Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintahan (SAKIP), dan masih banyak lainnya. Salah satu sistem informasi sebagai

sistem pendukung keputusan Dinas Kesehatan Kabupaten Malang yaitu aplikasi *DBD Visualizer*. *DBD Visualizer* merupakan aplikasi berbasis *multiplatform dashboard* untuk visualisasi, pemetaan, serta prediksi penyebaran penyakit demam berdarah. Hal yang memicu diimplementasikannya aplikasi *DBD Visualizer* adalah sebagai berikut[4]: (1) Tingginya angka kematian pada kasus demam berdarah di Kabupaten Malang. Sepanjang tahun 2016 tercatat 1.268 kasus; (2) Kasus demam berdarah mencapai prosentase CFR sebesar 1,03%; (3) Sebagai upaya efisiensi dan kemudahan dalam melakukan monitoring pada wilayah/desa guna menekan angka kematian akibat kasus demam berdarah; (4) Membantu dalam proses perencanaan anggaran terkait kasus DBD di Dinas Kesehatan Kabupaten Malang.

Aplikasi *DBD Visualizer* dikelola oleh bagian Pengelola Program (P2) DBD Dinas Kesehatan Kabupaten Malang. Aplikasi *DBD Visualizer* juga digunakan oleh Pengelola Program (P2) DBD di tingkat puskesmas yang berada di bawah naungan Dinas Kesehatan Kabupaten Malang. Implementasi *DBD Visualizer* bertujuan untuk memudahkan proses pemantauan penyakit demam berdarah serta dapat bergerak cepat dalam menentukan rekomendasi penanggulangan terhadap suatu wilayah yang terkena kasus demam berdarah. Hal tersebut dilakukan guna untuk meminimalisir angka kematian akibat kasus demam berdarah di Kabupaten Malang. Namun di beberapa kasus penerapan teknologi informasi dinyatakan gagal di karenakan beberapa faktor seperti faktor Sumber Daya Manusia (SDM), kurangnya dukungan manajemen, kurangnya pemahaman proses bisnis, kualitas teknologi kurang mendukung dan faktor lainnya[5]. Kegagalan implementasi teknologi informasi mengakibatkan tidak ada manfaat yang dirasakan secara utuh dari penerapan sistem. Melihat potensi kegagalan tersebut maka perlu untuk dilakukan evaluasi pada sistem informasi yang diterapkan untuk mengetahui faktor-faktor yang mendukung manfaat yang didapat dari sistem informasi maupun yang kurang mendukung guna untuk melakukan perbaikan. Keberhasilan sistem

informasi tergantung pada bagaimana sistem itu dijalankan, kemudahan sistem itu bagi para penggunanya, dan pemanfaatan teknologi yang digunakan[6]. Salah satu kerangka kerja untuk melakukan evaluasi sistem informasi di bidang kesehatan adalah kerangka kerja HOT-Fit (*Human-Organization-Technology-Fit*).

Kerangka kerja HOT-Fit ini dapat membantu untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi dalam implementasi sistem informasi. HOT-Fit melakukan evaluasi pada tiga komponen utama yaitu komponen manusia sebagai pengguna sistem, komponen organisasi sebagai lembaga penyedia sistem, dan komponen teknologi sebagai sistem yang diterapkan. HOT-Fit memiliki delapan variabel yang digunakan dalam evaluasi sistem informasi. Dari komponen manusia menggunakan dua variabel yaitu pengguna sistem (*system use*) dan kepuasan pengguna (*user satisfaction*). Dari komponen organisasi terdapat dua variabel yaitu struktur organisasi (*organization structure*) dan lingkungan organisasi (*Environment*). Dari komponen teknologi terdapat tiga variabel yang digunakan untuk evaluasi sistem informasi yaitu kualitas sistem (*system quality*), kualitas informasi (*information quality*), kualitas layanan (*service quality*). Terdapat satu variabel yang menunjukkan dampak yang diberikan pada penggunaan sistem yaitu manfaat (*net benefits*)[7].

Mengacu pada teknik evaluasi tersebut maka pada penelitian ini akan dilakukan implementasi kerangka kerja evaluasi HOT-Fit pada aplikasi *DBD Visualizer* yang diterapkan di Dinas Kesehatan Kabupaten Malang. Kemudian setelah dilakukan implementasi kerangka kerja evaluasi HOT-Fit pada aplikasi *DBD Visualizer*, maka akan diketahui faktor-faktor apa saja yang mendukung maupun yang tidak mendukung manfaat dari penerapan *DBD Visualizer*. Dari hasil implementasi tersebut nantinya akan akan muncul implikasi teoritis dan implikasi praktis pada penelitian ini. Implikasi tersebut akan merujuk pada sebuah rekomendasi untuk meningkatkan manfaat dari

sistem serta dapat meningkatkan fungsional sistem *DBD Visualizer*. Hal tersebut dilakukan untuk memberikan kualitas pada keputusan yang diambil oleh Dinas Kesehatan Kabupaten Malang dalam pemanfaatan aplikasi *Visualizer*.

1.2 Rumusan masalah

Rumusan masalah yang akan diselesaikan dalam tugas akhir ini adalah:

1. Apa saja faktor-faktor yang mempengaruhi manfaat dari aplikasi *DBD Visualizer* berdasarkan implementasi kerangka kerja HOT-Fit di Dinas Kesehatan Kabupaten Malang?
2. Apa rekomendasi yang diberikan untuk meningkatkan manfaat dari aplikasi *DBD Visualizer* di Dinas Kesehatan Kabupaten Malang berdasarkan hasil implementasi kerangka kerja evaluasi HOT-Fit?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah terkait pengerjaan tugas akhir ini adalah:

1. Pengerjaan penelitian tugas akhir ini terbatas pada pengujian hubungan kesesuaian model kerangka kerja evaluasi HOT-Fit pada aplikasi *DBD Visualizer*.
2. Metode penelitian hanya terbatas pada penyebaran kuesioner kepada pengguna aplikasi dan wawancara dengan pengembang aplikasi.
3. Pengolahan data menggunakan SPSS dan SEM GSCA (sem-gesca.org)

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian tugas akhir ini adalah:

1. Mengetahui bagaimana hasil yang didapatkan dari implementasi kerangka kerja evaluasi HOT-Fit pada aplikasi *DBD Visualizer* untuk mengetahui faktor – faktor apa saja yang mempengaruhi manfaat dari aplikasi *DBD Visualizer*.

2. Memberikan rekomendasi untuk meningkatkan manfaat dari aplikasi *DBD Visualizer* berdasarkan hasil implementasi kerangka kerja evaluasi HOT-Fit

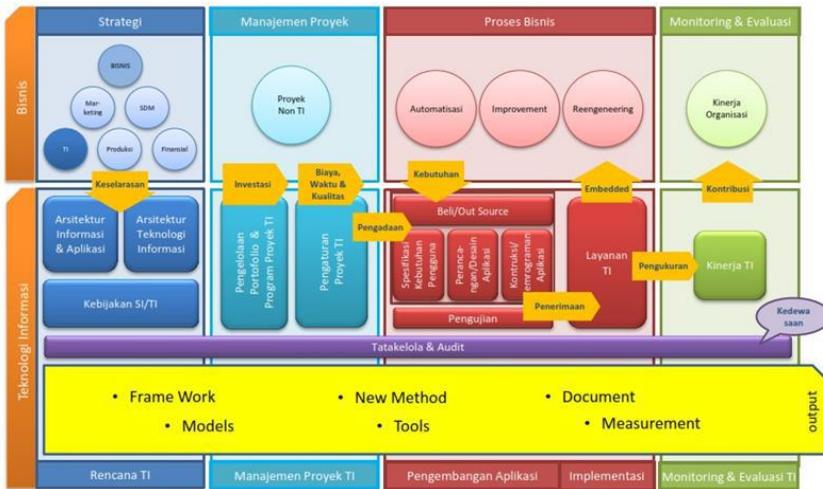
1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dapat dihasilkan dari pengerjaan tugas akhir ini adalah :

1. Membantu pihak Dinas Kesehatan Kabupaten Malang untuk dapat mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi manfaat aplikasi *DBD Visualizer* yang diimplementasikannya.
2. Memberikan referensi rekomendasi kepada Dinas Kesehatan Kabupaten Malang melalui implementasi kerangka kerja evaluasi HOT-Fit. Dari hasil implementasi tersebut, maka akan membantu Dinas Kesehatan Kabupaten Malang untuk melakukan perbaikan serta meningkatkan manfaat dari faktor pendukung aplikasi *DBD Visualizer*.

1.6 Relevansi

Dalam lingkup penelitian Laboratorium Manajemen Sistem Informasi, penelitian ini termasuk ke dalam topik Monitoring dan Evaluasi Teknologi Informasi. Matakuliah yang terkait dengan pengerjaan tugas akhir ini adalah Manajemen Kualitas Teknologi Informasi, Pengukuran Kinerja dan Evaluasi Teknologi Informasi, dan Statistika.



Gambar 1. 1 Roadmap Laboratorium MSI

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini akan menjelaskan mengenai penelitian sebelumnya dan dasar teori yang dijadikan acuan atau landasan dalam pengerjaan tugas akhir ini. Landasan teori akan memberikan gambaran secara umum dari landasan penjabaran tugas akhir ini.

2.1 Penelitian Sebelumnya

Berikut adalah penelitian-penelitian sebelumnya yang dijadikan acuan dalam pengerjaan tugas akhir ini.

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu 1

Penelitian 1	
Judul Paper	<i>An evaluation framework for Health Information Systems: human, organization and technology-fit factors (HOT-fit)[7]</i>
Penulis; Tahun	Maryati Mohd. Yusof et al, 2008
Deskripsi Penelitian	Penelitian ini mengusulkan kerangka kerja evaluasi baru untuk mengevaluasi sistem informasi di bidang kesehatan yang menggabungkan dimensi yang lengkap dengan melihat dari komponen teknologi, komponen manusia, dan komponen organisasi. Kerangka kerja ini dibangun dengan mengulas penelitian sebelumnya dalam evaluasi <i>Health Information System (HIS)</i> . Kerangka kerja evaluasi HOT-Fit dibangun dari dua model evaluasi SI yaitu <i>Information System Success Model (ISSM)</i> dan <i>IT-Organizational Fit Model</i> . Studi kasus yang digunakan dalam evaluasi sistem informasi menggunakan model HOT-Fit adalah <i>Fundus Imaging System (FIS)</i> . Hasil dari penelitian ini menyatakan bahwa faktor

Penelitian 1	
	yang memiliki kontribusi terbesar dalam implementasi sistem FIS adalah kesesuaian hubungan antara <i>human</i> dan <i>technology</i> .
Kelebihan	<ul style="list-style-type: none"> • Penjabaran analisa dijelaskan secara lengkap • Penjelasan metodologi cukup detail • Model evaluasi sistem informasi yang komprehensif, mengkategorikan faktor secara spesifik, dan dapat diterapkan di segala jenis <i>Health Information System (HIS)</i> secara umum.
Kekurangan	<ul style="list-style-type: none"> • Tidak dilakukan pengujian secara metode kuantitatif • Tidak terdapat instrumen penelitian (kuesioner) • Hasil penelitian berupa narasi (analisis kualitatif)
Keterkaitan penelitian	Sebagai referensi studi pustaka utama dalam menggunakan semua dimensi kerangka kerja evaluasi HOT-Fit.

Tabel 2. 2 Penelitian Terdahulu 2

Penelitian 2	
Judul Paper	<i>The Implementation of The Human, Organization, and Technology-Fit (HOT-Fit) Framework to Evaluate the Electronic Medical Record (EMR) System in a Hospital</i> [8]
Penulis; Tahun	Lourent Monalizabeth Erlirianto, Ahmad Holil Noor Ali, Anisah Herdiyanti (2015)[8]
Deskripsi Penelitian	Penelitian ini membahas tentang evaluasi yang dilakukan pada sistem informasi RME di Rumah Sakit Mojowarno Jombang

Penelitian 2	
	<p>menggunakan kerangka kerja evaluasi HOT-Fit. Implementasi kerangka kerja HOT-Fit dilakukan dengan cara pengambilan data melalui kuesioner, lalu dilakukan perhitungan data dengan menggunakan GeSCA untuk mengetahui hubungan antardimensi pada kerangka kerja HOT-Fit. Dari hasil perhitungan data tersebut dapat diketahui faktor-faktor apa saja yang mendukung maupun kurang mendukung manfaat dari sistem. Hasil penelitian menyatakan bahwa (1) hanya faktor <i>environment</i> dari segi <i>Organization</i> saja yang berpengaruh positif signifikan terhadap <i>net benefits</i>, (2) Faktor <i>information quality</i> dan <i>service quality</i> dari segi <i>Technology</i> berpengaruh positif signifikan terhadap <i>user satisfaction</i> dari segi <i>human</i>, (3) faktor-faktor pada segi <i>Organization</i>, yaitu <i>Structure</i> dan <i>Environment</i> saling memberikan pengaruh.</p>
Kelebihan	<ul style="list-style-type: none"> • Model HOT-Fit yang diusulkan menggunakan alur/path yang searah sehingga pengujian model dapat memberikan hasil yang optimal • Jelas dan rinci disertai dengan variabel dan indikator serta <i>research question</i> yang digunakan
Kekurangan	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Research question</i> tidak disertai dengan contoh yang real. • Tidak memberikan implikasi teoritis dan implikasi praktis penelitian.

Penelitian 2	
Keterkaitan penelitian	Sebagai referensi studi pustaka utama dalam implementasi kerangka kerja evaluasi HOT-Fit serta dalam menganalisa data dari hasil kuesioner menggunakan GeSCA yang digunakan dalam pengambilan kesimpulan.

2.2 Dasar Teori

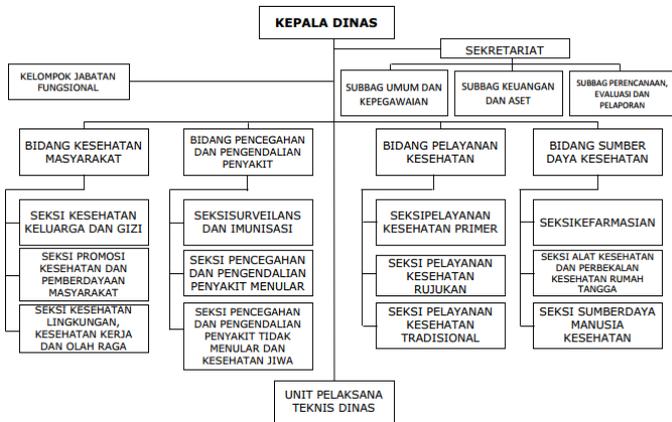
Berikut ini dijabarkan dasar-dasar teori yang digunakan dalam pengerjaan tugas akhir, yaitu:

2.2.1 Dinas Kesehatan Kabupaten Malang

Berdasarkan Peraturan Daerah Kabupaten Malang Nomor 7 Tahun 2011 Tentang Perubahan Atas Peraturan Daerah Kabupaten Malang Nomor 1 Tahun 2008 Tentang Organisasi Perangkat Daerah, maka Dinas Kesehatan merupakan unsur pelaksana pemerintahan di bidang kesehatan, yang dipimpin oleh Kepala Dinas dan bertanggung jawab kepada Gubernur[9].

Dalam struktur organisasi, Dinas Kesehatan Kabupaten Malang memiliki empat bidang kerja Empat bidang tersebut meliputi, bidang kesehatan masyarakat, bidang pencegahan dan pengendalian penyakit, bidang pelayanan kesehatan, dan bidang sumber daya kesehatan.

Berdasarkan fokus penelitian yang membahas terkait penyakit demam berdarah di Dinas Kesehatan Kabupaten Malang, maka pada landasan teori pada subbab ini akan berfokus pada bidang pencegahan dan pengendalian penyakit. Bidang pencegahan dan pengendalian penyakit yang membawahi tiga seksi yaitu seksi surveilans dan imunisasi, seksi pencegahan dan pengendalian penyakit menular, dan seksi pencegahan dan pengendalian penyakit tidak menular dan kesehatan jiwa. Penyakit demam berdarah yang dikategorikan sebagai penyakit menular karena gigitan nyamuk *Aedes Sp* dilakukan pemantauan hingga penanganan pada seksi pencegahan dan pengendalian penyakit menular.



Gambar 2. 1 Struktur Organisasi Dinas Kesehatan Kabupaten Malang[4]

Berikut perkembangan penyakit demam berdarah di Kabupaten Malang pada tahun 2012-2016[4]:

Tabel 2. 3 Perkembangan Kasus DBD di Kabupaten Malang 2012-2016

Tahun	Jumlah Kasus	Jumlah Kematian	IR	CFR (%)	ABJ (%)
2012	173	7	4,06	6,95	88,74
2013	1.165	14	46,49	1,20	87,20
2014	834	4	33,03	0,48	87,34
2015	1.331	11	52,31	0,75	84,31
2016	1.268	13	51,50	1,03	85,50

Keterangan

IR : Incident Rate

CFR : Case Fatality Rate (angka kematian dalam persentase)

ABJ : Angka Bebas Jentik

Sarana kesehatan pada Dinas Kesehatan Kabupaten Malang salah satunya adalah puskesmas. Menurut Trihono dalam buku “Arrimes Manajemen Puskesmas Berbasis Paradigma Sehat” pengertian puskesmas adalah unit pelaksana teknis dinas kesehatan kabupaten/kota yang bertanggung jawab

menyelenggarakan pembangunan kesehatan di suatu wilayah kerja. Dinas Kesehatan Kabupaten Malang membawahi sejumlah 39 puskesmas. Berikut daftar puskesmas yang ada pada Dinas Kesehatan Kabupaten Malang[4].

Tabel 2. 4 Daftar Puskesmas Dinas Kesehatan Kabupaten Malang

No	Nama Puskesmas	No	Nama Puskesmas	No	Nama Puskesmas
1	Ketawang	14	Wonokerto	27	Wagir
2	Dau	15	Ngajum	28	Pagak
3	Sbr. Mjg. Kulon	16	Singosari	29	Pakis
4	Gondanglegi	17	Pamotan	30	Poncokusumo
5	Tumpang	18	Kepanjen	31	Ngantang
6	Bululawang	19	Dampit	32	Tirtoyudo
7	Sumberpucung	20	Sitiarjo	33	Bantur
8	Pakisaji	21	Lawang	34	Ardimulyo
9	Donomulyo	22	Turen	35	Karangploso
10	Kalipare	23	Pujon	36	Kromengan
11	Kasembon	24	Jabung	37	Pagelaran
12	Ampelgading	25	Gedangan	38	Wonosari
13	Tajinan	26	Sbr Mjg Wetan	39	Wajak

Selaras dengan tujuan Dinas Kesehatan Kabupaten Malang memiliki sepuluh tujuan dan sasaran. Salah satu tujuannya adalah Menurunkan angka kesakitan dan kematian penyakit menular dan tidak menular sesuai dengan target kasus masing-masing. Dengan salah satu sasaran yang terkait DBD yakni Pengendalian kematian kasus Demam Berdarah (DBD) target dibawah CFR ($< 2,54$) yang artinya prosentase angka kematian akibat kasus DBD kurang dari 2,54% kasus. Maka dari itu Dinas Kesehatan Kabupaten Malang berupaya untuk meminimalisir kasus demam berdarah[4].

2.2.2 Dashboard

Menurut Stephen Few, dashboard adalah sebuah tampilan visual dari informasi penting yang diperlukan untuk mencapai satu atau lebih tujuan yang diatur dalam satu layar sehingga informasi dapat dipantau secara sekilas. Dashboard menyajikan informasi secara singkat serta memberikan solusi bagi kebutuhan informasi organisasi dan memberikan tampilan antarmuka dengan berbagai bentuk gambar grafik seperti diagram, laporan, indikator visual, dan gambar *alert* yang diintegrasikan dengan informasi yang dinamis serta relevan sehingga kinerja dalam organisasi dapat dipantau secara sekilas [10].

Berikut tujuan penggunaan dashboard menurut Koen Pauwels[11]:

1. *Consistency*
Konsistensi berkaitan dengan penyelarasan tindakan dan prosedur pengukuran yang digunakan lintas departemen dan unit bisnis.
2. *Monitoring*
Dashboard membantu dalam pemantauan kinerja. Pemantauan mengacu pada evaluasi metrik kinerja sehari-hari yang harus menghasilkan tindakan korektif. Pemantauan dianggap sebagai fungsi dashboard yang paling mendasar.
3. *Planning*
Dashboard juga digunakan untuk merencanakan tujuan dan strategi untuk masa depan.
4. *Communication*
Dashboard dapat mengkomunikasikan kinerja dan nilai-nilai organisasi kepada para pemangku kepentingan melalui pilihan metrik di dashboard.

Dalam penelitian berjudul “*Dashboard From Business Intelligent For Better Drivin Decision Making*” disebutkan tiga prinsip dasar dalam pembuatan dashboard yaitu identifikasi kebutuhan, perencanaan, dan perancangan prototype dashboard. Bentuk penyajian dashboard untuk aplikasi *Business*

Intelligent sangat membantu manajemen tingkat strategik dan taktikal dalam pengambilan keputusan secara akurat[12].

Berdasarkan karakteristiknya, terdapat empat kriteria utama yang harus dimiliki oleh sebuah dashboard, yakni sebagai berikut:

1. Mengkonsolidasikan informasi bisnis yang relevan dan menyajikannya dalam satu pandangan
2. Informasi yang disampaikan harus tepat waktu dan akurat
3. Memberikan akses yang aman pada informasi yang bersifat sensitif. Maka dari itu dashboard harus memiliki pengaman sehingga informasi sensitif tersebut tidak jatuh pada pihak yang tidak berkepentingan untuk disalahgunakan.
4. Dashboard dapat memberikan solusi yang komprehensif dan secara menyeluruh tentang permasalahan yang ditanganinya.

2.2.3 DBD Visualizer

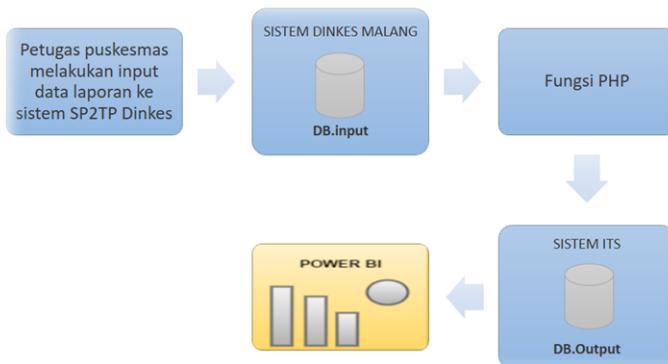
DBD Visualizer merupakan suatu sistem informasi berbasis multiplatform dashboard yang dibuat dengan Microsoft Power BI. DBD Visualizer di implementasikan di Dinas Kesehatan Kabupaten Malang guna untuk melakukan pemantauan keadaan serta pertumbuhan demam berdarah dari waktu ke waktu. DBD Visualizer menampilkan informasi terkait jumlah penderita demam berdarah saat ini dan jumlah penderita demam berdarah di masa mendatang. Tidak hanya itu, informasi yang ditampilkan pada DBD Visualizer juga meliputi peta persebaran demam berdarah di Kabupaten Malang, status terkini penderita demam berdarah, serta rekomendasi penanggulangan penyakit demam berdarah di Kabupaten Malang.

Manfaat dari DBD Visualizer di Dinas Kesehatan Kabupaten Malang tentunya dapat digunakan untuk melakukan analisis mengenai jumlah penderita dari tiap-tiap puskesmas, sehingga setiap puskesmas dapat melakukan persiapan dini untuk menanggulangi membludaknya jumlah penderita demam

berdarah pada periode selanjutnya. Tentunya hal ini juga berkaitan dengan proses mitigasi atau penanggulangan demam berdarah seperti aktivitas fogging, abatesasi, dan lain-lain yang merujuk pada perencanaan anggaran yang diberikan oleh pemerintah Kabupaten Malang[13].

Pada kasus yang sama, suatu penelitian yang berjudul “*An Innovative Data Mining and Dashboard Systems for Monitoring of Malaysian Dengue Trend*” merupakan kasus demam berdarah di Malaysia. Dalam penelitian tersebut peneliti melakukan prediksi terhadap persebaran penyakit demam berdarah dan direpresentasikan dalam bentuk dashboard agar dapat mudah dipantau. Selain itu, dashboard dapat memberikan hasil analisa yang bermanfaat untuk mengendalikan penyakit demam berdarah di masa mendatang[14].

Gambar 2.2 merupakan alur pembuatan aplikasi DBD *Visualizer*. Dimulai dari petugas puskesmas melakukan input data laporan di Sistem Pencatatan dan Pelaporan Terpadu Puskesmas (SP2TP) milik Dinas Kesehatan Kabupaten Malang sehingga disimpan dalam *database* Dinkes Kabupaten Malang. Setelah itu data laporan dalam *database* Dinkes



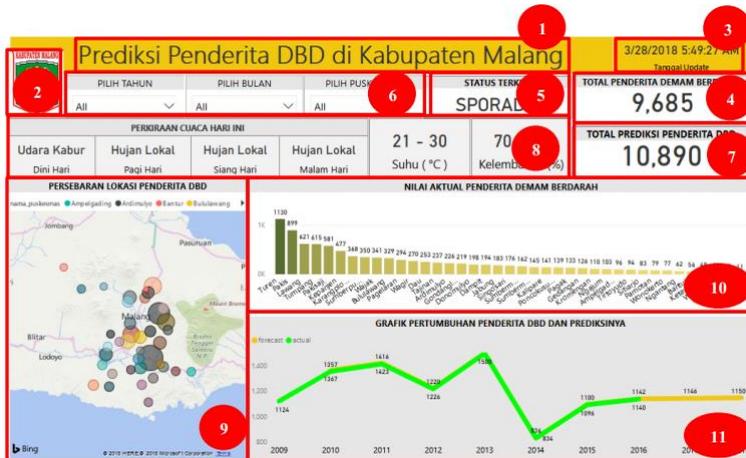
Gambar 2. 2 Alur Pembuatan DBD Visualizer

Kabupaten Malang diolah dengan menggunakan fungsi PHP dan outputnya disimpan dalam *database* yang dibuat oleh

pengembang yaitu Sistem ITS. Terakhir, dilakukan visualisasi di *software* Microsoft PowerBI.

Dalam DBD Visualizer yang telah dibuat, terdapat empat halaman atau page. Masing-masing halaman memiliki manfaat atau kegunaan sendiri-sendiri. Berikut penjelasan fitur pada tiap-tiap halaman pada DBD Visualizer yang telah dibuat:

A. Page Dashboard



Gambar 2. 3 Tampilan utama DBD Visualizer

Gambar 2.3 merupakan halaman utama dari DBD Visualizer. Dapat dilihat pada dashboard utama terdapat fitur-fitur dalam yang telah dibuat untuk menampilkan hasil prediksi penyakit Demam Berdarah di Kabupaten Malang. Berikut detail dari fitur-fitur pada halaman utama DBD Visualizer :

1. Judul page atau judul dashboard.
2. Logo instansi.
3. Tanggal dan waktu update
4. Jumlah total penderita
5. Status terkini perkembangan DBD
6. Pilihan filter, sehingga user dapat memilih tahun berapa, dan puskesmas mana yang ingin ditampilkan
7. Jumlah total prediksi DBD pada 3 periode kedepan

8. Cuaca terkini daerah kabupaten Malang, data diambil dari BMKG secara online yang akan di refresh pagi hari
9. Peta persebaran Demam Berdarah di Kabupaten Malang
10. Perbandingan Nilai aktual jumlah penderita DBD di Kabupaten Malang berdasarkan puskesmas
11. Grafik pertumbuhan DBD beserta prediksi periode selanjutnya pertumbuhan DBD di Kabupaten Malang.

B. Page Detail DBD Tahunan

Tabel Penderita DBD dan Prediksinya

3/28/2018 5:49
Tanggal Update

PILIH TAHUN: All
PILIH PUSKESMAS: All
PILIH STATUS: SPORADIS

tahun	nama_puskesmas	2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017	
		forecast	actual																
	Ampelgading	7.00	6.91	7.00	8.90	9.00	10.90	11.00	11.89	12.00	14.89	15.00	7.90	8.00	26.86	27.00	26.71		
	Ardimalyo	7.00	13.16	13.00	30.25	30.00	26.24	26.00	65.34	65.00	21.22	21.00	51.33	51.00	13.17	13.00	13.34		
	Bantur	14.00	11.78	12.00	7.80	8.00	7.79	8.00	1.83	2.00	3.82	4.00	-0.15	0.00	7.78	8.00	7.57		
	Bujulawang	54.00	46.59	47.00	43.59	44.00	37.61	38.00	37.63	38.00	31.66	32.00	28.67	29.00	46.60	47.00	46.20		
	Dampit	19.00	51.12	49.00	39.97	38.00	30.82	29.00	19.49	18.00	4.96	4.00	7.08	6.00	32.86	31.00	34.77		
	Dau	91.00	25.54	29.00	27.36	31.00	21.70	25.00	29.29	33.00	11.59	14.00	4.07	6.00	20.99	24.00	18.18		
	Donomulyo	25.00	31.22	31.00	32.24	32.00	25.22	25.00	31.22	31.00	9.15	9.00	25.22	25.00	20.18	20.00	20.35		
	Gedangan	15.00	21.21	21.00	15.19	15.00	17.21	17.00	7.16	7.00	23.22	23.00	13.19	13.00	15.19	15.00	15.39		
	Gondanglegi	32.00	36.89	37.00	33.89	34.00	28.89	29.00	23.91	24.00	16.92	17.00	17.91	18.00	27.90	28.00	27.80		
	Jabung	9.00	24.16	23.00	29.29	28.00	26.25	25.00	38.36	37.00	20.09	19.00	25.22	24.00	19.04	18.00	20.11		
	Kalipare	17.00	17.86	18.00	20.85	21.00	19.84	20.00	23.84	24.00	16.86	17.00	17.85	18.00	5.89	6.00	5.78		

KETERANGAN

■ : NILAI PREDIKSI (Semakin Terang Warna Hijau, Jumlah Penderita Semakin Rendah)

■ : NILAI AKTUAL (Semakin Terang Warna Kuning, Jumlah Penderita Semakin Rendah)

TIDAK CTRL+KLIK SARTUK KEMBALI

Gambar 2. 4 Page Detail DBD Tahunan

Gambar 2.4 merupakan Page Detail DBD Tahunan yang berisi mengenai tabel penderita DBD serta prediksinya. Dashboard ini memiliki struktur yang hampir sama dengan dashboard utama, hanya saja ini berbentuk tabel yang dapat di export dalam file excel atau csv.

Berikut penjelasan dari fitur-fitur Page Detail DBD Tahunan :

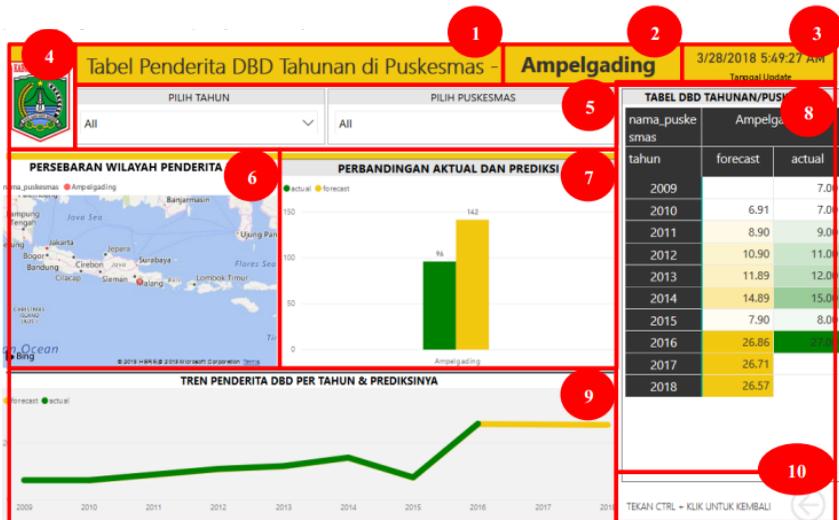
1. Judul dashboard
2. Logo instansi
3. Tanggal dan waktu update, yang akan dilakukan update setiap hari pada jam 12 malam
4. Pilihan status, untuk melihat puskesmas mana yang status nya endemic, dan puskesmas mana yang status

nya sporadic. User dapat memilih salah satu status atau keduanya, sehingga data yang diinginkan dapat muncul di tabel

5. Filter puskesmas dan tahun, user atau pengguna aplikasi dapat memilih puskesmas mana saja yang akan ditampilkan beserta tahun nya. Cara nya tinggal klik tombol panah ke bawah pada masing-masing filter, nanti akan muncul pilihan drop down, kemudian centang pilihan yang diinginkan
6. Merupakan tabel yang berisi informasi mengenai nilai jumlah penderita, baik penderita yang sesungguhnya/actual, dan prediksi penderita berdasarkan setiap tahunnya pada masing-masing puskesmas
7. kolom nama puskesmas
8. kolom tahun, dan jumlah actual (nilai) beserta prediksi (forecast)
9. Keterangan untuk tabel, dimana hijau menandakan nilai prediksi, dimana semakin hijau warna field dalam tabel, maka semakin tinggi nilai prediksi nya, begitupun sebaliknya, semakin kuning warna field dalam tabel maka semakin tinggi nilai actual nya.
10. Tombol kembali, tombol ini digunakan untuk kembali ke dashboard utama. Cara nya dengan menekan tombol Ctrl pada keyboard, lalu klik tombol kembali tersebut.

C. *Page* Detail Per Tahun Untuk Puskesmas

Gambar 2.5 merupakan *Page* Detail Pertahun Untuk Puskesmas. Pada halaman dashboard ini menyajikan data penderita Demam Berdarah tahunan untuk setiap puskesmas di Kabupaten Malang. Pada *DBD Visualizer page* ini saling berhubungan dengan *DBD Visualizer page* ke 2, yaitu *Page* Detail DBD Tahunan



Gambar 2. 5 Page Detail Pertahun Untuk Puskesmas

Berikut penjelasan dari fitur-fitur Page Detail Pertahun Puskesmas :

1. Judul dashboard
2. Nama puskesmas yang datanya ditampilkan pada dashboard
3. Tanggal dan waktu update
4. Logo instansi
5. Pilihan filter untuk memilih tahun serta puskesmas mana yang ingin ditampilkan
6. Peta persebaran DBD pada puskesmas tersebut
7. Grafik perbandingan nilai jumlah penderita dengan prediksi, ini untuk melihat seberapa akurat nilai prediksi
8. Tabel perbandingan nilai actual dan prediksi per tahun
9. Grafik atau tren naik turunnya penderita DBD pada puskesmas tersebut, serta untuk melihat apakah prediksi pada periode selanjutnya akan naik atau turun
10. Tombol kembali pada page sebelumnya, dengan cara tekan Ctrl + klik tombol kembali.

D. Page Detail Perbulan Untuk Puskesmas



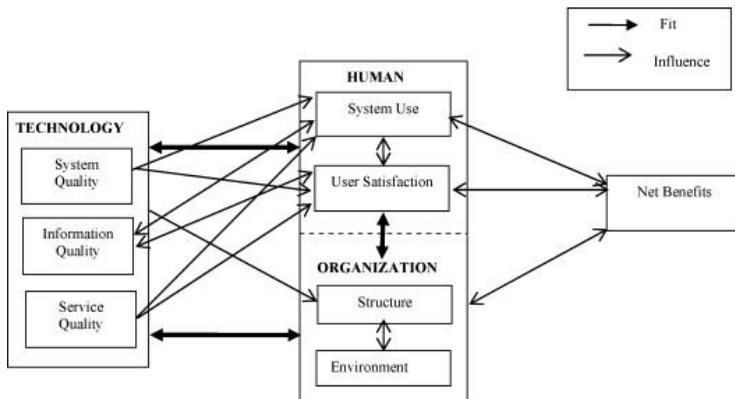
Gambar 2. 6 Page Detail Perbulan Untuk Puskesmas

Gambar 2.6 merupakan *page* detail perbulan untuk puskesmas. Pada halaman ini menampilkan data penderita Demam Berdarah perbulan untuk setiap puskesmas di Kabupaten Malang. Pada *DBD Visualizer* page ini saling berhubungan dengan *DBD Visualizer* page ke 2, yaitu Page Detail DBD Tahunan. Berikut penjelasan dari fitur-fitur Page Detail Perbulan Puskesmas :

1. Judul dashboard
2. Nama puskesmas yang datanya ditampilkan pada dashboard
3. Tanggal dan waktu update
4. Logo instansi
5. Pilihan filter untuk memilih tahun serta puskesmas mana yang ingin ditampilkan
6. Peta persebaran DBD pada puskesmas tersebut
7. Grafik perbandingan nilai jumlah penderita dengan prediksi, ini untuk melihat seberapa akurat nilai prediksi
8. Tabel perbandingan nilai actual dan prediksi per tahun

9. Grafik atau tren naik turunnya penderita DBD pada puskesmas tersebut, serta untuk melihat apakah prediksi pada periode selanjutnya akan naik atau turun
10. Tombol kembali pada page sebelumnya, dengan cara tekan Ctrl + klik tombol kembali.

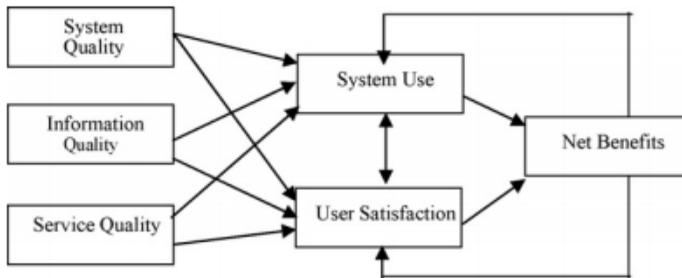
2.2.4 Model *Human-Organization-Technology-Fit* (*HOT-Fit*)



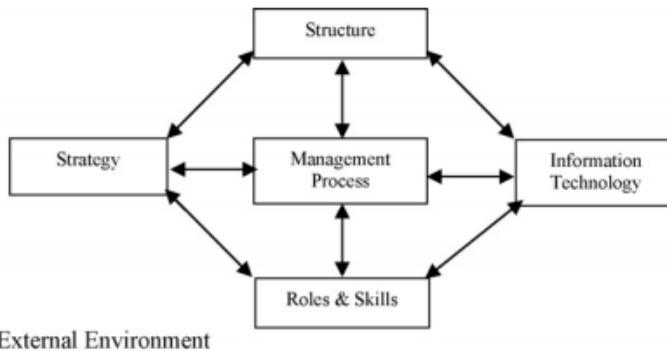
Gambar 2. 7 Human-Organization-Technology (HOT) Fit Evaluation Framework[7]

Yusuf et al (2008) mengembangkan kerangka baru untuk mengevaluasi sebuah sistem informasi yang disebut *Human-Organization-Technology (HOT) Fit Model*. Model HOT-Fit merupakan model evaluasi yang lengkap dengan menggabungkan konsep manusia, organisasi, dan teknologi, serta kesesuaian hubungan diantara ketiganya. Komponen manusia berfokus menilai sistem informasi dari sisi penggunaannya. Komponen organisasi menilai sistem dari aspek struktur organisasinya. Sedangkan komponen teknologi menilai kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas layanannya[15]. Model HOT-Fit merupakan perluasan dari *Information System Success Model (ISSM)* oleh Delone and McLean dikombinasikan dengan *IT-Organizational Fit Model*. ISSM

diakui sebagai kerangka kerja evaluasi yang komprehensif, kategori evaluasi yang spesifik, dan dapat diaplikasikan untuk evaluasi sistem informasi kesehatan. Peran ISSM dalam membangun HOF-Fit adalah membantu mengkategorisasikan faktor evaluasi, dimensi, dan pengukuran. Sedangkan IT-organizational fit memiliki peran mengintegrasikan faktor organisasi dan konsep kesesuaian antara faktor *human*, *organizational*, dan *technology*[7].



Gambar 2. 8 *Information System Success Model (ISSM) Delone and McLean*[16]



Gambar 2. 9 *IT-Organizational Fit Model (Di adaptasi dari Scott Morton)*[7]

IT-Organizational fit terdiri atas kesesuaian faktor eksternal dan internal. Internal-fit diselesaikan dengan suatu keseimbangan dinamik dari komponen organisasi termasuk strategi bisnis,

struktur organisasi, proses-proses manajemen, serta peran dan ketrampilan. Eksternal-fit didapatkan dari formulasi strategi organisasi berdasarkan tren lingkungan dan perubahan pasar, industri dan teknologi. Dalam internal dan eksternal fit sebagai pendukung, TI diharapkan mempengaruhi proses manajemen, kemudian berpengaruh pada kinerja organisasi[7].

Model *IT-Organization fit* merupakan model komprehensif karena meliputi faktor-faktor berikut: teknologi (TI), manusia (peran dan ketrampilan), dan organisasi (strategi, struktur, dan proses manajemen). Kemudian TI dikategorikan satu dimensi spesifik yang meliputi *system quality*, *information quality*, dan *service quality* (Delone & McLean). Peran dan ketrampilan dapat digabungkan dengan penggunaan sistem (*system use*) dan kepuasan pengguna (*user satisfaction*)[7].

Arti kata *fit* dalam HOT-Fit adalah kemampuan sistem informasi, manusia dan pengaturan untuk menyelaraskan satu sama lain. *Fit* dapat diukur dan dianalisis dari kesesuaian antara *human*, *organization*, dan *technology* (*human-organization*, *human-technology*, *organization-technology*) menggunakan sejumlah pengukuran yang didefinisikan dalam tiga faktor termasuk fleksibilitas sistem, kemudahan menggunakan sistem, kegunaan sistem, relevansi informasi, sikap pengguna, pelatihan pengguna, kepuasan pengguna, budaya organisasi, perencanaan, strategi, manajemen dan komunikasi[7].

Model HOT-Fit yang diusulkan oleh Yusof hanya berupa model konseptual yang belum dilakukan pengujian dengan metode kuantitatif. Evaluasi sistem informasi yang dilakukan Yusof menggunakan model HOT-Fit dengan studi kasus *Fundus Imaging System (FIS)* terbatas pada pengujian kualitatif dengan metode observasi, *interview*, dan *document analysis*[7]. Yusof hanya menggambarkan dimensi dan variabel yang digunakan. Sedangkan indikator dan pernyataan tidak dijelaskan pada penelitiannya.

Berikut menunjukkan tolok ukur variabel dari setiap dimensi yang ada pada HOT-Fit[7]:

Tabel 2. 5 Contoh Tolok Ukur Komponen Teknologi Pada HOT-Fit

<i>Technology</i>		
<i>System Quality</i>	<i>Information Quality</i>	<i>Service Quality</i>
Data Accuracy, Data Currency, Ease of Use, Ease of Learning, Availability, Usefulness of System Features and Functions, Flexibility, Reliability, Technical Support, Security, Response Time	Importance, Relevance, Usefulness, Legibility, Format, Accuracy, Conciseness, Completeness, Reliability, Timeliness, Data Entry Methods	Quick Responsiveness, Assurance, Emphaty, Follow Up Service, Technical Support

Tabel 2. 6 Contoh Tolok Ukur Komponen Manusia Pada HOT-Fit

<i>Human</i>	
<i>System Use</i>	<i>User Satisfaction</i>
Amount/Duration, Amount of connect time, Number of Function used, Number of Records Accessed, Frequency of Access, Frequency of Report Request, Number of Report Generated, Use By Whom? Actual vs Reported Use, Nature of Use	Satisfaction with Spesific Function, Overall Satisfaction, Perceived of Usefulness, Enjoyment, Software Satisfaction, Decision Making Satisfaction

Tabel 2. 7 Contoh Tolok Ukur Komponen Organisasi Pada HOT-Fit

<i>Organization</i>		<i>Net Benefits</i>
<i>Structure</i>	<i>Environment</i>	
Nature, Culture, Planning, Strategy, Management, Clinical Process, Autonomy, Communication, Leadership, Top Management Support, Medical Sponsorship, Champion, Mediator, Teamwork	Financing Source, Government, Politics, Localization, Competition, Inter-organizational Relationship, Population Served, External Communication	Clinical Practice (Job Effects, Task Performance, Productivity, Work Volume, Morale), Efficiency, Effectiveness (Goal Achievement, service), Decision Making Quality (Analysis, Accuracy, Time, Confidence, Participation), Error Reduction, Communication,

a. Komponen Manusia

Komponen manusia menilai sistem dari sisi penggunaan sistem (*System Use*) dan kepuasan pengguna (*User Satisfaction*). Penggunaan sistem informasi terdiri dari beberapa indikator antara lain adalah siapa yang menggunakan (*who use it*), harapan, sikap menerima atau menolak sistem dan pelatihan[17]. Indikator siapa yang menggunakan (*who use it*) menurut James G dan E.Aydin, penggunaan sistem adalah opsional, siapapun yang menggunakan dan siapapun yang tidak menggunakannya. Hal tersebut berdasarkan faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi pengguna dalam menggunakan sistem serta dampak yang ditimbulkan dari penggunaannya[18]. Indikator kedua adalah harapan. Menurut Bhattacharjee, harapan merupakan penentu kepuasan. Harapan memberikan referensi kepada konsumen untuk membentuk penilaian evaluatif terkait produk atau layanan[19]. Selanjutnya menurut

Al Gahtani dan King, penerimaan pengguna seringkali menjadi fokus penelitian implementasi MIS dalam menentukan keberhasilan atau kegagalan suatu produk TI serta pentingnya memahami sikap terhadap komputer, kepuasan, dan penggunaan dalam menggunakan sistem informasi[20]. Indikator terakhir adalah pelatihan. Menurut Syihabuddin, pelatihan adalah kegiatan yang berupaya untuk mengubah, memperbaiki, dan mengembangkan sikap dan ketrampilan untuk meningkatkan profesionalisme kinerja karyawan agar organisasi berkembang dan berdaya guna[17].

Sedangkan kepuasan pengguna (*User satisfaction*) mengevaluasi keseluruhan melalui pengalaman pengguna dalam menggunakan sistem informasi. Kepuasan pengguna dapat dihubungkan dengan persepsi manfaat (*Usefulness*) dan sikap pengguna terhadap sistem informasi yang dipengaruhi oleh karakteristik personal. Musrifah juga mendefinisikan kepuasan sebagai keadaan senang dan gembira karena keinginan dan harapannya terpenuhi[17]. Sedangkan persepsi manfaat didefinisikan sejauh mana seseorang percaya bahwa menggunakan sistem tertentu akan meningkatkan kinerja pekerjaannya[21].

b. Komponen Organisasi

Organisasi merupakan suatu wadah yang memiliki mekanisme untuk mencapai tujuan. Sebagian besar organisasi terlibat dalam proses berkelanjutan untuk mengevaluasi tujuan dengan cara memverifikasi atau mendefinisikan kembali cara interaksi dalam lingkungan mereka[22].

Dalam mengevaluasi sebuah sistem informasi, model HOT-Fit mendefinisikan komponen organisasi dalam mengevaluasi sistem melalui aspek struktur organisasi dan lingkungan organisasi. Struktur organisasi dapat meliputi tipe, kultur/budaya, politik, hierarki, perencanaan dan pengendalian sistem, strategi, manajemen dan komunikasi.

Hal yang paling penting dalam mengukur keberhasilan suatu sistem yaitu dukungan dari manajemen atas yang merupakan bentuk dari kepemimpinan suatu organisasi[15]. Struktur organisasi memiliki beberapa indikator diantaranya yaitu manajemen, komunikasi, dan dukungan. Manajemen membutuhkan informasi dalam upaya pengambilan keputusan. Proses komunikasi yang mengalir merupakan suatu bentuk gabungan organisasi dengan lingkungannya yang melibatkan aliran informasi. Sedangkan dukungan merupakan dukungan yang diterima oleh organisasi baik berupa pelatihan, peralatan, dan harapan-harapan tim dalam organisasi[17].

Lingkungan organisasi meliputi pemerintahan, politik, sumber pendanaan, hubungan interorganisasional[15]. Organisasi dan lingkungan memiliki hubungan timbal balik antar keduanya. Adapun komponen dalam lingkungan organisasi yaitu masyarakat yang dilayani. Masyarakat yang dilayani dimaksudkan sebagai masyarakat yang menggunakan dan memanfaatkan informasi sebagai sumber ilmu pengetahuan, pemecahan permasalahan, serta dapat meningkatkan status sosial[17].

c. Komponen Teknologi

Komponen teknologi dalam model HOT-Fit terdiri dari kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas layanan. Ketiga dimensi tersebut digunakan untuk menilai sebuah sistem informasi.

Variabel pertama yaitu kualitas sistem. Kualitas sistem terdiri dari dua kata yaitu kualitas dan sistem. Juran mendefinisikan kualitas sebagai kesesuaian untuk digunakan (*fitness for use*). Hal tersebut dapat diartikan bahwa sebuah produk atau jasa haruslah sesuai dengan kebutuhan pengguna. Kualitas juga berorientasi untuk memenuhi ekspektasi pengguna[23]. Sedangkan sistem merupakan suatu jaringan kerja yang terdiri dari prosedur-prosedur yang berkumpul untuk menyelesaikan kegiatan demi mencapai sasaran tertentu. Dengan kata lain, sistem merupakan elemen-elemen atau prosedur-prosedur yang terintegrasi untuk mencapai suatu tujuan tertentu[24]. Variabel kedua adalah kualitas informasi. Kualitas informasi merupakan output atau keluaran yang dihasilkan oleh sistem informasi

yang digunakan. Variabel ketiga adalah kualitas layanan. Kualitas layanan berfokus pada keseluruhan dukungan yang diterima oleh penyedia layanan sistem. Dengan kata lain kualitas layanan berfokus pada upaya pemenuhan kebutuhan dan keinginan pengguna serta ketepatan dalam penyampaian agar memenuhi ekspektasi pengguna.

d. Net Benefits

Net benefits menggambarkan keseimbangan antara dampak positif dan negatif dari pengguna sistem informasi. Hal tersebut dapat ditandai secara langsung melalui manfaat langsung terhadap efek pekerjaan, menurunkan atau meminimalisir tingkat kesalahan, dan mengendalikan biaya dan pengeluaran. Semakin tinggi dampak positif yang diberikan oleh sistem informasi, maka semakin berhasil penerapan sistem informasi[25].

Untuk merasakan manfaat dari TI, tiga prasyarat yang dibutuhkan untuk kesuksesan perubahan TI: (1) visi organisasi dan alasan harus jelas kepada anggota organisasi agar mereka memiliki persiapan untuk perubahan dalam organisasi dan karena itu mengurangi rintangan dalam mengelola perubahan. (2) strategi organisasi (bisnis dan TI), teknologi informasi dan dimensi organisasi harus selaras satu sama lain. (3) kekuatan infrastruktur TI seperti jaringan elektronik dan standar yang diketahui seharusnya dilengkapi dalam organisasi[7].

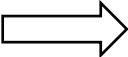
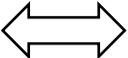
2.2.5 Structural Equation Modeling (SEM)

Structured Equation Model (SEM) adalah sebuah model yang digunakan dalam menguji hubungan atau keterkaitan yang kompleks antara variabel-variabel yang dapat diukur (*observed/measured*) dengan variabel yang tidak bisa diukur (*unobserved/latent*). Dalam perkembangannya terdapat SEM berbasis varian dan berbasis kovarian. SEM berbasis kovarian misalnya CB-SEM, sedangkan SEM berbasis varian adalah *Part Least Square (PLS)* dan *Generalized Structure Component Analysis (GSCA)*. SEM berbasis kovarian memiliki banyak asumsi penting seperti sampel harus berjumlah besar, data harus berdistribusi normal, dan indikator harus bersifat reflektif.

Sedangkan pada SEM berbasis varian asumsi-asumsi tersebut ditiadakan dimana ukuran sampel tidak harus besar, data tidak harus berdistribusi normal, dan indikator tidak harus bersifat reflektif. Tujuan dari penggunaan SEM berbasis kovarian ditujukan sebagai metode untuk melakukan konfirmasi teori sedangkan SEM berbasis varian digunakan untuk mengembangkan teori[26].

Untuk mengetahui notasi atau symbol yang digunakan dalam SEM dapat dilihat pada **Tabel 2.8**

Tabel 2. 8 Notasi/symbol SEM

Notasi	Deskripsi
	Variabel yang tidak terobservasi / variabel laten / faktor
	Variabel yang diobservasi / indikator / manifest
	Menunjukkan pengaruh dari satu variabel ke variabel lain
	Menunjukkan kovarian / korelasi antara sepasang variabel
	Measurement error

Beberapa fungsi SEM diantaranya adalah[27]:

1. Memungkinkan adanya asumsi-asumsi yang lebih fleksibel
2. Penggunaan analisis faktor penegasan (*confirmatory factor analysis*) untuk mengurangi kesalahan pengukuran dengan banyak memiliki banyak indikator dalam suatu variabel laten
3. *User Interface* pada SEM memudahkan pengguna dalam membaca hasil keluaran analisis
4. Pengujian terhadap model secara keseluruhan pada koefisien-koefisien

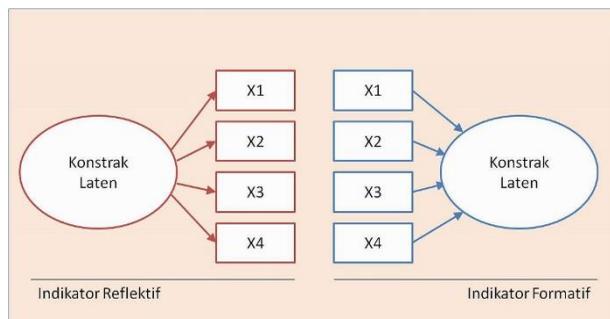
5. Mampu untuk menguji model yang memiliki variabel tergantung
6. Mampu untuk membuat model terhadap variabel-variabel perantara
7. Mampu untuk membuat model gangguan kesalahan (*error term*)
8. Mampu untuk menguji koefisien-koefisien diluar kelompok subyek
9. Mampu untuk mengatasi data yang sulit, seperti data *time series*, data yang tidak normal, atau data yang tidak lengkap.

2.2.6 Generalized Structured Component Analysis (GSCA)

GSCA merupakan salah satu SEM berbasis varian. *Generalized Structured Component Analysis (GSCA)* diusulkan sebagai metode alternatif untuk *Partial Least Square (PLS)* sebagai analisis jalur dengan variabel laten didefinisikan sebagai komposit dari variabel yang diamati[28]. *GSCA* diusulkan oleh Hwang dan Takane pada tahun 2004 untuk melengkapi kekurangan *PLS* yaitu dalam *overall goodness of fit model*. *PLS* tidak memiliki kriteria global untuk tahap evaluasi untuk menilai *overall goodness of fit* dari model sehingga sulit untuk menentukan seberapa baik model sesuai dengan datanya. *GSCA* dikenal sebagai metode analisis yang *powerfull* karena tidak didasarkan oleh banyak asumsi. *GSCA* memiliki kriteria tunggal yang konsisten untuk meminimumkan residual untuk mendapatkan estimasi parameter model sehingga *GSCA* memberikan solusi yang terbaik serta dapat memberikan mekanisme untuk menilai *overall goodness of fit model*[26]. *GSCA* menggunakan teknik *least square estimator* dan *bootstrap* dalam memberikan estimasi parameter dan pengujian hipotesis. Estimasi parameter *GSCA* dalam mengevaluasi model secara keseluruhan dengan meminimumkan residual dan memperkecil galat pengukuran dari model menggunakan *Alternating Least Square (ALS)* untuk mengidentifikasi seberapa baik model pengukuran dalam penelitian[22].

Dalam SEM berbasis varian juga menggunakan dua model indikator yaitu reflektif dan formatif. Indikator reflektif dipengaruhi oleh variabel latennya. Ciri indikator reflektif yaitu tidak ada panah masuk ke arah variabel laten. Variabel yang memiliki indikator reflektif merupakan variabel laten eksogen. Variabel laten eksogen merupakan variabel yang tidak dipengaruhi oleh variabel lainnya. Jika salah satu indikator dihilangkan tidak akan merubah makna dari variabel latennya. Sedangkan indikator formatif adalah indikator-indikator yang menyebabkan adanya penciptaan sebuah variabel laten. Ciri indikator formatif yaitu terdapat panah masuk ke arah variabel laten sebagai hubungan kausal. Jika salah satu indikator dihilangkan akan berdampak pada perubahan makna konstruk. Variabel yang memiliki indikator formatif biasanya merupakan variabel laten endogen. Variabel laten endogen adalah variabel laten yang dipengaruhi oleh variabel laten lainnya[26].

Data yang digunakan tidak harus *normal multivariate* (indikator dengan skala kategori, ordinal, interval, sampai ratio dapat digunakan pada model yang sama), serta sampel yang digunakan dalam penelitian tidak harus berjumlah besar. Memiliki *criteria global least square optimization* yang secara konsisten meminimalkan dalam mendapatkan estimasi parameter model. GSCA dapat dilihat sebagai *component based SEM* dengan variabel laten didefinisikan sebagai komponen daripada variabel observasi[26].



Gambar 2. 10 Model Indikator reflektif dan formatif

Pada analisis GSCA terdapat tiga tahapan evaluasi. Tahap pertama yaitu evaluasi terhadap model pengukuran (*outer model*) untuk menguji reliabilitas dan validitas pada masing-masing indikatornya. Model pengukuran atau *outer model* adalah hubungan antara variabel laten dengan indikatornya. Tahap kedua yaitu evaluasi terhadap model struktural (*inner model*) yang bertujuan untuk mengetahui variabel laten yang memiliki hubungan kausal dengan variabel lainnya. Tahap ketiga adalah evaluasi model keseluruhan untuk melihat seberapa baik model sesuai dengan datanya[26].

a. Evaluasi Model Pengukuran

Model pengukuran atau *outer model* merupakan tahap awal dalam evaluasi menggunakan GeSCA. *Outer model* dapat dilakukan dengan melihat *convergent validity*, *discriminant validity*, dan *internal consistency reliability*.

Convergent validity merupakan pengukuran korelasi antara skor indikator reflektif dengan variabel latennya. *Convergent validity* menggambarkan ukuran korelasi antara skor indikator reflektif dengan skor konstruk latennya. Nilai *loading factor* dikatakan baik apabila ≥ 0.5 dan signifikan[29]. Jika nilai *loading* tidak valid dan signifikan, indikator dapat didrop untuk mendapatkan model yang sesuai[6].

Discriminant validity merupakan merupakan model pengukuran yang dinilai dengan membandingkan nilai *square root of Average Variance Extracted* (\sqrt{AVE}) pada setiap konstruk laten dengan korelasi antara konstruk itu sendiri dengan konstruk lainnya dalam model. Jika nilai *square root of Average Variance Extracted* (\sqrt{AVE}) setiap konstruk \geq nilai korelasi antar konstruk dengan konstruk lainnya dalam model, maka dikatakan memiliki nilai *discriminant validity* yang baik[30].

Internal consistency reliability merupakan metode yang digunakan untuk pengujian keandalan karena dapat mengidentifikasi kesalahan dalam pengambilan sampel item.

Internal consistency diterapkan bukan pada item tunggal tetapi pada grup item yang dianggap mengukur aspek yang berbeda dari konsep yang sama. Dengan kata lain, *internal consistency* digunakan untuk menilai seberapa baik item yang berbeda mengukur karakteristik yang sama[31]. Untuk mencapai keandalan konsistensi internal, nilai *Cronbach's alpha* antara 0.6 dan 0.8 dapat diterima[32].

b. Evaluasi Model Struktural

Model struktural atau biasa disebut dengan *inner model* merupakan tahapan kedua dalam evaluasi menggunakan GeSCA. Model struktural dievaluasi dengan melihat nilai koefisien parameter dan nilai statistik serta signifikansi koefisien parameter tersebut. Nilai t-statistik diperoleh dari hasil *bootstrapping* yang dilakukan dalam GeSCA. Selain itu juga dengan melihat nilai *R square* (R^2) untuk mengukur variabilitas konstruk endogen yang dapat menjelaskan dari variabilitas konstruk eksogen. Evaluasi model struktural dilakukan dengan pengujian terhadap inner model dibagi atas *path coefficients* dan *R square* (R^2)[33].

Evaluasi *path coefficient* digunakan untuk menunjukkan seberapa kuat efek atau pengaruh variabel independen kepada variabel dependen. Sedangkan *coefficient determination* (*R-Square*) digunakan untuk mengukur seberapa banyak variabel endogen dipengaruhi oleh variabel lainnya. Nilai koefisien determinasi (R^2) diharapkan dalam rentang 0 sampai dengan 1. Nilai R^2 0.75, 0.50, dan 0.25 menunjukkan bahwa model kuat, moderat, dan lemah. Sedangkan menurut Chin nilai R^2 sebesar 0.67, 0.33, dan 0.19 menunjukkan bahwa model kuat, moderat, dan lemah[34].

c. Evaluasi Overall Goodnes of Fit Model

Pada evaluasi *Goodness of Fit model* akan menguji seberapa sesuai variabel yang digunakan dapat menjelaskan fenomena pada model penelitian. Evaluasi yang dilakukan untuk mengukur *goodness of fit model* yaitu dilakukan uji FIT, AFIT, GFI, dan SRMR.

Nilai FIT menunjukkan varian total dari semua variabel yang dijelaskan oleh model tertentu. Rentang nilai FIT adalah antara 0 sampai 1. Semakin tinggi nilai FIT maka dapat dikatakan model yang dipakai semakin baik dalam menjelaskan fenomena yang diteliti[8]. Nilai FIT yang baik > 0.50 [22].

AFIT (Adjusted FIT) serupa dengan R^2 *adjusted* pada analisis regresi. Nilai AFIT digunakan untuk perbandingan nilai FIT. Perbedaan dengan FIT adalah AFIT mempertimbangkan kompleksitas model dalam perhitungan. Sehingga model dengan AFIT tertinggi dapat dipilih diantara model-model lain yang sejenis. Rentang nilai AFIT adalah antara 0 sampai 1. Semakin tinggi nilai AFIT maka semakin tepat model yang dipakai untuk menjelaskan fenomena yang diteliti[8]. Nilai AFIT yang lebih besar menunjukkan model yang baik yaitu $AFIT > 0.50$ [22].

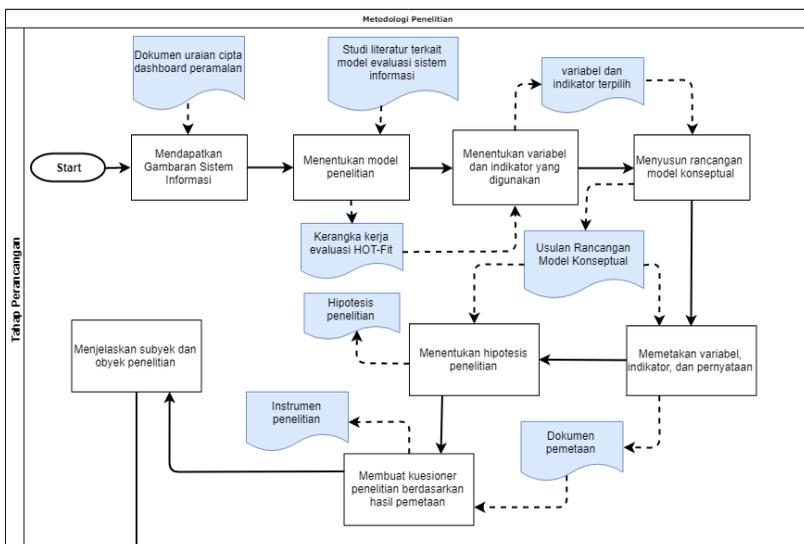
GFI atau *Goodness of Fit Index* merupakan indeks yang menggambarkan tingkat kesesuaian model secara keseluruhan. Tujuan dari nilai *goodness-fit* adalah menentukan kecocokan dari model terhadap data dan sulit untuk membandingkan dengan model alternatif. Rentang nilai GFI ini adalah antara 0 sampai 1. Nilai GFI yang dapat diterima sebagai nilai yang layak belum ada standarnya, tetapi banyak peneliti menganjurkan nilai GFI di atas 0,90 atau 90% sebagai ukuran *good fit*[8].

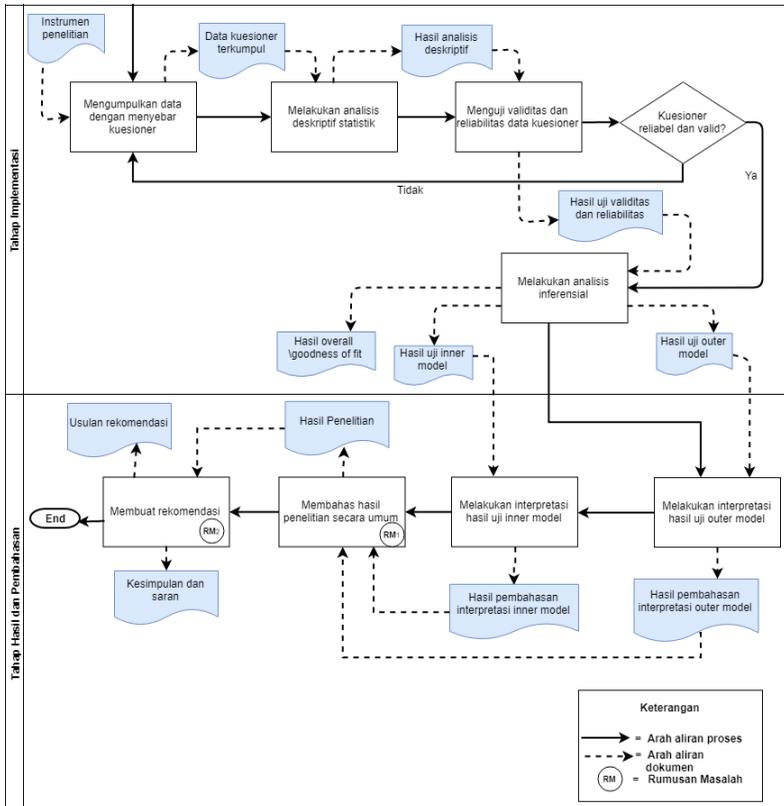
BAB III METODOLOGI

Metodologi penelitian merupakan sebuah tahapan pengerjaan Tugas Akhir. Tujuan dibuat metodologi penelitian agar pengerjaan Tugas Akhir dapat diselesaikan secara terarah dan sistematis.

3.1 Diagram Metodologi

Metodologi penelitian disajikan dalam bentuk flowchart atau bagan seperti **Gambar 3.1**. Bahan yang digunakan dalam pengerjaan Tugas Akhir ini adalah kerangka kerja evaluasi HOT-Fit dari penelitian yang dilakukan oleh Maryati Mohd. Yusof (2008). Peralatan yang digunakan sebagai *tools* pendukung pengerjaan Tugas Akhir adalah Microsoft Word, Microsoft Excel, SPSS, dan GeSCA.





Gambar 3. 1 Diagram Metodologi

3.2 Penjabaran Metodologi

Berikut merupakan penjabaran dari metodologi penelitian ini:

3.2.1 Tahap Perancangan

Dalam tahap perancangan terdapat delapan proses utama, yaitu mendapatkan gambaran sistem informasi, penentuan model penelitian, menentukan variabel dan indikator yang digunakan, perancangan model konseptual, pemetaan variabel indikator dan pernyataan, penentuan hipotesis, pembuatan kuesioner penelitian, dan menentukan subyek dan obyek penelitian.

3.2.1.1 Mendapatkan Gambaran Sistem Informasi

Langkah pertama yang dilakukan pada tahap perancangan adalah mencari gambaran terkait sistem informasi yang dijadikan sebagai obyek penelitian. Gambaran aplikasi DBD Visualizer didapatkan dengan wawancara bersama pengembang aplikasi. Selain itu, gambaran sistem informasi juga didapatkan dengan cara mengoperasikan aplikasi *DBD Visualizer* secara langsung dan mencoba semua fiturnya dengan panduan dokumen uraian cipta aplikasi *DBD Visualizer*. Dokumen tersebut membahas terkait gambaran sistem *DBD Visualizer*.

Tabel 3. 1 Input, proses, dan output tahap gambaran sistem informasi

Input	Proses	Output
Dokumen uraian cipta aplikasi	Mendapatkan Gambaran Sistem Informasi	Informasi terkait aplikasi DBD Visualizer

3.2.1.2 Menentukan Model Penelitian

Langkah selanjutnya adalah menentukan model penelitian. Penentuan model penelitian dilakukan berdasarkan hasil literatur yang dipelajari terkait model evaluasi sistem informasi. Hasil dari tahap ini adalah model evaluasi yang digunakan dalam penelitian tugas akhir ini yaitu kerangka kerja evaluasi HOT-Fit.

Adapun pertimbangan peneliti menggunakan kerangka kerja evaluasi HOT-Fit yaitu: (1) HOT-Fit merupakan kerangka kerja evaluasi yang lengkap dengan menggabungkan tiga komponen (manusia, teknologi, dan organisasi); (2) Model evaluasi sistem informasi yang komprehensif, mengkategorikan faktor secara spesifik, dan dapat diterapkan di segala jenis sistem informasi kesehatan secara umum; (3) Kerangka kerja evaluasi HOT-Fit merupakan model evaluasi sistem informasi yang memiliki unsur keterbaruan.

Tabel 3. 2 *Input, proses, dan output* tahap menentukan model penelitian

Input	Proses	Output
Studi literatur terkait model evaluasi sistem informasi	Menentukan model penelitian	Kerangka kerja evaluasi HOT-Fit

3.2.1.3 *Menentukan variabel dan indikator*

Proses selanjutnya adalah menentukan variabel dan indikator berdasarkan kerangka kerja HOT-Fit. Penentuan variabel dan indikator penelitian dilakukan dengan mengoperasionalkan variabel dari model HOT-Fit dengan cara studi literatur pada penelitian-penelitian sebelumnya. Pemilihan variabel dan indikator dilakukan dengan cara eksplorasi variabel model HOT-Fit pada penelitian-penelitian sebelumnya. Selain itu juga pada model HOT-Fit telah menyediakan tolok ukur indikator pada tiap variabel. Hal tersebut dapat menjadi alternatif peneliti dalam memilih variabel dan indikator yang sesuai pada penelitian ini. Variabel dan indikator dalam penelitian nantinya akan digunakan untuk menyusun pernyataan-pernyataan dalam kuesioner. Kedelapan variabel pada model HOT-Fit akan digunakan semua pada penelitian ini. Sedangkan pemilihan indikator mempertimbangkan hal-hal sebagai berikut:

1. Berdasarkan wawancara dengan pengembang *DBD Visualizer* terkait alur pembuatan hingga cara pemakaian aplikasi untuk mengetahui gambaran aplikasi *DBD Visualizer*.
2. Melakukan identifikasi terhadap aplikasi *DBD Visualizer* dengan cara mencoba semua fitur dalam *DBD Visualizer* dengan bantuan dokumen uraian cipta aplikasi sebagai panduan. Hal tersebut membantu peneliti untuk mengetahui indikator yang sesuai dengan aplikasi *DBD Visualizer*.
3. Dengan melakukan studi literatur pada penelitian sebelumnya. Memilih indikator-indikator yang telah teruji pada penelitian sebelumnya. Dengan demikian dapat

menjadi rekomendasi dalam pemilihan indikator pada penelitian ini.

4. Memilih indikator yang mudah dipahami oleh pengguna aplikasi DBD Visualizer. Indikator-indikator terpilih tersebut akan dijabarkan ke dalam sebuah pernyataan pada instrumen penelitian dalam bentuk bahasa yang mudah dimengerti oleh responden.

Hasil dari langkah ini akan menjadi masukan pada langkah selanjutnya yaitu menyusun rancangan model konseptual sesuai dengan studi kasus yang digunakan dalam penelitian.

Tabel 3. 3 *Input, proses, dan output tahap menentukan variabel dan indikator*

Input	Proses	Output
Kerangka kerja evaluasi HOT-Fit	Menentukan variabel dan indikator yang digunakan	Variabel dan indikator terpilih

3.2.1.4 Menyusun Rancangan Model Konseptual

Langkah yang dilakukan selanjutnya adalah menyusun model konseptual guna memperoleh rancangan terstruktur mengenai variabel dan indikator model yang saling berhubungan untuk melihat pengaruh-pengaruh logis antar variabel. Perancangan model konseptual dilakukan berdasarkan variabel dan indikator terpilih. Model konseptual yang digunakan dalam penelitian ini yaitu kerangka kerja evaluasi HOT-Fit yang melibatkan delapan variabel yaitu kualitas sistem, kualitas informasi, kualitas layanan, penggunaan sistem, kepuasan pengguna, struktur organisasi, lingkungan organisasi, dan manfaat. Hasil pada proses ini adalah usulan rancangan model konseptual penelitian. Rancangan model konseptual dalam penelitian ini selanjutnya akan digunakan untuk menentukan hipotesis penelitian. Model konseptual ini juga akan digunakan sebagai dasar untuk menentukan item-item pada pernyataan kuesioner penelitian.

Tabel 3. 4 *Input, proses, dan output* tahap menyusun rancangan model konseptual

Input	Proses	Output
Variabel dan indikator terpilih	Menyusun rancangan model konseptual	Usulan rancangan model konseptual

3.2.1.5 *Memetakan variabel, indikator, dan pernyataan*

Pada langkah ini dilakukan pemetaan pernyataan untuk kuesioner berdasarkan variabel dan indikator terpilih. Komponen-komponen dalam pembuatan pemetaan adalah variabel, indikator, pernyataan, dan peneliti. Berawal dari variabel yang digunakan pada penelitian ini, selanjutnya akan dipilih indikator yang sesuai dan dapat merepresentasikan makna variabel tersebut. Setelah indikator ditentukan, selanjutnya indikator tersebut dijabarkan menjadi suatu pernyataan yang dapat merepresentasikan indikator. Hal tersebut dilakukan untuk mempermudah responden dalam memaknai dan menjawab pernyataan dalam instrument penelitian. Bagian yang terakhir adalah mencantumkan referensi peneliti dalam penggunaan indikator terpilih tersebut. Pemetaan dibuat dengan mengelompokkan indikator pernyataan setiap variabel di setiap komponen penelitian dalam HOT-Fit (Teknologi, Organisasi, Manusia). Tahap ini dilakukan untuk mempermudah proses pembuatan instrumen penelitian atau kuesioner. Proses ini menghasilkan delapan variabel, dua puluh delapan indikator, dan lima puluh dua pernyataan.

Tabel 3. 5 *Input, proses, dan output* tahap memetakan variabel dan indikator

Input	Proses	Output
Usulan rancangan model konseptual	Memetakan variabel, indikator, dan pernyataan	Dokumen pemetaan

3.2.1.6 Menentukan Hipotesis

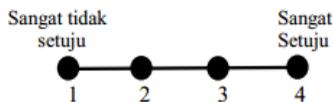
Proses selanjutnya adalah menentukan hipotesis. Dari model konseptual yang menunjukkan hubungan antarvariabel kemudian akan digunakan untuk merancang hipotesis penelitian. Dengan adanya hipotesis awal ini akan membantu dalam menjawab permasalahan penelitian.

Tabel 3. 6 Input, proses, dan output tahap menentukan hipotesis

Input	Proses	Output
Usulan rancangan model konseptual Dokumen pemetaan	Menentukan hipotesis penelitian	Hipotesis penelitian

3.2.1.7 Membuat Kuesioner Penelitian

Melalui variabel dan hipotesis yang dimiliki, proses selanjutnya adalah membuat kuesioner penelitian. Kuesioner dibuat berdasarkan pemetaan variabel, indikator, dan pernyataan yang telah dilakukan pada tahap sebelumnya. Kuesioner dibuat dengan bahasa yang mudah dipahami oleh responden. Jawaban setiap pernyataan kuesioner menggunakan skala likert dari skala 1 hingga 4. Skala 1 untuk menyatakan sangat tidak setuju, skala 2 untuk menyatakan tidak setuju, skala 3 menyatakan setuju, dan skala 4 menyatakan sangat setuju. Berikut bentuk skala likert 1-4 :



Gambar 3. 2 Skala likert penelitian

Kuesioner dilengkapi dengan pernyataan terbuka. Pernyataan terbuka pada bagian terakhir instrument penelitian berisi mengenai saran dan masukan dari responden. Manfaat adanya pernyataan terbuka adalah untuk kebutuhan analisis pada tahap pembahasan hasil. Kuesioner yang dihasilkan dari proses ini akan menjadi alat utama dalam menggali data.

Tabel 3. 7 *Input, proses, dan output* tahap membuat kuesioner

Input	Proses	Output
Dokumen pemetaan	Membuat kuesioner penelitian berdasarkan hasil pemetaan	Instrumen penelitian

3.2.1.8 *Menjelaskan subyek dan obyek penelitian*

Pada tahapan ini akan dijelaskan mengenai subyek dan obyek dalam penelitian ini. Penentuan jumlah sampel pada subyek penelitian dilakukan dengan menggunakan rumus slovin. Subyek dan obyek penelitian harus didefinisikan secara jelas agar dapat menunjang hasil penelitian ini.

Tabel 3. 8 *Input, proses, dan output* tahap menjelaskan subyek dan obyek penelitian

Input	Proses	Output
-	Menjelaskan subyek dan obyek penelitian	-

3.2.2 Tahap Implementasi

Tahap implementasi terdapat proses pengumpulan data kuesioner, melakukan analisis deskriptif statistik, menguji data kuesioner, dan melakukan analisis inferensial.

3.2.2.1 *Mengumpulkan Data*

Pada proses mengumpulkan data akan dijelaskan mengenai bagaimana teknis mengumpulkan data penelitian. Informasi terkait teknis pengumpulan data meliputi informasi waktu, tempat, sumber daya yang bertugas, dan metode pengambilan data.

Tabel 3. 9 Input, proses, dan output tahap mengumpulkan data

Input	Proses	Output
Instrumen penelitian	Mengumpulkan data dengan menyebar kuesioner	Data kuesioner terkumpul

3.2.2.2 Melakukan Analisis Deskriptif Statistik

Langkah selanjutnya adalah melakukan analisis deskriptif statistik. Analisa deskriptif statistik dilakukan dengan cara menganalisa data responden yang didapatkan pada data kuesioner yang terkumpul pada tahap pengumpulan data. Analisa data tersebut juga meliputi analisis deskriptif statistik responden dan analisis deskriptif statistik variabel. Analisis deskriptif statistik responden meliputi prosentase responden berdasarkan usia dan jabatab. Sedangkan analisis deskriptif statistik variabel meliputi penghitungan *mean* pada setiap item pernyataan pada kuesioner. Tujuan menghitung *mean* yaitu untuk mengetahui rata-rata dari masing-masing pernyataan untuk keseluruhan jawaban responden yang berguna untuk mengetahui rata-rata jawaban dari masing-masing variabel. Berikut merupakan rentang nilai skala likert dalam menentukan rentang *mean*:

Tabel 3. 10 Interval rata-rata mean

Interval rata-rata	Penilaian
$1,0 \leq x \leq 2,0$	Rendah/Buruk
$2,1 \leq x \leq 3,0$	Sedang/Cukup
$3,1 \leq x \leq 4,0$	Tinggi/Baik

Hasil penghitungan *mean* akan menjadi masukan dalam menentukan rekomendasi.

Tabel 3. 11 Input, proses, dan output tahap analisis deskriptif

Input	Proses	Output
Hasil uji data kuesioner	Melakukan analisis deskriptif statistik	Hasil analisis deskriptif

3.2.2.3 Menguji Data Kuesioner

Pengujian data kuesioner meliputi uji validitas dan uji reliabilitas. Uji validitas dilakukan untuk mengetahui sejauh mana nilai atau skor yang diperoleh benar-benar menyatakan hasil pengukuran yang akan diukur. Uji validitas dilakukan untuk mengetahui kelayakan butir-butir pernyataan dalam daftar (konstruk) dalam mendefinisikan suatu variabel. Kuesioner dikatakan valid dapat diketahui dengan melihat nilai *Pearson Correlation*. Dalam uji validitas menggunakan korelasi *product moment* dari *Pearson* yang akan mengkorelasikan setiap item pernyataan dengan skor total dari masing-masing kategori pernyataan (tiap skor item indikator dengan skor total variabel pada item indikator tersebut). Apabila setiap item pernyataan mencapai skor lebih dari nilai r_{tabel} daripada skor total kategori pernyataan ($r_{hitung} \geq r_{tabel}$), maka dikatakan valid[29].

Sedangkan, uji reliabilitas dilakukan untuk mengetahui sejauh mana suatu alat pengukur dapat dipercaya dan dapat diandalkan. Setiap alat pengukur harus memiliki kemampuan untuk memberikan hasil yang konsisten dari waktu ke waktu. Untuk mengetahui hal tersebut dapat dilakukan dengan melihat hasil dari *Cronbach Alpha* (α) dari masing-masing variabel. Apabila *Cronbach Alpha* (α) dari masing-masing variabel penelitian lebih dari 0.6, maka dikatakan reliabel.

Tabel 3. 12 Input, proses, dan output tahap menguji data kuesioner

Input	Proses	Output
Data kuesioner	Menguji data kuesioner	Hasil uji data kuesioner

3.2.2.4 Melakukan Analisis Inferensial

Analisis inferensial merupakan pengujian terhadap model. Analisis inferensial meliputi pengujian *outer model*, *inner model*, dan *overall goodness of fit*. *Inner model* merupakan perancangan model struktural hubungan antar variabel laten didasarkan pada rumusan masalah atau hipotesis penelitian. Sedangkan *outer model* merupakan perancangan model

pengukuran (outer model) yang sangat penting karena terkait dengan apakah indikator bersifat refleksif atau formatif.

Analisis inferensial menghasilkan pengujian hipotesis dengan keputusan apakah hipotesis yang diujikan tersebut ditolak atau diterima. Pengujian hipotesis diawali dengan perhitungan korelasi antar variabel menggunakan *tools* GeSCA. Perhitungan tersebut menghasilkan nilai korelasi yang akan dijadikan sebagai parameter untuk mengukur tingkat pengaruh suatu variabel terhadap variabel yang lain. Setelah dilakukan perhitungan korelasi antar variabel, selanjutnya dilakukan proses pengujian hipotesis. Pengujian hipotesis dimaksudkan untuk menguji model konseptual yang digunakan dalam penelitian ini. Hasil dari tahapan ini yaitu nilai uji validitas, uji reliabilitas, perhitungan korelasi model yang merepresentasikan pengaruh antarfaktor pada model, dan hasil uji hipotesis (diterima atau ditolak).

Berikut alur tahapan analisis inferensial:

Tabel 3. 13 Tahapan Analisis Inferensial

Analisis Inferensial		
Jenis Pengujian	Pengertian	Ketentuan
I. Uji Outer Model		
1. <i>Convergent Validity</i>	Menghitung korelasi antara skor indikator reflektif dengan variabel latennya.	Nilai <i>loading factor</i> $\geq 0,5$
2. <i>Discriminant Validity</i>	Model pengukuran yang dinilai dengan membandingkan nilai <i>square root of Average Variance Extracted</i> (\sqrt{AVE}) pada setiap konstruk laten	<ul style="list-style-type: none"> • $AVE \geq 0.5$ • Nilai AVE setiap konstruk \geq Nilai korelasi antara konstruk dengan konstruk lainnya.

Analisis Inferensial		
Jenis Pengujian	Pengertian	Ketentuan
	dengan korelasi antara konstruk itu sendiri dengan konstruk lainnya dalam model.	
3. <i>Internal Consistency Reliability</i>	Menilai seberapa baik item yang berbeda mengukur karakteristik yang sama	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Cronbach's Alpha</i> ≥ 0.60
II. Uji Inner Model		
1. <i>Path Coefficients</i>	Menunjukkan seberapa kuat efek atau pengaruh variabel independen kepada variabel dependen	<ul style="list-style-type: none"> • Jika nilai estimate positif (+) artinya berpengaruh positif atau nilai estimate negatif (-) memiliki arti berpengaruh negatif • Nilai dari Critical Ratio (CR) ≥ 1.96 dan bertanda bintang(*) • Hipotesis dikatakan diterima jika: <ol style="list-style-type: none"> a. Berpengaruh positif diketahui dari nilai estimate positif (+)

Analisis Inferensial		
Jenis Pengujian	Pengertian	Ketentuan
		b. Signifikan diketahui nilai (CR) ≥ 1.96 dan bertanda bintang(*)
2. <i>R Square (R²)</i>	Mengetahui seberapa besar pengaruh variabel dependen dengan variabel independen	<ul style="list-style-type: none"> • $R^2 \geq 0,67$ (Kategori baik) • $0,33 \geq R^2 \geq 0,67$ (Kategori sedang) • $0,19 \geq R^2 \geq 0,33$ (Kategori lemah)
<i>III. Overall Goodness of Fit</i>		
1. FIT	Menunjukkan varian total dari semua variabel yang dijelaskan oleh model tertentu.	Rentang nilai FIT adalah antara 0 sampai 1. Semakin tinggi nilai FIT maka dapat dikatakan model yang dipakai semakin baik. Nilai FIT yang baik > 0.50
2. AFIT	Nilai AFIT digunakan untuk perbandingan nilai FIT. Perbedaan dengan FIT adalah AFIT mempertimbangk an kompleksitas model dalam perhitungan.	Rentang nilai AFIT adalah antara 0 sampai 1. Semakin tinggi nilai AFIT maka semakin tepat model yang dipakai. Nilai FIT yang baik > 0.50

Analisis Inferensial		
Jenis Pengujian	Pengertian	Ketentuan
	Sehingga model dengan AFIT tertinggi dapat dipilih diantara model-model lain yang sejenis.	
3. GFI	Merupakan indeks yang menggambarkan tingkat kesesuaian model secara keseluruhan	Rentang nilai GFI ini adalah antara 0 sampai 1. Nilai GFI yang dapat diterima sebagai nilai yang layak belum ada standarnya, tetapi banyak peneliti menganjurkan nilai GFI di atas 0,90 atau 90% sebagai ukuran <i>good fit</i>

Tabel 3. 14 *Input, proses, dan output tahap analisis inferensial*

Input	Proses	Output
Hasil analisis deskriptif Hipotesis penelitian	Melakukan analisis inferensial	Hasil uji inner model Hasil uji outer model

3.2.3 Tahap Hasil dan Pembahasan

Pada tahap hasil & pembahasan merupakan tahapan untuk melakukan interpretasi hasil uji outer model, interpretasi hasil uji inner model, pembahasan hasil implementasi model, dan pemberian rekomendasi.

3.2.3.1 Melakukan Interpretasi Hasil Uji Outer Model

Interpretasi hasil uji *outer model* dilakukan untuk mengetahui hasil uji *outer model* dari pengujian GeSCA. Hasil uji *outer model* digunakan untuk mengetahui pengaruh dari setiap indikator pada variabel penelitian. Hasil dari proses ini dinamakan hasil pembahasan interpretasi *outer model*.

Tabel 3. 15 *Input, proses, dan output* tahap interpretasi hasil uji *outer model*

Input	Proses	Output
Hasil uji <i>outer model</i>	Melakukan interpretasi hasil uji <i>outer model</i>	Hasil pembahasan interpretasi <i>outer model</i>

3.2.3.2 Melakukan Interpretasi Hasil Uji Inner Model

Menginterpretasikan hasil uji *inner model* dilakukan untuk mengetahui apakah sebuah hipotesis ditolak atau diterima berdasarkan perhitungan yang dilakukan. Hasil dari proses ini adalah penjelasan dari setiap hipotesis yang digunakan pada penelitian tugas akhir ini dan kemudian dinamakan sebagai hasil interpretasi hasil uji *inner model*.

Tabel 3. 16 *Input, proses, dan output* tahap interpretasi hasil uji *inner model*

Input	Proses	Output
Hasil uji <i>inner model</i>	Melakukan interpretasi hasil uji <i>inner model</i>	Hasil pembahasan interpretasi <i>inner model</i>

Berikut merupakan aturan menentukan hipotesis dalam penelitian ini dapat diterima yaitu dengan melihat nilai koefisien jalur (*estimate path coefficient*) dan nilai *Critical Ratio (CR)*. Batasan nilai *estimate* pada koefisien jalur adalah antara negatif satu (-1) hingga positif satu (1). Korelasi atau hubungan pengaruh dikatakan berpengaruh positif jika *estimate path coefficient* bernilai positif. Nilai estimasi koefisien jalur

antara konstruk harus memiliki nilai yang signifikan. Signifikansi dapat dilihat dari nilai yang dihasilkan berupa nilai t-hitung lebih dari sama dengan t-table (1.96) pada taraf signifikansi $\alpha = 5\%$ maka dapat disebut nilai estimasi koefisien jalur tersebut signifikan[22]:

Tabel 3. 17 Penentuan Penerimaan Hipotesis

H	Pernyataan Hipotesis	Estimate Path Coefficient	Critical Ratio (CR)
H1	Kualitas sistem (<i>system quality</i>) berpengaruh positif signifikan terhadap penggunaan sistem (<i>system use</i>)	Positif	CR \geq 1.96 bertanda (*)
H2	Kualitas sistem (<i>system quality</i>) berpengaruh positif signifikan terhadap kepuasan pengguna (<i>user satisfaction</i>)	Positif	CR \geq 1.96 bertanda (*)
H3	Kualitas sistem (<i>system quality</i>) berpengaruh positif signifikan terhadap struktur organisasi (<i>structure</i>)	Positif	CR \geq 1.96 bertanda (*)
H4	Kualitas informasi (<i>information quality</i>) berpengaruh positif signifikan terhadap penggunaan sistem (<i>system use</i>)	Positif	CR \geq 1.96 bertanda (*)
H5	Kualitas informasi (<i>information quality</i>) berpengaruh positif signifikan terhadap	Positif	CR \geq 1.96 bertanda (*)

H	Pernyataan Hipotesis	Estimate Path Coefficient	Critical Ratio (CR)
	kepuasan pengguna (<i>user satisfaction</i>)		
H6	Kualitas informasi (<i>information quality</i>) berpengaruh positif signifikan terhadap Struktur pada Organisasi (<i>structure</i>)	Positif	CR \geq 1.96 bertanda (*)
H7	Kualitas layanan (<i>service quality</i>) berpengaruh positif signifikan terhadap penggunaan sistem (<i>system use</i>)	Positif	CR \geq 1.96 bertanda (*)
H8	Kualitas layanan (<i>service quality</i>) berpengaruh positif signifikan terhadap kepuasan pengguna (<i>user satisfaction</i>)	Positif	CR \geq 1.96 bertanda (*)
H9	Kualitas layanan (<i>service quality</i>) berpengaruh positif signifikan terhadap kepuasan Struktur pada Organisasi (<i>structure</i>)	Positif	CR \geq 1.96 bertanda (*)
H10	Penggunaan sistem (<i>system use</i>) berpengaruh positif signifikan terhadap kepuasan pengguna (<i>user satisfaction</i>)	Positif	CR \geq 1.96 bertanda (*)
H11	Kepuasan pengguna (<i>user satisfaction</i>) berpengaruh positif	Positif	CR \geq 1.96 bertanda (*)

H	Pernyataan Hipotesis	Estimate Path Coefficient	Critical Ratio (CR)
	signifikan terhadap penggunaan sistem (<i>system use</i>)		
H12	Struktur pada organisasi (<i>structure</i>) berpengaruh positif signifikan terhadap lingkungan organisasi (<i>environment</i>)	Positif	CR \geq 1.96 bertanda (*)
H13	Lingkungan organisasi (<i>environment</i>) berpengaruh positif signifikan terhadap struktur pada organisasi (<i>structure</i>)	Positif	CR \geq 1.96 bertanda (*)
H14	Penggunaan sistem (<i>system use</i>) berpengaruh positif signifikan terhadap manfaat (<i>net benefits</i>)	Positif	CR \geq 1.96 bertanda (*)
H15	Kepuasan Pengguna (<i>user satisfaction</i>) berpengaruh positif signifikan terhadap manfaat (<i>net benefits</i>)	Positif	CR \geq 1.96 bertanda (*)
H16	Struktur pada organisasi (<i>structure</i>) berpengaruh positif signifikan terhadap manfaat (<i>net benefits</i>)	Positif	CR \geq 1.96 bertanda (*)
H17	Lingkungan organisasi (<i>environment</i>) berpengaruh positif signifikan terhadap manfaat (<i>net benefits</i>)	Positif	CR \geq 1.96 bertanda (*)

3.2.3.3 Membahas Hasil Penelitian Secara Umum

Selanjutnya adalah proses pembahasan hasil implementasi secara umum. Tujuan dari tahapan ini adalah untuk mengetahui hasil implementasi dari kerangka kerja evaluasi HOT-Fit. Pada tahapan ini lebih ke menjelaskan hasil evaluasi yang telah dilakukan. Pada proses sebelumnya menghasilkan hasil uji *inner model* yang digunakan pada tahapan ini untuk melakukan analisis pembahasan hasil penelitian berdasarkan pada tiga komponen model HOT-Fit (teknologi, organisasi, dan manusia). Hasil pada proses ini dapat menjawab rumusan masalah pertama pada penelitian ini yaitu terkait hasil implementasi kerangka kerja evaluasi HOT-Fit pada penerapan dashboard visualisasi, pemetaan dan prediksi penyakit demam berdarah.

Tabel 3. 18 *Input, proses, dan output* tahap membahas hasil secara umum

Input	Proses	Output
- Hasil pembahasan interpretasi outer model -Hasil pembahasan interpretasi inner model	Membahas hasil penelitian secara umum	Hasil penelitian

3.2.3.4 Memberikan Rekomendasi

Langkah terakhir dalam pembuatan tugas akhir ini adalah membuat rekomendasi untuk pihak Dinas Kesehatan Kabupaten Malang yang didapatkan berdasarkan hasil analisa data yang telah diuji sebelumnya. Rekomendasi diberikan berdasarkan item indikator yang memiliki nilai *mean* dalam rentang cukup baik atau rendah. Selain itu didukung dengan pernyataan terbuka yang berisi saran dan masukan dari responden. Saran dan masukan responden yang dipilih berdasarkan dalam kategori *mean* cukup baik atau rendah.

Rekomendasi tersebut dapat memberikan saran dan masukan kepada Dinas Kesehatan Kabupaten Malang untuk lebih meningkatkan kualitas dari aplikasi DBD Visualizer agar dapat dirasakan manfaatnya secara utuh. Hasil dari tahapan ini adalah berupa rekomendasi yang menjawab rumusan masalah kedua pada penelitian tugas akhir ini.

Tabel 3. 19 *Input, proses, dan output* tahap memberikan rekomendasi

Input	Proses	Output
Hasil penelitian	Membuat rekomendasi	Usulan rekomendasi Kesimpulan dan saran

BAB IV PERANCANGAN

Bab ini akan menjelaskan mengenai perancangan tugas akhir dalam penelitian yang akan dilakukan sebagai panduan untuk melaksanakan penelitian tugas akhir yang terdiri atas perancangan model konseptual, perancangan kuesioner, persiapan penyebaran kuesioner, perancangan metode yang digunakan untuk mengolah data, serta perancangan rekomendasi.

4.1 Kerangka Kerja Evaluasi HOT-Fit

Model penelitian kerangka kerja evaluasi sistem informasi yang akan digunakan pada penelitian ini adalah model *Human-Organization-Technology fit* (HOT-Fit). Informasi tentang kerangka kerja evaluasi HOT-Fit telah disampaikan pada BAB II landasan teori **subbab 2.2.4**.

4.2 Identifikasi Variabel dan Indikator Penelitian

Pada bagian ini akan dijelaskan mengenai variabel dan indikator yang digunakan pada penelitian ini. Variabel dalam HOT-Fit dikelompokkan dalam tiga komponen yaitu komponen manusia, komponen organisasi, komponen teknologi dan satu variabel akhir yaitu *net benefits*. Variabel-variabel penelitian diambil dari penelitian Maryati Mohd. Yusof (2008) terkait kerangka kerja evaluasi HOT-Fit.

4.2.1 Komponen Teknologi

Pada komponen teknologi terdapat tiga variabel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu variabel *system quality*, *information quality*, dan *service quality*.

a. System Quality

System quality merupakan menilai kualitas pada sistem DBD *Visualizer*. Pada variabel *system quality* terdapat enam indikator terpilih yaitu *ease of use*, *ease of learning*, *response time*, *security*, *usefulness of system feature*, dan *availability*. Berikut penjabaran dari setiap indikator dalam variabel *system quality*.

Tabel 4. 1 Deskripsi indikator pada variabel *system quality*

<i>System Quality</i>	
<i>Ease of use</i>	Menilai apakah pengguna sistem memandang sistem dari sisi kepuasan, kesesuaian, dan rasa senang dalam menggunakannya
<i>Ease of learning</i>	Menilai apakah sistem mudah untuk dipelajari oleh pengguna
<i>Response time</i>	Kemampuan sistem dalam merespon setiap aksi
<i>Security</i>	Menyatakan keamanan data, sistem, dan setiap aspek dalam sistem bebas dari keraguan.
<i>Usefulness of system feature</i>	Merupakan kegunaan dari fitur sistem apakah sesuai dengan fungsinya atau tidak
<i>Availability</i>	Menilai mengenai sistem informasi yang selalu dapat diakses sesuai kebutuhan, saat dibutuhkan, dan di mana saja saat dibutuhkan.

b. Information Quality

Information quality berkaitan dengan kualitas informasi yang dihasilkan oleh sistem informasi yang digunakan yaitu *DBD Visualizer*. Pada variabel *information quality* terdapat lima indikator yaitu *accuracy*, *completeness*, *timeliness*, *consistency*, dan *compatibility*. Berikut penjabaran dari setiap indikator dalam variabel *information quality*.

Tabel 4. 2 Deskripsi indikator pada variabel *information quality*

<i>Information Quality</i>	
<i>Accuracy</i>	Menilai keakuratan informasi yang diberikan oleh sistem kepada pengguna
<i>Completeness</i>	Merupakan tingkatan di mana informasi memiliki kedalaman, dan ruang lingkup yang cukup untuk pekerjaan yang dikerjakan.
<i>Timeliness</i>	Merupakan tingkatan dari usia informasi yang sesuai untuk pekerjaan yang dikerjakan
<i>Consistency</i>	Informasi yang dihasilkan oleh sistem konsisten dan sesuai
<i>Compatibility</i>	Berkaitan dengan informasi yang disediakan selalu sesuai walau berasal dari sumber yang berbeda

c. *Service Quality*

Service quality berkaitan dengan kualitas layanan yang diberikan oleh penyedia sistem informasi (divisi TI) yang digunakan oleh Dinas Kesehatan Kabupaten Malang yaitu DBD *Visualizer*. Pada variabel *service quality* terdapat empat indikator yaitu *quick responsiveness*, *follow-up service*, *assurance*, dan *technical support*. Berikut penjabaran dari setiap indikator dalam variabel *service quality*.

Tabel 4. 3 Deskripsi indikator pada variabel *service quality*

<i>Service Quality</i>	
<i>Quick responsiveness</i>	berkaitan dengan kemampuan penyedia layanan sistem dalam membantu dan memberikan layanan dengan cepat

<i>Follow-up service</i>	kemampuan untuk melaksanakan peninjauan ulang layanan yang dijanjikan dengan tepat dan terpercaya
<i>Assurance</i>	merupakan pengetahuan dan kesopanan para karyawan penyedia layanan sistem serta kemampuan mereka untuk menimbulkan kepercayaan dan keyakinan
<i>Technical Support</i>	Dukungan teknis berupa layanan yang diberikan oleh penyedia sistem

4.2.2 Komponen Manusia

Pada komponen manusia terdapat dua variabel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu variabel *system use* dan *user satisfaction*.

a. System Use

System use berkaitan dengan penggunaan sistem informasi. Pada variabel *system use* terdapat tiga indikator yaitu *level of use*, *knowledge*, dan *number of function used*. Berikut penjabaran dari setiap indikator dalam variabel *system use*.

Tabel 4. 4 Deskripsi indikator pada variabel *system use*

<i>Sytem Use</i>	
<i>Level of use</i>	Mengukur tingkat penggunaan sistem oleh pengguna baik secara umum maupun spesifik
<i>Knowledge</i>	Merupakan kemampuan pengguna dalam menggunakan sistem komputer
<i>Number of function used</i>	Jumlah fungsi atau fitur yang digunakan oleh pengguna aplikasi

b. User Satisfaction

User satisfaction berkaitan dengan perasaan pengguna dalam menggunakan sistem informasi (DBD *Visualizer*). Pada variabel *user satisfaction* terdapat dua indikator yaitu *perceived usefulness* dan *user satisfaction*. Berikut penjabaran dari setiap indikator dalam variabel *user satisfaction*.

Tabel 4. 5 Deskripsi indikator pada variabel *user satisfaction*

<i>User Satisfaction</i>	
Perceived usefulness	Merupakan tolok ukur untuk pengguna merasakan manfaat yang didapat melalui penggunaan sistem
User satisfaction	Mengevaluasi bagaimana pengalaman pengguna dalam menggunakan sistem

4.2.3 Komponen Organisasi

Pada komponen organisasi terdapat dua variabel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu variabel *structure* dan *environment*.

a. Structure

Structure berkaitan dengan struktur atau kondisi internal pada organisasi yakni Dinas Kesehatan Kabupaten Malang dan puskesmas – puskesmas yang dibawahinya. Pada variabel *structure* terdapat dua indikator yaitu *top management support* dan *strategy*. Berikut penjabaran dari setiap indikator dalam variabel *structure*.

Tabel 4. 6 Deskripsi indikator pada variabel *structure*

<i>Structure</i>	
<i>Top management support</i>	Dukungan yang diberikan manajemen dalam menerapkan dan menjalankan sistem informasi.

<i>Strategy</i>	Menilai bagaimana organisasi menggunakan cara untuk mengembangkan maupun menerapkan sistem untuk mencapai tujuannya.
-----------------	--

b. Environment

Environment berkaitan dengan kondisi lingkungan eksternal pada organisasi Dinas Kesehatan Kabupaten Malang dan puskesmas – puskesmas yang dibawahinya. Pada variabel *environment* terdapat dua indikator yaitu *competition* dan *communication*. Berikut penjabaran dari setiap indikator dalam variabel *environment*

Tabel 4. 7 Deskripsi indikator pada variabel *environment*

<i>Environment</i>	
<i>Competition</i>	Nilai kompetisi yang timbul sehingga mendorong organisasi untuk mengembangkan penggunaan sistem
<i>Communication</i>	Merupakan tingkat komunikasi dalam organisasi yang mempengaruhi organisasi dan inovasi pada sistem informasi yang digunakan

4.2.4 *Net benefits*

Pada variabel *net benefits* terdapat tiga indikator untuk mewakili pengukuran manfaat dari penggunaan sistem informasi DBD *Visualizer*. Dengan adanya sistem DBD *Visualizer* diharapkan dapat memenuhi kebutuhan informasi Dinas Kesehatan Kabupaten Malang untuk mencapai tujuan organisasi dalam upaya meminimalisir kasus demam berdarah di Kabupaten Malang serta diharapkan dapat membantu perencanaan anggaran terkait kasus demam berdarah di Kabupaten Malang. Berikut penjabaran dari setiap indikator dalam variabel *net benefits*.

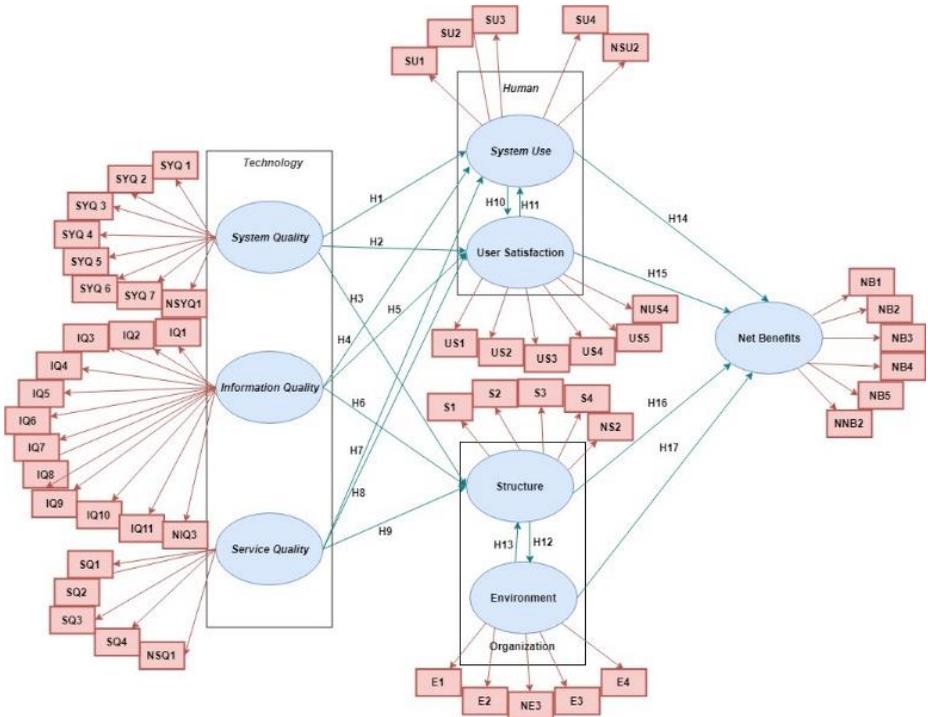
Tabel 4. 8 Deskripsi indikator pada variabel *net benefits*

<i>Net Benefits</i>	
<i>Decision making quality</i>	Merupakan kualitas keputusan yang diambil dikarenakan adanya sistem yang digunakan
<i>Task Performance</i>	Berkaitan dengan kinerja pengguna dalam mengerjakan tugas dengan menggunakan sistem.
<i>Efficiency</i>	Menilai efisiensi yang didapat pengguna dalam melakukan layanan kesehatan setelah menggunakan sistem

4.3 Rancangan Model Konseptual

Setelah menentukan variabel dan indikator yang digunakan dalam penelitian ini, maka selanjutnya merancang model konseptual untuk penelitian ini. Model konseptual tersusun atas 8 variabel, 28 indikator, dan 52 item indikator/ Pernyataan. Rancangan model konseptual dalam penelitian ini terdapat 17 hubungan jalur antar variabel yang kemudian disebut hipotesis penelitian. Pada subbab ini akan dijelaskan mengenai hubungan antar variabel penelitian berdasarkan rancangan model konseptual.

Rancangan model konseptual pada penelitian ini dapat dilihat pada **Gambar 4.1**. Pada rancangan model konseptual, variabel ditunjukkan pada simbol/notasi berbentuk lingkaran. Item indikator ditunjukkan pada simbol/notasi berbentuk persegi kecil yang. Tanda panah dari variabel menuju item indikator disebut dengan model pengukuran. Sedangkan tanda panah antar variabel disebut dengan model struktural.



Gambar 4. 1 Rancangan usulan model konseptual penelitian

4.3.1 Hubungan Antar Variabel

Berdasarkan kerangka model konseptual pada **Gambar 4.1**, kerangka model konseptual terbagi menjadi dua area yakni *inner model* dan *outer model*. *Inner model* adalah model struktural yang menghubungkan antarvariabel laten, yaitu variabel *system quality*, *information quality*, *service quality*, *system use*, *user satisfaction*, *structure*, *environment*, dan *net benefits*. Sedangkan *outer model* adalah model pengukuran yang menghubungkan indikator-indikator dengan variabel latennya.

Pada penelitian ini dibangun hubungan searah antara variabel *system quality*, *information quality*, dan *service quality* terhadap variabel *system use*, *user satisfaction*, dan *structure*. Kemudian terjadi hubungan timbal balik antara variabel *system use* dan

user satisfaction. Begitu juga dengan variabel *structure* dan *environment* terjadi hubungan timbal balik antar kedua variabel tersebut. Variabel *system use*, *user satisfaction*, *structure*, dan *environment* mempengaruhi manfaat yang diukur oleh variabel *net benefits*. Dari hubungan – hubungan antar variabel tersebut menghasilkan tujuh belas hipotesis penelitian.

4.3.2 Keterangan Kode Indikator

Gambar 4.1 menunjukkan model konseptual penelitian. Berikut keterangan kode indikator pada gambar model konseptual diatas:

1. *System Quality (SYQ)*

- **SYQ1** : Mudah digunakan dan *user friendly* (jelas dan simpel)
- **NSYQ1**: Sulit untuk digunakan (*fitur-fiturnya* membingungkan)
- **SYQ2** : Mudah dipelajari (*fitur-fitur* mudah dikenali)
- **SYQ3** : Memiliki panduan penggunaan (berupa *file/buku/user manual/dll*)
- **SYQ4** : Cepat dalam mengakses informasi (misal: dalam menampilkan grafik)
- **SYQ5** : Dapat menjaga kerahasiaan data pasien (tidak terjadi kebocoran identitas)
- **SYQ6** : Memiliki menu-menu yang berjalan sesuai fungsinya (misal: menu cuaca menampilkan cuaca)
- **SYQ7** : Meningkatkan ketersediaan data dan informasi (informasi masa lalu, saat ini, dan mendatang)

2. *Information Quality (IQ)*

- **IQ1** : Akurat (tidak mengandung kesalahan apapun)
- **IQ2** : Mudah diketahui bila terjadi kesalahan pada data (misal ada tanda/notifikasi)
- **IQ3** : Informasi peramalan dapat dibuktikan kebenarannya (melihat data aktual masa lalu)
- **NIQ3** : Informasi peramalan masih diragukan (jauh dari ketepatan)

- **IQ4** : Lengkap (menggambarkan semua indikator dalam pelaporan)
- **IQ5** : Tepat (sesuai kebutuhan saya)
- **IQ6** : *Up-to-date* (diperbarui berkala, misal informasi cuaca)
- **IQ7** : Menampilkan data/informasi masa lalu (beberapa tahun yang lalu)
- **IQ8** : Menampilkan data/informasi masa mendatang (peramalan masa depan)
- **IQ9** : Konsisten (sesuai dengan laporan yang diinputkan)
- **IQ10** : Terintegrasi (dapat melihat data antarpuskesmas)
- **IQ11** : Tidak redundan (informasi ganda)

3. *Service Quality (SQ)*

- **SQ1** : Responsif (memberikan respon cepat saat dibutuhkan)
- **NSQ1** : Lambat merespon saat dibutuhkan
- **SQ2** : Memelihara infrastruktur yang mendukung aplikasi DBD Visualizer (jaringan, LAN, router, dll)
- **SQ3** : Dapat dipercaya menyelesaikan
- **SQ4** : Membantu secara teknis dalam implementasi aplikasi (misal membantu mengatasi masalah saat pelatihan aplikasi)

4. *System Use (SU)*

- **SU1** : Hanya menggunakan aplikasi pada saat tertentu (misal: hanya akan membuka aplikasi sebulan sekali saat selesai input laporan bulanan)
- **SU2** : Tidak meminta bantuan orang lain dalam mengoperasikan aplikasi
- **NSU2** : Meminta bantuan pihak lain dalam mengoperasikan aplikasi (bertanya pada orang lain)
- **SU3** : Mahir dalam mengoperasikan aplikasi (paham semua fungsi fitur)

- **SU4** : Telah mencoba hampir semua fungsi dalam aplikasi

5. *User Satisfaction (US)*

- **US1** : Semua pekerjaan pelaporan divisualisasikan oleh aplikasi DBD Visualizer secara otomatis, tanpa memerlukan proses manual
- **US2** : Dapat mengurangi kesalahan dalam bekerja (misal: dengan adanya visualisasi grafik dapat meminimalisir kesalahan pembuatan laporan kedepannya)
- **US3** : Puas dengan tampilan visual aplikasi (kombinasi warna, grafik, komponen lain sudah tepat)
- **NUS3** : Belum puas dengan tampilan visualisasi aplikasi (misal: warna/ukuran/peletakkan tidak sesuai)
- **US4** : Puas dengan informasi yang ditampilkan oleh aplikasi (sesuai yang saya butuhkan)
- **US5** : Puas dengan tingkat akurasi peramalan kasus demam berdarah.

6. *Structure (S)*

- **S1** : Memberikan dukungan penuh pada implementasi dashboard peramalan (misal: dengan memenuhi kebutuhan *software & hardware*)
- **S2** : Memberikan pelatihan penggunaan aplikasi kepada petugas puskesmas
- **NS2** : Tidak memberikan sosialisasi terkait panduan penggunaan aplikasi kepada petugas puskesmas
- **S3** : Merencanakan pembuatan aplikasi SBD Visualizer untuk upaya menekan angka kematian akibat kasus DBD
- **S4** : Telah menginformasikan rencana pembuatan aplikasi DBD Visualizer.

7. *Environment (E)*

- **E1** : Sebagai upaya untuk menjadikan kabupaten/kota Malang dengan kasus DBD paling rendah tingkat nasional
- **E2** : Faktor pelayanan kesehatan mendorong pengembangan aplikasi DBD Visualizer
- **E3** : Upaya memperlancar komunikasi mengenai proses rekap data penyakit DBD (dapat melihat grafik tahun lalu jika dibutuhkan)
- **E4** : Upaya memperlancar komunikasi antarpuskesmas melalui data DBD yang sudah terintegrasi dalam aplikasi
- **NE3** : Tidak berdampak apapun pada upaya memperlancar proses rekap data (tidak membutuhkan histori grafik)

8. *Net Benefits (NB)*

- **NB1** : Pengambilan keputusan cepat (misal dalam memutuskan wilayah yang butuh penanganan cepat)
- **NB2** : Pengambilan keputusan lebih mudah (dengan bantuan grafik)
- **NNB2** : Tidak memberikan dampak apapun pada kemudahan proses pengambilan keputusan.
- **NB3** : Pengambilan keputusan tepat waktu (tidak terlambat melakukan penanganan)
- **NB4** : Meningkatkan kinerja pekerjaan (menghasilkan laporan lebih baik)
- **NB5** : Meningkatkan efisiensi (menyelesaikan pekerjaan lebih cepat, misal dalam menentukan rekomendasi)
- **NB 6** : Membantu proses penganggaran tahun depan untuk kasus demam berdarah

4.4. **Pemetaan Variabel, Indikator, dan Pernyataan**

Setelah menentukan variabel dan indikator yang digunakan pada penelitian ini serta mengetahui hubungan antar variabel

sampai terbentuk tujuh belas hipotesis maka selanjutnya adalah memetakan variabel dan indikator serta menjabarkannya dalam bentuk pernyataan yang sesuai. Proses ini dilakukan guna untuk memudahkan dalam pembuatan kuesioner.

Tabel 4. 9 Pemetaan variabel, indikator, dan pernyataan penelitian

Variabel	Kode Indikator	Keterangan Indikator	Pernyataan	Peneliti
<i>Technology</i>				
System Quality	SYQ1	Ease of use	Mudah digunakan dan <i>user friendly</i> (jelas dan simpel)	(Prih, Wing, Henderi, 2018)[35]
	NSYQ1	Ease of use	Sulit untuk digunakan (<i>fitur-fiturnya</i> membingungkan)	(Peneliti, 2019)
	SYQ2	Ease of learning	Mudah dipelajari (<i>fitur-fitur</i> mudah dikenali)	(Abdel Nasser, 2012)[36]
	SYQ3	Ease of learning	Memiliki panduan penggunaan (berupa <i>file/buku/user guide/dll</i>)	(Louren, Holil, Anisah, 2015)[8]
	SYQ4	Response time	Cepat dalam mengakses informasi (misal: dalam menampilkan grafik)	(Abdel Nasser, 2012)[36]

Variabel	Kode Indikator	Keterangan Indikator	Pernyataan	Peneliti
	SYQ5	Security	Menjaga kerahasiaan data pasien (tidak terjadi kebocoran nama dan tanggal lahir pasien)	(Louren, Holil, Anisah, 2015)[8]
	SYQ6	Usefulness of system features	Memiliki menu-menu yang berjalan sesuai fungsinya (misal: menu pilihan tahun menampilkan tahun)	(Peneliti, 2019)
	SYQ7	Availability	Meningkatkan ketersediaan data dan informasi (informasi masa lalu, saat ini, dan mendatang)	(Hapsari, Djunaedi, Surjono, 2015)[15]
	IQ1	Accuracy	Akurat (tidak mengandung kesalahan apapun)	(Abdel Nasser, 2012)[36]
	IQ2	Accuracy	Informasi prediksi dapat dibuktikan kebenarannya (melihat	(Peneliti, 2019)

Variabel	Kode Indikator	Keterangan Indikator	Pernyataan	Peneliti
Information Quality			laporan bulanan)	
	NIQ2	Accuracy	Informasi prediksi masih diragukan (jauh dari ketepatan)	(Peneliti, 2019)
	IQ3	Completeness	Lengkap (menggambarkan semua indikator dalam pelaporan)	(Abdel Nasser, 2012)[36]
	IQ4	Completeness	Tepat (sesuai kebutuhan saya)	(Abdel Nasser, 2012)[36]
	IQ5	Timeliness	<i>Up-to-date</i> (diperbarui berkala, misal informasi cuaca)	(Louren, Holil, Anisah, 2015)[8]
	IQ6	Timeliness	Menampilkan data/informasi masa lalu yang berguna untuk melakukan prediksi penderita kedepannya.	(Wayne, 2000)[37]
	IQ7	Timeliness	Menampilkan data/informasi masa mendatang (prediksi	(Peneliti, 2019)

Variabel	Kode Indikator	Keterangan Indikator	Pernyataan	Peneliti
			penderita masa depan)	
	IQ8	Consistency	Konsisten (sesuai dengan laporan yang diinputkan tiap bulan)	(Prih, Wing, Henderi, 2018)[35]
	IQ9	Compatibility	Terintegrasi (dapat melihat data antar puskesmas)	(Wayne, 2000)[37]
	IQ10	Compatibility	Tidak menampilkan informasi ganda (informasi yang ganda)	(Louren, Holil, Anisah, 2015)[8]
Service Quality	SQ1	Quick Responsiveness	Responsif (memberikan respon cepat saat dibutuhkan)	(Louren, Holil, Anisah, 2015)[8]
	NSQ1	Quick Responsiveness	Lambat merespon saat dibutuhkan	(Louren, Holil, Anisah, 2015)[8]
	SQ2	Follow-up Service	Memelihara infrastruktur yang mendukung sistem aplikasi (jaringan internet, LAN, router, dll)	(Louren, Holil, Anisah, 2015)[8]

Variabel	Kode Indikator	Keterangan Indikator	Pernyataan	Peneliti
	SQ3	Assurance	Dapat dipercaya menyelesaikan permasalahan sistem aplikasi	(Francis Buttle, 1996)[38]
	SQ4	Technical Support	Membantu secara teknis dalam implementasi aplikasi (misal: membantu mengatasi masalah saat pelatihan aplikasi)	(Peneliti, 2019)
<i>Human</i>				
System Use	SU1	Level of Use	Hanya menggunakan aplikasi pada saat tertentu (misal hanya akan membuka aplikasi sebulan sekali saat selesai input laporan bulanan)	(Peneliti, 2019)
	SU2	Knowledge	Tidak Meminta bantuan orang lain dalam mengoperasikan an aplikasi	(Abdel Nasser, 2012)[36]

Variabel	Kode Indikator	Keterangan Indikator	Pernyataan	Peneliti
	NSU2	Knowledge	Meminta bantuan pihak lain dalam mengoperasikan aplikasi (bertanya pada orang lain)	(Abdel Nasser, 2012)[36]
	SU3	Knowledge	Mahir dalam mengoperasikan aplikasi (paham semua fungsi fitur)	(Davis, 1989)[21]
	SU4	Number of function used	Telah mencoba hampir semua fungsi dalam aplikasi	(Peneliti, 2019)
User Satisfaction	US1	Perceived Usefulness	Semua pekerjaan pelaporan divisualisasikan oleh sistem aplikasi secara otomatis, tanpa memerlukan proses manual	(Abdel Nasser, 2012)[36]
	US2	Perceived Usefulness	Dapat mengurangi kesalahan dalam bekerja (dengan adanya visualisasi grafik dapat	(Louren, Holil, Anisah, 2015)[8]

Variabel	Kode Indikator	Keterangan Indikator	Pernyataan	Peneliti
			meminimalisir kesalahan pembuatan laporan kedepannya)	
	US3	User Satisfaction	Puas dengan tampilan visual aplikasi (kombinasi warna, grafik, komponen lain sudah tepat)	(Prih, Wing, Henderi, 2018)[35]
	US4	User Satisfaction	Puas dengan informasi yang ditampilkan oleh aplikasi (sesuai yang saya butuhkan)	(Hapsari, Djunaedi, Surjono, 2015)[15]
	NUS3	User Satisfaction	Belum puas dengan tampilan visualisasi aplikasi (misal: warna/ukuran/peletakkan tidak sesuai).	(Kadarsih, Pujiyanto, Muhajir, 2016)[39]
	US5	User Satisfaction	Puas dengan tingkat akurasi prediksi jumlah penderita demam berdarah	(Kadarsih, Pujiyanto, Muhajir, 2016)[39]

Variabel	Kode Indikator	Keterangan Indikator	Pernyataan	Peneliti
<i>Organization</i>				
Structure	S1	Top Management Support	Memberikan dukungan penuh pada implementasi aplikasi DBD Visualizer (misal: dengan memenuhi kebutuhan software & hardware)	(Louren, Holil, Anisah, 2015)[8]
	S2	Top Management Support	Memberikan pelatihan penggunaan aplikasi kepada petugas puskesmas	(Abdel Nasser, 2012)[36]
	NS2	Top Management Support	Tidak memberikan sosialisasi terkait panduan penggunaan aplikasi kepada	(Peneliti, 2019)

Variabel	Kode Indikator	Keterangan Indikator	Pernyataan	Peneliti
			petugas puskesmas	
	S3	Strategy	Merencanakan pembuatan aplikasi DBD Visualizer untuk upaya menekan angka kematian akibat kasus DBD	(Peneliti, 2019)
	S4	Strategy	Telah menginformasikan rencana pembuatan aplikasi DBD Visualizer	(Louren, Holil, Anisah, 2015)[8]
Environment	E1	Competition	Sebagai upaya untuk menjadikan kabupaten/kota Malang dengan kasus DBD paling rendah tingkat nasional	(Peneliti, 2019)
	E2	Competition	Faktor pelayanan kesehatan mendorong pengembangan aplikasi DBD Visualizer	(Louren, Holil, Anisah, 2015)[8]

Variabel	Kode Indikator	Keterangan Indikator	Pernyataan	Peneliti
	E3	Communication	Upaya memperlancar komunikasi mengenai proses rekap data penyakit DBD (dapat melihat grafik tahun lalu jika dibutuhkan)	(Louren, Holil, Anisah, 2015)[8]
	E4	Communication	Upaya memperlancar komunikasi antarpuskesmas melalui data DBD yang sudah terintegrasi dalam aplikasi	(Peneliti, 2019)
	NE3	Communication	Tidak berdampak apapun pada upaya memperlancar proses rekap data (tidak membutuhkan histori grafik)	(Peneliti, 2019)
<i>Net Benefit</i>				
Net benefits	NB1	Decision Making Quality	Pengambilan keputusan cepat (misal	(Peneliti, 2019)

Variabel	Kode Indikator	Keterangan Indikator	Pernyataan	Peneliti
			dalam memutuskan wilayah yang butuh penanganan cepat)	
	NB2	Decision Making Quality	Pengambilan keputusan lebih mudah (dengan bantuan grafik)	(Dwi, Suyanto, Emha, 2015)[40]
	NB3	Decision Making Quality	Pengambilan keputusan tepat waktu (tidak terlambat melakukan penanganan)	(Peneliti, 2019)
	NB4	Task Performance	Meningkatkan kinerja pekerjaan (menghasilkan laporan lebih baik)	(Davis, 1989)[21]
	NB5	Efficiency	Meningkatkan efisiensi (menyelesaikan pekerjaan lebih cepat, misal dalam menentukan rekomendasi)	(Davis, 1989)[21]
	NB6	Effectiveness	Membantu proses penganggaran	Peneliti, 2019

Variabel	Kode Indikator	Keterangan Indikator	Pernyataan	Peneliti
			tahun depan untuk kasus demam berdarah	
	NNB2	Decision Making Quality	Tidak memberikan dampak apapun pada kemudahan proses pengambilan keputusan.	Peneliti, 2019

4.5 Hipotesis Penelitian

Berdasarkan model konseptual yang memiliki hubungan – hubungan antar variabel, maka di dapatkan tujuh belas hipotesis berikut.

a. **Pengaruh Kualitas Sistem (*system quality*) terhadap Penggunaan Sistem (*system use*)**

Penelitian yang dilakukan oleh Monalisa (2018)[41] dan Andika Bayu (2013) [42] menemukan bahwa terbukti adanya pengaruh yang signifikan antara kualitas sistem terhadap penggunaan sistem. Kualitas sistem yang baik yang dapat dilihat dari kemudahan penggunaan, keamanan data, waktu respon cepat, kemudahan dan kenyamanan akses, dan kemudahan untuk dipelajari. Jika pengguna telah merasakan hal tersebut, maka pengguna tidak ada keraguan dalam pemakaian kembali sehingga intensitas penggunaan akan meningkat. Sedangkan menurut hasil penelitian Lourent (2015)[8] menyatakan bahwa kualitas sistem tidak berpengaruh secara signifikan terhadap penggunaan sistem. Kualitas sistem akan mempengaruhi penggunaan sistem apabila kualitas sistem baik maka pengguna akan merasa nyaman menggunakan sistem serta tidak ada keraguan

dalam menggunakannya. Oleh karena itu dalam penelitian ini dirumuskan hipotesis sebagai berikut:

Hipotesis 1 (H1) : Kualitas sistem (*system quality*) berpengaruh positif signifikan terhadap penggunaan sistem (*system use*)

b. Pengaruh Kualitas Sistem (*system quality*) terhadap Kepuasan Pengguna (*user satisfaction*)

Menurut penelitian Monalisa (2018)[41] dan Andika Bayu (2013)[42] menyatakan bahwa kualitas sistem berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna. Namun hasil yang berbeda pada penelitian Lourent (2015)[8] yang menyatakan bahwa kualitas sistem tidak berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna. Kualitas sistem dapat mempengaruhi kepuasan pengguna apabila pengguna sistem menganggap kualitas sistem baik sehingga pengguna semakin puas terhadap sistem yang digunakan. Oleh karena itu dalam penelitian ini dirumuskan hipotesis sebagai berikut:

Hipotesis 2 (H2) : Kualitas sistem (*system quality*) berpengaruh positif signifikan terhadap kepuasan pengguna (*user satisfaction*)

c. Pengaruh Kualitas Sistem (*system quality*) terhadap Struktur pada Organisasi (*structure*)

Menurut penelitian Lourent (2015) menyatakan bahwa kualitas sistem tidak berpengaruh signifikan terhadap struktur organisasi. Pada penelitian ini akan dilakukan pengujian hubungan antara kualitas sistem terhadap struktur organisasi guna mengetahui adanya hubungan antara teknologi dengan organisasi. Jika kualitas sistem dirasa sudah sangat baik maka akan dapat memengaruhi kondisi internal organisasi dalam menentukan suatu keputusan yang tepat. Oleh karena itu dalam penelitian ini dirumuskan hipotesis sebagai berikut:

Hipotesis 3 (H3) : Kualitas sistem (*system quality*) berpengaruh positif signifikan terhadap struktur organisasi (*structure*)

d. **Pengaruh Kualitas Informasi (*information quality*) terhadap Penggunaan Sistem (*system use*)**

Menurut penelitian Monalisa (2018)[41] menyatakan bahwa kualitas informasi berpengaruh signifikan terhadap penggunaan sistem. Namun hasil yang berbeda ditemukan oleh Lourent (2015)[8], dan Andika Bayu (2013)[42] yang menyatakan bahwa kualitas informasi tidak memberikan pengaruh secara signifikan terhadap penggunaan sistem. Jika kualitas informasi yang merupakan output sistem sudah memberikan informasi yang sangat baik dan memenuhi kebutuhan pengguna maka akan dapat memengaruhi penggunaan sistem untuk dieksplor lebih jauh. Berdasarkan uraian diatas maka dirumuskan hipotesis sebagai berikut:

Hipotesis 4 (H4) : Kualitas informasi (*information quality*) berpengaruh positif signifikan terhadap penggunaan sistem (*system use*)

e. **Pengaruh Kualitas Informasi (*information quality*) terhadap Kepuasan Pengguna (*user satisfaction*)**

Menurut hasil penelitian Lourent (2015)[8] dan Andika (2013)[42] menyatakan bahwa adanya pengaruh antara kualitas informasi terhadap kepuasan pengguna. Namun hasil yang berbeda ditemukan oleh Monalisa (2018)[41] yang menyatakan bahwa kualitas informasi tidak memberikan pengaruh secara signifikan terhadap kepuasan pengguna. Jika kualitas informasi pada sistem sudah memberikan informasi yang sangat baik dan memenuhi kebutuhan pengguna maka akan dapat memengaruhi kepuasan pengguna. Berdasarkan uraian diatas maka dirumuskan hipotesis sebagai berikut:

Hipotesis 5 (H5) : Kualitas informasi (*information quality*) berpengaruh positif signifikan terhadap kepuasan pengguna (*user satisfaction*)

f. **Pengaruh Kualitas Informasi (*information quality*) terhadap Struktur pada Organisasi (*structure*)**

Menurut penelitian Lourent (2015) menyatakan bahwa kualitas informasi tidak berpengaruh signifikan terhadap struktur organisasi. Pada penelitian ini akan dilakukan pengujian hubungan antara kualitas informasi terhadap struktur organisasi guna mengetahui adanya hubungan antara teknologi dengan organisasi. Jika kualitas informasi dirasa sudah sangat baik maka akan dapat memengaruhi kondisi internal organisasi dalam menentukan suatu keputusan yang tepat. Oleh karena itu dalam penelitian ini dirumuskan hipotesis sebagai berikut:

Hipotesis 6 (H6) : Kualitas informasi (*information quality*) berpengaruh positif signifikan terhadap Struktur pada Organisasi (*structure*)

g. **Pengaruh Kualitas Layanan (*service quality*) terhadap Penggunaan Sistem (*system use*)**

Menurut hasil penelitian Monalisa (2018)[41] menyatakan bahwa kualitas layanan memberikan pengaruh signifikan terhadap penggunaan sistem. Namun hasil berbeda didapatkan dari penelitian Andika Bayu (2013) dan Lourent (2015) yang menyatakan bahwa kualitas layanan tidak memberikan pengaruh signifikan terhadap penggunaan sistem. Pada penelitian ini akan dilakukan pengujian hubungan antara kualitas layanan terhadap penggunaan sistem guna mengetahui adanya hubungan antar keduanya. Jika kualitas layanan yang diberikan oleh penyedia sistem (Bagian TI Dinkes) sudah sangat baik maka akan memengaruhi pengguna dalam memakai sistem DBD *Visualizer*. Berdasarkan uraian diatas maka dirumuskan hipotesis sebagai berikut:

Hipotesis 7 (H7) : Kualitas layanan (*service quality*) berpengaruh positif signifikan terhadap penggunaan sistem (*system use*)

h. **Pengaruh Kualitas Layanan (*service quality*) terhadap Kepuasan Pengguna (*user satisfaction*)**

Andika Bayu (2013)[42] dan Lourent (2015)[8] dalam penelitiannya menemukan bahwa adanya pengaruh hubungan yang signifikan antara kualitas layanan terhadap kepuasan pengguna. Namun hasil berbeda didapatkan dari hasil penelitian Monalisa (2018)[41] yang menyatakan bahwa tidak ada pengaruh hubungan yang signifikan antara kualitas layanan dengan kepuasan pengguna. Jika kualitas layanan yang diberikan oleh penyedia sistem sudah sangat baik maka akan memengaruhi kepuasan pengguna untuk terus menggunakan aplikasi. Berdasarkan uraian diatas maka dirumuskan hipotesis sebagai berikut:

Hipotesis 8 (H8) : Kualitas layanan (*service quality*) berpengaruh positif signifikan terhadap kepuasan pengguna (*user satisfaction*)

i. **Pengaruh Kualitas Layanan (*service quality*) terhadap Struktur pada Organisasi (*structure*)**

Menurut penelitian Lourent (2015)[8] menyatakan bahwa kualitas layanan tidak berpengaruh signifikan terhadap struktur organisasi. Pada penelitian ini akan dilakukan pengujian hubungan antara kualitas layanan terhadap struktur organisasi guna mengetahui adanya hubungan antara teknologi dengan organisasi. Jika kualitas layanan yang diberikan oleh penyedia sistem sudah sangat baik maka akan dapat memengaruhi kondisi internal organisasi dalam mengambil manfaat dari implementasi sistem. Oleh karena itu dalam penelitian ini dirumuskan hipotesis sebagai berikut:

Hipotesis 9 (H9) : Kualitas layanan (*service quality*) berpengaruh positif signifikan terhadap kepuasan Struktur pada Organisasi (*structure*)

j. **Pengaruh Penggunaan Sistem (*system use*) terhadap Kepuasan Pengguna (*user satisfaction*)**

Menurut hasil penelitian Lourent (2015)[8] ditemukan bahwa penggunaan sistem tidak berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna. Jika pengguna menggunakan sistem dengan sangat baik maka akan mempengaruhi kepuasan pengguna dalam menggunakan sistem. Oleh karena itu dalam penelitian ini dirumuskan hipotesis sebagai berikut:

Hipotesis 10 (H10) : Penggunaan sistem (*system use*) berpengaruh positif signifikan terhadap kepuasan pengguna (*user satisfaction*)

k. **Pengaruh Kepuasan Pengguna (*user satisfaction*) terhadap Penggunaan Sistem (*system use*)**

Andika Bayu (2013)[42] dalam penelitiannya menemukan bahwa kepuasan pengguna dapat mempengaruhi penggunaan sistem secara signifikan. Namun hasil yang berbeda pada penelitian Lourent (2015)[8] dan Monalisa (2018)[41] tidak menemukan bahwa adanya hubungan yang signifikan antara kepuasan pengguna terhadap penggunaan sistem. Jika pengguna merasa puas dalam menggunakan sistem maka akan mempengaruhi intensitas pengguna dalam mengoperasikan atau menggunakan sistem. Berdasarkan uraian diatas maka dirumuskan hipotesis sebagai berikut:

Hipotesis 11 (H11) : Kepuasan pengguna (*user satisfaction*) berpengaruh positif signifikan terhadap penggunaan sistem (*system use*)

l. **Pengaruh Struktur pada Organisasi (*structure*) terhadap Lingkungan Organisasi (*environment*)**

Menurut hasil penelitian Lourent (2015)[8] dan Andika (2013)[42] ditemukan adanya pengaruh positif dan signifikan antara struktur organisasi terhadap lingkungan organisasi. Jika struktur pada organisasi yang merupakan kondisi internal organisasi kondusif dan saling mendukung maka akan mempengaruhi lingkungan organisasi untuk menjawab tantangan organisasi. Berdasarkan uraian diatas maka dirumuskan hipotesis sebagai berikut:

Hipotesis 12 (H12) : Struktur pada organisasi (*structure*) berpengaruh positif signifikan terhadap lingkungan organisasi (*environment*)

m. Pengaruh Lingkungan Organisasi (*environment*) terhadap Struktur pada Organisasi (*structure*)

Menurut hasil penelitian Lourent (2015)[8] menyatakan bahwa adanya pengaruh signifikan antara lingkungan organisasi terhadap struktur organisasi. Jika lingkungan organisasi (faktor eksternal) memicu organisasi untuk terus berkembang maka akan mempengaruhi struktur pada organisasi untuk menjawab segala tantangan organisasi. Oleh karena itu dalam penelitian ini dirumuskan hipotesis sebagai berikut :

Hipotesis 13 (H13) : Lingkungan organisasi (*environment*) berpengaruh positif signifikan terhadap struktur pada organisasi (*structure*)

n. Pengaruh Penggunaan Sistem (*system use*) terhadap Manfaat (*net benefits*)

Menurut penelitian Monalisa (2018)[41] ditemukan adanya pengaruh hubungan signifikan antara penggunaan sistem terhadap manfaat. Namun hasil berbeda didapatkan dalam penelitian Andika (2013)[42] dan Lourent (2015)[8] yang menyatakan bahwa tidak adanya pengaruh signifikan penggunaan sistem terhadap manfaat. Jika penggunaan sistem dilakukan dengan baik maka akan mempengaruhi manfaat yang didapatkan dari implementasi sistem. Berdasarkan uraian diatas maka dirumuskan hipotesis sebagai berikut:

Hipotesis 14 (H14) : Penggunaan sistem (*system use*) berpengaruh positif signifikan terhadap manfaat (*net benefits*)

o. Pengaruh Kepuasan Pengguna (*user satisfaction*) terhadap Manfaat (*net benefits*)

Menurut hasil penelitian Andika (2013)[42] menyatakan bahwa kepuasan pengguna memberikan pengaruh yang signifikan terhadap manfaat yang didapatkan. Namun hal tersebut tidak sejalan dengan hasil penelitian Lourent (2015)[8] dan Monalisa (2018)[41] yang menemukan tidak adanya pengaruh hubungan yang signifikan antara kepuasan pengguna terhadap manfaat yang didapat. Jika pengguna merasa puas dalam menggunakan sistem maka akan mempengaruhi manfaat yang didapatkan dari implementasi. Berdasarkan uraian diatas maka dirumuskan hipotesis sebagai berikut:

Hipotesis 15 (H15) : Kepuasan Pengguna (*user satisfaction*) berpengaruh positif signifikan terhadap manfaat (*net benefits*)

p. **Pengaruh Struktur pada Organisasi (*structure*) terhadap Manfaat (*net benefits*)**

Penelitian yang dilakukan oleh Andika (2013)[42] dan Monalisa (2018)[41] menemukan bahwa adanya pengaruh signifikan pada hubungan antara struktur organisasi terhadap manfaat implementasi aplikasi. Hal tersebut tidak sejalan dengan hasil penelitian Lourent (2015)[8] yang tidak menemukan adanya pengaruh signifikan struktur organisasi terhadap manfaat. Jika kondisi internal organisasi dan pihak manajemen memberikan dukungan penuh pada implementasi sistem maka akan mempengaruhi manfaat yang didapatkan oleh organisasi dari penerapan sistem. Oleh karena itu dalam penelitian ini dirumuskan hipotesis sebagai berikut :

Hipotesis 16 (H16) : Struktur pada organisasi (*structure*) berpengaruh positif signifikan terhadap manfaat (*net benefits*)

q. **Pengaruh Lingkungan Organisasi (*structure*) terhadap Manfaat (*net benefits*)**

Penelitian yang dilakukan oleh Andika (2013)[42] dan Lourent (2015)[8] menemukan bahwa adanya pengaruh signifikan pada hubungan antara lingkungan organisasi

terhadap manfaat implementasi aplikasi. Jika lingkungan organisasi selaras dengan strategi organisasi dalam implementasi sistem maka akan mempengaruhi manfaat yang didapatkan oleh organisasi. Berdasarkan uraian diatas maka dirumuskan hipotesis sebagai berikut:

Hipotesis 17 (H17) : Lingkungan organisasi (*environment*) berpengaruh positif signifikan terhadap manfaat (*net benefits*)

4.6 Kuesioner Penelitian

Kuesioner dibuat berdasarkan variabel dan indikator yang dipilih. Selanjutnya, indikator tersebut dijabarkan dalam sebuah pernyataan yang mudah dipahami oleh responden. Kuesioner penelitian ini terdiri atas dua macam bagian. Bagian pertama meliputi pernyataan utama yang berisi terkait variabel, indikator, dan pernyataan sesuai dengan pemetaan yang telah dilakukan sebelumnya.

Pada pernyataan utama menggunakan pernyataan tertutup dengan skala likert 1-4. Skala likert bernilai 1 menyatakan responden sangat tidak setuju dengan pernyataan tersebut. Skala likert bernilai 2 menyatakan responden tidak setuju dengan pernyataan tersebut. Skala likert bernilai 3 menyatakan bahwa responden setuju dengan pernyataan kuesioner tersebut. Skala likert bernilai 4 menyatakan bahwa responden sangat setuju dengan pernyataan dalam kuesioner. Dalam penelitian ini menggunakan skala likert 1-4 dikarenakan menghindari sikap ragu-ragu dari responden. Dalam bagian ini pernyataan tersusun dari pernyataan positif dan negatif. Pernyataan negatif merupakan pernyataan yang berkebalikan atau memiliki makna negasi dengan pernyataan positifnya. Pemilihan pernyataan negatif dalam tiap variabel didasarkan pada indikator yang mudah dipahami oleh responden. Pernyataan yang mudah dipahami tersebut dapat dilihat dari segi diksi dan makna. Hal tersebut bertujuan agar responden konsisten dalam menjawab pernyataan positif dan negatifnya. Dalam bagian ini tersusun 52 pernyataan berdasarkan penjabaran dari variabel dan indikator.

Berikut merupakan jumlah pernyataan dalam kuesioner berdasarkan pemetaan variabel dan indikatornya:

Tabel 4. 10 Rancangan instrumen penelitian

Komponen	Variabel	Indikator	Jumlah
Teknologi	<i>System Quality</i>	Ease of use	2
		Ease of learning	2
		Response time	1
		Security	1
		Usefulness of system features	1
		Availability	1
	<i>Information Quality</i>	Accuracy	3
		Completeness	2
		Timeliness	3
		Consistency	1
		Compatibility	2
	<i>Service Quality</i>	Quick Responsiveness	2
		Follow-up Service	1
		Assurance	1
		Technical Support	1
Manusia	<i>System Use</i>	Level of use	1
		Knowledge	3

Komponen	Variabel	Indikator	Jumlah
	<i>User Satisfaction</i>	Number of function used	1
		Perceived Usefulness	2
		User satisfaction	4
Organisasi	<i>Structure</i>	Top management support	3
		Strategy	2
	<i>Environment</i>	Competition	2
		Communication	3
	<i>Net Benefits</i>	Decision making quality	4
		Task performance	1
		Efficiency	1
		Effectiveness	1
Jumlah	8	28	52

Bagian kedua yaitu pernyataan terbuka yang berisi kolom saran dan rekomendasi dari responden. Responden bebas dalam memberikan saran dan masukan untuk perbaikan kedepannya. Kuesioner penelitian telah terlampir pada lampiran B.

4.7 Subyek dan Obyek Penelitian

Obyek pada penelitian ini adalah sistem informasi DBD *Visualizer* yang digunakan oleh Dinas Kesehatan Kabupaten Malang beserta puskesmas – puskesmas yang dibawahinya. Sedangkan subyek penelitian yang dijadikan sebagai responden adalah pengguna aplikasi DBD *Visualizer*. Pengguna aplikasi DBD *Visualizer* adalah bagian Pengelola Program (P2) DBD

Dinkes Kabupaten Malang, Pengelola Program (P2) DBD tingkat puskesmas, serta kepala puskesmas di Kabupaten Malang. Jumlah populasi keseluruhan pengguna adalah 80 orang.

Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini yaitu sampling jenuh. Sampling jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Maka dari itu dalam penelitian menggunakan 80 orang pengguna aplikasi DBD Visualzier yang digunakan sebagai responden penelitian.

Halaman ini sengaja dikosongkan

BAB V IMPLEMENTASI

Bab ini menjelaskan mengenai proses implementasi berupa pengolahan data dari responden melalui kuesioner. Bab ini akan menjelaskan tentang variabel *system quality*, *information quality*, *service quality*, *system use*, *user satisfaction*, *structure*, *environment* yang mempengaruhi variabel *net benefits* pada penggunaan aplikasi DBD Visualizer di Dinas Kesehatan Kabupaten Malang sesuai dengan kerangka kerja HOT-Fit menggunakan aplikasi SPSS versi 25.0 dan GeSCA.

5.1 Teknis Pengumpulan Data

Pada bagian ini akan dijelaskan terkait teknis pelaksanaan pengambilan data dan hasil pengumpulan data penelitian.

5.1.1 Teknis Pelaksanaan

Teknis pengumpulan data dilakukan dengan cara menyebarkan kuesioner penelitian pada saat acara “Kegiatan Sosialisasi dan Pelatihan Aplikasi *DBD Visualizer* Dinas Kesehatan Kabupaten Malang”. Pelatihan berlangsung pada tanggal 9 Mei 2019 bertempat di Hotel Mirabell Malang pukul 08.30 – 14.00 WIB. Rangkaian Kegiatan Sosialisasi dan Pelatihan Aplikasi *DBD Visualizer* meliputi:

Tabel 5. 1 Rangkaian Kegiatan Sosialisasi dan Pelatihan Aplikasi *DBD Visualizer*

Waktu	Kegiatan
08.30 – 09.00	Registrasi
09.00 – 09.30	Pembukaan
09.30 – 11.30	Penjelasan dan pelatihan aplikasi
11.30 – 12.00	Tanya jawab
12.00 – 12.45	ISHOMA
12.45 – 13.30	Pengisian kuesioner
13.30 – 14.00	Penutupan

Pengambilan data responden dilakukan pada satu waktu pada saat kegiatan pelatihan tersebut. Peserta kegiatan merupakan kepala puskesmas Kabupaten Malang, Pengelola Program (P2) DBD tingkat puskesmas Kabupaten Malang, Pengelola Program (P2) DBD Dinkes Kabupaten Malang, serta bidang kerja lainnya. Jumlah peserta yang hadir kurang lebih 80 peserta. Kegiatan pelatihan ini diadakan oleh Dinas Kesehatan Kabupaten Malang.

Tim ITS yang hadir pada saat pelatihan sejumlah enam mahasiswa dan tiga dosen. Tim mahasiswa ITS membantu dalam proses pelaksanaan pelatihan. Tim mahasiswa ITS bertugas untuk membantu secara teknis pada saat pelatihan. Selain itu, tim mahasiswa ITS membantu peneliti dalam menggali informasi yang didapat dari responden seperti masukan dan keluhan kesah responden dalam menjalankan aplikasi DBD *Visualizer*. Tim mahasiswa ITS juga membantu dalam proses penyebaran kuesioner dan mendampingi responden dalam pengisian. Sumber daya tim mahasiswa ITS hanya sedikit dibanding dengan peserta yang hadir sehingga tidak semua responden dapat didampingi oleh tim.

Peserta pelatihan yang juga sebagai responden penelitian diberikan pelatihan-kit yang berisi bolpoin, *note*, CD, *user guide*, dan satu bundle kuesioner. Hal tersebut dilakukan agar ada ketertarikan pengguna untuk mengisi kuesioner penelitian sehingga responden dapat menjawab isian kuesioner dengan baik dan sesuai. Setelah itu data yang didapatkan dari hasil penyebaran kuesioner akan dilakukan pengolahan dan akan dibahas pada tahap hasil dan pembahasan.

5.1.2 Hasil Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan menyebarkan kuesioner yang dibagikan secara langsung kepada responden. Berikut ringkasan penyebaran dan pengembalian kuesioner disajikan pada tabel berikut:

Tabel 5. 2 Rincian data distribusi sampel penelitian
Rincian pengiriman dan pengembalian kuesioner

Kuesioner yang didistribusikan	80 exp
Kuesioner yang tidak kembali	(4 exp)
Kuesioner yang kembali	76 exp
Kuesioner yang tidak digunakan (bukan kriteria responden)	(9 exp)
Kuesioner yang digunakan	67 exp
<i>Response rate dan usable response rate</i>	
Tingkat pengembalian (<i>response rate</i>) ((76/80) x 100%)	95%
Tingkat yang digunakan (<i>usable response rate</i>) ((67/80) x 100%)	83,75 %

Dari **Tabel 5.2** di atas menunjukkan bahwa kuesioner yang didistribusikan sejumlah 80 eksemplar. Dari 80 jumlah kuesioner yang didistribusikan tersebut, kuesioner yang kembali sebanyak 76 eksemplar dan sejumlah 4 eksemplar kuesioner tidak kembali. Dari 76 kuesioner yang kembali tersebut diketahui ternyata tidak semua responden memenuhi kriteria. Sejumlah 67 eksemplar kuesioner diisi oleh responden yang memenuhi kriteria sebagai pengguna aplikasi DBD Visualizer. Sedangkan 9 eksemplar lainnya diisi oleh peserta yang bukan merupakan pengguna aplikasi DBD Visualizer.

Tingkat pengembalian kuesioner (*response rate*) diperoleh 95% dihitung dengan menggunakan rumus berikut:

$$\begin{aligned}
 \text{Response rate} &= \frac{\Sigma \text{Kuesioner yang kembali}}{\Sigma \text{Kuesioner yang disebar}} \times 100\% \\
 &= \frac{76}{80} \times 100\% = 95\%
 \end{aligned}$$

Sedangkan tingkat kuesioner yang digunakan (*usable response rate*) diperoleh 83,75% dihitung dengan menggunakan rumus berikut:

$$\begin{aligned}
 \text{Usable response rate} &= \frac{\Sigma \text{Kuesioner yang digunakan}}{\Sigma \text{Kuesioner yang disebar}} \times 100\% \\
 &= \frac{67}{80} \times 100\% = 83,75\%
 \end{aligned}$$

5.2 Analisis Deskriptif Statistik

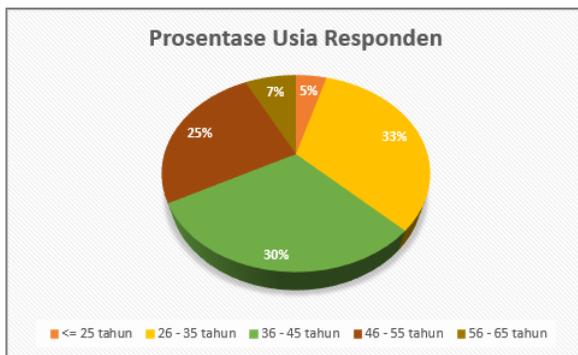
Pada bagian ini akan dilakukan analisis deskriptif pada data yang telah terkumpul. Analisis deskriptif terdiri dari deskriptif statistik responden dan deskriptif statistik variabel.

5.2.1 Deskriptif Statistik Responden

Deskriptif statistik pada penelitian dibagi berdasarkan usia responden dan jabatan dalam organisasi.

a. Usia Responden

Pada penelitian ini didapatkan 67 responden dengan jumlah pengguna berusia ≤ 25 tahun adalah 3 orang, 26 - 35 tahun sebesar 22 orang, 36 - 45 tahun sebesar 20 orang, usia 46 - 55 tahun adalah 17 orang. serta usia 56 - 65 tahun adalah 5 orang. Gambar 5.1 menunjukkan persentase responden penelitian.



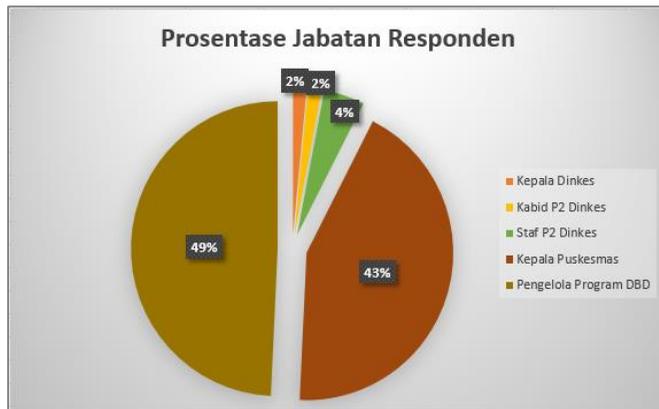
Gambar 5. 1 Prosentase usia responden

b. Jabatan

Pada penelitian ini didapatkan 67 responden dengan jumlah pengguna dari Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Malang 1 orang, dari Kepala Bidang P2 Dinas Kesehatan Kabupaten Malang 1 orang, dari staf bidang P2 Dinas Kesehatan Kabupaten Malang 3 orang, dari Kepala Puskesmas Kabupaten Malang 29 orang, dan pengelola program DBD Puskesmas Kabupaten Malang 33 orang, Gambar 5.2 berikut menunjukkan persentase jumlah responden dari beberapa bagian.

Tabel 5. 3 Jumlah Responden Penelitian Berdasarkan Jabatan

Jabatan	Jumlah
Kepala Dinkes Kab Malang	1
Kepala Bidang P2 Dinkes	1
Staf Bidang P2 Dinkes	3
Kepala Puskesmas	29
P2 DBD Puskesmas	33
Total	67

**Gambar 5. 2 Prosentase jabatan responden**

5.2.2 Deskriptif Statistik Variabel Penelitian

Variabel pada penelitian ini dinilai dengan melihat dari nilai rata – rata dan memberi arti nilai tersebut dengan membuat kriteria berdasarkan pada interval kelas rata – rata. Berdasarkan rumus Durianto dkk dalam menentukan Interval kelas yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$Interval = \frac{Nilai\ tertinggi - Nilai\ terendah}{Banyaknya\ Kelas} = \frac{4 - 1}{3} = 1.00$$

Berdasarkan hasil perhitungan diatas, berikut adalah interval rata – rata pada tiap skala yang dirangkum pada Tabel 5.4 dibawah ini.

Tabel 5. 4 Interval Rata - Rata Mean (Peneliti, 2019)

Interval rata-rata	Penilaian
$1,00 \leq x \leq 2,00$	Rendah/Buruk
$2,01 \leq x \leq 3,00$	Sedang/Cukup
$3,01 \leq x \leq 4,00$	Tinggi/Baik

Dengan berdasarkan Tabel 5.4 diatas, berikut ini merupakan hasil jawaban kuesioner dari masing-masing variabel. Penelitian ini diolah dengan menggunakan SPSS versi 25.0.

Tabel 5. 5 Deskriptif Statistik Variabel System Quality (SYQ)

Indikator	Pernyataan Indikator	Distribusi Jawaban				Mean	Skala Penilaian
		STS	TS	S	SS		
SYQ 1	Mudah digunakan dan <i>user friendly</i> (jelas dan simpel)	2	6	47	12	3.03	Baik
NSYQ 1	Sulit untuk digunakan (<i>fitur-fiturnya</i> membingungkan)	2	20	21	24	3.01	Baik
SYQ2	Mudah dipelajari (<i>fitur-fitur</i> mudah dikenali)	1	3	46	17	3.18	Baik
SYQ3	Memiliki panduan penggunaan (berupa <i>file/buku/user guide/dll</i>)	0	5	39	23	3.27	Baik
SYQ4	Cepat dalam mengakses informasi (misal: dalam	0	7	43	17	3.15	Baik

Indikator	Pernyataan Indikator	Distribusi Jawaban				Mean	Skala Penilaian
		STS	TS	S	SS		
	menampilkan grafik)						
SYQ5	Menjaga kerahasiaan data pasien (tidak terjadi kebocoran nama dan tanggal lahir pasien)	2	4	46	15	3.10	Baik
SYQ6	Memiliki menu-menu yang berjalan sesuai fungsinya (misal: menu pilihan tahun menampilkan tahun)	1	1	47	18	3.22	Baik
SYQ7	Meningkatkan ketersediaan data dan informasi (informasi masa lalu, saat ini, dan mendatang)	0	5	48	14	3.13	Baik
Rata - Rata						3.14	Baik

Berdasarkan Tabel 5.5 didapatkan hasil rata-rata *mean* pada *system quality* adalah 3,14. Menurut interval yang digunakan dalam penelitian ini, hasil rata-rata *mean* berada di $3,01 \leq x \leq 4,00$ yang berarti hasil tersebut menunjukkan bahwa rata – rata responden mengatakan bahwa kualitas sistem baik. Hal ini berarti bahwa responden setuju bahwa kualitas sistem memang penting dalam aplikasi DBD *Visualizer* yang digunakan.

Tabel 5. 6 Deskriptif Statistik Variabel *Information Quality* (IQ)

Indikator	Pernyataan Indikator	Distribusi Jawaban				Mean	Skala Penilaian
		STS	TS	S	SS		
IQ1	Akurat (tidak mengandung kesalahan apapun)	0	21	43	3	2.73	Cukup
IQ2	Informasi prediksi dapat dibuktikan kebenarannya (melihat laporan bulanan)	1	5	49	12	3.07	Baik
NIQ2	Informasi prediksi masih diragukan (jauh dari ketepatan)	4	24	35	4	2.58	Cukup
IQ3	Lengkap (menggambarkan semua indikator dalam pelaporan)	2	21	38	6	2.72	Cukup
IQ4	Tepat (sesuai kebutuhan saya)	1	27	32	7	2.67	Cukup
IQ5	Up-to-date (diperbarui berkala, misal informasi cuaca)	0	11	47	9	2.97	Cukup
IQ6	Menampilkan data/informasi masa lalu yang berguna untuk melakukan prediksi penderita kedepannya.	0	2	49	16	3.21	Baik

Indikator	Pernyataan Indikator	Distribusi Jawaban				Mean	Skala Penilaian
		STS	TS	S	SS		
IQ7	Menampilkan data/informasi masa mendatang (prediksi penderita masa depan)	0	4	44	19	3.22	Baik
IQ8	Konsisten (sesuai dengan laporan yang diinputkan tiap bulan)	1	9	47	10	2.99	Cukup
IQ9	Terintegrasi (dapat melihat data antarpuskesmas)	0	2	45	20	3.27	Baik
IQ10	Tidak menampilkan informasi ganda (informasi yang ganda)	1	4	46	16	3.15	Baik
Rata – Rata						2.96	Cukup

Berdasarkan Tabel 5.6 didapatkan hasil rata-rata *mean* pada *information quality* adalah 2.96. Menurut interval yang digunakan dalam penelitian ini, hasil rata-rata *mean* berada di $3,01 \leq x \leq 4,00$ yang berarti hasil tersebut menunjukkan bahwa rata – rata responden menyatakan bahwa kualitas informasi bernilai cukup. Hal ini berarti bahwa responden merasa cukup penting kualitas informasi yang ditampilkan dalam aplikasi DBD *Visualizer*.

Tabel 5. 7 Deskriptif Statistik Variabel *Service Quality* (SQ)

Indikator	Pernyataan Indikator	Distribusi Jawaban				Mean	Skala Penilaian
		STS	TS	S	SS		
SQ1	Responsif (memberikan respon cepat saat dibutuhkan)	0	5	52	10	3.07	Baik
NSQ1	Lambat merespon saat dibutuhkan	0	14	38	15	3.01	Baik
SQ2	Memelihara infrastruktur yang mendukung sistem aplikasi (jaringan internet, LAN, router, dll)	0	8	52	7	2.99	Cukup
SQ3	Dapat dipercaya menyelesaikan permasalahan sistem aplikasi	0	4	55	8	3.06	Baik
SQ4	Membantu secara teknis dalam implementasi aplikasi (misal: membantu mengatasi masalah saat pelatihan aplikasi)	0	4	55	8	3.06	Baik
Rata - Rata						3.04	Baik

Berdasarkan Tabel 5.7 didapatkan hasil rata-rata *mean* pada *service quality* adalah 3.04. Menurut interval yang digunakan dalam penelitian ini, hasil rata-rata *mean* berada di $3,01 \leq x \leq 4,00$ yang berarti hasil tersebut menunjukkan bahwa rata – rata responden menyatakan bahwa kualitas layanan bernilai baik. Hal ini berarti bahwa responden setuju bahwa *service quality* memang penting dalam implementasi aplikasi DBD *Visualizer*.

Tabel 5. 8 Deskriptif Statistik Variabel *System Use* (SU)

Indikator	Pernyataan Indikator	Distribusi Jawaban				Mean	Skala Penilaian
		STS	TS	S	SS		
SU1	Hanya menggunakan aplikasi pada saat tertentu (misal hanya akan membuka aplikasi sebulan sekali saat selesai input laporan bulanan)	1	13	48	5	2.85	Cukup
SU2	Tidak Meminta bantuan orang lain dalam mengoperasikan aplikasi	0	15	43	9	2.91	Cukup
NSU2	Meminta bantuan pihak lain dalam mengoperasikan aplikasi (bertanya pada orang lain)	0	17	46	4	2.81	Cukup
SU3	Mahir dalam mengoperasikan aplikasi (paham	1	15	45	6	2.84	Cukup

Indikator	Pernyataan Indikator	Distribusi Jawaban				Mean	Skala Penilaian
		STS	TS	S	SS		
	semua fungsi fitur)						
SU4	Telah mencoba hampir semua fungsi dalam aplikasi	0	0	53	14	3.21	Baik
Rata - Rata						2.92	Cukup

Berdasarkan Tabel 5.8 didapatkan hasil rata-rata *mean* pada *system use* adalah 2.92. Menurut interval yang digunakan dalam penelitian ini, hasil rata-rata *mean* berada di $3,01 \leq x \leq 4,00$ yang berarti hasil tersebut menunjukkan bahwa rata – rata responden menyatakan bahwa penggunaan sistem bernilai cukup. Hal ini berarti bahwa responden setuju bahwa *system use* memang penting dalam aplikasi *DBD Visualizer* yang digunakan.

Tabel 5. 9 Deskriptif Statistik Variabel *User Satisfaction* (US)

Indikator	Pernyataan Indikator	Distribusi Jawaban				Mean	Skala Penilaian
		STS	TS	S	SS		
US1	Semua pekerjaan pelaporan divisualisasikan oleh sistem aplikasi secara otomatis, tanpa memerlukan proses manual	0	7	48	12	3.07	Baik
US2	Dapat mengurangi kesalahan dalam bekerja (dengan adanya visualisasi grafik dapat	1	2	51	13	3.13	Baik

Indikator	Pernyataan Indikator	Distribusi Jawaban				Mean	Skala Penilaian
		STS	TS	S	SS		
	meminimalisir kesalahan pembuatan laporan kedepannya)						
US3	Puas dengan tampilan visual aplikasi (kombinasi warna, grafik, komponen lain sudah tepat)	0	6	54	7	3.01	Baik
NUS3	Belum puas dengan tampilan visualisasi aplikasi (misal: warna/ukuran/pel etakkan tidak sesuai).	2	28	25	12	2.70	Cukup
US4	Puas dengan informasi yang ditampilkan oleh aplikasi (sesuai yang saya butuhkan)	0	12	47	8	2.94	Cukup
US5	Puas dengan tingkat akurasi prediksi jumlah penderita demam berdarah	0	14	47	6	2.88	Cukup
Rata - rata						2.96	Cukup

Berdasarkan Tabel 5.9 didapatkan hasil rata-rata *mean* pada *user satisfaction* adalah 2.96. Menurut interval yang digunakan dalam penelitian ini, hasil rata-rata *mean* berada di $3,01 \leq x \leq 4,00$ yang berarti hasil tersebut menyatakan bahwa responden

menyatakan bahwa *user satisfaction* bernilai cukup baik. Hal ini berarti bahwa responden setuju bahwa *user satisfaction* memang penting dalam aplikasi DBD *Visualizer* yang digunakan.

Tabel 5. 10 Deskriptif Statistik Variabel *Structure* (S)

Indikator	Pernyataan Indikator	Distribusi Jawaban				Mean	Skala Penilaian
		STS	TS	S	SS		
S1	Memberikan dukungan penuh pada implementasi aplikasi DBD <i>Visualizer</i> (misal: dengan memenuhi kebutuhan software & hardware)	0	1	50	16	3.22	Baik
S2	Memberikan pelatihan penggunaan aplikasi kepada petugas puskesmas	0	1	46	20	3.28	Baik
NS2	Tidak memberikan sosialisasi terkait panduan penggunaan aplikasi kepada petugas puskesmas	2	20	23	22	2.97	Cukup
S3	Merencanakan pembuatan aplikasi DBD <i>Visualizer</i> untuk upaya menekan angka kematian akibat kasus DBD	0	2	52	13	3.16	Baik
S4	Telah menginformasikan rencana pembuatan	0	7	45	15	3.12	Baik

Indikator	Pernyataan Indikator	Distribusi Jawaban				Mean	Skala Penilaian
		STS	TS	S	SS		
	aplikasi DBD Visualizer						
Rata - Rata						3.15	Baik

Berdasarkan Tabel 5.10 didapatkan hasil rata-rata *mean* pada *structure* adalah 3.15. Menurut interval yang digunakan dalam penelitian ini, hasil rata-rata *mean* berada di $3,01 \leq x \leq 4,00$ yang berarti hasil tersebut menunjukkan bahwa rata – rata responden menyatakan bahwa struktur internal organisasi bernilai baik. Hal ini berarti bahwa responden setuju bahwa *structure* memang penting dalam aplikasi DBD *Visualizer* yang digunakan.

Tabel 5. 11 Deskriptif Statistik Variabel *Environment* (E)

Indikator	Pernyataan Indikator	Distribusi Jawaban				Mean	Skala Penilaian
		STS	TS	S	SS		
E1	Sebagai upaya untuk menjadikan kabupaten/kota Malang dengan kasus DBD paling rendah tingkat nasional	0	2	40	25	3.34	Baik
E2	Faktor pelayanan kesehatan mendorong pengembangan dashboard peramalan	0	3	43	21	3.27	Baik
E3	Upaya memperlancar komunikasi mengenai proses rekap data penyakit DBD (dapat melihat grafik tahun lalu jika dibutuhkan)	0	1	47	19	3.27	Baik

Indikator	Pernyataan Indikator	Distribusi Jawaban				Mean	Skala Penilaian
		STS	TS	S	SS		
NE3	Tidak berdampak apapun pada upaya memperlancar proses rekap data (tidak membutuhkan histori grafik)	9	23	19	16	2.63	Cukup
E4	Upaya memperlancar komunikasi antarpuskesmas melalui data DBD yang sudah terintegrasi dalam aplikasi	0	3	45	19	3.24	Baik
Rata – rata						3.15	Baik

Berdasarkan Tabel 5.11 didapatkan hasil rata-rata *mean* pada *environment* adalah 3.15. Menurut interval yang digunakan dalam penelitian ini, hasil rata-rata *mean* berada di $3,01 \leq x \leq 4,00$ yang berarti hasil tersebut menunjukkan bahwa rata – rata responden menyatakan bahwa lingkungan organisasi bernilai baik. Hal ini berarti bahwa responden setuju bahwa lingkungan organisasi memang penting dalam impementasi aplikasi DBD *Visualizer* yang digunakan.

Tabel 5. 12 Deskriptif Statistik Variabel *Net Benefits* (NB)

Indikator	Pernyataan Indikator	Distribusi Jawaban				Mean	Skala Penilaian
		STS	TS	S	SS		
NB1	Pengambilan keputusan cepat (misal dalam memutuskan wilayah yang butuh penanganan cepat)	0	2	47	18	3.24	Baik

Indikator	Pernyataan Indikator	Distribusi Jawaban				Mean	Skala Penilaian
		STS	TS	S	SS		
NB2	Pengambilan keputusan lebih mudah (dengan bantuan grafik)	0	3	44	20	3.25	Baik
NNB2	Tidak memberikan dampak apapun pada kemudahan proses pengambilan keputusan.	6	20	23	18	2.79	Cukup
NB3	Pengambilan keputusan tepat waktu (tidak terlambat melakukan penanganan)	0	1	48	18	3.25	Baik
NB4	Meningkatkan kinerja pekerjaan (menghasilkan laporan lebih baik)	0	1	49	17	3.24	Baik
NB5	Meningkatkan efisiensi (menyelesaikan pekerjaan lebih cepat, misal dalam menentukan rekomendasi)	0	2	47	18	3.24	Baik
NB6	Membantu proses penganggaran tahun depan untuk kasus demam berdarah	0	2	48	17	3.22	Baik
Rata - rata						3.18	Baik

Berdasarkan Tabel 5.12 didapatkan hasil rata-rata *mean* pada *net benefits* adalah 3.18. Menurut interval yang digunakan dalam penelitian ini, hasil rata-rata *mean* berada di $3,01 \leq x \leq 4,00$ yang berarti hasil tersebut menunjukkan bahwa rata – rata

responden menyatakan bahwa *net benefits* bernilai baik. Hal ini berarti bahwa responden setuju bahwa *net benefits* memang penting dalam aplikasi DBD *Visualizer* yang digunakan.

5.3 Uji Instrumen Penelitian

Pada uji instrumen penelitian terdiri atas uji validitas, uji validitas, dan uji linearitas.

a. Uji Validitas

Uji validitas dilakukan untuk mengetahui sejauh mana nilai atau skor yang diperoleh benar-benar menyatakan hasil pengukuran yang akan diukur. Kuesioner dikatakan valid dapat diketahui dengan melihat nilai *Pearson Correlation*. Suatu data dikatakan valid apabila nilai *Pearson Correlation* lebih besar daripada nilai r-tabel. Nilai r-tabel yang didapatkan pada $N = 67$ (jumlah responden) berdasarkan hasil perhitungan dengan tingkat signifikansi 0.01 adalah 0.3081.

Tabel 5. 13 Uji Validitas Variabel *System Quality* (Olahan SPSS, 2019)

Indikator	Pearson Correlation	Nilai Tabel-r	Keterangan
SYQ1	0.633	0.3081	Valid
NSYQ1	0.378	0.3081	Valid
SYQ2	0.745	0.3081	Valid
SYQ3	0.736	0.3081	Valid
SYQ4	0.700	0.3081	Valid
SYQ5	0.511	0.3081	Valid
SYQ6	0.537	0.3081	Valid
SYQ7	0.599	0.3081	Valid

Berdasarkan Tabel 5.13 nilai *Pearson Correlation* pada item-item di variabel *system quality* memiliki nilai lebih besar daripada nilai r-tabel. Maka dapat diketahui bahwa semua item pada variabel *system quality* dinyatakan valid.

Tabel 5. 14 Uji Validitas Variabel *Information Quality* (Olahan SPSS, 2019)

Indikator	Pearson Correlation	Nilai Tabel-r	Keterangan
IQ1	0.570	0.3081	Valid
IQ2	0.496	0.3081	Valid
NIQ2	0.339	0.3081	Valid
IQ3	0.628	0.3081	Valid
IQ4	0.560	0.3081	Valid
IQ5	0.506	0.3081	Valid
IQ6	0.404	0.3081	Valid
IQ7	0.451	0.3081	Valid
IQ8	0.490	0.3081	Valid
IQ9	0.657	0.3081	Valid
IQ10	0.539	0.3081	Valid

Berdasarkan Tabel 5.14 nilai *Pearson Correlation* pada item-item di variabel *information quality* memiliki nilai lebih besar daripada nilai r-tabel. Maka dapat diketahui bahwa semua item pada variabel *information quality* dinyatakan valid.

Tabel 5. 15 Uji Validitas Variabel *Service Quality* (Olahan SPSS, 2019)

Indikator	Pearson Correlation	Nilai Tabel-r	Keterangan
SQ1	0.749	0.3081	Valid
NSQ1	0.585	0.3081	Valid
SQ2	0.645	0.3081	Valid
SQ3	0.663	0.3081	Valid
SQ4	0.729	0.3081	Valid

Berdasarkan Tabel 5.15 nilai *Pearson Correlation* pada item-item di variabel *service quality* memiliki nilai lebih besar daripada nilai r-tabel. Maka dapat diketahui bahwa semua item pada variabel *service quality* dinyatakan valid.

Tabel 5. 16 Uji Validitas Variabel *System Use* (Olahan SPSS, 2019)

Indikator	Pearson Correlation	Nilai Tabel-r	Keterangan
SU1	0.751	0.3081	Valid
SU2	0.721	0.3081	Valid
NSU2	0.696	0.3081	Valid
SU3	0.536	0.3081	Valid
SU4	0.422	0.3081	Valid

Berdasarkan Tabel 5.16 nilai *Pearson Correlation* pada item-item di variabel *system use* memiliki nilai lebih besar daripada nilai r-tabel. Maka dapat diketahui bahwa semua item pada variabel *system use* dinyatakan valid.

Tabel 5. 17 Uji Validitas Variabel *User Satisfaction* (Olahan SPSS, 2019)

Indikator	Pearson Correlation	Nilai Tabel-r	Keterangan
US1	0.649	0.3081	Valid
US2	0.610	0.3081	Valid
US3	0.745	0.3081	Valid
NUS3	0.474	0.3081	Valid
US4	0.783	0.3081	Valid
US5	0.598	0.3081	Valid

Berdasarkan Tabel 5.17 nilai *Pearson Correlation* pada item-item di variabel *user satisfaction* memiliki nilai lebih besar daripada nilai r-tabel. Maka dapat diketahui bahwa semua item pada variabel *user satisfaction* dinyatakan valid.

Tabel 5. 18 Uji Validitas Variabel *Structure* (Olahan SPSS, 2019)

Indikator	Pearson Correlation	Nilai Tabel-r	Keterangan
S1	0.612	0.3081	Valid
S2	0.774	0.3081	Valid
NS2	0.660	0.3081	Valid
S3	0.759	0.3081	Valid
S4	0.753	0.3081	Valid

Berdasarkan Tabel 5.18 nilai *Pearson Correlation* pada item-item di variabel *structure* memiliki nilai lebih besar daripada nilai r-tabel. Maka dapat diketahui bahwa semua item pada variabel *structure* dinyatakan valid.

Tabel 5. 19 Uji Validitas Variabel *Environment* (Olahan SPSS, 2019)

Indikator	Pearson Correlation	Nilai Tabel-r	Keterangan
E1	0.766	0.3081	Valid
E2	0.840	0.3081	Valid
E3	0.811	0.3081	Valid
NE3	0.490	0.3081	Valid
E4	0.734	0.3081	Valid

Berdasarkan Tabel 5.19 nilai *Pearson Correlation* pada item-item di variabel *environment* memiliki nilai lebih besar daripada nilai r-tabel. Maka dapat diketahui bahwa semua item pada variabel *environment* dinyatakan valid.

Tabel 5. 20 Uji Validitas Variabel *Net Benefits* (Olahan SPSS, 2019)

Indikator	Pearson Correlation	Nilai Tabel-r	Keterangan
NB1	0.795	0.3081	Valid
NB2	0.832	0.3081	Valid
NNB2	0.399	0.3081	Valid
NB3	0.760	0.3081	Valid
NB4	0.788	0.3081	Valid
NB5	0.806	0.3081	Valid
NB6	0.753	0.3081	Valid

Berdasarkan Tabel 5.20 nilai *Pearson Correlation* pada item-item di variabel *net benefits* memiliki nilai lebih besar daripada nilai r-tabel. Maka dapat diketahui bahwa semua item pada variabel *net benefits* dinyatakan valid.

b. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dilakukan untuk mengetahui sejauh mana suatu alat pengukur dapat dipercaya dan dapat diandalkan. Setiap alat pengukur harus memiliki kemampuan untuk memberikan hasil yang konsisten dari waktu ke waktu. Uji reliabilitas dilakukan dengan melihat nilai *Cronbach's Alpha*. Suatu data dikatakan reliabel jika nilai *Cronbach's Alpha* > 0.6. Maka dengan nilai *Cronbach's Alpha* > 0.6 maka data memiliki konsistensi yang dapat diterima.

Berdasarkan hasil pengujian dengan menggunakan SPSS yang ditunjukkan pada Tabel 5.21 maka didapatkan bahwa semua variabel memiliki nilai *Cronbach's Alpha* lebih dari 0.6. Sehingga dapat dikatakan bahwa semua variabel penelitian dinyatakan reliabel.

Tabel 5. 21 Reliabilitas Variabel Penelitian (Olahan SPSS, 2019)

Variabel	Koefisien Cronbach's Alpha	Keterangan
<i>System Quality</i>	0.722	Reliabel
<i>Information Quality</i>	0.713	Reliabel
<i>Service Quality</i>	0.668	Reliabel
<i>System Use</i>	0.620	Reliabel
<i>User Satisfaction</i>	0.673	Reliabel
<i>Structure</i>	0.709	Reliabel
<i>Environment</i>	0.675	Reliabel
<i>Net Benefits</i>	0.793	Reliabel

c. Uji Linearitas

Uji linearitas diperlukan untuk dapat mengetahui konsistensi hubungan antara variabel satu dengan lainnya dalam model penelitian. Konsistensi tersebut direpresentasikan dari nilai signifikansi p dengan nilai $p < 0,05$. Bila nilai $p < 0,05$ maka dapat dikatakan bahwa hubungan tersebut linier.

Tabel 5. 22 Hasil Uji Linearitas (Olahan SPSS, 2019)

Hubungan Variabel	Linearitas	Keterangan
SYQ → SU	0.005	Signifikan Linear
SYQ → US	0.000	Signifikan Linear
SYQ → S	0.000	Signifikan Linear
IQ → SU	0.000	Signifikan Linear
IQ → US	0.000	Signifikan Linear
IQ → S	0.000	Signifikan Linear
SQ → SU	0.020	Signifikan Linear
SQ → US	0.000	Signifikan Linear
SQ → S	0.000	Signifikan Linear
SU → US	0.010	Signifikan Linear
US → SU	0.006	Signifikan Linear
S → E	0.000	Signifikan Linear
E → S	0.000	Signifikan Linear
SU → NB	0.005	Signifikan Linear
US → NB	0.000	Signifikan Linear
S → NB	0.000	Signifikan Linear
E → NB	0.000	Signifikan Linear

5.4 Analisis Inferensial

Pada bagian ini akan dijelaskan mengenai analisis inferensial yang telah dilakukan menggunakan GeSCA. Analisis inferensial terdiri atas *outer model*, *inner model*, serta *overall Goodness of Fit*.

5.4.1 Outer Model

Model pengukuran atau *outer model* ini adalah tahap awal dalam melakukan pengecekan data menggunakan GeSCA. Pengukuran model atau Outer Model dilakukan dengan melihat *convergent validity*, *discriminant validity*, *Internal* dan *concistency reliability*[43].

a. Convergent Validity

Menurut Rosnow dan Rosenthal (2006), *convergent validity* adalah tipe dari validitas konstruk, yang secara umum

dideskripsikan sebagai suatu pemusatan dari satu sisi pengukuran ke sisi pengukuran lainnya yang berbeda, yang menunjukkan pengukuran yang berbeda dari konstruk yang sama menghasilkan hasil yang mirip[44]. *Convergent validity* menggambarkan ukuran korelasi antara skor indikator reflektif dengan skor variabel latennya. Untuk hal ini nilai *loading estimate* >0,5 dianggap memiliki *convergent validity* yang baik[43]. Jika nilai *loading estimate* < 0,5 indikator tersebut dapat dihapus karena tidak dapat mewakili konstruk latennya[45].

❖ System Quality

Berdasarkan Tabel 5.23 dapat diketahui bahwa indikator SYQ1, SYQ2, SYQ3, SYQ4, SYQ5, SYQ6, SYQ7 memiliki nilai loading >0,5. Sementara bagian yang berwarna merah yaitu indikator NSYQ1 memiliki nilai loading <0,5 dan tidak signifikan.

Tabel 5. 23 Hasil Outer Model Variabel *System Quality* (Olahan GeSCA, 2019)

Variable	Loading		
	Estimate	SE	CR
System Quality	AVE = 0.397, Alpha = 0.722		
SYQ1	0.652	0.120	5.42*
NSYQ1	0.142	0.249	0.57
SYQ2	0.792	0.063	12.64*
SYQ3	0.729	0.080	9.09*
SYQ4	0.754	0.057	13.12*
SYQ5	0.541	0.231	2.34*
SYQ6	0.541	0.212	2.55*
SYQ7	0.648	0.125	5.2*

CR* = significant at .05 level

Dengan demikian dapat dikatakan bahwa SYQ1, SYQ2, SYQ3, SYQ4, SYQ5, SYQ6, SYQ7 telah memiliki *convergent validity* yang baik. Sementara NSYQ1 memiliki

convergent validity yang kurang baik. Berdasarkan hasil tersebut maka perlu dilakukan perbaikan dengan menghapus indikator NSYQ1.

❖ Information Quality

Berdasarkan Tabel 5.24 dapat diketahui bahwa indikator IQ1, IQ2, IQ4, IQ5, IQ6, IQ9, IQ10 memiliki nilai loading $>0,5$. Sementara bagian yang berwarna merah yaitu indikator NIQ2, IQ3, IQ7, IQ8 memiliki nilai loading $<0,5$. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa IQ1, IQ2, IQ4, IQ5, IQ6, IQ9, IQ10 telah memiliki *convergent validity* yang baik. Sementara NIQ2, IQ3, IQ7, IQ8 memiliki *convergent validity* yang kurang baik. Berdasarkan hasil tersebut maka perlu dilakukan perbaikan dengan menghapus indikator NIQ2, IQ3, IQ7, IQ8.

Tabel 5. 24 Hasil Outer Model Variabel Information Quality (Olahan GeSCA, 2019)

Variable	Loading		
	Estimate	SE	CR
Information Quality	AVE = 0.272, Alpha = 0.713		
IQ1	0.572	0.555	1.03
IQ2	0.503	0.449	1.12
NIQ2	0.111	0.260	0.42
IQ3	0.469	0.477	0.98
IQ4	0.528	0.522	1.01
IQ5	0.580	0.514	1.13
IQ6	0.554	0.578	0.96
IQ7	0.485	0.529	0.92
IQ8	0.393	0.501	0.78
IQ9	0.736	0.601	1.22
IQ10	0.569	0.567	1.0

CR* = significant at .05 level

❖ **Service Quality**

Berdasarkan Tabel 5.25 dapat diketahui bahwa indikator SQ1, SQ2, SQ3, SQ4 memiliki nilai loading $> 0,5$. Sementara bagian yang berwarna merah yaitu indikator NSQ1 memiliki nilai loading $< 0,5$. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa SQ1, SQ2, SQ3, SQ4 telah memiliki *convergent validity* yang baik. Sementara NSQ1 memiliki *convergent validity* yang kurang baik. Berdasarkan hasil tersebut maka perlu dilakukan perbaikan dengan menghapus indikator NSQ1.

Tabel 5. 25 Hasil Outer Model Variabel *Service Quality* (Olahan GeSCA, 2019)

Variable	Loading		
	Estimate	SE	CR
Service Quality	AVE = 0.480, Alpha = 0.668		
SQ1	0.825	0.061	13.53*
NSQ1	0.344	0.213	1.62
SQ2	0.624	0.163	3.82*
SQ3	0.744	0.118	6.32*
SQ4	0.810	0.077	10.48*

CR* = significant at .05 level

❖ **System Use**

Berdasarkan Tabel 5.26 dapat diketahui bahwa indikator SU1, SU2, NSU2 memiliki nilai loading $> 0,5$. Sementara bagian yang berwarna merah yaitu indikator SU3, SU4 memiliki nilai loading $< 0,5$. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa SU1, SU2, NSU2 telah memiliki *convergent validity* yang baik. Sementara SU3, SU4 memiliki *convergent validity* yang kurang baik. Berdasarkan hasil tersebut maka perlu dilakukan perbaikan dengan menghapus indikator SU3 dan SU4.

Tabel 5. 26 Hasil Outer Model Variabel *System Use* (Olahan GeSCA, 2019)

Variable	Loading		
	Estimate	SE	CR
System Use	AVE = 0.404, Alpha = 0.620		
SU1	0.715	0.146	4.91*
SU2	0.761	0.091	8.39*
NSU2	0.685	0.107	6.4*
SU3	0.463	0.295	1.57
SU4	0.506	0.247	2.01*

CR* = significant at .05 level

❖ **User Satisfaction**

Berdasarkan Tabel 5.27 dapat diketahui bahwa indikator US1, US2, US3, US4, US5 memiliki nilai loading >0,5. Sementara bagian yang berwarna merah yaitu indikator NUS3 memiliki nilai loading <0,5.

Tabel 5. 27 Hasil Outer Model Variabel *User Satisfaction* (Olahan GeSCA, 2019)

Variable	Loading		
	Estimate	SE	CR
User Satisfaction	AVE = 0.450, Alpha = 0.673		
US1	0.735	0.075	9.77*
US2	0.625	0.181	3.46*
US3	0.787	0.062	12.62*
NUS3	0.210	0.229	0.91
US4	0.800	0.069	11.62*
US5	0.679	0.134	5.08*

CR* = significant at .05 level

Dengan demikian dapat dikatakan bahwa US1, US2, US3, US4, US5 telah memiliki *convergent validity* yang baik. Sementara NUS3 memiliki *convergent validity* yang kurang baik. Berdasarkan hasil tersebut maka perlu dilakukan perbaikan dengan menghapus indikator NUS3.

❖ Structure

Berdasarkan Tabel 5.28 dapat diketahui bahwa indikator S1, S2, S3, S4 memiliki nilai loading $>0,5$. Sementara nilai loading $<0,5$. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa S1, S2, S3, S4 telah memiliki *convergent validity* yang baik.

Tabel 5. 28 Hasil Outer Model Variabel Structure (Olahan GeSCA, 2019)

Variable	Loading		
	Estimate	SE	CR
Structure	AVE = 0.537, Alpha = 0.709		
S1	0.639	0.145	4.4*
S2	0.838	0.055	15.3*
NS2	0.444	0.219	2.03*
S3	0.836	0.052	16.2*
S4	0.824	0.050	16.51*

CR* = significant at .05 level

Sementara NS2 memiliki *convergent validity* yang kurang baik. Berdasarkan hasil tersebut maka perlu dilakukan perbaikan dengan menghapus indikator NS2.

❖ Environment

Berdasarkan Tabel 5.29 dapat diketahui bahwa indikator E1, E2, E3, E4 memiliki nilai loading $>0,5$. Sementara bagian yang berwarna merah yaitu indikator NE3 memiliki nilai loading $<0,5$. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa E1, E2, E3, E4 telah memiliki *convergent validity* yang baik. Sementara NE3 memiliki *convergent validity*

yang kurang baik. Berdasarkan hasil tersebut maka perlu dilakukan perbaikan dengan menghapus indikator NE3.

Tabel 5. 29 Hasil Outer Model Variabel *Environment* (Olahan GeSCA, 2019)

Variable	Loading		
	Estimate	SE	CR
Environment	AVE = 0.635, Alpha = 0.675		
E1	0.862	0.053	16.38*
E2	0.911	0.029	31.9*
E3	0.892	0.048	18.53*
NE3	0.039	0.190	0.21
E4	0.899	0.033	26.88*

CR* = significant at .05 level

❖ **Net Benefits**

Berdasarkan Tabel 5.30 dapat diketahui bahwa indikator NB1, NB2, NB3, NB4, NB5, NB6 memiliki nilai loading >0,5. Sementara bagian yang berwarna merah yaitu indikator NNB2 memiliki nilai loading <0,5. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa NB1, NB2, NB3, NB4, NB5, NB6 telah memiliki *convergent validity* yang baik. Sementara NNB2 memiliki *convergent validity* yang kurang baik. Berdasarkan hasil tersebut maka perlu dilakukan perbaikan dengan menghapus indikator NNB2.

Tabel 5. 30 Hasil Outer Model Variabel *Net Benefits* (Olahan GeSCA, 2019)

Variable	Loading		
	Estimate	SE	CR
Net Benefits	AVE = 0.608, Alpha = 0.793		
NB1	0.852	0.035	24.03*
NB2	0.863	0.038	22.49*
NNB2	0.081	0.209	0.39

Variable	Loading		
	Estimate	SE	CR
NB3	0.851	0.040	21.05*
NB4	0.859	0.045	18.99*
NB5	0.839	0.043	19.31*
NB6	0.782	0.053	14.67*

CR* = significant at .05 level

Berikut hasil perbaikan yang dilakukan dengan menghapus indikator yang memiliki nilai loading kurang dari 0.5.

Tabel 5. 31 Hasil Perbaikan *Outer Model* (Olahan GeSCA, 2019)

Variable	Loading		
	Estimate	SE	CR
System Quality	AVE = 0.452, Alpha = 0.792		
SYQ1	0.643	0.108	5.93*
SYQ2	0.787	0.056	14.13*
SYQ3	0.714	0.084	8.54*
SYQ4	0.747	0.061	12.2*
SYQ5	0.563	0.279	2.02*
SYQ6	0.553	0.275	2.01*
SYQ7	0.664	0.202	3.29*
Variable	Loading		
	Estimate	SE	CR
Information Quality	AVE = 0.346, Alpha = 0.672		
IQ1	0.559	0.155	3.62*
IQ2	0.502	0.127	3.92*
IQ4	0.504	0.169	2.98*
IQ5	0.622	0.112	5.56*

Variable	Loading		
	Estimate	SE	CR
IQ6	0.614	0.178	3.45*
IQ9	0.724	0.071	10.2*
IQ10	0.568	0.203	2.79*
Variable	Loading		
	Estimate	SE	CR
Service Quality	AVE = 0.581, Alpha = 0.752		
SQ1	0.838	0.040	21.02*
SQ2	0.617	0.147	4.19*
SQ3	0.765	0.094	8.16*
SQ4	0.809	0.049	16.65*
Variable	Loading		
	Estimate	SE	CR
System Use	AVE = 0.633, Alpha = 0.709		
SU1	0.764	0.068	11.32*
SU2	0.841	0.040	21.08*
NSU2	0.780	0.055	14.23*
SU4	0.527	0.211	5.2*
Variable	Loading		
	Estimate	SE	CR
User Satisfaction	AVE = 0.535, Alpha = 0.777		
US1	0.744	0.057	13.1*
US2	0.638	0.149	4.27*
US3	0.793	0.077	10.28*
US4	0.789	0.083	9.53*

Variable	Loading		
	Estimate	SE	CR
US5	0.681	0.107	6.37*
Structure			
AVE = 0.641, Alpha = 0.808			
S1	0.636	0.155	4.09*
S2	0.834	0.059	14.02*
S3	0.858	0.036	23.68*
S4	0.853	0.035	24.21*
Variable			
Loading			
	Estimate	SE	CR
Structure	AVE = 0.794, Alpha = 0.913		
E1	0.859	0.054	15.92*
E2	0.907	0.024	37.99*
E3	0.893	0.049	18.22*
E4	0.903	0.029	31.04*
Variable			
Loading			
	Estimate	SE	CR
Net Benefits	AVE = 0.709, Alpha = 0.918		
NB1	0.852	0.040	21.2*
NB2	0.861	0.039	21.97*
NB3	0.855	0.045	18.91*
NB4	0.859	0.046	18.68*
NB5	0.838	0.048	17.4*
NB6	0.784	0.060	13.11*

CR* = significant at .05 level

Berdasarkan **Tabel 5.31** yang telah didapatkan dari perhitungan menggunakan GeSCA, berikut adalah

paparan analisis pada tahap perbaikan pengukuran model atau outer model penelitian ini :

- Setelah dilakukan perbaikan, *Convergent validity* untuk variabel atau konstruk *system quality* baik karena semua indikatornya memiliki nilai *loading factor* lebih dari 0.5 dan signifikan.
- Setelah dilakukan perbaikan, *Convergent validity* untuk variabel atau konstruk *information quality* baik karena semua indikatornya memiliki nilai *loading factor* lebih dari 0.5 dan signifikan.
- Setelah dilakukan perbaikan, *Convergent validity* untuk variabel atau konstruk *service quality* baik karena semua indikatornya memiliki nilai *loading factor* lebih dari 0.5 dan signifikan.
- Setelah dilakukan perbaikan, *Convergent validity* untuk variabel atau konstruk *system use* baik karena semua indikatornya memiliki nilai *loading factor* lebih dari 0.5 dan signifikan.
- Setelah dilakukan perbaikan, *Convergent validity* untuk variabel atau konstruk *user satisfaction* baik karena semua indikatornya memiliki nilai *loading factor* lebih dari 0.5 dan signifikan.
- Setelah dilakukan perbaikan, *Convergent validity* untuk variabel atau konstruk *structure* baik karena semua indikatornya memiliki nilai *loading factor* lebih dari 0.5 dan signifikan.
- Setelah dilakukan perbaikan, *Convergent validity* untuk variabel atau konstruk *environment* baik karena semua indikatornya memiliki nilai *loading factor* lebih dari 0.5 dan signifikan.
- Setelah dilakukan perbaikan, *Convergent validity* untuk variabel atau konstruk *net benefits* baik karena semua indikatornya nilai *loading factor* lebih dari 0.5 dan signifikan.

b. Discriminant Validity

Tabel 5. 32 Hasil *Discriminant Validity* (Olahan GeSCA, 2019)

Correlations of Latent Variables (SE)										
	<i>AVE</i>	\sqrt{AVE}	SYQ	IQ	SQ	SU	US	S	E	NB
SYQ	0.452	0.672	1	0.690	0.457	0.292	0.607	0.500	0.535	0.618
IQ	0.346	0.588	0.690	1	0.462	0.409	0.803	0.536	0.424	0.581
SQ	0.581	0.762	0.457	0.462	1	0.192	0.536	0.386	0.379	0.389
SU	0.633	0.795	0.292	0.409	0.192	1	0.182	0.181	0.165	0.234
US	0.535	0.731	0.607	0.803	0.536	0.182	1	0.356	0.361	0.551
S	0.641	0.800	0.500	0.536	0.386	0.181	0.356	1	0.459	0.432
E	0.794	0.891	0.535	0.424	0.379	0.165	0.361	0.459	1	0.548
NB	0.709	0.842	0.618	0.581	0.389	0.234	0.551	0.432	0.548	1

Menurut McDowell & Newel (1996), *discriminant validity* adalah seberapa jauh nilai pada pengukuran membedakan antara individu atau populasi yang akan diperkirakan berbeda[31]. *Discriminant validity* pada indikator refleksif berdasarkan pada nilai *AVE*, yaitu membandingkan nilai *square root of average variance extracted* (\sqrt{AVE}) setiap variabel laten dengan korelasi antar variabel laten lainnya dalam model. Jika *square root of average variance extracted* (\sqrt{AVE}) variabel laten lebih besar dari korelasi dengan seluruh variabel laten lainnya maka dikatakan memiliki *discriminant validity* yang baik[43].

Berdasarkan **Tabel 5.32** dapat diketahui bahwa nilai \sqrt{AVE} pada SQ, SU, S, E, NB lebih besar dari nilai masing-masing variabel laten (SE) lainnya.

Sementara \sqrt{AVE} pada IQ memiliki nilai variabel laten (SE) lebih kecil (0,588) dari nilai variabel laten SYQ (0,690). \sqrt{AVE} pada US memiliki nilai variabel laten (SE) lebih kecil (0,731) dari nilai variabel laten IQ (0,803).

Maka dapat disimpulkan bahwa SQ, SU, S, E, NB memiliki *discriminant validity* yang baik terhadap variabel laten lainnya. SYQ memiliki *discriminant validity* yang baik terhadap SQ, SU, US, S, E dan NB. Namun SYQ memiliki *discriminant validity* yang kurang baik terhadap IQ. IQ memiliki *discriminant validity* yang baik terhadap SQ, SU, US, S, E, dan NB. Namun IQ memiliki *discriminant validity* yang kurang baik terhadap SYQ. US memiliki *discriminant validity* yang baik terhadap SYQ, SQ, SU, S, E, dan NB. Namun US memiliki *discriminant validity* yang kurang baik terhadap IQ.

c. Internal Consistency Reliability

Menurut Polit & Hunger (1995), *internal concistency* adalah metode yang digunakan secara luas untuk pengujian keandalan karena dapat mengidentifikasi kesalahan dalam pengambilan sampel item[31]. *Internal concistency reliability* yang baik pada kelompok indikator yang mengukur sebuah variabel jika memiliki $alpha > 0,7$ [46].

Tabel 5. 33 Hasil *Internal Consistency Reliability* (Olahan GeSCA, 2019)

Variabel	Nilai <i>Cronbach's Alpha</i>	Keterangan
SYQ	0.792	Baik
IQ	0.672	Cukup Baik
SQ	0.752	Baik
SU	0.709	Baik
US	0.777	Baik
S	0.808	Baik
E	0.913	Baik
NB	0.918	Baik

Berdasarkan Tabel 5.33 dapat dilihat bahwa SYQ memiliki nilai *cronbach's alpha* 0,792. SQ (Service Quality) memiliki nilai

cronbach's alpha 0,752. SU (System Use) memiliki nilai *cronbach's alpha* 0,709. US (User Satisfaction) memiliki nilai *cronbach's alpha* 0,777. S (Structure) memiliki nilai *cronbach's alpha* 0,808. E (Environment) memiliki nilai *cronbach's alpha* 0,913. NB memiliki *cronbach's alpha* 0,918. Maka dapat disimpulkan bahwa SYQ, SQ, SU, US, S, E, dan NB memiliki *internal consistency reliability* yang baik. IQ memiliki nilai *cronbach's alpha* 0,672. Nilai *cronbach's alpha* pada variabel tersebut mendekati 0,7. Maka dapat disimpulkan bahwa variabel IQ memiliki *internal consistency* yang cukup baik.

5.4.2 Inner Model

Pada bagian ini akan dijelaskan mengenai hasil perhitungan *inner model* dari analisis data menggunakan GeSCA. Pengujian terhadap inner model dibagi atas *path coefficients* dan *R square* (R^2).

5.4.2.1 Path Coefficients

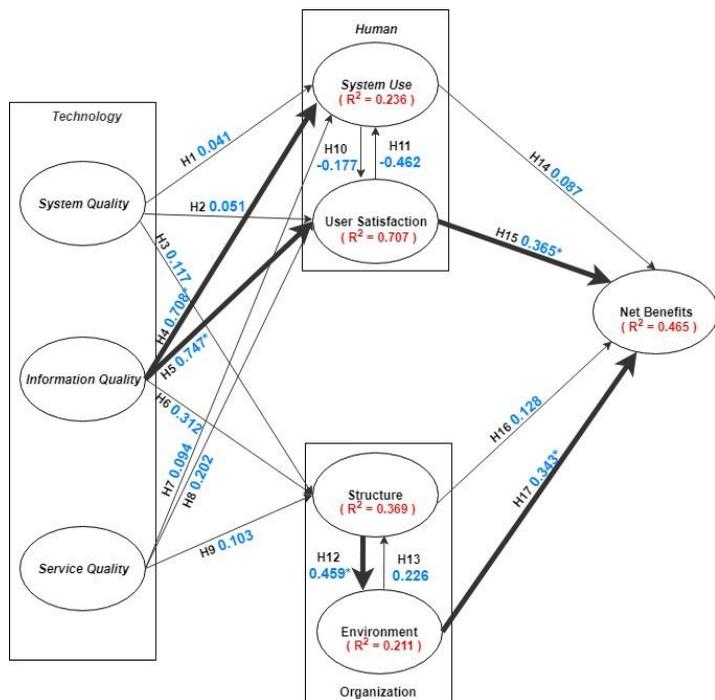
Berikut adalah hasil perhitungan *path coefficients* menggunakan GeSCA.

Tabel 5. 34 Hasil Path Coefficients (Olahan GeSCA, 2019)

Path Coefficients			
	Estimate	SE	CR
System Quality → System Use	0.041	0.203	0.2
System Quality → User Satisfaction	0.051	0.137	0.37
System Quality → Structure	0.117	0.308	0.38
Information Quality → System Use	0.708	0.347	2.04*
Information Quality → User Satisfaction	0.747	0.114	6.55*
Information Quality → Structure	0.312	0.246	1.27
Service Quality → System Use	0.094	0.147	0.64
Service Quality → User Satisfaction	0.202	0.108	1.88
Service Quality → Structure	0.103	0.186	0.55

Path Coefficients			
	Estimate	SE	CR
System Use → User Satisfaction	-0.177	0.098	1.8
System Use → Net Benefits	0.087	0.103	0.85
User Satisfaction → System Use	-0.462	0.277	1.67
User Satisfaction → Net Benefits	0.365	0.101	3.61*
Structure → Environment	0.459	0.099	4.65*
Structure → Net Benefits	0.128	0.129	1.0
Environment → Structure	0.226	0.117	1.93
Environment → Net Benefits	0.343	0.136	2.52*

CR* = significant at .05 level



Gambar 5. 3 Kerangka Kerja Konseptual Hasil Uji Hipotesis (Olahan GeSCA, 2019)

Berdasarkan perhitungan *path coefficients* pada **Tabel 5.34**, bila digambarkan pada model konseptual penelitian didapatkan hasil seperti **Gambar 5.3**. Garis tebal antar variabel menunjukkan bahwa adanya hubungan yang mempengaruhi secara positif dan signifikan.

Berikut keputusan terkait hipotesis yang diterima atau ditolak berdasarkan nilai *estimate* dan *critical ratio* pada **Tabel 5.33**.

❖ **Hipotesis 1 (H1): Kualitas sistem (*system quality*) berpengaruh positif signifikan terhadap penggunaan sistem (*system use*)**

Pada Tabel 5.34 didapatkan hasil pengujian *path coefficients* antara *system quality* dan *system use* dengan nilai *estimate* adalah 0,041 dan nilai *critical ratio* (CR) adalah 0,2. Dengan demikian *system quality* berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap *system use* sehingga hipotesis 1 (H1) ditolak.

❖ **Hipotesis 2 (H2): Kualitas sistem (*system quality*) berpengaruh positif signifikan terhadap kepuasan pengguna (*user satisfaction*)**

Pada Tabel 5.34 didapatkan hasil pengujian *path coefficients* antara *system quality* dan *user satisfaction* dengan nilai *estimate* adalah 0,051 dan nilai *critical ratio* (CR) adalah 0,37. Dengan demikian *system quality* berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap *user satisfaction* sehingga hipotesis 2 (H2) ditolak.

❖ **Hipotesis 3 (H3): Kualitas sistem (*system quality*) berpengaruh positif signifikan terhadap struktur pada organisasi (*structure*)**

Pada Tabel 5.34 didapatkan hasil pengujian *path coefficients* antara *system quality* dan *structure* dengan nilai *estimate* adalah 0,117 dan nilai *critical ratio* (CR) adalah 0,38. Dengan demikian *system quality* berpengaruh

positif dan tidak signifikan terhadap *structure* sehingga hipotesis 3 (H3) ditolak.

- ❖ **Hipotesis 4 (H4): Kualitas informasi (*information quality*) berpengaruh positif signifikan terhadap penggunaan sistem (*system use*)**

Pada Tabel 5.34 didapatkan hasil pengujian *path coefficients* antara *information quality* dan *system use* dengan nilai *estimate* adalah 0,708 dan nilai *critical ratio* (CR) adalah 2,04*. Dengan demikian *information quality* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *system use* sehingga hipotesis 4 (H4) diterima.
- ❖ **Hipotesis 5 (H5): Kualitas informasi (*information quality*) berpengaruh positif signifikan terhadap kepuasan pengguna (*user satisfaction*)**

Pada Tabel 5.34 didapatkan hasil pengujian *path coefficients* antara *information quality* dan *user satisfaction* dengan nilai *estimate* adalah 0,747 dan nilai *critical ratio* (CR) adalah 6,55*. Dengan demikian *information quality* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *user satisfaction* sehingga hipotesis 5 (H5) diterima.
- ❖ **Hipotesis 6 (H6): Kualitas informasi (*information quality*) berpengaruh positif signifikan terhadap struktur pada organisasi (*structure*)**

Pada Tabel 5.34 didapatkan hasil pengujian *path coefficients* antara *information quality* dan *structure* dengan nilai *estimate* adalah 0,312 dan nilai *critical ratio* (CR) adalah 1,27. Dengan demikian *information quality* berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap *structure* sehingga hipotesis 6 (H6) ditolak.
- ❖ **Hipotesis 7 (H7): Kualitas layanan (*service quality*) berpengaruh positif signifikan terhadap penggunaan sistem (*system use*)**

Pada Tabel 5.34 didapatkan hasil pengujian *path coefficients* antara *service quality* dan *system use* dengan nilai *estimate* adalah 0,094 dan nilai *critical ratio* (CR) adalah 0,64. Dengan demikian *service quality* berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap *system use* sehingga hipotesis 7 (H7) ditolak.

❖ **Hipotesis 8 (H8): Kualitas layanan (*service quality*) berpengaruh positif signifikan terhadap kepuasan pengguna (*user satisfaction*)**

Pada Tabel 5.34 didapatkan hasil pengujian *path coefficients* antara *service quality* dan *user satisfaction* dengan nilai *estimate* adalah 0,202 dan nilai *critical ratio* (CR) adalah 1,88. Dengan demikian *service quality* berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap *user satisfaction* sehingga hipotesis 8 (H8) ditolak.

❖ **Hipotesis 9 (H9): Kualitas layanan (*service quality*) berpengaruh positif signifikan terhadap struktur pada organisasi (*structure*)**

Pada Tabel 5.34 didapatkan hasil pengujian *path coefficients* antara *service quality* dan *structure* dengan nilai *estimate* adalah 0,103 dan nilai *critical ratio* (CR) adalah 0,55. Dengan demikian *service quality* berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap *structure* sehingga hipotesis 9 (H9) ditolak.

❖ **Hipotesis 10 (H10): Penggunaan sistem (*system use*) berpengaruh positif signifikan terhadap kepuasan pengguna (*user satisfaction*)**

Pada Tabel 5.34 didapatkan hasil pengujian *path coefficients* antara *system use* dan *user satisfaction* dengan nilai *estimate* adalah -0,177 dan nilai *critical ratio* (CR) adalah 1,8. Dengan demikian *system use* berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap *user satisfaction* sehingga hipotesis 10 (H10) ditolak.

- ❖ **Hipotesis 11 (H11): Kepuasan pengguna (*user satisfaction*) berpengaruh positif signifikan terhadap penggunaan sistem (*system use*)**

Pada Tabel 5.34 didapatkan hasil pengujian *path coefficients* antara *user satisfaction* dan *system use* dengan nilai *estimate* adalah -0,462 dan nilai *critical ratio* (CR) adalah 1,67. Dengan demikian *user satisfaction* berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap *system use* sehingga hipotesis 11 (H11) ditolak.
- ❖ **Hipotesis 12 (H12): Struktur pada organisasi (*structure*) berpengaruh positif signifikan terhadap lingkungan organisasi (*environment*)**

Pada Tabel 5.34 didapatkan hasil pengujian *path coefficients* antara *structure* dan *environment* dengan nilai *estimate* adalah 0.459 dan nilai *critical ratio* (CR) adalah 4.65*. Dengan demikian *structure* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *environment* sehingga hipotesis 12 (H12) diterima.
- ❖ **Hipotesis 13 (H13): Lingkungan organisasi (*environment*) berpengaruh positif signifikan terhadap struktur pada organisasi (*structure*)**

Pada Tabel 5.34 didapatkan hasil pengujian *path coefficients* antara *environment* dan *structure* dengan nilai *estimate* adalah 0.226 dan nilai *critical ratio* (CR) adalah 1.93. Dengan demikian *environment* berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap *structure* sehingga hipotesis 13 (H13) ditolak.
- ❖ **Hipotesis 14 (H14): Penggunaan sistem (*system use*) berpengaruh positif signifikan terhadap manfaat (*net benefits*)**

Pada Tabel 5.34 didapatkan hasil pengujian *path coefficients* antara *system use* dan *net benefits* dengan nilai *estimate* adalah 0,087 dan nilai *critical ratio* (CR) adalah 0.85. Dengan demikian *system use* berpengaruh positif dan

tidak signifikan terhadap *net benefits* sehingga hipotesis 14 (H14) ditolak.

❖ **Hipotesis 15 (H15): Kepuasan Pengguna (*user satisfaction*) berpengaruh positif signifikan terhadap manfaat (*net benefits*)**

Pada Tabel 5.34 didapatkan hasil pengujian *path coefficients* antara *user satisfaction* dan *net benefits* dengan nilai *estimate* adalah 0.365 dan nilai *critical ratio* (CR) adalah 3.61*. Dengan demikian *user satisfaction* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *net benefits* sehingga hipotesis 15 (H15) diterima.

❖ **Hipotesis 16 (H16): Struktur pada organisasi (*structure*) berpengaruh positif signifikan terhadap manfaat (*net benefits*)**

Pada Tabel 5.34 didapatkan hasil pengujian *path coefficients* antara *structure* dan *net benefits* dengan nilai *estimate* adalah 0.128 dan nilai *critical ratio* (CR) adalah 1.0. Dengan demikian *structure* berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap *net benefits* sehingga hipotesis 16 (H16) ditolak.

❖ **Hipotesis 17 (H17): Lingkungan organisasi (*environment*) berpengaruh positif signifikan terhadap manfaat (*net benefits*)**

Pada Tabel 5.34 didapatkan hasil pengujian *path coefficients* antara *environment* dan *net benefits* dengan nilai *estimate* adalah 0.343 dan nilai *critical ratio* (CR) adalah 2.52*. Dengan demikian *environment* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *net benefits* sehingga hipotesis 17 (H17) diterima.

Dengan demikian kesimpulan dari hasil uji *inner model* dapat dilihat pada Tabel 5.35 berikut.

Tabel 5. 35 Kesimpulan Hasil Uji Hipotesis

Hipotesis	Estimate <i>Path Coefficients</i>	CR	Keterangan
H1	0,041	0.2	Tidak Diterima
H2	0,051	0.37	Tidak Diterima
H3	0,117	0.38	Tidak Diterima
H4	0,708	2.04*	Diterima
H5	0,747	6.55*	Diterima
H6	0,312	1.27	Tidak Diterima
H7	0,094	0.64	Tidak Diterima
H8	0,202	1.88	Tidak Diterima
H9	0,103	0.55	Tidak Diterima
H10	-0,177	1.8	Tidak Diterima
H11	-0,462	1.67	Tidak Diterima
H12	0.459	4.65*	Diterima
H13	0.226	1.93	Tidak Diterima
H14	0,087	0.85	Tidak Diterima
H15	0.365	3.61*	Diterima
H16	0,128	1.0	Tidak Diterima
H17	0.343	2.52*	Diterima

5.4.2.2 R Square (R^2)

Identifikasi nilai *R square* pada penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan menjelaskan pada masing-masing variabel *system use*, *user satisfaction*, *structure*, *environment* dan *net benefits*. Jika nilai R^2 mendekati 1 maka dapat disimpulkan bahwa variabel independen sangat mendukung variabel dependen[43]. Berikut adalah hasil analisisnya.

Tabel 5. 36 Hasil *R Square* (Olahan GeSCA, 2019)

R square of Latent Variable	
System Quality	0
Information Quality	0
Service Quality	0

System Use	0.236
User Satisfaction	0.707
Structure	0.369
Environment	0.211
Net Benefits	0.465

Berdasarkan Tabel 5.36 dapat dilihat bahwa nilai R^2 pada *system use* sebesar 0,236. Hal ini berarti bahwa berdasarkan model empiris penelitian variabel *system use* dapat dijelaskan oleh variabel *system quality*, *information quality*, *service quality*, dan *user satisfaction* sebesar 23,6%. Nilai R^2 pada *user satisfaction* adalah sebesar 0,707. Hal ini berarti bahwa variabel *user satisfaction* dapat dijelaskan oleh variabel pada *system quality*, *information quality*, *service quality*, dan *system use* sebesar 70,7%. Nilai R^2 pada *structure* sebesar 0,369. Hal ini berarti bahwa variabel pada *structure* dapat dijelaskan oleh variabel pada *system quality*, *information quality*, *service quality*, dan *environment* sebesar 36,9%. Nilai R^2 pada *environment* sebesar 0,211. Hal ini berarti bahwa variabel *environment* dapat dijelaskan oleh variabel *structure* sebesar 21,1%. Nilai R^2 pada *net benefits* sebesar 0,465. Hal ini berarti bahwa variabel *net benefits* dapat dijelaskan oleh variabel *system use*, *user satisfaction*, *structure*, dan *environment* sebesar 46,5%.

5.4.3 Overall Goodness of FIT

Pada bagian ini, akan diidentifikasi *goodness of fit model* yang muncul dari perhitungan menggunakan GeSCA. Berikut adalah hasil dari model fit data penelitian ini.

Tabel 5. 37 Hasil Overall Goodness of FIT (Olahan GeSCA, 2019)

Model Fit	
FIT	0.510
AFIT	0.491
GFI	0.989

Berdasarkan **Tabel 5.37** yang didapatkan dari pengolahan data menggunakan GeSCA, nilai-nilai tersebut dijelaskan sebagai berikut :

❖ FIT

Nilai FIT menunjukkan varian total dari semua variabel yang dijelaskan oleh model tertentu. Rentang nilai FIT adalah antara 0 sampai 1. Semakin tinggi nilai FIT maka dapat dikatakan model yang dipakai semakin baik dalam menjelaskan fenomena yang diteliti[43]. Berdasarkan **Tabel 5.36** dapat dilihat bahwa variabel yang ada dapat menjelaskan model sebesar 0,510. Nilai FIT tersebut memberikan informasi bahwa variabel-variabel pada *system quality, information quality, service quality, system use, user satisfaction, structure, environment, dan net benefits* dapat menjelaskan model sebesar 51,0% dan sisanya 49,0% dapat dijelaskan oleh variabel lainnya yang tidak diamati pada penelitian ini.

❖ AFIT

AFIT (*Adjusted FIT*) serupa dengan R^2 adjusted pada analisis regresi. AFIT hampir mirip dengan FIT. Nilai AFIT digunakan untuk perbandingan nilai FIT. Perbedaan dengan FIT adalah AFIT mempertimbangkan kompleksitas model dalam perhitungan. Sehingga model dengan AFIT tertinggi dapat dipilih diantara model- model lain yang sejenis. Rentang nilai AFIT adalah antara 0 sampai 1. Semakin tinggi nilai AFIT maka semakin tepat model yang dipakai untuk menjelaskan fenomena yang diteliti[43].

Berdasarkan **Tabel 5.37** dapat dilihat bahwa nilai AFIT sebesar 0,491 yang tidak berbeda jauh dengan nilai FIT sehingga dapat mendukung kesimpulan pada nilai FIT. Nilai AFIT tersebut memberikan informasi bahwa variabel-variabel pada *system quality, information quality, service quality, system use, user satisfaction, structure, environment, dan net benefits* dapat menjelaskan model sebesar 49,1 %.

❖ GFI

GFI atau *Goodness of Fit Indeks* merupakan indeks yang menggambarkan tingkat kesesuaian model secara keseluruhan. Rentang nilai GFI ini adalah antara 0 sampai 1. Nilai GFI yang

dapat diterima sebagai nilai yang layak belum ada standarnya, tetapi banyak peneliti menganjurkan nilai GFI di atas 0,90 atau 90% sebagai ukuran *good fit*[43]. Berdasarkan **Tabel 5.37** dapat dilihat bahwa nilai GFI yang dihasilkan adalah 0,989 yang berarti bahwa model secara keseluruhan sudah sangat sesuai karena nilai GFI di atas 0,9 atau mendekati 1.

BAB VI

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini akan dibahas mengenai hasil dari implementasi yang dilakukan sebelumnya. Hasil implementasi tersebut meliputi interpretasi hasil uji outer model, interpretasi hasil uji inner model, pembahasan hasil implementasi model, serta rekomendasi yang diberikan.

6.1 Interpretasi Hasil Uji *Outer Model*

Interpretasi hasil uji outer model merupakan pembahasan dari hasil hubungan indikator-indikator pada setiap variabel dalam model. Hasil uji outer model dapat dilihat berdasarkan *convergent validity*, *discriminant validity*, dan *internal consistency validity*.

6.1.1 Pembahasan Validitas Konvergen

❖ *System Quality*

Berikut adalah kesimpulan hasil perhitungan GeSCA untuk variabel *system quality*.

Tabel 6. 1 Kesimpulan Hasil Uji *Convergent Validity* Variabel *System Quality*

Instrumen	Nilai	CR	Keterangan
SYQ1	0.643	5.93*	Baik
SYQ2	0.787	14.13*	Baik
SYQ3	0.714	8.54*	Baik
SYQ4	0.747	12.2*	Baik
SYQ5	0.563	2.02*	Baik
SYQ6	0.553	2.01*	Baik
SYQ7	0.664	3.29*	Baik

*CR** = significant at .05 level

Pada variabel *system quality* terdapat tujuh indikator. Jika dilihat dari nilai *loading estimate* yang diperoleh untuk masing-

masing indikator, indikator SYQ2 (Aplikasi DBD *Visualizer Mudah dipelajari* (*fitur-fitur* mudah dikenali)) adalah yang paling dapat mendeskripsikan *system quality*. Nilai *estimate* indikator tersebut paling besar di antara indikator yang lain yakni sebesar 0,787.

Berdasarkan skala pengukuran yang digunakan, rentang skala dimulai dari satu sampai empat yang artinya rentang dimulai dari yang sangat tidak setuju hingga sangat setuju. Nilai *mean* yang diperoleh untuk indikator SYQ2 berdasarkan hasil kuesioner adalah sebesar 3,18. Jika dilihat dari kondisi sebenarnya, indikator SYQ2 sudah baik apabila digunakan sebagai pengukur atau indikator dari *ease of learning* sehingga harus tetap dipertahankan. Berdasarkan nilai titik kritis yang diperoleh, indikator SYQ2 mendeskripsikan *system quality* secara nyata karena nilai titik kritis yang diperoleh yaitu sebesar 14.13* signifikan pada tingkat kepercayaan 95%.

❖ *Information Quality*

Berikut adalah kesimpulan hasil perhitungan GeSCA untuk variabel *information quality*.

Pada variabel *information quality* terdapat tujuh indikator. Jika dilihat dari nilai *loading estimate* yang diperoleh untuk masing-masing indikator, indikator IQ9 (Terintegrasi (dapat melihat data antarpuskesmas)) adalah yang paling dapat mendeskripsikan *information quality*. Nilai *estimate* indikator tersebut paling besar di antara indikator yang lain yakni sebesar 0,724.

Berdasarkan skala pengukuran yang digunakan, rentang skala dimulai dari satu sampai empat yang artinya rentang dimulai dari yang sangat tidak setuju hingga sangat setuju.

Tabel 6. 2 Kesimpulan Hasil Uji *Convergent Validity* Variabel *Information Quality*

Instrumen	Nilai	CR	Keterangan
IQ1	0.559	3.62*	Baik
IQ2	0.502	3.92*	Baik

Instrumen	Nilai	CR	Keterangan
IQ4	0.504	2.98*	Baik
IQ5	0.622	5.56*	Baik
IQ6	0.614	3.45*	Baik
IQ9	0.724	10.2*	Baik
IQ10	0.568	2.79*	Baik

CR* = significant at .05 level

Nilai *mean* yang diperoleh untuk indikator IQ9 berdasarkan hasil kuesioner adalah sebesar 3,27. Jika dilihat dari kondisi sebenarnya, indikator IQ9 sudah baik apabila digunakan sebagai pengukur atau indikator dari *compatibility* sehingga harus tetap dipertahankan. Berdasarkan nilai titik kritis yang diperoleh, indikator IQ9 mendeskripsikan *information quality* secara nyata karena nilai titik kritis yang diperoleh yaitu sebesar 10.2* signifikan pada tingkat kepercayaan 95%.

❖ *Service Quality*

Berikut adalah kesimpulan hasil perhitungan GeSCA untuk variabel *service quality*.

Pada variabel *service quality* terdapat tujuh indikator. Jika dilihat dari nilai *loading estimate* yang diperoleh untuk masing-masing indikator, indikator SQ1 (**Responsif** (memberikan respon cepat saat dibutuhkan)) adalah yang paling dapat mendeskripsikan *service quality*. Nilai *estimate* indikator tersebut paling besar di antara indikator yang lain yakni sebesar 0,838.

Tabel 6. 3 Kesimpulan Hasil Uji Convergent Validity Variabel Service Quality

Instrumen	Nilai	CR	Keterangan
SQ1	0.838	21.02*	Baik
SQ2	0.617	4.19*	Baik
SQ3	0.765	8.16*	Baik
SQ4	0.809	16.65*	Baik

Berdasarkan skala pengukuran yang digunakan, rentang skala dimulai dari satu sampai empat yang artinya rentang dimulai dari yang sangat tidak setuju hingga sangat setuju. Nilai *mean* yang diperoleh untuk indikator SQ1 berdasarkan hasil kuesioner adalah sebesar 3,07. Jika dilihat dari kondisi sebenarnya, indikator SQ1 sudah baik apabila digunakan sebagai pengukur atau indikator dari *responsiveness* sehingga harus tetap dipertahankan. Berdasarkan nilai titik kritis yang diperoleh, indikator SYQ2 mendeskripsikan *service quality* secara nyata karena nilai titik kritis yang diperoleh yaitu sebesar 21.02* signifikan pada tingkat kepercayaan 95%.

❖ *System Use*

Berikut adalah kesimpulan hasil perhitungan GeSCA untuk variabel *system use*.

nilai *loading estimate* yang diperoleh untuk masing-masing indikator, indikator SU2 (**Tidak Meminta bantuan** orang lain dalam mengoperasikan aplikasi) adalah yang paling dapat mendeskripsikan *system use*. Nilai *estimate* indikator tersebut paling besar di antara indikator yang lain yakni sebesar 0,841. Pada variabel *system use* terdapat tiga indikator. Jika dilihat dari Berdasarkan skala pengukuran yang digunakan, rentang skala dimulai dari satu sampai empat yang artinya rentang dimulai dari yang sangat tidak setuju hingga sangat setuju.

Tabel 6. 4 Kesimpulan Hasil Uji Convergent Validity Variabel System Use

Instrumen	Nilai	CR	Keterangan
SU1	0.764	11.32*	Baik
SU2	0.841	21.08*	Baik
NSU2	0.780	14.23*	Baik

Nilai *mean* yang diperoleh untuk indikator SU2 berdasarkan hasil kuesioner adalah sebesar 2,91. Jika dilihat dari kondisi sebenarnya, indikator SU2 sudah baik apabila digunakan sebagai pengukur atau indikator dari *knowledge* sehingga harus

tetap dipertahankan. Berdasarkan nilai titik kritis yang diperoleh, indikator SU2 mendeskripsikan *system use* secara nyata karena nilai titik kritis yang diperoleh yaitu sebesar 21.08* signifikan pada tingkat kepercayaan 95%.

❖ *User Satisfaction*

Berikut adalah kesimpulan hasil perhitungan GeSCA untuk variabel *user satisfaction*.

Tabel 6. 5 Kesimpulan Hasil Uji *Convergent Validity* Variabel *User Satisfaction*

Instrumen	Nilai	CR	Keterangan
US1	0.744	13.1*	Baik
US2	0.638	4.27*	Baik
US3	0.793	10.28*	Baik
US4	0.789	9.53*	Baik
US5	0.681	6.37*	Baik

Pada variabel *user satisfaction* terdapat lima indikator. Jika dilihat dari nilai *loading estimate* yang diperoleh untuk masing-masing indikator, indikator US3 (**Puas** dengan **tampilan** visual aplikasi (kombinasi warna, grafik, komponen lain sudah tepat)) adalah yang paling dapat mendeskripsikan *user satisfaction*. Nilai *estimate* indikator tersebut paling besar di antara indikator yang lain yakni sebesar 0,793.

Berdasarkan skala pengukuran yang digunakan, rentang skala dimulai dari satu sampai empat yang artinya rentang dimulai dari yang sangat tidak setuju sampai dengan sangat setuju. Nilai mean yang diperoleh untuk indikator US3 berdasarkan hasil kuesioner adalah sebesar 3,01. Jika dilihat dari kondisi sebenarnya, indikator US3 sudah baik apabila digunakan sebagai pengukur atau indikator dari *user satisfaction* sehingga harus tetap dipertahankan. Berdasarkan nilai titik kritis yang diperoleh, indikator US3 mendeskripsikan *user satisfaction* secara nyata karena nilai titik kritis yang diperoleh yaitu sebesar 10.28* signifikan pada tingkat kepercayaan 95%.

❖ *Structure*

Berikut adalah kesimpulan hasil perhitungan GeSCA untuk variabel *structure*.

Tabel 6. 6 Kesimpulan Hasil Uji *Convergent Validity* Variabel *Structure*

Instrumen	Nilai	CR	Keterangan
S1	0.636	4.09*	Baik
S2	0.834	14.02*	Baik
S3	0.858	24.21*	Baik
S4	0.853	23.68*	Baik

Pada variabel *structure* terdapat empat indikator. Jika dilihat dari nilai *loading estimate* yang diperoleh untuk masing-masing indikator, indikator S3 (Merencanakan pembuatan aplikasi DBD Visualizer untuk upaya **menekan angka kematian** akibat kasus DBD)) adalah yang paling dapat mendeskripsikan *structure*. Nilai *estimate* indikator tersebut paling besar di antara indikator yang lain yakni sebesar 0,858.

Berdasarkan skala pengukuran yang digunakan, rentang skala dimulai dari satu sampai empat yang artinya rentang dimulai dari yang sangat tidak setuju hingga sangat setuju. Nilai *mean* yang diperoleh untuk indikator S3 berdasarkan hasil kuesioner adalah sebesar 3,16. Jika dilihat dari kondisi sebenarnya, indikator S3 sudah baik apabila digunakan sebagai pengukur atau indikator dari *strategy* sehingga harus tetap dipertahankan. Berdasarkan nilai titik kritis yang diperoleh, indikator S3 mendeskripsikan *structure* secara nyata karena nilai titik kritis yang diperoleh yaitu sebesar 24.21* signifikan pada tingkat kepercayaan 95%.

❖ *Environment*

Berikut adalah kesimpulan hasil perhitungan GeSCA untuk variabel *Environment*.

Tabel 6. 7 Kesimpulan Hasil Uji *Convergent Validity* Variabel *Environment*

Instrumen	Nilai	CR	Keterangan
E1	0.859	15.92*	Baik
E2	0.907	37.99*	Baik
E3	0.893	18.22*	Baik
E4	0.903	31.04*	Baik

Pada variabel *environment* terdapat empat indikator. Jika dilihat dari nilai *loading estimate* yang diperoleh untuk masing-masing indikator, indikator E2 (Faktor pelayanan kesehatan mendorong pengembangan aplikasi DBD Visualizer) adalah yang paling dapat mendeskripsikan *structure*. Nilai *estimate* indikator tersebut paling besar di antara indikator yang lain yakni sebesar 0,907.

Berdasarkan skala pengukuran yang digunakan, rentang skala dimulai dari satu sampai empat yang artinya rentang dimulai dari yang sangat tidak setuju hingga sangat setuju. Nilai *mean* yang diperoleh untuk indikator E2 berdasarkan hasil kuesioner adalah sebesar 3,27. Jika dilihat dari kondisi sebenarnya, indikator E2 sudah baik apabila digunakan sebagai pengukur atau indikator dari *competition* sehingga harus tetap dipertahankan. Berdasarkan nilai titik kritis yang diperoleh, indikator E2 mendeskripsikan *environment* secara nyata karena nilai titik kritis yang diperoleh yaitu sebesar 37.99* signifikan pada tingkat kepercayaan 95%.

❖ *Net Benefits*

Berikut adalah kesimpulan hasil perhitungan GeSCA untuk variabel *Net Benefits*.

Tabel 6. 8 Kesimpulan Hasil Uji *Convergent Validity* Variabel *Net Benefits*

Instrumen	Nilai	CR	Keterangan
NB1	0.852	21.2*	Baik
NB2	0.861	21.97*	Baik

Instrumen	Nilai	CR	Keterangan
NB3	0.855	18.91*	Baik
NB4	0.859	18.68*	Baik
NB5	0.838	17.4*	Baik
NB6	0.784	13.11*	Baik

Pada variabel *net benefits* terdapat empat indikator. Jika dilihat dari nilai *loading estimate* yang diperoleh untuk masing-masing indikator, indikator NB2 (**Pengambilan keputusan lebih mudah** (dengan bantuan grafik)) adalah yang paling dapat mendeskripsikan *net benefits*. Nilai *estimate* indikator tersebut paling besar di antara indikator yang lain yakni sebesar 0,861. Berdasarkan skala pengukuran yang digunakan, rentang skala dimulai dari satu sampai empat yang artinya rentang dimulai dari yang sangat tidak setuju hingga sangat setuju. Nilai mean yang diperoleh untuk indikator NB2 berdasarkan hasil kuesioner adalah sebesar 3,25. Jika dilihat dari kondisi sebenarnya, indikator NB2 sudah baik apabila digunakan sebagai pengukur atau indikator dari *Decision Making Quality* sehingga harus tetap dipertahankan. Berdasarkan nilai titik kritis yang diperoleh, indikator NB2 mendeskripsikan *net benefits* secara nyata karena nilai titik kritis yang diperoleh yaitu sebesar 21.97* signifikan pada tingkat kepercayaan 95%.

6.1.2 Pembahasan Validitas Diskriminan

Berikut adalah kesimpulan hasil *discriminant validity* pada setiap dimensi menurut perhitungan GeSCA.

Tabel 6. 9 Kesimpulan Hasil Uji *Discriminant Validity*

Dimensi	Keterangan
System Quality	Cukup Baik
Information Quality	Cukup Baik
Service Quality	Baik
System Use	Baik
User Satisfaction	Cukup Baik

Dimensi	Keterangan
Structure	Baik
Environment	Baik
Net Benefits	Baik

Berdasarkan **Tabel 6.9** dapat diketahui bahwa hanya variabel *system quality*, *information quality* dan *user satisfaction* yang memiliki nilai *discriminant validity* yang cukup baik dikarenakan adanya ketidaksesuaian selisih nilai \sqrt{AVE} . Selisih nilai antara \sqrt{AVE} pada variabel *system quality* (0,672) dengan nilai AVE pada variabel *information quality* (0,690) tidak terlalu jauh. Selisih nilai antara \sqrt{AVE} pada variabel *information quality* (0,588) dengan nilai AVE pada variabel *system quality* (0,690) tidak terlalu jauh. Selisih nilai antara \sqrt{AVE} pada variabel *user satisfaction* (0,672) dengan nilai AVE pada variabel *information quality* (0,803) tidak terlalu jauh. Selain itu tidak ada hubungan antar variabel diantara mereka pada model konseptual. Oleh karena itu ketidaksesuaian ini dapat diabaikan.

6.1.3 Pembahasan *Internal Consistency Reliability*

Berikut adalah kesimpulan hasil *internal concistency reliability* pada setiap dimensi menurut perhitungan GeSCA.

Tabel 6. 10 Kesimpulan Hasil Uji *Internal Concistency Reliability*

Variabel	Nilai <i>Cronbach's Alpha</i>	Keterangan
SYQ	0.792	Baik
IQ	0.672	Cukup Baik
SQ	0.752	Baik
SU	0.709	Baik
US	0.777	Baik
S	0.808	Baik
E	0.913	Baik
NB	0.918	Baik

Berdasarkan Tabel 6.10 maka dapat disimpulkan bahwa hanya variabel *information quality* yang memiliki nilai reliabilitas cukup baik yaitu mendekati 0,7. Variabel lainnya memiliki nilai reliabilitas $> 0,7$ yang berarti memiliki reliabilitas yang baik.

6.2 Interpretasi Hasil Uji Inner Model

Interpretasi hasil uji inner model merupakan pembahasan dari hasil pengujian hipotesis yang telah dilakukan. Terdapat 17 hipotesis dalam penelitian ini.

6.2.1 Pengaruh Kualitas Sistem (*System Quality*) Terhadap Penggunaan Sistem (*System Use*)

Untuk mengetahui pengaruh kualitas sistem (*system quality*) aplikasi DBD *Visualizer* terhadap penggunaan sistem (*system use*) dapat dilihat pada hasil analisis inferensial GeSCA. Berdasarkan hasil analisis diketahui bahwa kualitas sistem (*system quality*) berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap penggunaan sistem (*system use*) aplikasi DBD *Visualizer*.

Batasan *nilai estimate* pada koefisien jalur adalah antara negatif satu (-1) sampai dengan positif satu (1). Nilai *estimate* koefisien jalur dari hubungan kedua variabel tersebut yaitu 0.041 dengan nilai *critical ratio* (CR) adalah 0.2. Nilai *estimate* positif berarti bahwa variabel *system quality* berpengaruh positif pada variabel *system use*. Sedangkan nilai *critical ratio* (CR) kurang dari 1.96 dan tanpa disertai tanda bintang (*) berarti bahwa kualitas sistem tidak secara signifikan mempengaruhi penggunaan aplikasi DBD *Visualizer*. Dari hasil tersebut dapat dikatakan bahwa *system use* berpengaruh positif dan tidak secara signifikan mempengaruhi penggunaan aplikasi DBD *Visualizer*. Berdasarkan analisis tersebut, maka hipotesis 1 ditolak. Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Lourent (2015)[8] yang menyatakan bahwa kualitas sistem tidak berpengaruh secara signifikan terhadap penggunaan sistem.

Variabel kualitas sistem (*system quality*) direpresentasikan oleh indikator-indikator seperti: mudah digunakan dan *user friendly*, mudah untuk dipelajari dengan mengenali fitur, mudah dipelajari dengan panduan penggunaan, cepat dalam mengakses informasi, menjaga kerahasiaan data pasien, memiliki menu-menu yang berjalan sesuai fungsinya, dan ketersediaan data dan informasi. Indikator-indikator tersebut mempengaruhi penggunaan sistem (*system use*) secara positif dan tidak signifikan.

Berdasarkan hasil analisis GeSCA, indikator yang paling menggambarkan *system quality* adalah indikator *ease of use*. Indikator ini dinyatakan dengan pernyataan yang mengukur apakah sistem dapat dengan mudah dipelajari dengan fitur-fitur yang mudah dikenali. Ditinjau dari hasil analisis deskriptif statistik, pernyataan ini mendapatkan *mean* sebesar 3,18. Nilai *mean* tergolong dalam kategori baik yang artinya responden menilai baik pada pernyataan sistem mudah dipelajari. Namun jika ditinjau berdasarkan pernyataan terbuka pada kuesioner, responden merasa bahwa sistem aplikasi DBD *Visualizer* belum sepenuhnya terhubung dan terintegrasi dengan sistem SP2TP. Hal tersebut mengindikasikan bahwa kualitas sistem dalam mengeluarkan output masih belum maksimal karena aplikasi DBD *Visualizer* belum sepenuhnya menarik data yang bersumber dari sistem SP2TP. Walaupun demikian pengguna akan tetap memakai aplikasi DBD *Visualizer* secara berkelanjutan karena aplikasi DBD *Visualizer* bersifat *mandatory use* yang berarti pengguna akan tetap memakai aplikasi tersebut bagaimanapun kualitas sistem pada saat menggunakannya. Dengan demikian, kualitas sistem tidak secara signifikan dalam mempengaruhi penggunaan sistem.

6.2.2 Pengaruh Kualitas Sistem (*System Quality*) Terhadap Kepuasan Pengguna (*User Satisfaction*)

Untuk mengetahui pengaruh kualitas sistem (*system quality*) aplikasi DBD *Visualizer* terhadap kepuasan pengguna (*user satisfaction*) terhadap aplikasi dapat dilihat pada hasil analisis inferensial GeSCA. Berdasarkan hasil analisis diketahui bahwa

kualitas sistem (*system quality*) berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap kepuasan pengguna (*user satisfaction*) aplikasi DBD *Visualizer*.

Batasan nilai estimate pada koefisien jalur adalah antara negatif satu (-1) sampai dengan positif satu (1). Nilai *estimate* koefisien jalur dari hubungan kedua variabel tersebut yaitu 0.051 dengan nilai *critical ratio* (CR) adalah 0.37. Nilai *estimate* positif berarti bahwa variabel *system quality* berpengaruh positif pada variabel *user satisfaction*. Sedangkan nilai *critical ratio* (CR) kurang dari 1.96 dan tanpa disertai tanda bintang (*) berarti bahwa kualitas sistem tidak secara signifikan mempengaruhi kepuasan pengguna terhadap aplikasi DBD *Visualizer*. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa *system use* berpengaruh positif dan tidak secara signifikan mempengaruhi kepuasan pengguna terhadap aplikasi DBD *Visualizer*. Berdasarkan analisis tersebut, maka hipotesis 2 ditolak. Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Lourent (2015)[8] yang menyatakan bahwa kualitas sistem tidak berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna.

Variabel kualitas sistem (*system quality*) direpresentasikan oleh indikator-indikator seperti: mudah digunakan dan *user friendly*, mudah untuk dipelajari dengan mengenali fitur, mudah dipelajari dengan panduan penggunaan, cepat dalam mengakses informasi, menjaga kerahasiaan data pasien, memiliki menu-menu yang berjalan sesuai fungsinya, dan ketersediaan data dan informasi. Indikator-indikator tersebut mempengaruhi kepuasan pengguna sistem (*user satisfaction*) secara positif dan tidak signifikan.

Kualitas sistem mengukur kesuksesan teknis suatu sistem aplikasi. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kualitas sistem tidak memberikan pengaruh secara signifikan pada kepuasan pengguna. Hal tersebut dikarenakan karakteristik aplikasi DBD *Visualizer* merupakan aplikasi yang berfokus pada penyajian informasi bukan pada fungsi kerja sistem.

Dengan demikian pengguna tidak dapat merasakan kepuasan dari kualitas sistem secara utuh.

Berdasarkan hasil analisis GeSCA, indikator yang paling menggambarkan *system quality* adalah indikator *ease of use*. Indikator ini dinyatakan dengan pernyataan yang mengukur apakah sistem dapat dengan mudah dipelajari dengan fitur-fitur yang mudah dikenali. Ditinjau dari hasil analisis deskriptif statistik, pernyataan ini mendapatkan *mean* sebesar 3,18. Nilai *mean* tergolong dalam kategori baik yang artinya responden menilai baik pada pernyataan sistem mudah dipelajari. Bila merujuk pada hasil pernyataan terbuka dari kuesioner didapatkan bahwa responden merasa bahwa sistem belum dapat memroses output informasi yang berkaitan dengan kebutuhan pengguna seperti informasi terkait prediksi KLB (Kejadian Luar Biasa), IR, ABJ, dan indikator lainnya. Kualitas sistem mengukur kesuksesan teknis suatu sistem aplikasi. Kualitas sistem yang baik akan ditunjukkan dengan adanya manfaat output sistem. Sedangkan output yang dihasilkan oleh sistem aplikasi DBD *Visualizer* belum sepenuhnya memenuhi kebutuhan pengguna sehingga pengguna belum dapat merasakan kepuasan secara seutuhnya terhadap kualitas sistem. Dengan demikian, kualitas sistem tidak berpengaruh secara signifikan pada kepuasan pengguna.

6.2.3 Pengaruh Kualitas Sistem (*System Quality*) Terhadap Struktur Pada Organisasi (*Structure*)

Untuk mengetahui pengaruh kualitas sistem (*system quality*) aplikasi DBD *Visualizer* terhadap struktur internal pada organisasi (*structure*) dapat dilihat pada hasil analisis inferensial GeSCA. Berdasarkan hasil analisis diketahui bahwa kualitas sistem (*system quality*) berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap struktur internal organisasi (*structure*).

Batasan nilai estimate pada koefisien jalur adalah antara negatif satu (-1) sampai dengan positif satu (1). Nilai *estimate* koefisien jalur dari hubungan kedua variabel tersebut yaitu 0.117 dengan nilai *critical ratio* (CR) adalah 0.38. Nilai *estimate* positif berarti bahwa variabel *system quality* berpengaruh positif pada

variabel *structure*. Sedangkan nilai *critical ratio* (CR) kurang dari 1.96 dan tanpa disertai tanda bintang (*) berarti bahwa kualitas sistem tidak secara signifikan mempengaruhi struktur internal organisasi. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa *system quality* berpengaruh positif dan tidak secara signifikan mempengaruhi struktur internal pada organisasi. Berdasarkan analisis tersebut, maka hipotesis 3 ditolak. Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Lourent (2015) yang menyatakan bahwa kualitas sistem tidak berpengaruh signifikan terhadap struktur organisasi.

Variabel kualitas sistem (*system quality*) direpresentasikan oleh indikator-indikator seperti: mudah digunakan dan *user friendly*, mudah untuk dipelajari dengan mengenali fitur, mudah dipelajari dengan panduan penggunaan, cepat dalam mengakses informasi, menjaga kerahasiaan data pasien, memiliki menu-menu yang berjalan sesuai fungsinya, dan ketersediaan data dan informasi. Indikator-indikator tersebut mempengaruhi struktur pada organisasi (*structure*) secara positif dan tidak signifikan.

Berdasarkan hasil analisis GeSCA, indikator yang paling menggambarkan *system quality* adalah indikator *ease of use*. Indikator ini dinyatakan dengan pernyataan yang mengukur apakah sistem dapat dengan mudah dipelajari dengan fitur-fitur yang mudah dikenali. Ditinjau dari hasil analisis deskriptif statistik, pernyataan ini mendapatkan *mean* sebesar 3,18. Nilai *mean* tergolong dalam kategori baik yang artinya responden menilai baik pada pernyataan sistem mudah dipelajari.

Berdasarkan hasil diskusi antara pengembang aplikasi dengan kepala bidang Pengelola Program Penyakit Menular (P2PM) menyatakan bahwa Dinkes Kabupaten Malang memang telah mendukung pengembangan sistem informasi aplikasi DBD Visualizer dan telah mempersiapkan strategi implementasi sebelumnya. Banyaknya sistem aplikasi yang digunakan oleh Dinkes Kabupaten Malang sampai dengan level puskesmas

yang dibawahinya, pihak manajemen organisasi tidak menaruh fokus pada kualitas sistem pada masing-masing aplikasi. Bagaimanapun kondisi sistem saat digunakan tidak mempengaruhi organisasi dalam melakukan peningkatan strategi dan perbaikan sistem secara mendesak. Hal tersebut dikarenakan pada struktur organisasi pada masing-masing puskesmas tidak memiliki divisi TI yang dapat menangani permasalahan sistem. Divisi TI hanya ada pada level Dinkes Kabupaten Malang dengan berjumlah terbatas. Dengan demikian bagaimanapun kualitas sistem aplikasi tidak mempengaruhi struktur pada organisasi secara langsung dalam hal peningkatan strategi dan perbaikan sistem.

6.2.4 Pengaruh Kualitas Informasi (*Information Quality*) Terhadap Penggunaan Sistem (*System Use*)

Untuk mengetahui pengaruh kualitas informasi (*information quality*) oleh aplikasi DBD *Visualizer* terhadap penggunaan sistem (*system use*) dapat dilihat pada hasil analisis inferensial GeSCA. Berdasarkan hasil analisis diketahui bahwa kualitas informasi (*information quality*) berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap penggunaan sistem (*system use*).

Batasan nilai estimate pada koefisien jalur adalah antara negatif satu (-1) sampai dengan positif satu (1). Nilai *estimate* koefisien jalur dari hubungan kedua variabel tersebut yaitu 0.708 dengan nilai *critical ratio* (CR) adalah 2.04*. Nilai *estimate* positif berarti bahwa variabel *information quality* berpengaruh positif pada variabel *system use*. Sedangkan nilai *critical ratio* (CR) ≥ 1.96 dan dengan disertai tanda bintang (*) berarti bahwa kualitas informasi secara signifikan mempengaruhi penggunaan sistem. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa *information quality* berpengaruh positif dan secara signifikan mempengaruhi penggunaan sistem. Berdasarkan analisis tersebut, maka hipotesis 4 diterima. Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Monalisa (2018)[41] yang menyatakan bahwa kualitas informasi berpengaruh signifikan terhadap penggunaan sistem.

Variabel kualitas informasi (*information quality*) direpresentasikan oleh indikator-indikator seperti: akurat tidak mengandung kesalahan apapun, Informasi prediksi dapat dibuktikan kebenarannya, kelengkapan informasi, ketepatan, informasi diperbarui berkala (*up-to-date*), Menampilkan data/informasi masa lalu, Menampilkan data/informasi masa mendatang, konsisten, terintegrasi, dan tidak menampilkan informasi ganda. Indikator-indikator tersebut mempengaruhi penggunaan sistem (*system use*) secara positif dan signifikan.

Berdasarkan hasil analisis GeSCA, indikator yang paling menggambarkan *information quality* adalah indikator *compatibility*. Indikator ini menyatakan bahwa aplikasi DBD *Visualizer Terintegrasi* (dapat melihat data antarpuskesmas). Ditinjau dari hasil analisis deskriptif statistik pernyataan ini mendapatkan *mean* sebesar 3,27. Nilai *mean* tergolong dalam kategori baik. Informasi antarpuskesmas yang terintegrasi memudahkan para pengambil keputusan dalam menentukan rekomendasi penanggulangan. Disamping itu fungsi utama dari aplikasi DBD *Visualizer* adalah menyajikan informasi dalam bentuk grafik untuk memudahkan pemantauan terhadap kasus DBD. Oleh sebab itu, aplikasi DBD *Visualizer* akan digunakan secara terus menerus untuk pemantauan. Hal tersebut akan meningkatkan intensitas penggunaan aplikasi ini. Hal tersebut mendukung hasil hipotesis 4 yang menyatakan bahwa kualitas informasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap penggunaan sistem. Hal tersebut dapat dibuktikan dengan adanya pernyataan terbuka responden yang menyatakan bahwa aplikasi DBD *Visualizer* sangat berguna dan berharap agar aplikasi ini dapat terus dipakai berkelanjutan. Dengan demikian kualitas informasi memiliki pengaruh secara langsung dan signifikan pada penggunaan sistem aplikasi.

6.2.5 Pengaruh Kualitas Informasi (*Information Quality*) Terhadap Kepuasan Pengguna (*User Satisfaction*)

Untuk mengetahui pengaruh kualitas informasi (*information quality*) oleh aplikasi DBD *Visualizer* terhadap kepuasan

pengguna (*user satisfaction*) terhadap aplikasi dapat dilihat pada hasil analisis inferensial GeSCA. Berdasarkan hasil analisis diketahui bahwa kualitas informasi (*information quality*) berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan pengguna (*user satisfaction*).

Batasan nilai estimate pada koefisien jalur adalah antara negatif satu (-1) sampai dengan positif satu (1). Nilai *estimate* koefisien jalur dari hubungan kedua variabel tersebut yaitu 0.747 dengan nilai *critical ratio* (CR) adalah 6.55*. Nilai *estimate* positif berarti bahwa variabel *information quality* berpengaruh positif pada variabel *user satisfaction*. Sedangkan nilai *critical ratio* (CR) ≥ 1.96 dan dengan disertai tanda bintang (*) berarti bahwa kualitas informasi secara signifikan mempengaruhi kepuasan pengguna. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa *information quality* berpengaruh positif dan secara signifikan mempengaruhi kepuasan pengguna terhadap aplikasi DBD *Visualizer*. Berdasarkan analisis tersebut, maka hipotesis 5 diterima. Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Lourent (2015)[8] dan Andika (2013)[42] yang menyatakan bahwa adanya pengaruh antara kualitas informasi terhadap kepuasan pengguna.

Variabel kualitas informasi (*information quality*) direpresentasikan oleh indikator-indikator seperti: akurat tidak mengandung kesalahan apapun, Informasi prediksi dapat dibuktikan kebenarannya, kelengkapan informasi, ketepatan, informasi diperbarui berkala (*up-to-date*), Menampilkan data/informasi masa lalu, Menampilkan data/informasi masa mendatang, konsisten, terintegrasi, dan tidak menampilkan informasi ganda. Indikator-indikator tersebut mempengaruhi kepuasan pengguna (*user satisfaction*) secara positif dan signifikan.

Berdasarkan hasil analisis GeSCA, indikator yang paling menggambarkan *information quality* adalah indikator *compatibility*. Indikator ini menyatakan bahwa aplikasi DBD *Visualizer* **Terintegrasi** (dapat melihat data antarpuskesmas).

Ditinjau dari hasil analisis deskriptif statistik pernyataan ini mendapatkan *mean* sebesar 3,27. Nilai *mean* tergolong dalam kategori baik. Berdasarkan analisis GeSCA dan analisis deskriptif statistik berarti bahwa indikator tersebut memberikan kontribusi besar dalam mempengaruhi variabel *user satisfaction*. Informasi antarpuskesmas yang terintegrasi memudahkan para pengambil keputusan dalam menentukan rekomendasi penanggulangan.

Bila merujuk pada pernyataan terbuka kuesioner, responden menyatakan bahwa aplikasi ini sangat baik dan bisa membantu kelancaran program DBD serta dapat mengakomodir kebutuhan DBD. Responden berharap agar aplikasi ini dapat digunakan seterusnya. Hal tersebut mengindikasikan bahwa responden merasa senang dan menaruh kepercayaan pada aplikasi DBD *Visualizer*. Harapan atau kepercayaan sistem didefinisikan sebagai tingkat yang diyakini pengguna aplikasi akan meningkatkan kinerja pekerjaan[47]. Bila merujuk pada deskriptif statistik variabel *user satisfaction* indikator yang menyatakan kepuasan pengguna dengan tampilan visual aplikasi (kombinasi warna, grafik, komponen lain sudah tepat) memiliki nilai *mean* dalam rentang baik yaitu 3,01. Hal tersebut mengindikasikan bahwa reponden merasa senang dengan penyajian informasi secara visual dengan menggunakan grafik memudahkan responden berkomunikasi secara interaktif dalam memahami informasi pada sistem. Hal tersebut mendukung hasil hipotesis 5 yang menyatakan bahwa kualitas informasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan pengguna aplikasi. Walaupun demikian peningkatan terhadap kualitas informasi masih tetap diperlukan untuk mengoptimalkan manfaat dari aplikasi DBD *Visualizer*.

6.2.6 Pengaruh Kualitas Informasi (*Information Quality*) Terhadap Struktur Pada Organisasi (*Structure*)

Untuk mengetahui pengaruh kualitas informasi (*information quality*) oleh aplikasi DBD *Visualizer* terhadap struktur internal organisasi (*structure*) dapat dilihat pada hasil analisis

inferensial GeSCA. Berdasarkan hasil analisis diketahui bahwa kualitas informasi (*information quality*) berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap struktur internal pada organisasi (*structure*).

Batasan nilai estimate pada koefisien jalur adalah antara negatif satu (-1) sampai dengan positif satu (1). Nilai *estimate* koefisien jalur dari hubungan kedua variabel tersebut yaitu 0.312 dengan nilai *critical ratio* (CR) adalah 1.27. Nilai *estimate* positif berarti bahwa variabel *information quality* berpengaruh positif pada variabel *structure*. Sedangkan nilai *critical ratio* (CR) kurang dari 1.96 dan tanpa disertai tanda bintang (*) berarti bahwa kualitas informasi tidak secara signifikan mempengaruhi struktur internal pada organisasi. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa *information quality* berpengaruh positif dan tidak secara signifikan mempengaruhi struktur internal organisasi. Berdasarkan analisis tersebut, maka hipotesis 6 ditolak. Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Lourent (2015) yang menyatakan bahwa kualitas informasi tidak berpengaruh signifikan terhadap struktur organisasi.

Variabel kualitas informasi (*information quality*) direpresentasikan oleh indikator-indikator seperti: akurat tidak mengandung kesalahan apapun, Informasi prediksi dapat dibuktikan kebenarannya, kelengkapan informasi, ketepatan, informasi diperbarui berkala (*up-to-date*), Menampilkan data/informasi masa lalu, Menampilkan data/informasi masa mendatang, konsisten, terintegrasi, dan tidak menampilkan informasi ganda. Indikator-indikator tersebut mempengaruhi penggunaan sistem (*system use*) secara positif dan tidak signifikan.

Berdasarkan hasil analisis GeSCA, indikator yang paling menggambarkan *information quality* adalah indikator *compatibility*. Indikator ini menyatakan bahwa aplikasi DBD *Visualizer Terintegrasi* (dapat melihat data antarpuskesmas). Ditinjau dari hasil analisis deskriptif statistik pernyataan ini mendapatkan *mean* sebesar 3,27. Nilai *mean* tergolong dalam

kategori baik artinya informasi antarpuskesmas yang terintegrasi memudahkan para pengambil keputusan dalam menentukan rekomendasi penanggulangan.

Berdasarkan hasil diskusi antara pengembang aplikasi dengan kepala bidang Pengelola Program Penyakit Menular (P2PM) menyatakan bahwa Dinkes Kabupaten Malang memang telah mendukung pengembangan sistem informasi aplikasi DBD Visualizer dan telah mempersiapkan strategi implementasi sebelumnya. Banyaknya sistem aplikasi yang digunakan oleh Dinkes Kabupaten Malang sampai dengan level puskesmas yang dibawahnya, pihak manajemen organisasi tidak menaruh fokus pada kualitas output pada masing-masing aplikasi. Bagaimanapun kondisi luaran sistem saat digunakan tidak mempengaruhi organisasi dalam melakukan peningkatan strategi dan perbaikan output sistem secara mendesak. Hal tersebut dikarenakan pada struktur organisasi pada masing-masing puskesmas tidak memiliki divisi TI yang dapat menangani permasalahan sistem. Divisi TI hanya ada pada level Dinkes Kabupaten Malang dengan berjumlah terbatas. Dengan demikian bagaimanapun kualitas informasi tidak mempengaruhi struktur pada organisasi secara langsung dalam hal peningkatan strategi dan perbaikan sistem.

6.2.7 Pengaruh Kualitas Layanan (*Service Quality*) Berpengaruh Positif Terhadap Penggunaan Sistem (*System Use*)

Untuk mengetahui pengaruh kualitas layanan (*service quality*) aplikasi DBD *Visualizer* terhadap penggunaan sistem (*system use*) dapat dilihat pada hasil analisis inferensial GeSCA. Berdasarkan hasil analisis diketahui bahwa kualitas layanan (*service quality*) berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap penggunaan sistem (*system use*).

Batasan nilai estimate pada koefisien jalur adalah antara negatif satu (-1) sampai dengan positif satu (1). Nilai *estimate* koefisien jalur dari hubungan kedua variabel tersebut yaitu 0.094 dengan

nilai *critical ratio* (CR) adalah 0.64. Nilai *estimate* positif berarti bahwa variabel *service quality* berpengaruh positif pada variabel *system use*. Sedangkan nilai *critical ratio* (CR) kurang dari 1.96 dan tanpa disertai tanda bintang (*) berarti bahwa kualitas layanan tidak secara signifikan mempengaruhi penggunaan sistem. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa *service quality* berpengaruh positif dan tidak secara signifikan mempengaruhi penggunaan sistem. Berdasarkan analisis tersebut, maka hipotesis 7 ditolak. Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Andika Bayu (2013) dan Lourent (2015) yang menyatakan bahwa kualitas layanan tidak memberikan pengaruh signifikan terhadap penggunaan sistem.

Variabel kualitas layanan (*service quality*) direpresentasikan oleh indikator-indikator seperti: responsive memberikan respon cepat saat dibutuhkan, memelihara infrastruktur yang mendukung sistem aplikasi, dapat dipercaya menyelesaikan permasalahan aplikasi, dan membantu secara teknis dalam implementasi aplikasi. Indikator-indikator tersebut mempengaruhi penggunaan sistem (*system use*) secara positif dan tidak signifikan

Pengguna aplikasi DBD Visualizer merupakan dari bagian internal organisasi bukan dari seorang pelanggan. Hal tersebut membuat kualitas layanan tidak terlalu berpengaruh besar bagi penerapan aplikasi tersebut. Hal itu dikarenakan aplikasi DBD Visualizer tidak berfokus pada layanan tapi pada penyajian informasi untuk organisasi. Pengguna akan tetap memakai aplikasi tersebut secara berkelanjutan meskipun divisi TI Dinkes Kabupaten Malang tidak memberikan pelayanan yang baik pada pengguna. Dengan demikian faktor kualitas layanan tidak berpengaruh secara langsung dalam meningkatkan penggunaan aplikasi.

6.2.8 Pengaruh Kualitas Layanan (*Service Quality*) Terhadap Kepuasan Pengguna (*User Satisfaction*)

Untuk mengetahui pengaruh kualitas layanan (*service quality*) aplikasi DBD *Visualizer* terhadap kepuasan pengguna (*user*

satisfaction) terhadap aplikasi dapat dilihat pada hasil analisis inferensial GeSCA. Berdasarkan hasil analisis diketahui bahwa kualitas layanan (*service quality*) berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap kepuasan pengguna aplikasi DBD *Visualizer* (*user satisfaction*).

Batasan nilai estimate pada koefisien jalur adalah antara negatif satu (-1) sampai dengan positif satu (1). Nilai *estimate* koefisien jalur dari hubungan kedua variabel tersebut yaitu 0.202 dengan nilai *critical ratio* (CR) adalah 1.88. Nilai *estimate* positif berarti bahwa variabel *service quality* berpengaruh positif pada variabel *user satisfaction*. Sedangkan nilai *critical ratio* (CR) kurang dari 1.96 dan tanpa disertai tanda bintang (*) berarti bahwa kualitas layanan tidak secara signifikan mempengaruhi kepuasan pengguna terhadap aplikasi. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa *service quality* berpengaruh positif dan tidak secara signifikan mempengaruhi kepuasan pengguna aplikasi DBD *Visualizer*. Berdasarkan analisis tersebut, maka hipotesis 8 ditolak. Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Monalisa (2018)[41] yang menyatakan bahwa tidak ada pengaruh hubungan yang signifikan antara kualitas layanan terhadap kepuasan pengguna.

Variabel kualitas layanan (*service quality*) direpresentasikan oleh indikator-indikator seperti: responsive memberikan respon cepat saat dibutuhkan, memelihara infrastruktur yang mendukung sistem aplikasi, dapat dipercaya menyelesaikan permasalahan aplikasi, dan membantu secara teknis dalam implementasi aplikasi. Indikator-indikator tersebut mempengaruhi kepuasan pengguna aplikasi (*user satisfaction*) secara positif dan tidak signifikan.

Kualitas layanan memiliki hubungan positif dengan kepuasan pengguna. Hal tersebut berarti bahwa terdapat hubungan searah antara kualitas layanan dengan kepuasan pengguna, yaitu semakin tinggi kualitas layanan yang diberikan oleh divisi TI maka semakin tinggi pula kepuasan pengguna terhadap

layanan yang diberikan. Namun hasil pada penelitian ini adalah kualitas layanan pengaruhnya tidak signifikan terhadap kepuasan pengguna. Hal itu dikarenakan pengguna aplikasi DBD Visualizer merupakan dari bagian internal organisasi bukan dari seorang pelanggan. Hal tersebut membuat kualitas layanan tidak terlalu berpengaruh besar bagi penerapan aplikasi mengingat aplikasi DBD Visualizer tidak berfokus pada layanan tapi pada penyajian informasi untuk kepentingan organisasi. Pengguna tidak dapat merasakan manfaat secara utuh karenaa mereka akan tetap memakai aplikasi tersebut secara berkelanjutan meskipun divisi TI Dinkes Kabupaten Malang tidak memberikan pelayanan yang baik pada pengguna. Dengan demikian, kualitas kayanan memiliki hubungan yang searah dengan kepuasan pengguna namun pengaruhnya tidak signifikan. Akan tetapi melihat nilai *critical ratio* yang mendekati nilai kritis signifikansi yaitu 1.96 serta nilai *estimate* yang cukup baik, kiranya hal ini patut untuk dipertimbangkan.

6.2.9 Pengaruh Kualitas Layanan (*Service Quality*) Terhadap Struktur Pada Organisasi (*Structure*)

Untuk mengetahui pengaruh kualitas layanan (*service quality*) aplikasi DBD *Visualizer* terhadap struktur internal pada organisasi (*structure*) dapat dilihat pada hasil analisis inferensial GeSCA. Berdasarkan hasil analisis diketahui bahwa kualitas layanan (*service quality*) berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap struktur internal organisasi (*structure*).

Batasan nilai *estimate* pada koefisien jalur adalah antara negatif satu (-1) sampai dengan positif satu (1). Nilai *estimate* koefisien jalur dari hubungan kedua variabel tersebut yaitu 0.103 dengan nilai *critical ratio* (CR) adalah 0.55. Nilai *estimate* positif berarti bahwa variabel *service quality* berpengaruh positif pada variabel *structure*. Sedangkan nilai *critical ratio* (CR) kurang dari 1.96 dan tanpa disertai tanda bintang (*) berarti bahwa kualitas layanan tidak secara signifikan mempengaruhi struktur internal organisasi. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa *service quality* berpengaruh positif dan tidak secara signifikan mempengaruhi struktur internal pada organisasi. Berdasarkan

analisis tersebut, maka hipotesis 9 ditolak. Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Lourent (2015)[8] yang menyatakan bahwa kualitas layanan tidak berpengaruh signifikan terhadap struktur organisasi.

Variabel kualitas layanan (*service quality*) direpresentasikan oleh indikator-indikator seperti: Variabel kualitas layanan (*service quality*) direpresentasikan oleh indikator-indikator seperti: responsive memberikan respon cepat saat dibutuhkan, memelihara infrastruktur yang mendukung sistem aplikasi, dapat dipercaya menyelesaikan permasalahan aplikasi, dan membantu secara teknis dalam implementasi aplikasi. Indikator-indikator tersebut mempengaruhi sistem pada organisasi (*structure*) secara positif dan tidak signifikan.

Berdasarkan hasil diskusi antara pengembang aplikasi dengan kepala bidang Pengelola Program Penyakit Menular (P2PM) menyatakan bahwa Dinkes Kabupaten Malang memang telah mendukung pengembangan sistem informasi aplikasi DBD Visualizer dan telah mempersiapkan strategi implementasi sebelumnya. Banyaknya sistem aplikasi yang digunakan oleh Dinkes Kabupaten Malang sampai dengan level puskesmas yang dibawahnya, pihak manajemen organisasi tidak menaruh fokus pada kualitas layanan pada masing-masing aplikasi. Hal tersebut dikarenakan pada struktur organisasi pada masing-masing puskesmas tidak memiliki divisi TI yang dapat melayani permasalahan sistem. Divisi TI hanya ada pada level Dinkes Kabupaten Malang dengan berjumlah terbatas. Dengan demikian bagaimanapun kualitas layanan yang diberikan oleh divisi TI Dinkes tidak mempengaruhi struktur pada organisasi secara langsung dalam hal peningkatan strategi dan perbaikan layanan.

6.2.10 Pengaruh Penggunaan Sistem (*System Use*) Terhadap Kepuasan Pengguna (*User Satisfaction*)

Untuk mengetahui pengaruh penggunaan sistem (*system use*) aplikasi DBD *Visualizer* terhadap kepuasan pengguna (*user*)

satisfaction) dapat dilihat pada hasil analisis inferensial GeSCA. Berdasarkan hasil analisis diketahui bahwa penggunaan sistem aplikasi DBD *Visualizer* (*system use*) berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap kepuasan pengguna aplikasi (*user satisfaction*).

Batasan nilai estimate pada koefisien jalur adalah antara negatif satu (-1) sampai dengan positif satu (1). Nilai *estimate* koefisien jalur dari hubungan kedua variabel tersebut yaitu -0.177 dengan nilai *critical ratio* (CR) adalah 1.8. Nilai *estimate* negatif berarti bahwa variabel *system use* berpengaruh negatif pada variabel *user satisfaction*. Sedangkan nilai *critical ratio* (CR) kurang dari 1.96 dan tanpa disertai tanda bintang (*) berarti bahwa penggunaan sistem tidak secara signifikan mempengaruhi kepuasan pengguna. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa *system use* berpengaruh negatif dan tidak secara signifikan mempengaruhi kepuasan pengguna terhadap aplikasi DBD *Visualizer*. Berdasarkan analisis tersebut, maka hipotesis 10 ditolak. Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Lourent (2015)[8] yang menyatakan bahwa penggunaan sistem tidak berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna.

Variabel penggunaan sistem (*system use*) direpresentasikan oleh indikator-indikator seperti: hanya menggunakan aplikasi pada saat tertentu, tidak meminta bantuan orang lain dalam mengoperasikan aplikasi, mahir dalam mengoperasikan aplikasi, dan telah mencoba hampir semua fungsi dalam aplikasi. Indikator-indikator tersebut mempengaruhi kepuasan pengguna aplikasi (*user satisfaction*) secara negatif dan tidak signifikan.

Hasil penelitian ini menyatakan bahwa terdapat hubungan negatif antara penggunaan sistem dengan kepuasan pengguna. Penggunaan aplikasi tidak secara signifikan mempengaruhi kepuasan pengguna dalam memakai aplikasi. Hasil ini tidak mendukung hasil penelitian McKeen et al (1994), Doll dan Deng (2001), Guimaraes et al (2003) serta Suryaningrum (2003) yang menyatakan bahwa partisipasi pengguna

merupakan variabel yang efektif dalam menentukan kepuasan pengguna. Bila pengaruh pemakai diabaikan, maka hubungan antara partisipasi pemakai dan kepuasan pemakai sistem informasi diperkirakan akan menjadi lemah dan sebaliknya.

Merujuk pada pernyataan terbuka kuesioner, terdapat responden yang menyatakan bahwa mereka baru mengenal aplikasi DBD Visualizer. Hal tersebut dikarenakan sistem informasi DBD *Visualizer* merupakan aplikasi yang tergolong baru diimplementasikan di Dinas Kesehatan Kabupaten Malang. Oleh karena itu pengguna belum dapat merasakan kepuasan secara utuh sebab penggunaan aplikasi masih belum digunakan secara intensif.

6.2.11 Pengaruh Kepuasan Pengguna (*User Satisfaction*) Terhadap Penggunaan Sistem (*System Use*)

Untuk mengetahui pengaruh kepuasan pengguna (*user satisfaction*) aplikasi DBD *Visualizer* terhadap penggunaan sistem (*system use*) dapat dilihat pada hasil analisis inferensial GeSCA. Berdasarkan hasil analisis diketahui bahwa kepuasan pengguna aplikasi (*user satisfaction*) berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap penggunaan sistem (*system use*).

Batasan nilai estimate pada koefisien jalur adalah antara negatif satu (-1) sampai dengan positif satu (1). Nilai *estimate* koefisien jalur dari hubungan kedua variabel tersebut yaitu -0.462 dengan nilai *critical ratio* (CR) adalah 1.67. Nilai *estimate* negatif berarti bahwa variabel *user satisfaction* berpengaruh negatif pada variabel *system use*. Sedangkan nilai *critical ratio* (CR) kurang dari 1.96 dan tanpa disertai tanda bintang (*) berarti bahwa kepuasan pengguna tidak secara signifikan mempengaruhi penggunaan sistem aplikasi. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa *user satisfaction* berpengaruh negatif dan tidak secara signifikan mempengaruhi penggunaan sistem. Berdasarkan analisis tersebut, maka hipotesis 11 ditolak. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Lourent (2015)[8] dan Monalisa (2018)[41] yang menyatakan bahwa tidak ada

pengaruh yang signifikan antara kepuasan pengguna terhadap penggunaan sistem.

Variabel kepuasan pengguna (*user satisfaction*) direpresentasikan oleh indikator-indikator seperti: Semua pekerjaan pelaporan divisualisasikan oleh sistem aplikasi secara otomatis, Dapat mengurangi kesalahan dalam bekerja, Puas dengan tampilan visual aplikasi, Puas dengan informasi yang ditampilkan oleh aplikasi, dan Puas dengan tingkat akurasi prediksi jumlah penderita demam berdarah. Indikator-indikator tersebut mempengaruhi penggunaan sistem (*system use*) secara negatif dan tidak signifikan.

Hasil penelitian ini menyatakan bahwa terdapat hubungan negatif antara kepuasan pengguna dengan penggunaan sistem. Kepuasan pengguna tidak secara signifikan mempengaruhi penggunaan dalam memakai aplikasi. Hasil ini tidak mendukung hasil penelitian Andika Bayu (2013)[42] dalam penelitiannya menemukan bahwa kepuasan pengguna dapat mempengaruhi penggunaan sistem secara signifikan. Semakin tepat dan baik kualitas teknologi yang diterapkan pada manusia maka semakin bermanfaat sebuah sistem dikarenakan kepuasan dalam menggunakannya. Sehingga kualitas kinerja semakin meningkat.

Merujuk pada pernyataan terbuka kuesioner, terdapat responden yang menyatakan bahwa mereka baru mengenal aplikasi DBD Visualizer. Hal tersebut dikarenakan sistem informasi DBD *Visualizer* merupakan aplikasi yang tergolong baru diimplementasikan di Dinas Kesehatan Kabupaten Malang. Oleh karena itu pengguna belum dapat merasakan kepuasan secara utuh sebab penggunaan aplikasi masih belum digunakan secara intensif.

6.2.12 Pengaruh Struktur Pada Organisasi (*Structure*) Terhadap Lingkungan Organisasi (*Environment*)

Untuk mengetahui pengaruh struktur internal pada organisasi (*structure*) Dinas Kesehatan Kabupaten Malang terhadap

environment dapat dilihat pada hasil analisis inferensial GeSCA. Berdasarkan hasil analisis diketahui bahwa struktur internal pada organisasi (*structure*) berpengaruh positif dan signifikan terhadap *environment*.

Batasan nilai estimate pada koefisien jalur adalah antara negatif satu (-1) sampai dengan positif satu (1). Nilai *estimate* koefisien jalur dari hubungan kedua variabel tersebut yaitu 0.459 dengan nilai *critical ratio* (CR) adalah 4.65*. Nilai *estimate* positif berarti bahwa variabel *structure* berpengaruh positif pada variabel *environment*. Sedangkan nilai *critical ratio* (CR) kurang dari 1.96 dan tanpa disertai tanda bintang (*) berarti bahwa struktur internal organisasi secara signifikan mempengaruhi *environment*. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa *structure* berpengaruh positif dan secara signifikan mempengaruhi *environment*. Berdasarkan analisis tersebut, maka hipotesis 12 diterima. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Lourent (2015)[8] dan Andika (2013)[42] ditemukan adanya pengaruh positif dan signifikan antara struktur organisasi terhadap lingkungan organisasi.

Variabel struktur internal organisasi (*structure*) direpresentasikan oleh indikator-indikator seperti: memberikan dukungan penuh pada implementasi aplikasi DBD *Visualizer*, memberikan pelatihan penggunaan aplikasi kepada petugas puskesmas, merencanakan pembuatan aplikasi DBD *Visualizer* untuk upaya menekan angka kematian akibat kasus DBD, dan telah menginformasikan rencana pembuatan aplikasi DBD *Visualizer*. Indikator-indikator tersebut mempengaruhi lingkungan eksternal organisasi (*environment*) secara positif dan signifikan

Hasil deskriptif statistik variabel penelitian, nilai *mean* tertinggi variabel *structure* terdapat pada indikator S2 yaitu 3.28. Indikator tersebut menyatakan bahwa manajemen Dinkes Kabupaten Malang Memberikan pelatihan penggunaan aplikasi kepada petugas puskesmas. Pengguna menyatakan setuju pada

pernyataan tersebut. Dari hasil rata-rata tertinggi indikator S2 dari *top management support* memberikan kontribusi tertinggi dalam mempengaruhi kondisi lingkungan Dinas Kesehatan Kabupaten Malang dan puskesmas – puskesmas yang dibawahinya.

Bila ditinjau dari hasil analisis GeSCA, semua indikator memiliki validitas konvergen yang baik pada variabel *structure*. Nilai validitas konvergen menunjukkan bahwa variabel *structure* memiliki nilai *loading estimate* lebih dari 0.5 yang menunjukkan bahwa indikator-indikator dalam variabel *structure* sudah mewakili konstruk latennya. Hal tersebut menjadi salah satu faktor variabel *structure* dapat mempengaruhi variabel *environment*.

Lingkungan eksternal organisasi dipengaruhi oleh adanya dukungan yang kuat dari dukungan manajemen atas serta adanya strategi yang jelas dalam implementasi aplikasi DBD Visualizer. Jika dilihat dari pernyataan terbuka kuesioner terdapat sebagian responden yang menyatakan bahwa pengguna merasa mendapatkan ilmu baru dalam pelatihan yang diadakan oleh manajemen Dinas Kesehatan Kabupaten Malang. Pengguna aplikasi merasakan dukungan manajemen puncak dalam implementasi aplikasi DBD Visualizer. Dengan adanya dukungan dan strategi yang telah dijalankan Dinas Kesehatan Kabupaten Malang maka hal tersebut dapat mendorong peningkatan kondisi lingkungan organisasi dalam hal komunikasi dan kompetisi.

6.2.13 Pengaruh Lingkungan Organisasi (*Environment*) Terhadap Struktur Pada Organisasi (*Structure*)

Untuk mengetahui pengaruh lingkungan eksternal organisasi (*environment*) terhadap struktur internal organisasi (*structure*) dapat dilihat pada hasil analisis inferensial GeSCA. Berdasarkan hasil analisis diketahui bahwa *environment* berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap *structure*.

Batasan nilai estimate pada koefisien jalur adalah antara negatif satu (-1) sampai dengan positif satu (1). Nilai *estimate* koefisien

jalur dari hubungan kedua variabel tersebut yaitu 0.226 dengan nilai *critical ratio* (CR) adalah 1.93 Nilai *estimate* positif berarti bahwa variabel *environment* berpengaruh positif pada variabel *structure*. Sedangkan nilai *critical ratio* (CR) kurang dari 1.96 dan tanpa disertai tanda bintang (*) berarti bahwa *environment* tidak secara signifikan mempengaruhi *structure*. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa *environment* berpengaruh positif dan tidak secara signifikan mempengaruhi struktur internal organisasi (*structure*). Berdasarkan analisis tersebut, maka hipotesis 13 ditolak. Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan hasil penelitian Lourent (2015)[8] yang menyatakan bahwa adanya pengaruh signifikan antara lingkungan organisasi terhadap struktur organisasi.

Variabel *environment* direpresentasikan oleh indikator-indikator seperti: sebagai upaya untuk menjadikan kabupaten/kota Malang dengan kasus DBD paling rendah tingkat nasional, faktor pelayanan kesehatan mendorong pengembangan aplikasi DBD *Visualizer*, upaya memperlancar komunikasi mengenai proses rekap data penyakit DBD, dan upaya memperlancar komunikasi antarpuskesmas melalui data DBD yang sudah terintegrasi dalam aplikasi. Indikator-indikator tersebut mempengaruhi struktur internal pada organisasi (*structure*) secara positif dan tidak signifikan.

Environment berkaitan dengan kondisi lingkungan eksternal pada organisasi Dinas Kesehatan Kabupaten Malang dan puskesmas – puskesmas yang dibawahinya. Hasil pada penelitian ini menyatakan bahwa lingkungan organisasi (eksternal) tidak berpengaruh secara langsung dan signifikan terhadap struktur pada organisasi. Faktor eksternal yang timbul untuk mendorong organisasi dalam mengimplementasikan sistem informasi yaitu faktor kompetisi dan komunikasi. Faktor-faktor tersebut akan tetap ada sebagai faktor eksternal organisasi yang menjadi pemicu organisasi dalam melakukan implementasi dan inovasi sistem informasi meskipun kurangnya strategi dan dukungan manajemen puncak dari

organisasi. Dengan demikian, faktor lingkungan eksternal organisasi akan selalu ada tidak bergantung pada adanya inisiatif manajemen puncak.

6.2.14 Pengaruh Penggunaan Sistem (*System Use*) Terhadap Manfaat (*Net Benefits*)

Untuk mengetahui pengaruh penggunaan sistem (*system use*) aplikasi DBD *Visualizer* terhadap manfaat yang didapatkan (*net benefits*) dapat dilihat pada hasil analisis inferensial GeSCA. Berdasarkan hasil analisis diketahui bahwa penggunaan sistem (*system use*) berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap manfaat (*net benefits*).

Batasan nilai estimate pada koefisien jalur adalah antara negatif satu (-1) sampai dengan positif satu (1). Nilai *estimate* koefisien jalur dari hubungan kedua variabel tersebut yaitu 0.087 dengan nilai *critical ratio* (CR) adalah 0.85. Nilai *estimate* positif berarti bahwa variabel *system use* berpengaruh positif pada variabel *net benefits*. Sedangkan nilai *critical ratio* (CR) kurang dari 1.96 dan tanpa disertai tanda bintang (*) berarti bahwa penggunaan sistem tidak secara signifikan mempengaruhi *net benefits*. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa *system use* berpengaruh positif dan tidak secara signifikan mempengaruhi manfaat yang didapat. Berdasarkan analisis tersebut, maka hipotesis 14 ditolak. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Andika (2013)[42] dan Lourent (2015)[8] yang menyatakan bahwa tidak adanya pengaruh signifikan penggunaan sistem terhadap manfaat.

Variabel penggunaan sistem (*system use*) direpresentasikan oleh indikator-indikator seperti: hanya menggunakan aplikasi pada saat tertentu, tidak meminta bantuan orang lain dalam mengoperasikan aplikasi, mahir dalam mengoperasikan aplikasi, dan telah mencoba hampir semua fungsi dalam aplikasi. Indikator-indikator tersebut mempengaruhi manfaat (*net benefits*) secara positif dan tidak signifikan.

Pada saat pelatihan penggunaan aplikasi DBD Visualizer terdapat sebagian responden yang masih meminta bantuan dalam menggunakan aplikasi. Selain itu penggunaan sistem oleh pengguna adalah wajib. Hal tersebut mengindikasikan bahwa pengguna masih belum dapat memahami manfaat dari sistem aplikasi DBD Visualizer. Walaupun demikian pengguna akan tetap memakai aplikasi tersebut secara berkelanjutan kedepannya. Dengan demikian, faktor penggunaan sistem tidak dapat memberikan pengaruh terhadap manfaat yang diperoleh dari penggunaan aplikasi DBD Visualizer.

6.2.15 Pengaruh Kepuasan Pengguna (*User Satisfaction*) Terhadap Manfaat (*Net Benefits*)

Untuk mengetahui pengaruh kepuasan pengguna (*user satisfaction*) aplikasi DBD Visualizer terhadap manfaat yang didapatkan (*net benefits*) dapat dilihat pada hasil analisis inferensial GeSCA. Berdasarkan hasil analisis diketahui bahwa kepuasan pengguna (*user satisfaction*) berpengaruh positif dan signifikan terhadap manfaat (*net benefits*).

Batasan nilai estimate pada koefisien jalur adalah antara negatif satu (-1) sampai dengan positif satu (1). Nilai *estimate* koefisien jalur dari hubungan kedua variabel tersebut yaitu 0.365 dengan nilai *critical ratio* (CR) adalah 3.61*. Nilai *estimate* positif berarti bahwa variabel *user satisfaction* berpengaruh positif pada variabel *net benefits*. Sedangkan nilai *critical ratio* (CR) ≥ 1.96 dan dengan disertai tanda bintang (*) berarti bahwa kepuasan pengguna secara signifikan mempengaruhi *net benefits*. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa *user satisfaction* berpengaruh positif dan secara signifikan mempengaruhi manfaat yang didapat. Berdasarkan analisis tersebut, maka hipotesis 15 diterima. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Andika (2013)[42] yang menyatakan bahwa kepuasan pengguna memberikan pengaruh yang signifikan terhadap manfaat yang didapatkan.

Variabel kepuasan pengguna (*user satisfaction*) direpresentasikan oleh indikator-indikator seperti: Semua pekerjaan pelaporan divisualisasikan oleh sistem aplikasi secara otomatis, Dapat mengurangi kesalahan dalam bekerja, Puas dengan tampilan visual aplikasi, Puas dengan informasi yang ditampilkan oleh aplikasi, dan Puas dengan tingkat akurasi prediksi jumlah penderita demam berdarah. Indikator-indikator tersebut mempengaruhi manfaat (*net benefits*) secara positif dan signifikan.

Berdasarkan hasil analisis GeSCA, indikator yang paling menggambarkan *information quality* adalah indikator *compatibility*. Indikator ini menyatakan bahwa aplikasi DBD *Visualizer Terintegrasi* (dapat melihat data antarpuskesmas). Ditinjau dari hasil analisis deskriptif statistik pernyataan ini mendapatkan *mean* sebesar 3,27. Nilai *mean* tergolong dalam kategori baik. Berdasarkan analisis GeSCA dan analisis deskriptif statistik berarti bahwa indikator tersebut memberikan kontribusi besar dalam mempengaruhi variabel *user satisfaction*. Informasi antarpuskesmas yang terintegrasi memudahkan para pengambil keputusan dalam menentukan rekomendasi penanggulangan.

Bila merujuk pada pernyataan terbuka kuesioner, responden menyatakan bahwa aplikasi ini sangat baik dan bisa membantu kelancaran program DBD serta dapat mengakomodir kebutuhan DBD. Responden berharap agar aplikasi ini dapat digunakan seterusnya. Hal tersebut mengindikasikan bahwa responden merasa senang dengan adanya aplikasi DBD *Visualizer*. Bila merujuk pada deskriptif statistik variabel *user satisfaction* indikator yang menyatakan kepuasan pengguna dengan tampilan visual aplikasi (kombinasi warna, grafik, komponen lain sudah tepat) memiliki nilai *mean* dalam rentang baik yaitu 3,01. Hal tersebut mengindikasikan bahwa responden merasa senang dengan penyajian informasi secara visual dengan menggunakan grafik memudahkan responden berkomunikasi secara interaktif dalam memahami informasi pada sistem. Dari pernyataan tersebut dapat dikatakan bahwa semakin tepat dan

baik kualitas teknologi yang diterapkan pada manusia maka semakin bermanfaat sebuah sistem dikarenakan kepuasan dalam menggunakannya. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa variabel *information quality*, *user satisfaction*, dan *net benefits* memiliki hubungan searah yang memberikan pengaruh signifikan terhadap manfaat aplikasi DBD *Visualizer*.

6.2.16 Pengaruh Struktur Pada Organisasi (*Structure*) Terhadap Manfaat (*Net Benefits*)

Untuk mengetahui pengaruh struktur internal organisasi (*structure*) terhadap manfaat yang didapatkan (*net benefits*) dapat dilihat pada hasil analisis inferensial GeSCA. Berdasarkan hasil analisis diketahui bahwa struktur internal pada organisasi (*structure*) berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap manfaat (*net benefits*).

Nilai *estimate* koefisien jalur dari hubungan kedua variabel tersebut yaitu 0.128 dengan nilai *critical ratio* (CR) adalah 1.0. Nilai *estimate* positif berarti bahwa variabel *structure* berpengaruh positif pada variabel *net benefits*. Sedangkan nilai *critical ratio* (CR) kurang dari 1.96 dan tanpa disertai tanda bintang (*) berarti bahwa struktur organisasi tidak secara signifikan mempengaruhi *net benefits*. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa *structure* berpengaruh positif dan tidak secara signifikan mempengaruhi manfaat yang didapat. Berdasarkan analisis tersebut, maka hipotesis 16 ditolak. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Lourent (2015)[8] yang tidak menemukan adanya pengaruh signifikan struktur organisasi terhadap manfaat.

Variabel struktur internal pada organisasi (*structure*) direpresentasikan oleh indikator-indikator seperti: memberikan dukungan penuh pada implementasi aplikasi DBD *Visualizer*, memberikan pelatihan penggunaan aplikasi kepada petugas puskesmas, merencanakan pembuatan aplikasi DBD *Visualizer* untuk upaya menekan angka kematian akibat kasus DBD, dan telah menginformasikan rencana pembuatan aplikasi DBD

Visualizer. Indikator-indikator tersebut mempengaruhi manfaat (*net benefits*) secara positif dan tidak signifikan.

Struktur internal organisasi telah memberikan dukungan dan strategi dalam implementasi aplikasi DBD *Visualizer*. Responden bahkan juga setuju bahwa internal organisasi memahami manfaat yang didapatkan dari aplikasi. Namun manfaat dari sistem tidak dapat dipengaruhi oleh dukungan dan organisasi. Organisasi memaksa pengguna menyatakan “siap” ketika menanyakan kesiapan pengguna dalam menggunakan sistem informasi DBD *Visualizer*. Namun nyatanya pengguna belum sepenuhnya siap dengan adanya aplikasi DBD *Visualizer*. Hal itu mengakibatkan pengguna belum dapat merasakan langsung manfaat dari aplikasi ini. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa strategi yang diterapkan oleh organisasi belum tepat sehingga faktor dukungan dan strategi tidak dapat mempengaruhi manfaat yang didapatkan dari implementasi sistem aplikasi DBD *Visualizer*.

6.2.17 Pengaruh Lingkungan Organisasi (*Environment*) Terhadap Manfaat (*Net Benefits*)

Untuk mengetahui pengaruh lingkungan eksternal organisasi (*environment*) aplikasi DBD *Visualizer* terhadap manfaat yang didapatkan (*net benefits*) dapat dilihat pada hasil analisis inferensial GeSCA. Berdasarkan hasil analisis diketahui bahwa lingkungan eksternal organisasi (*environment*) berpengaruh positif dan signifikan terhadap manfaat (*net benefits*).

Nilai *estimate* koefisien jalur dari hubungan kedua variabel tersebut yaitu 0.343 dengan nilai *critical ratio* (CR) adalah 2.52*. Nilai *estimate* positif berarti bahwa variabel *environment* berpengaruh positif pada variabel *net benefits*. Sedangkan nilai *critical ratio* (CR) ≥ 1.96 dan dengan disertai tanda bintang (*) berarti bahwa kepuasan pengguna secara signifikan mempengaruhi *net benefits*. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa *environment* berpengaruh positif dan secara signifikan mempengaruhi manfaat yang didapat. Berdasarkan analisis tersebut, maka hipotesis 17 diterima. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Andika (2013)[42] dan

Lourent (2015)[8] menemukan bahwa adanya pengaruh signifikan pada hubungan antara lingkungan organisasi terhadap manfaat implementasi aplikasi.

Variabel lingkungan eksternal organisasi (*environment*) direpresentasikan oleh indikator-indikator seperti: sebagai upaya untuk menjadikan kabupaten/kota Malang dengan kasus DBD paling rendah tingkat nasional, faktor pelayanan kesehatan mendorong pengembangan aplikasi DBD *Visualizer*, upaya memperlancar komunikasi mengenai proses rekap data penyakit DBD, dan upaya memperlancar komunikasi antarpuskesmas melalui data DBD yang sudah terintegrasi dalam aplikasi. Indikator-indikator tersebut mempengaruhi manfaat (*net benefits*) secara positif dan signifikan.

Berdasarkan hasil deskriptif statistic variabel penelitian, nilai *mean* tertinggi pada variabel *environment* adalah indikator pernyataan E1 yaitu 3.34. Indikator E1 menyatakan bahwa faktor yang mendorong implementasi aplikasi DBD *Visualizer* adalah sebagai upaya untuk menjadikan kabupaten/kota Malang dengan kasus DBD paling rendah tingkat nasional. Hal itu menunjukkan bahwa responden setuju dengan pernyataan tersebut.

Bila dilihat dari hasil analisis GeSCA, semua indikator pada variabel *environment* memiliki validitas konvergen yang baik. Nilai validitas konvergen menunjukkan bahwa variabel *environment* memiliki nilai *loading estimate* diatas 0.5 yang menunjukkan bahwa indikator-indikator dalam variabel *structure* sudah mewakili konstruk latennya. Hal tersebut menjadi salah satu faktor variabel *environment* dapat mempengaruhi *net benefits*.

Manfaat dari penggunaan aplikasi DBD *Visualizer* dipengaruhi oleh faktor kompetisi dan komunikasi yang mendorong implementasi aplikasi DBD *Visualizer*. Tanpa adanya faktor tersebut maka pengembangan aplikasi DBD *Visualizer* tidak

akan dilakukan. Pihak Dinkes Kabupaten Malang ingin terus meningkatkan pengembangan teknologi untuuk mencapai sasaran dan strategi organisasi sehingga menjadi pengaruh untuk terus memperbaiki sistem aplikasi DBD Visualizer. Dengan demikian dapat dikatakan faktor lingkungan organisasi (*environment*) menjadi dorongan atau pemicu dari struktur internal organisasi dalam mencapai manfaat dari aplikasi. Salah satu manfaat yang ingin dicapai oleh organisasi dalam hal implementasi sistem yakni sistem diharapkan dapat membantu perencanaan anggaran terkait kasus demam berdarah di Kabupaten Malang. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa variabel *structure*, *environment*, dan *net benefits* memiliki hubungan searah yang memberikan pengaruh signifikan terhadap manfaat aplikasi DBD *Visualizer*.

6.3 Pembahasan Hasil Implementasi Model

Yusuf et al (2008) mengembangkan kerangka untuk mengevaluasi sebuah sistem informasi yang disebut *Human-Organization-Technology (HOT) Fit Model*. Model HOT-Fit bertujuan untuk melihat manfaat yang didapat dari sistem informasi dengan menggabungkan konsep manusia, organisasi, dan teknologi, serta kesesuaian hubungan diantara ketiganya. Dalam penelitiannya dinyatakan bahwa pengaruh dari segi manusia, organisasi, dan teknologi dinilai dari manfaat yang didapatkan[15].

Pada penelitian ini terdapat tujuh belas hipotesis berdasarkan model konseptual yang dibuat. Dari tujuh belas hipotesis tersebut hanya lima hipotesis yang dapat diterima. Merujuk pada pembahasan subbab sebelumnya maka dapat disimpulkan bahwa *human* dan *organization* memiliki pengaruh langsung terhadap manfaat. Sedangkan *technology* mempengaruhi manfaat melalui *human*.

Variabel yang berpengaruh signifikan adalah *information quality* dari segi *technology* terhadap *system use* dan *user satisfaction* dari segi *human*. Kemudian variabel *structure* dari segi *organization* berpengaruh secara signifikan terhadap

environment dari segi *organization*. Variabel *user satisfaction* dari segi *human* berpengaruh signifikan terhadap *net benefits*. Dan variabel *environment* dari segi *organization* berpengaruh secara signifikan terhadap *net benefits*. Hal ini membuktikan bahwa *technology* memiliki hubungan dekat dengan *human* (*fit between technology and human*). Namun *technology* tidak dapat mempengaruhi *organization* secara langsung.

Kerangka evaluasi sistem informasi yang dibuat oleh rangka evaluasi sistem informasi yang dibuat oleh Yusof et al (2008) bertujuan agar terlihat pengaruh dengan jelas pada segi manusia, teknologi, dan organisasi yang dinilai melalui *net benefits*. Dari penelitian ini dengan studi kasus sistem informasi aplikasi DBD *Visualizer* di Dinas Kesehatan Kabupaten Malang didapatkan hasil bahwa pengaruh antara *technology* dan *human* terjadi pada variabel *information quality* terhadap *system use* dan *user satisfaction*. Sementara bila melihat pengaruh ke *net benefits* maka segi *human* dan *organization* memiliki pengaruh yang signifikan terhadap *net benefits*. Variabel *user satisfaction* dari segi *human* memiliki pengaruh terhadap *net benefits*. Variabel *environment* dari segi *organization* memiliki pengaruh terhadap *net benefits*. Sedangkan *technology* memberikan pengaruh terhadap *net benefits* melalui *human*.

Penelitian ini juga ditemukan adanya hubungan searah yang berpengaruh signifikan terhadap manfaat. Adanya hubungan searah dan signifikan antara *information quality*, *user satisfaction*, dan *net benefits*. Hal tersebut menunjukkan bahwa *information quality* memberikan pengaruh terhadap *net benefits* melalui *system use* dan *user satisfaction*. Sementara hubungan searah dan signifikan lainnya terlihat antara *structure*, *environment*, dan *net benefits*. Hal tersebut menunjukkan bahwa *structure* memberikan pengaruh terhadap *net benefits* melalui *environment*. Hal tersebut semakin menegaskan bahwa manfaat aplikasi dipengaruhi oleh komponen teknologi, manusia, dan organisasi.

6.4 Implikasi Penelitian

Berdasarkan pada analisis hasil penelitian terdapat implikasi penelitian yang berupa implikasi teoritis dan implikasi praktis. Berikut penjelasan dari implikasi penelitian ini.

6.4.1 Implikasi Teoritis

a. Berdasarkan Penelitian Yusof et al (2008)

Penelitian ini berdasarkan pada penelitian yang dilakukan oleh Maryati Mohd Yusof et al yaitu “*An evaluation framework for Health Information Systems: human, organization and technology-fit factors (HOT-fit)*”. Penelitian Yusof et al menjadi acuan utama dalam penelitian ini terutama dalam pembuatan model kerangka kerja evaluasi sistem informasi yang digunakan yaitu model HOT-fit. Yusof et al melakukan penelitian tersebut dengan menggunakan metode kualitatif pada studi kasus Fundus Information System (FIS). Yusof et al melakukan penelitian tentang faktor-faktor yang mempengaruhi manfaat yang didapat dari penggunaan sistem informasi dilihat dari segi teknologi, manusia, dan organisasi. Berikut merupakan perbandingan hasil penelitian peneliti dengan penelitian Yusof et al (2008).

Tabel 6. 11 Perbandingan Hasil Penelitian Peneliti dengan yusof et al (2008)

Kesesuaian Model	Peneliti	Yusof et al
<i>Fit between technology and human</i>	Hasil pada penelitian ini menyatakan bahwa faktor kualitas informasi dari dimensi <i>technology</i> yang memiliki pengaruh signifikan terhadap penggunaan sistem dan kepuasan pengguna dari dimensi <i>human</i> . Hal tersebut berarti bahwa kesesuaian hubungan teknologi dengan manusia memiliki hubungan dekat dan berpengaruh kuat.	Hasil pada penelitian yang bersifat kualitatif oleh Yusof et al (2008) menyatakan bahwa faktor yang memiliki kontribusi terbesar dalam penggunaan sistem FIS adalah kesesuaian hubungan antara <i>human</i> dan <i>technology</i> . Hal tersebut dapat dilihat dari penerimaan yang kuat pengguna terhadap sistem dan kemauan pengguna untuk belajar menggunakan sistem. Hal tersebut berarti bahwa hubungan teknologi dengan manusia memiliki hubungan dekat dan berpengaruh kuat

Berdasarkan pada tabel diatas diketahui bahwa penelitian yang dilakukan Yusof et al dengan penelitian yang dilakukan peneliti memiliki hasil yang sama yaitu kesesuaian hubungan antara teknologi dengan manusia (*fit between technology and human*). Hasil tersebut semakin menegaskan bahwa pentingnya memiliki sikap dan pengetahuan pengguna yang benar agar dapat menggunakan sistem secara efektif dan efisien. Memilih pengguna yang tepat lebih penting daripada memiliki ketrampilan yang dibutuhkan. Pengetahuan dapat didapatkan kemudian melalui pelatihan yang sesuai.

Dari penjelasan persamaan tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa implikasi teoritis yang didapat adalah untuk menegaskan pentingnya mempertimbangkan faktor teknologi dan manusia dalam meningkatkan manfaat dari sistem.

b. Berdasarkan Penelitian Lourent Monalizabeth Erlirianto (2015)

Penelitian ini berdasarkan pada penelitian yang dilakukan oleh Lourent et al yaitu “*The Implementation of the Human, Organization, and Technology-Fit (HOT-Fit) Framework to evaluate the Electronic Medical Record (EMR) System in a Hospital*”. Lourent melakukan penelitian terkait evaluasi sistem Rekam Medis Elektronik (EMR) dengan menggunakan kerangka kerja *Human-Organizatio-Technology Fit (HOT-Fit)*. Berikut ini merupakan perbandingan penelitian peneliti dengan penelitian Lourent et al (2015):

Tabel 6. 12 Hasil Perbandingan Penelitian Peneliti dengan Lourent et al (2015)

Hubungan	Hasil Signifikansi	
	Lourent et al	Peneliti
<i>System Quality</i> → <i>System Use</i>	Tidak Berpengaruh Signifikan	Tidak Berpengaruh Signifikan
<i>System Quality</i> → <i>User Satisfaction</i>	Tidak Berpengaruh Signifikan	Tidak Berpengaruh Signifikan
<i>System Quality</i> → <i>Structure</i>	Tidak Berpengaruh Signifikan	Tidak Berpengaruh Signifikan
<i>Information Quality</i> → <i>System Use</i>	Tidak Berpengaruh Signifikan	Berpengaruh Signifikan
<i>Information Quality</i> → <i>User Satisfaction</i>	Berpengaruh Signifikan	Berpengaruh Signifikan

Hubungan	Hasil Signifikansi	
	Lourent et al	Peneliti
<i>Information Quality</i> → <i>Structure</i>	Tidak Berpengaruh Signifikan	Tidak Berpengaruh Signifikan
<i>Service Quality</i> → <i>System Use</i>	Tidak Berpengaruh Signifikan	Tidak Berpengaruh Signifikan
<i>Service Quality</i> → <i>User Satisfaction</i>	Berpengaruh Signifikan	Tidak Berpengaruh Signifikan
<i>Service Quality</i> → <i>Structure</i>	Tidak Berpengaruh Signifikan	Tidak Berpengaruh Signifikan
<i>System Use</i> → <i>User satisfaction</i>	Tidak Berpengaruh Signifikan	Tidak Berpengaruh Signifikan
<i>User Satisfaction</i> → <i>System Use</i>	Tidak Berpengaruh Signifikan	Tidak Berpengaruh Signifikan
<i>Structure</i> → <i>Environment</i>	Berpengaruh Signifikan	Berpengaruh Signifikan
<i>Environment</i> → <i>Structure</i>	Berpengaruh Signifikan	Tidak Berpengaruh Signifikan
<i>System Use</i> → <i>Net Benefits</i>	Tidak Berpengaruh Signifikan	Tidak Berpengaruh Signifikan
<i>User Satisfaction</i> → <i>Net Benefits</i>	Tidak Berpengaruh Signifikan	Berpengaruh Signifikan
<i>Structure</i> → <i>Net Benefits</i>	Tidak Berpengaruh Signifikan	Tidak Berpengaruh Signifikan
<i>Environment</i> → <i>Net Benefits</i>	Berpengaruh Signifikan	Berpengaruh Signifikan

Berdasarkan **Tabel 6.12** terdapat perbedaan dan persamaan antara hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti dengan penelitian yang dilakukan oleh Lourent et al (2015). Berikut penjelasan mengenai perbedaan dan persamaan hasil penelitian:

- ✓ **Persamaan hubungan variabel yang signifikan**
Terdapat persamaan hubungan variabel yang signifikan pada penelitian yang dilakukan peneliti dan penelitian yang dilakukan Lourent et al (2015) yaitu *information quality* berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna, *structure* berpengaruh signifikan terhadap *environment*, dan *environment* berpengaruh signifikan terhadap *net benefits*. Pengaruh yang signifikan antara *information quality* berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna menegaskan bahwa adanya hubungan kesesuaian antara teknologi dan manusia (*fit between technology and human*). Pengaruh *structure* berpengaruh signifikan terhadap *environment* semakin menegaskan bahwa struktur organisasi memiliki peran penting dalam lingkungan organisasi. Sedangkan *environment* berpengaruh signifikan terhadap *net benefits* semakin menegaskan bahwa organisasi memiliki peran penting dalam meningkatkan manfaat dari aplikasi.

- ✓ **Perbedaan hubungan Variabel yang tidak signifikan**
Penelitian Lourent et al (2015) membuktikan bahwa tidak adanya pengaruh hubungan antara *information quality* dengan *system use*. Sedangkan penelitian ini membuktikan bahwa *information quality* memiliki hubungan signifikan terhadap *system use*. Perbedaan ini dapat terjadi dengan indikasi adanya perbedaan karakteristik sistem informasi yang digunakan. Perbedaan kedua, penelitian Lourent et al(2015) membuktikan bahwa adanya pengaruh hubungan antara *environment* dengan *structure*. Sedangkan penelitian ini membuktikan bahwa tidak adanya hubungan signifikan antara *environment* dengan *structure*. Perbedaan ini dapat terjadi dengan indikasi adanya perbedaan lingkungan organisasi. Perbedaan ketiga, Penelitian Lourent et al

(2015) membuktikan bahwa adanya pengaruh hubungan antara *service quality* dengan *user satisfaction*. Sedangkan penelitian ini membuktikan bahwa *service quality* tidak memiliki hubungan signifikan terhadap *user satisfaction*. Perbedaan ini dapat terjadi dengan indikasi adanya perbedaan karakteristik sistem informasi yang digunakan. Sistem informasi yang dijadikan studi kasus oleh Lourent et al(2015) bersifat layanan kepada pasien. Sedangkan Sistem informasi yang dijadikan studi kasus oleh peneliti bersifat penyajian informasi untuk pengambilan keputusan.

6.4.2 Implikasi Praktis

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa variabel *information quality* dari dimensi teknologi memiliki pengaruh yang signifikan terhadap *system use* (penggunaan sistem) dan *user satisfaction* (kepuasan pengguna) dari dimensi manusia. Jika dilihat berdasarkan nilai *mean* dari masing-masing indikator dalam variabel *information quality*, terdapat beberapa aspek dalam variabel *information quality* yang memerlukan perbaikan pada sistem aplikasi DBD *Visualizer*. Aspek - aspek tersebut adalah akurasi, kelengkapan, ketepatan, keterbaruan dan konsistensi. Perbaikan pada aspek akurasi dengan harapan untuk meningkatkan kualitas pengambilan keputusan dalam mengambil tindakan rekomendasi penanggulangan kasus DBD. Perbaikan pada aspek kelengkapan dengan harapan untuk meningkatkan hasil analisis terkait kasus DBD. Perbaikan pada aspek ketepatan dengan harapan agar informasi yang disajikan dapat memenuhi kebutuhan organisasi. Perbaikan pada aspek keterbaruan dengan harapan untuk meningkatkan ketersediaan informasi terbaru dan dapat digunakan setiap saat. Perbaikan pada aspek konsistensi dengan harapan agar tidak memunculkan ambiguitas pada data dan informasi yang berpengaruh pada kualitas pengambilan keputusan.

Selain itu, hasil penelitian diketahui bahwa variabel *structure* dari dimensi organisasi memiliki pengaruh yang signifikan terhadap *environment* dimensi organisasi. Jika dilihat

berdasarkan nilai *mean* dari masing-masing indikator dalam variabel *structure* menghasilkan nilai *mean* yang tergolong baik pada semua indikator. Walaupun demikian struktur pada organisasi perlu ditingkatkan dengan cara memperhatikan dua hal paling penting dalam organisasi yaitu budaya organisasi dan kepemimpinan organisasi. Budaya dan kepemimpinan organisasi telah menciptakan kesadaran dan kemajuan teknis di antara anggota organisasi (staf) serta mempercepat adopsi sistem. Penyelarasan strategi organisasi dengan TI dan keberadaan infrastruktur komputasi terkini juga memfasilitasi implementasi sistem[7]. Kepemimpinan menunjukkan peran dan komitmen manajemen puncak dalam memotivasi pengguna di tingkat operasional[48].

Hasil penelitian lainnya menyatakan bahwa variabel *user satisfaction* dari dimensi manusia memiliki pengaruh signifikan terhadap *net benefits*. Jika dilihat berdasarkan nilai *mean* dari masing-masing indikator dalam variabel *user satisfaction*, terdapat beberapa aspek dalam variabel *user satisfaction* yang memerlukan perbaikan pada sistem aplikasi *DBD Visualizer*. Aspek - aspek tersebut adalah kepuasan terhadap informasi dan kepuasan terhadap akurasi. Perbaikan pada aspek kepuasan informasi dengan harapan agar aplikasi *DBD Visualizer* dapat memberikan manfaat seutuhnya melalui kepuasan pengguna terhadap informasi yang ditampilkan. Perbaikan pada aspek kepuasan akurasi dengan harapan dapat meningkatkan kepercayaan pengguna terhadap informasi yang diberikan.

Hasil temuan terakhir pada penelitian ini dinyatakan bahwa variabel *environment* (lingkungan organisasi) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap *net benefits*. Jika dilihat berdasarkan nilai *mean* dari masing-masing indikator dalam variabel *environment* menghasilkan nilai *mean* yang tergolong baik pada semua indikator. Walaupun demikian lingkungan organisasi perlu ditingkatkan untuk dapat memberikan manfaat secara utuh pada implementasi sistem. Lingkungan organisasi adalah faktor eksternal organisasi yang memicu diimplementasikannya sistem *DBD Visualizer*. Perlunya

meningkatkan faktor *environment* dengan harapan mendorong organisasi untuk melakukan perencanaan anggaran yang tepat terkait kasus DBD melalui sistem DBD *Visualizer*. Dengan demikian lingkungan organisasi dapat membantu secara penuh dalam meningkatkan manfaat aplikasi DBD *Visualizer*.

a. IQM Evaluation Framework and Best Practice

Merujuk pada subbab sebelumnya pada penelitian ini menyatakan bahwa *information quality* memiliki pengaruh yang besar dan signifikan terhadap penelitian ini. Mengingat aplikasi DBD *Visualizer* merupakan suatu aplikasi yang berfokus untuk penyajian informasi terkait kasus DBD Kabupaten Malang. *Information quality* terbukti mempengaruhi *system use* dan *user satisfaction* pada dimensi *human*. Kemudian *user satisfaction* terbukti menjadi salah satu faktor yang berkontribusi besar dalam mendapatkan manfaat dari aplikasi. Jika dilihat terdapat hubungan searah dari dimensi teknologi yang mempengaruhi dimensi manusia untuk meningkatkan manfaat yang didapat dari aplikasi DBD *Visualizer*. Dengan demikian faktor kualitas informasi dari dimensi teknologi perlu ditingkatkan untuk meningkatkan kepuasan pengguna yang akan mempengaruhi manfaat yang diperoleh dari implementasi sistem.

Berdasarkan penelitian Siti Asma Mohammed dan Maryati Mohd Yusof yang berjudul “*Towards an evaluation framework for information quality management (IQM) practices for health information systems – evaluation criteria for effective IQM practices*” akan memberikan kriteria evaluasi manajemen kualitas informasi dari perspektif *human*, *organization*, dan *technology* menggunakan integrasi kerangka kerja IQM[47]. *Framework* yang digunakan adalah mengintegrasikan HOT-fit dan PRISM. Berikut *best practice* manajemen kualitas informasi berdasarkan tiga perspektif (*human*, *organization*, dan *technology*).

Tabel 6. 13 Kriteria Evaluasi Berdasarkan *IQM Framework*

<i>Evaluation Criteria</i>	<i>Best Practice</i>
<i>Human</i>	<p>Kriteria penting dari dimensi penggunaan sistem meliputi: pelatihan sistem, pengetahuan dan keterampilan, peran pengguna yang jelas, harapan sistem, dan keyakinan.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pelatihan mendalam dan berkelanjutan dibutuhkan selama implementasi sistem untuk menunjukkan manfaat yang diperoleh dari sistem. Pelatihan yang memadai akan meningkatkan pengetahuan dan keterampilan pengguna dalam menggunakan aplikasi. • Peran pengguna yang jelas dan tanggung jawab pengguna juga menentukan kualitas informasi dalam aplikasi. Peran pengguna merujuk pada pengumpulan data dan pemeliharaan data. • Harapan atau kepercayaan sistem didefinisikan sebagai tingkat yang diyakini pengguna aplikasi akan meningkatkan kinerja pekerjaan. Selain itu harapan sistem juga didefinisikan sebagai tingkat yang diyakini pengguna aplikasi bebas atau minim dalam melakukan usaha, mudah digunakan, dan mudah dimengerti. • Perilaku informasi mengacu pada upaya pengguna aplikasi dalam memastikan kualitas dalam mengumpulkan, membuat dan

<i>Evaluation Criteria</i>	<i>Best Practice</i>
	<p>menggunakan informasi. Kriteria perilaku informasi meliputi pendidikan dan pelatihan kualitas informasi, kualitas kesadaran, dan motivasi untuk menghasilkan informasi yang berkualitas. Kesadaran tentang kualitas informasi yang dibuat dan digunakan dianggap penting untuk sikap yang harus dimiliki oleh pengguna. Sumber data informasi harus diketahui secara jelas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adapun motivasi, dapat ditingkatkan dengan seringnya mengaudit data, validasi data, dan pertemuan antara tim manajemen secara teratur sebagai <i>feedback</i> pada kualitas informasi dan dampak rumah sakit.
<i>Organization</i>	<p>Struktur organisasi mengacu pada entitas organisasi yang berkolaborasi dan berkontribusi untuk mencapai kualitas informasi di tingkat strategis dan tingkat manajemen taktis. Struktur mencakup kepemimpinan, keterlibatan pengguna selama mendesain sistem aplikasi, persyaratan kualitas informasi, tata kelola kualitas informasi, budaya kualitas informasi, strategi peningkatan kualitas informasi, dan pendidikan dan pelatihan. Kepemimpinan menunjukkan peran dan komitmen manajemen puncak dalam memotivasi pengguna di tingkat operasional.</p>

<i>Evaluation Criteria</i>	<i>Best Practice</i>
<i>Technology</i>	<p>Kualitas sistem mempengaruhi produksi kualitas informasi melalui kegunaannya, desain database fisik dan kriteria keamanan. Perancangan basis data mengacu pada struktur basis data yang efisien terorganisir. Kueri program yang efisien menggunakan algoritma yang sesuai diharapkan untuk data yang akurat dan dapat diandalkan.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Usability</i> adalah kriteria lain yang mewakili kualitas sistem. <i>Usability</i> berhubungan dengan seberapa baik pengguna aplikasi dapat menggunakan fungsionalitas sistem dan apakah fungsionalitas mencakup penggunaan yang ditentukan untuk melakukan tugas-tugas tertentu. <i>Usability</i> juga termasuk sistem yang mudah digunakan dan dipelajari, tampilan pengguna yang <i>user friendly</i> dan mudah untuk dinavigasi, dan konten dapat dinilai dengan mudah. • Ketersediaan mengacu pada ketersediaan aplikasi seperti memuat halaman, waktu pengunduhan, waktu pergantian, dan waktu respon untuk jangka waktu yang diinginkan atau yang diharapkan. • Kualitas layanan adalah keseluruhan dukungan yang diterima dari tim TI dalam

<i>Evaluation Criteria</i>	<i>Best Practice</i>
	mengorganisasikan perawatan kesehatan dan dari vendor aplikasi. Kriteria dari kualitas layanan adalah responsif, tindak lanjut, jaminan, dan empati. Kualitas layanan adalah penting karena dapat mempengaruhi penggunaan aplikasi dan akhirnya mempengaruhi kualitas informasi.

6.5 Perumusan Rekomendasi

Berdasarkan hasil penelitian mengenai analisis faktor – faktor yang mempengaruhi manfaat aplikasi DBD *Visualizer*, ditemukan beberapa aspek yang perlu diperbaiki untuk meningkatkan manfaat dari aplikasi DBD *Visualizer*. Usulan saran dan rekomendasi dibuat berdasarkan hasil skor penghitungan *mean* pada setiap item pernyataan yang termasuk dalam kategori buruk/cukup baik. Saran dan rekomendasi juga diambil berdasarkan dari masukan responden. Masukan dari responden yang diambil adalah yang termasuk mendukung aspek yang memiliki skor *mean* buruk/cukup baik. Berikut ini adalah saran responden berdasarkan indikator yang memiliki nilai *mean* buruk/cukup baik:

6.5.1 Perumusan Rekomendasi berdasarkan Variabel *Information Quality*

Pada bagian ini akan dipaparkan mengenai perumusan rekomendasi pada faktor kualitas informasi berdasarkan saran responden yang mendukung pernyataan indikator yang memiliki nilai *mean* buruk/cukup baik:

- **Indikator *accuracy***

Dalam indikator *accuracy* terdapat pernyataan yang memiliki penilaian cukup baik dengan melihat hasil *mean*

pada setiap item indikator. Berikut pemaparan rekomendasi berdasarkan penilaian cukup baik pada item indikator.

Berdasarkan hasil penelitian ini, untuk item indikator IQ1 mendapatkan nilai *mean* 2,73 yang tergolong kategori cukup baik. Rendahnya nilai *mean* tersebut didukung oleh masukan responden melalui pernyataan terbuka seperti dibawah ini:

1. Titik koordinat puskesmas Bantur salah. Responden meminta agar dikroscek kembali.
2. Data pertahun harus diisi lengkap tujuannya agar data tahun berikutnya bisa akurat.
3. Data yang disajikan masih belum valid karena jumlah DBD pada tahun 2018 Puskesmas Gedangan tidak sampai dengan yang ada di aplikasi.
4. Jumlah penderita DBD di tiap masing-masing puskesmas belum sesuai dengan laporan bulanan yang diinputkan di sistem SP2TP.

Berdasarkan penjelasan tersebut, terdapat rekomendasi untuk meningkatkan indikator *accuracy* yaitu pengembang harus melakukan penarikan data kembali yang bersumber dari database Sistem Pencatatan dan Pelaporan Terpadu Puskesmas (SP2TP) Dinkes Malang sesuai dengan yang dibutuhkan oleh pengguna agar informasi yang tepat dapat ditampilkan di sistem DBD *Visualizer*. Selain itu, untuk meningkatkan keakuratan informasi terkait prediksi dapat menggunakan algoritma yang sesuai diharapkan untuk data yang akurat dan dapat diandalkan.

- **Indikator *completeness***

Dalam indikator *completeness* terdapat pernyataan yang memiliki penilaian cukup baik dengan melihat hasil *mean* pada setiap item indikator. Berikut pemaparan rekomendasi berdasarkan penilaian cukup baik pada item indikator.

Berdasarkan hasil penelitian ini, untuk item indikator IQ1 mendapatkan nilai *mean* 2,72 dan indikator IQ4 dengan nilai *mean* 2,67. Kedua pernyataan indikator tersebut tergolong kategori cukup baik. Rendahnya nilai *mean*

tersebut didukung oleh masukan responden melalui pernyataan terbuka seperti dibawah ini:

1. Tambahkan dengan fitur download dan print agar dapat dibuat untuk pelaporan.
2. Tolong untuk lebih dipertajam untuk kebutuhan level puskesmas dengan tampilan yang sama tapi dalam lingkup kecamatan bukan kabupaten (jika level sekarang kabupaten puskesmas belum bisa mengambil manfaat secara penuh).
3. Ditambahkan tampilan data perdesa untuk tiap-tiap wilayah kerja puskesmas.
4. Bisa muncul *early warning system* jika muncul KLB (Kejadian Luar Biasa). Prediksi KLB berdasar data tahun sebelumnya, angka bebas jentik, dan cuaca
5. Untuk lebih lengkap dalam pengambilan data dari SP2TP baik yang telah divalidasi maupun yang belum divalidasi
6. Pada bagian peta lebih diperjelas untuk kasus DBD perdesa (tidak hanya peta kecamatan)
7. Menyebutkan data secara lengkap sesuai umur, jenis kelamin, alamat, tgl, agar surveillance bisa lebih baik.
8. Mohon untuk indikator program dapat di akomodir sesuai dengan buku panduan program penanggulangan DBD misal: IR, CFR, ABJ, Prediksi KLB, penentuan KLB, endemisitas kasus DBD

Berdasarkan penjelasan tersebut, terdapat rekomendasi untuk meningkatkan indikator *completeness* yaitu:

- ✓ Pengembang aplikasi melakukan evaluasi perbaikan dengan menambahkan informasi sampai dengan level desa dengan berdasarkan umur, jenis kelamin, alamat, dan tanggal.
- ✓ Pengembang juga harus menambah fitur download dan print seperti yang diharapkan oleh pengguna untuk memenuhi kebutuhannya.
- ✓ Pengembang menambahkan indikator yang dibutuhkan oleh pengguna seperti: IR, CFR, ABJ, Prediksi KLB, penentuan KLB, endemisitas kasus DBD

- **Indikator *timeliness***

Dalam indikator *timeliness* terdapat pernyataan yang memiliki penilaian cukup baik dengan melihat hasil *mean* pada setiap item indikator. Berikut pemaparan rekomendasi berdasarkan penilaian cukup baik pada item indikator.

Berdasarkan hasil penelitian ini, untuk item indikator IQ5 mendapatkan nilai *mean* 2,97 tergolong kategori cukup baik. Rendahnya nilai *mean* tersebut didukung oleh masukan responden melalui pernyataan terbuka seperti dibawah ini:

1. Mohon dapat di *update* untuk tahun-tahun berikutnya
2. Perlu ditingkatkan lagi untuk *update* informasinya

Berdasarkan penjelasan tersebut, terdapat rekomendasi untuk meningkatkan indikator *timeliness* yaitu dengan melakukan *refresh* setiap saat karena *refresh* tidak dapat dilakukan dengan otomatis karena Microsoft PowerBI yang digunakan adalah versi gratis. Microsoft powerBI dapat di *upgrade* dengan versi berbayar agar informasi dapat diperbarui secara otomatis.

- **Indikator *consistency***

Dalam indikator *consistency* terdapat pernyataan yang memiliki penilaian cukup baik dengan melihat hasil *mean* pada setiap item indikator. Berikut pemaparan rekomendasi berdasarkan penilaian cukup baik pada item indikator.

Berdasarkan hasil penelitian ini, untuk item indikator IQ8 mendapatkan nilai *mean* 2,99 tergolong kategori cukup baik. Rendahnya nilai *mean* tersebut didukung oleh masukan responden melalui pernyataan terbuka seperti dibawah ini:

1. Data DBD yang muncul belum sesuai dengan jumlah di laporan SP2TP

Berdasarkan pernyataan responden tersebut, terdapat rekomendasi untuk meningkatkan indikator *consistency* yaitu pengembang harus melakukan integrasi kembali dengan Sistem

Pencatatan dan Pelaporan terpadu Puskesmas (SP2TP) agar data yang ditampilkan di sistem DBD *Visualizer* konsisten dengan laporan bulanan puskesmas.

6.5.2 Perumusan Rekomendasi berdasarkan Variabel *Service Quality*

Pada bagian ini akan dipaparkan mengenai perumusan rekomendasi pada faktor kualitas layanan berdasarkan kondisi pada saat pelatihan yang mendukung pernyataan indikator yang memiliki nilai *mean* buruk/cukup baik:

- **Indikator *follow-up-service***

Dalam indikator *consistency* terdapat pernyataan yang memiliki penilaian cukup baik dengan melihat hasil *mean* pada setiap item indikator. Berikut pemaparan rekomendasi berdasarkan penilaian cukup baik pada item indikator.

Berdasarkan hasil penelitian ini, untuk item indikator SQ2 mendapatkan nilai *mean* 2,99 tergolong kategori cukup baik. Rendahnya nilai *mean* tersebut didukung oleh kondisi pada saat pelatihan berlangsung. Berdasarkan pada waktu pelatihan aplikasi DBD *Visualizer* para peserta pelatihan yang juga responden penelitian terkendala dengan jaringan internet sehingga sulit untuk mengakses aplikasi DBD *Visualizer* dengan stabil. Wifi internet yang disediakan tidak memadai untuk digunakan seluruh peserta. Kendala tersebut mengganggu proses berjalannya pelatihan.

Berdasarkan kondisi tersebut, terdapat rekomendasi untuk meningkatkan indikator *follow-up service* yaitu:

- ✓ Divisi TI Dinkes sebaiknya menyediakan cadangan *wifi portable* untuk para peserta sehingga tidak terkendala masalah internet.
- ✓ Penyedia layanan lebih responsif dalam memenuhi kebutuhan pengguna[47].

6.5.3 Perumusan Rekomendasi berdasarkan Variabel *System Use*

Pada bagian ini akan dipaparkan mengenai perumusan rekomendasi pada faktor penggunaan sistem berdasarkan saran responden yang mendukung dan kondisi pada saat pelatihan yang mendukung pernyataan indikator yang memiliki nilai *mean* buruk/cukup baik.

- **Indikator *level of use***

Dalam indikator *level of use* terdapat pernyataan yang memiliki penilaian cukup baik dengan melihat hasil *mean* pada setiap item indikator. Berikut pemaparan rekomendasi berdasarkan penilaian cukup baik pada item indikator.

Berdasarkan hasil penelitian ini, untuk item indikator SU1 mendapatkan nilai *mean* 2,85 tergolong kategori cukup baik. Rendahnya nilai *mean* tersebut didukung oleh masukan responden melalui pernyataan terbuka bahwa responden menyatakan mereka baru mengenal aplikasi DBD Visualizer dan belum pernah memakai aplikasi ini dalam kesehariannya. Berdasarkan pernyataan tersebut, terdapat rekomendasi untuk meningkatkan indikator *level of use* yaitu:

- ✓ Perlu adanya sosialisasi sebelumnya terkait implementasi sistem baru beserta gambaran aplikasi kepada seluruh pengguna aplikasi.
- ✓ Pelatihan mendalam dan berkelanjutan dibutuhkan selama implementasi[47].

- **Indikator *knowledge***

Dalam indikator *knowledge* terdapat pernyataan yang memiliki penilaian cukup baik dengan melihat hasil *mean* pada setiap item indikator. Berikut pemaparan rekomendasi berdasarkan penilaian cukup baik pada item indikator.

Berdasarkan hasil penelitian ini, untuk item indikator SU2 mendapatkan nilai *mean* 2,91 dan indikator SU3 dengan *mean* 2,84 tergolong kategori cukup baik. Rendahnya nilai *mean*

tersebut didukung oleh kondisi pada saat pelatihan berlangsung. Berdasarkan kondisi pada waktu pelatihan aplikasi DBD Visualizer terdapat banyak peserta yang masih meminta bantuan Tim ITS dalam menjalankan aplikasi. Hal tersebut dikarenakan responden tidak mencoba semua fungsi fitur dan tidak memahami sepenuhnya. Berdasarkan kondisi tersebut, terdapat rekomendasi untuk meningkatkan indikator *knowledge* yaitu:

- ✓ Meningkatkan intensitas penggunaan aplikasi DB Visualizer agar terbiasa dengan fungsi fiturnya sehingga dapat menjalankan aplikasi tanpa bantuan orang lain.

6.5.4 Perumusan Rekomendasi berdasarkan Variabel *User Satisfaction*

Pada bagian ini akan dipaparkan mengenai perumusan rekomendasi pada faktor kepuasan pengguna berdasarkan saran responden yang mendukung pernyataan indikator yang memiliki nilai *mean* buruk/cukup baik:

- **Indikator *user satisfaction***

Dalam indikator *accuracy* terdapat pernyataan yang memiliki penilaian cukup baik dengan melihat hasil *mean* pada setiap item indikator. Berikut pemaparan rekomendasi berdasarkan penilaian cukup baik pada item indikator.

Berdasarkan hasil penelitian ini, untuk item indikator US4 mendapatkan nilai *mean* 2,94 dan item indikator US5 dengan *mean* 2,88 yang tergolong kategori cukup baik. Rendahnya nilai *mean* tersebut didukung oleh masukan responden melalui pernyataan terbuka yang menyatakan bahwa responden belum puas dengan informasi yang ditampilkan karena beberapa hal utamanya faktor kelengkapan informasi yang ditampilkan belum memenuhi ekspektasi pengguna serta belum puas dengan tingkat akurasi jumlah kasus demam berdarah secara aktual karena tidak sama dengan laporan bulanan yang diinputkan di sistem SP2TP Dinkes. Berdasarkan pernyataan tersebut, terdapat rekomendasi untuk meningkatkan indikator *user satisfaction* yaitu:

- ✓ Melakukan perbaikan pada kualitas informasi yang meliputi akurasi, kelengkapan, keterbaruan, ketepatan dan konsistensi. Dapat dilihat pada rekomendasi yang telah dijelaskan pada masing-masing indikator diatas untuk meningkatkan kepuasan pengguna.

6.5.5 Ringkasan Rekomendasi

Dari beberapa rekomendasi yang telah dijelaskan di subbab sebelumnya, berikut adalah tabel rekomendasi secara rinci mengenai aktivitas yang harus dilakukan untuk meningkatkan manfaat dari sistem DBD *Visualizer* yang dikelompokkan berdasarkan komponen teknologi, manusia, dan organisasi :

Tabel 6. 14 Ringkasan Rekomendasi Penelitian

Komponen	Permasalahan	Rekomendasi
Teknologi	Sistem DBD <i>Visualizer</i> belum akurat. Pengguna merasa informasi terkait jumlah penderita DBD di tiap masing-masing puskesmas belum sesuai dengan laporan bulanan yang diinputkan di sistem SP2TP.	<p>Mengusulkan perbaikan pada sistem DBD <i>Visualizer</i> untuk :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Melakukan penarikan data kembali yang bersumber dari database sistem SP2TP sesuai dengan yang dibutuhkan oleh pengguna untuk ditampilkan di sistem DBD <i>Visualizer</i>. • Menggunakan algoritma yang sesuai diharapkan untuk data yang akurat dan dapat diandalkan[47].
	Informasi yang ditampilkan oleh aplikasi DBD <i>Visualizer</i> belum lengkap. Pengguna ingin informasi yang disajikan sampai dengan tingkat desa tidak hanya sampai level puskesmas saja. Selain itu ada fitur-fitur yang harus ditambahkan seperti fitur download dan print untuk mencetak grafik untuk pelaporan.	<p>Mengusulkan pengembangan sistem aplikasi DBD <i>Visualizer</i> dengan :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menambahkan informasi sampai dengan level desa dengan penyajian yang baik. • Menambahkan fitur download dan print seperti yang diharapkan oleh pengguna untuk memenuhi kebutuhannya • Menambahkan indikator yang dibutuhkan oleh pengguna seperti: IR, CFR, ABJ,

Komponen	Permasalahan	Rekomendasi
	<p>Informasi yang ditampilkan pada sistem DBD <i>Visualizer</i> belum sepenuhnya tepat sesuai dengan kebutuhan pengguna. Pengguna merasa ada indikator penting dan dibutuhkan namun tidak ditampilkan dalam aplikasi. indikator tersebut meliputi: IR, CFR, ABJ, Prediksi KLB, penentuan KLB, endemisitas kasus DBD</p>	<p>Prediksi KLB, penentuan KLB, endemisitas kasus DBD</p> <p>Mengusulkan pengembangan sistem aplikasi DBD <i>Visualizer</i> dengan :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mempertajam informasi di tingkat puskesmas dengan tampilan yang sama tetapi dalam lingkup kecamatan bukan kabupaten • Menambahkan indikator yang dibutuhkan oleh pengguna seperti: IR, CFR, ABJ, Prediksi KLB, penentuan KLB, endemisitas kasus DBD • Memberikan tampilan pengguna yang <i>user friendly</i> dan mudah untuk dinavigasi[47].
	<p>Informasi yang ditampilkan oleh sistem DBD <i>Visualizer</i> belum sepenuhnya terupdate</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mengusulkan perbaikan sistem dengan melakukan <i>refresh</i> setiap saat karena <i>refresh</i> tidak dapat dilakukan dengan otomatis karena Microsoft PowerBI yang digunakan adalah versi gratis.

Komponen	Permasalahan	Rekomendasi
	Informasi yang ditampilkan oleh sistem DBD <i>Visualizer</i> belum konsisten sesuai dengan laporan yang diinputkan tiap bulan di Sistem Pencatatan dan Pelaporan terpadu Puskesmas (SP2TP).	<ul style="list-style-type: none"> • Mengusulkan untuk meng-<i>upgrade</i> Microsoft powerBI dengan yang berbayar agar informasi dapat diperbarui secara otomatis. • Mengusulkan perbaikan sistem dengan melakukan integrasi kembali dengan Sistem Pencatatan dan Pelaporan terpadu Puskesmas (SP2TP) agar data yang ditampilkan di sistem DBD <i>Visualizer</i> konsisten dengan laporan bulanan puskesmas
Manusia	Responden belum mencoba semua fungsi fitur dan tidak memahami sepenuhnya	<ul style="list-style-type: none"> • Mengusulkan untuk diadakan sosialisasi dan pelatihan berkelanjutan terkait implementasi sistem baru kepada seluruh pengguna aplikasi. • Memonitor staf bidang Pengelola Program (P2) DBD dalam menggunakan aplikasi DBD <i>Visualizer</i> secara berkala
	Pada saat pelatihan aplikasi DBD <i>Visualizer</i> terdapat banyak peserta yang masih meminta bantuan Tim ITS dalam menjalankan aplikasi	<ul style="list-style-type: none"> • Memonitor staf bidang Pengelola Program (P2) DBD dalam menggunakan aplikasi DBD <i>Visualizer</i> secara berkala untuk memastikan bahwa aplikasi sesuai dengan yang dibutuhkan.

Komponen	Permasalahan	Rekomendasi
		<ul style="list-style-type: none"> • Memberikan <i>reward</i> bagi staf/karyawan yang memberikan laporan DBD yang menarik dengan memanfaatkan visualisasi grafik yang didapatkan dari aplikasi
	<p>Pada saat pelatihan aplikasi DBD Visualizer terdapat banyak peserta yang masih meminta bantuan Tim ITS dalam menjalankan aplikasi. Hal tersebut mengindikasikan bahwa responden tidak mencoba semua fungsi fitur dan tidak memahami sepenuhnya</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Memonitor staf bidang Pengelola Program (P2) DBD dalam menggunakan aplikasi DBD Visualizer secara berkala untuk memastikan bahwa aplikasi sesuai dengan yang dibutuhkan. • Memberikan <i>reward</i> bagi staf/karyawan yang memberikan laporan DBD yang menarik dengan memanfaatkan visualisasi grafik yang didapatkan dari aplikasi DBD Visualizer
	<p>Pengguna belum puas dengan informasi yang ditampilkan karena beberapa hal utamanya faktor kelengkapan informasi yang ditampilkan belum memenuhi ekspektasi pengguna</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mengusulkan perbaikan pada aspek kualitas informasi yang meliputi akurasi, kelengkapan, keterbaruan, ketepatan dan konsistensi. Dapat dilihat pada rekomendasi yang telah dijelaskan pada masing-masing indikator diatas untuk meningkatkan kepuasan pengguna.

Komponen	Permasalahan	Rekomendasi
	<p>Pengguna belum puas dengan tingkat akurasi jumlah kasus demam berdarah secara aktual karena tidak sama dengan laporan bulanan yang diinputkan di sistem SP2TP Dinkes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mengusulkan perbaikan pada aspek kualitas informasi yang meliputi akurasi, kelengkapan, keterbaruan, ketepatan dan konsistensi. Dapat dilihat pada rekomendasi yang telah dijelaskan pada masing-masing indikator diatas untuk meningkatkan kepuasan pengguna.
<p>Organisasi</p>	<p>Pada saat pelatihan terkendala dengan jaringan internet sehingga sulit untuk mengakses aplikasi DBD Visualizer dengan stabil. Wifi internet yang disediakan tidak memadai untuk digunakan seluruh peserta. Kendala tersebut mengganggu proses berjalannya pelatihan.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mengusulkan perbaikan pada aspek kualitas layanan terhadap aplikasi DBD Visualizer dengan memberikan pelayanan yang lebih responsif dan berkelanjutan dalam memenuhi kebutuhan pengguna seperti pada saat pelatihan aplikasi menyediakan cadangan <i>wifi portable</i> untuk para peserta pada sehingga tidak terkendala masalah internet.
	<p>Dinkes Kabupaten Malang harus meningkatkan dan menyelaraskan strategi implementasi aplikasi DBD Visualizer</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Organisasi memperhatikan dua hal penting yaitu budaya organisasi dan kepemimpinan organisasi. Budaya dan kepemimpinan organisasi akan menciptakan kesadaran dan kemajuan teknis di antara anggota organisasi (staf) serta mempercepat adopsi sistem

Komponen	Permasalahan	Rekomendasi
		<ul style="list-style-type: none">• Penyelarasan strategi organisasi dengan TI dan keberadaan infrastruktur komputasi terkini juga memfasilitasi implementasi sistem• Kepemimpinan menunjukkan peran dan komitmen manajemen puncak dalam memotivasi pengguna di tingkat operasional.

Halaman ini sengaja dikosongkan

BAB VII

KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini akan menjelaskan mengenai kesimpulan dan saran dari hasil keseluruhan pengerjaan penelitian studi kasus ini dan juga akan menjelaskan beberapa keterbatasan penelitian sehingga dapat dijadikan pertimbangan untuk penelitian selanjutnya.

7.1 Kesimpulan

Pada bagian ini akan menjelaskan mengenai kesimpulan dari penelitian. Kesimpulan yang didapatkan berasal dari jawaban atas semua rumusan masalah penelitian. Berikut kesimpulan yang menjawab rumusan masalah penelitian :

1. Berdasarkan implementasi kerangka kerja evaluasi HOT-Fit pada sistem aplikasi DBD *Visualizer* dengan mode konseptual yang ditelaah dibuat dan dengan perhitungan menggunakan GeSCA diketahui faktor-faktor yang berpengaruh terhadap manfaat adalah sebagai berikut:
 - kualitas informasi (*information quality*) berpengaruh positif signifikan terhadap (penggunaan sistem) *system use* dan kepuasan pengguna (*user satisfaction*). Sementara kepuasan pengguna (*user satisfaction*) memberikan pengaruh positif dan signifikan terhadap manfaat (*net benefits*). Kemudian struktur organisasi (*structure*) memberikan pengaruh positif signifikan terhadap lingkungan organisasi (*environment*). Sementara lingkungan organisasi (*environment*) berpengaruh positif dan signifikan terhadap manfaat (*net benefits*).
 - Terdapat kesesuaian antara komponen teknologi dan komponen manusia
 - *Technology* tidak dapat mempengaruhi *organization*

- Terdapat hubungan searah dari awal hingga akhir yaitu *information quality*, *user satisfaction*, dan *net benefits*. Hal tersebut menunjukkan bahwa *technology* mempengaruhi *net benefits* melalui *human*.
 - Hubungan searah lainnya terlihat antara *structure*, *environment*, dan *net benefits*. Hal tersebut menunjukkan bahwa faktor pada organisasi mempengaruhi manfaat secara signifikan
 - Dapat disimpulkan bahwa manfaat aplikasi dipengaruhi oleh ketiga komponen yaitu teknologi, manusia, dan organisasi.
2. Berdasarkan hasil implementasi kerangka kerja HOT-Fit dan setelah dilakukan perhitungan dengan GeSCA, maka diberikan rekomendasi untuk mendapatkan manfaat lebih dari aplikasi. Rekomendasi dari penelitian dijelaskan pada tabel berikut.

No	Faktor	Rekomendasi
1.	<i>Information Quality</i>	Melakukan perbaikan pada aspek: <ul style="list-style-type: none"> • Keakuratan informasi • Kelengkapan informasi • Ketepatan waktu • Konsistensi informasi
2.	<i>Service Quality</i>	Melakukan perbaikan pada aspek: <ul style="list-style-type: none"> • Layanan berkelanjutan oleh Divisi TI Dinkes • Divisi TI menyediakan segala kebutuhan sistem dan penggunaannya
3.	<i>System use</i>	Melakukan perbaikan pada aspek: <ul style="list-style-type: none"> • Intensitas penggunaan • Peningkatan pengetahuan

No	Faktor	Rekomendasi
		<ul style="list-style-type: none"> • Ikut serta dalam pelatihan berkelanjutan
4	<i>User satisfaction</i>	Melakukan perbaikan pada aspek: <ul style="list-style-type: none"> • Kualitas sistem • Kualitas informasi • Kualitas layanan
5	<i>Structure</i>	Melakukan perbaikan pada aspek: <ul style="list-style-type: none"> • Budaya organisasi • Kepemimpinan organisasi • Penyelarasan strategi organisasi

7.2 Saran

Berdasarkan implementasi kerangka kerja evaluasi HOT-Fit pada sistem aplikasi DBD *Visualizer* dengan model konseptual yang ditelaah dibuat dan dengan perhitungan menggunakan GeSCA, maka peneliti akan memberikan saran berikut ini untuk penelitian selanjutnya:

- Komponen *technology* tidak dapat menunjukkan pengaruh secara langsung dan signifikan terhadap komponen *organization* mengakibatkan manfaat yang dihasilkan oleh aplikasi belum maksimal. Untuk dapat melihat pengaruh antara *technology* dan *organization* dapat dilakukan dengan cara variabel pada komponen organisasi (*structure* dan *environment*) dapat dieksplorasi dengan menambahkan faktor-faktor yang ada di *mandatory use*. Sebab faktor-faktor yang ada di *mandatory use* akan berkenaan dengan aplikasi yang diwajibkan untuk dipakai dan juga berkenaan dengan organisasi.
- Dalam model HOT-Fit yang diusulkan oleh Yusof et al (2008) hanya menyampaikan konstruk dari HOT-Fit

dengan keterbatasan informasi di operasional variabelnya. Penelitian ini dan penelitian sebelum-sebelumnya yang telah mengimplementasikan model HOT-Fit dilakukan dengan mengoperasionalkan variabel. Dapat dikatakan penelitian ini dan penelitian sebelum-sebelumnya sama-sama mengeksplorasi variabel HOT-Fit. Maka dari itu sebaiknya variabel yang ada di model HOT-Fit tersebut perlu di validasi. Dari penelitian-penelitian yang menggunakan model HOT-fit sebelumnya diharapkan dapat mengarahkan Yusof et al (2008) untuk memvalidasi model HOT-Fit ini.

- Pada saat eksplorasi variabel dapat dilakukan dengan mengaitkan faktor-faktor lain yang ditemukan pada saat eksplorasi. Misalkan pada penelitian ini pada saat eksplorasi variabel ditemukan bahwa ternyata variabel *structure* dari komponen organisasi dapat dikaitkan dengan sistem yang bersifat *mandatory use*. Sehingga sistem *mandatory use* dapat dikaitkan dari awal penelitian. Dengan mengaitkan temuan faktor lain yang memberikan pengaruh dapat berkontribusi dalam mendapatkan kesesuaian model.
- Pada penelitian ini tidak memungkinkan dilakukan teknik pengambilan sampel dengan sampling jenuh karena tidak sepenuhnya responden memenuhi kriteria sebagai pengguna aplikasi. Namun dengan *usable response rate* sebesar 83,75% sudah dapat menggambarkan fenomena yang diteliti. Sehingga untuk penelitian selanjutnya disarankan dapat menggunakan standard minimal *usable response rate* sebesar 83,75%.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Dillon, "User acceptance of information technology Fred Davis.pdf," *Int J Ma-Machine Stud.*, vol. 38, no. January 2001, p. 475.487, 1993.
- [2] O. H. Hilmy, A. D. Herlambang, and M. C. Saputra, "Evaluasi Kesuksesan Implementasi Sistem Informasi Produksi Udang dengan DeLone and McLean Model," vol. 2, no. 12, pp. 6876–6884, 2018.
- [3] W.-T. Wang and C.-Y. Liu, "The Application of the Technology Acceptance Model: A New Way to Evaluate Information System Success," *Proc. 23rd Int. Conf. Syst. Dyn. Soc.*, p. 149, 2005.
- [4] K. Malang, "Buku Saku Profil Kabupaten Malang Tahun 2017," 2017.
- [5] N. DARHAYATI, "MEMAHAMI FAKTOR KEGAGALAN IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN KEUANGAN BADAN LAYANAN UMUM DAERAH (BLUD) PADA RUMAH SAKIT UMUM DAERAH (RSUD) NOVEZA," 2018.
- [6] D. P. Anggrayeni, "SISTEM MANDATORY USE BERDASARKAN MODEL TAM DAN END USER COMPUTING SATISFACTION (STUDI KASUS : APLIKASI UR PADA BPJS KESEHATAN DIVISI REGIONAL VII JAWA TIMUR) ANALYSIS OF MANDATORY USE SYSTEM SUCCESS FACTORS BASED ON TAM MODEL and END USER COMPUTING SATI," 2015.
- [7] M. M. Yusof, J. Kuljis, A. Papazafeiropoulou, and L. K. Stergioulas, "An evaluation framework for Health Information Systems: human, organization and technology-fit factors (HOT-fit)," *Int. J. Med. Inform.*, vol. 77, no. 6, pp. 386–398, 2008.
- [8] L. M. Erlirianto, A. H. N. Ali, and A. Herdiyanti, "The Implementation of the Human, Organization, and

- Technology-Fit (HOT-Fit) Framework to Evaluate the Electronic Medical Record (EMR) System in a Hospital,” *Procedia Comput. Sci.*, vol. 72, pp. 580–587, 2015.
- [9] P. K. Malang, “Peraturan Daerah Kabupaten Malang,” vol. 1965, 2011.
- [10] S. Few, “Information dashboard design: The effective visual communication of data,” *Inf. Dashboard Des.*, p. 223, 2006.
- [11] K. Pauwels *et al.*, “Dashboards as a service: Why, what, how, and what research is needed?,” *J. Serv. Res.*, vol. 12, no. 2, pp. 175–189, 2009.
- [12] D. Anggoro and M. L. Aksani, “Dasboard Information System Sebagai Pendukung Keputusan Dalam Penjualan Tiket Pesawat Studi Kasus : PT . NURINDO TOUR,” *Dasboard Inf. Syst. Sebagai Pendukung Keputusan Dalam Penjualan Tiket Pesawat Stud. Kasus PT. NURINDO TOUR*, vol. 5, no. A, pp. 218–228, 2015.
- [13] W. Anggraeni and R. Prasetyanto, “Visualisasi Peramalan Demam Berdarah di Kabupaten Malang Menggunakan Microsoft Power BI Wiwik Anggraeni ; Radityo Prasetyanto,” pp. 1–31, 2017.
- [14] J. M. Jamil, I.-N. M. Shahrane, and V. C. Yung, “An innovative Data mining and dashboard system for monitoring of Malaysian dengue trends,” *J. Telecommun. Electron. Comput. Eng.*, vol. 8, no. 10, pp. 9–12, 2016.
- [15] H. Pramiliantoro, “Hubungan Antara Komponen Manusia, Organisasi, dan Teknologi dalam Penggunaan Sistem Informasi Administrasi Perkara Pengadilan Agama (SIAPDA) di Pengadilan Agama Se-Koordinator Surakarta,” *Teknomatika*, pp. 67–76, 2015.
- [16] W. DeLone and E. Mclean, “Measuring e-Commerce Success : Applying the DeLone & McLean Information Systems Success Model International Journal of Electronic Commerce Measuring e-Commerce Success : Applying the DeLone & McLean Information Systems

- Success Model,” no. July, 2015.
- [17] Musrifah, “Implementasi Teknologi Informasi Menggunakan Human Organization Technology (HOT) Fit Model Di Perpustakaan Perguruan Tinggi,” *J. Ilmu Perpust. dan Inf.*, vol. 2, no. 2, pp. 222–242, 2017.
- [18] J. G. Anderson and C. E. Aydin, “Overview: Theoretical Perspectives and Methodologies for the Evaluation of Healthcare Information Systems,” *Eval. Organ. Impact Healthc. Inf. Syst.*, pp. 5–29, 1994.
- [19] C. O. M. Odel, “Understanding Information Systems Continuance: An Expectation-Confirmation Model,” *MIS Q.*, vol. 25, no. 3, pp. 351–370, 2001.
- [20] S. S. Al-gahtani and M. King, “Satisfacation..Al_Gahtani-King-1999.Pdf,” *Behav. Inf. Technol.*, 1999.
- [21] F. D. Davis, “Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology,” *Manag. Inf. Syst. Res. Cent.*, vol. 82, no. 6, pp. 576–578, 1996.
- [22] R. P. Sari, “PEMODELAN SEM BERBASIS VARIAN DENGAN MENGGUNAKAN METODE GENERALIZED STRUCTURED COMPONENT ANALYSIS (GSCA),” *Acad. Manag.*, vol. 3, no. 1, pp. 546–562, 1978.
- [23] P. B. Crosby, W. E. Deming, and J. M. Juran, “Three Expert of Quality Management,” *TQLO*, no. 92, p. 10, 1992.
- [24] N. A. Rahmawati and A. C. Bachtiar, “Analisis dan perancangan sistem informasi perpustakaan sekolah berdasarkan kebutuhan sistem,” *Berk. Ilmu Perpust. dan Inf.*, vol. 14, no. 1, p. 76, 2018.
- [25] F. B. Gallaran, E. Nugroho, and P. I. Santosa, “MODEL KONSEPTUAL FAKTOR-FAKTOR KEBERHASILAN SISTEM INFORMASI FLIGHT TRAVEL AUTHORIZATION,” *Semin. Nas. Ilmu Komput. (SNIK 2015)*, no. Snik, pp. 137–144, 2015.
- [26] R. P. Sari, “PEMODELAN SEM BERBASIS VARIAN

- DENGAN MENGGUNAKAN METODE GENERALIZED STRUCTURED COMPONENT ANALYSIS (GSCA),” 2018.
- [27] J. Sarwono, “Pengertian Dasar Structural Equation Modeling (Sem),” *J. Ilm. Manaj. Bisnis*, vol. 10, no. 3, pp. 173–182, 2010.
- [28] J. Y. Choi, S. Yang, A. Tenenhaus, and H. Hwang, “Three-way generalized structured component analysis,” *Springer Proc. Math. Stat.*, vol. 233, no. May 2014, pp. 195–209, 2018.
- [29] H. M. Astuti, N. R. Listyawati, and A. Herdiyanti, “ANALISIS HUBUNGAN ANTARA NILAI PERSEPSI MAHASISWA DAN PENYEDIA TERHADAP TOTAL NILAI LAYANAN TEKNOLOGI INFORMASI (STUDI KASUS : SIM AKADEMIK ITS),” 2017.
- [30] C. Fornell and D. F. Larcker, “Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error,” vol. 18, no. 1, pp. 39–50, 2012.
- [31] K. Bannigan and R. Watson, “Reliability and validity in a nutshell,” vol. 44, no. 0, pp. 3237–3243, 2009.
- [32] S. T. Hajjar EL, “STATISTICAL ANALYSIS: INTERNAL-CONSISTENCY RELIABILITY AND CONSTRUCT VALIDITY Said Taan EL Hajjar Ahlia University,” vol. 6, no. 1, pp. 27–38, 2018.
- [33] E. Vinzi, “Editorial Partial Least Squares Structural Equation Modeling : Rigorous Applications , Better Results and Higher Acceptance,” vol. 46, pp. 1–12, 2013.
- [34] R. N. Furadantin, “Analisis data menggunakan aplikasi smartpls v.3.2.7 2018,” pp. 1–8, 2018.
- [35] P. Diantono and W. W. Winarno, “Evaluasi Penerapan SIMRS Menggunakan Metode HOT-Fit Di RSUD Dr . Soedirman Kebumen,” *J. Ilm. Penelit. dan Penerapan Teknol. Sist. Inf.*, vol. 2, no. 1, pp. 46–56, 2018.
- [36] A. N. H. Zaied, “An Integrated Success Model for Evaluating Information System in Public Sectors,” *J.*

- Emerg. Trends Comput. Inf. Sci.*, vol. 3, no. 6, pp. 814–825, 2012.
- [37] W. W. Chin and M. K. O. Lee, “A proposed model and measurement instrument for the formation of IS satisfaction: the case of end-user computing satisfaction,” *Proc. twenty first Int. Conf. Inf. Syst.*, pp. 553–563, 2000.
- [38] F. Buttle, L. Ang, and R. Iriana, “Sales force automation: Review, critique, research agenda,” *Int. J. Manag. Rev.*, vol. 8, no. 4, pp. 213–231, 2006.
- [39] M. A. Kadarsih, Pujianto, “Evaluasi Digital Library AMIK AKMI Baturaja Menggunakan HOT Fit Model,” *Annu. Res. Semin. 2016*, vol. 2, no. 1, pp. 414–418, 2016.
- [40] D. Krisbiantoro, M. Suyanto, and E. T. Luthfi, “Evaluasi Keberhasilan Implementasi Sistem Informasi dengan Pendekatan HOT FIT Model (Studi Kasus : Perpustakaan STMIK AMIKOM Purwokerto),” *Konf. Nas. Sist. Inform. 2015*, pp. 9–10, 2015.
- [41] S. Monalisa, P. P. Anggara, and F. Kurnia, “ANALISIS KESUKSESAN PENERAPAN SISTEM ADMINISTRASI AKADEMIK MENGGUNAKAN HUMAN ORGANIZATION TECHNOLOGY FIT MODEL,” vol. 4, no. 1, pp. 36–41, 2018.
- [42] A. Bayu and S. Izzati, “Evaluasi Faktor-Faktor Kesuksesan Implementasi Sistem Informasi manajemen Rumah Sakit di PKU Muhammadiyah Sruweng dengan Menggunakan Metode,” no. November, pp. 78–86, 2013.
- [43] L. M. Erlirianto, “IMPLEMENTASI KERANGKA KERJA EVALUASI HUMAN, ORGANIZATION, AND TECHNOLOGY–FIT (HOT–FIT) PADA SISTEM INFORMASI REKAM MEDIS ELEKTRONIK (RME) DI RUMAH SAKIT KRISTEN MOJOWARNO, JOMBANG,” 2015.
- [44] A. D. Prawitz, E. T. Garman, V. Tech, B. Sorhaindo, I. E. Foundation, and B. O. Neill, “The Incharge Financial

- Distress / Financial Well-Being Scale: Establishing Validity and Reliability,” 2006.
- [45] T. W. Widodo, S. R. Handayani, M. Saifi, F. Ilmu, A. Universitas, and B. Malang, “Pengaruh aplikasi sistem informasi manajemen (sim) terhadap kinerja karyawan,” pp. 87–100.
- [46] S. B. Mackenzie and S. B. Mackenzie, “Construct Measurement and Validation Procedures in MIS and Behavioral Research: Integrating New and Existing Techniques C ONSTRUCT M EASUREMENT AND V ALIDATION P ROCEDURES IN MIS AND B EHAVORIAL R ESEARCH : I NTEGRATING N EW AND E XISTING T ECHNIQUES Summary of Steps for Scale Purification and Refinement,” no. June 2011, 2015.
- [47] I. Science and S. A. Mohammed, “Towards an evaluation framework for information quality management (IQM) practices for health information systems – evaluation criteria for effective IQM practices,” pp. 1–9, 2012.
- [48] M. Farsi and M. Sharif, “Stufflebeam’S Cipp Model & Program Theory: a Systematic Review,” *Int. J. Lang. Learn. Appl. Linguist. World*, vol. 6, no. 400, pp. 2289–2737, 2014.

**LAMPIRAN A -
HASIL UJI GeSCA**

Model Fit	
FIT	0.510
AFIT	0.491
GFI	0.989
SRMR	0.196
NPAR	97

Measurement Model

Variable	Loading			Weight			SMC		
	Estimate	SE	CR	Estimate	SE	CR	Estimate	SE	CR
System Quality	AVE = 0.452, Alpha =0.792								
SYQ1	0.643	0.108	5.93*	0.212	0.067	3.16*	0.414	0.136	3.05*
SYQ2	0.787	0.056	14.13*	0.252	0.041	6.12*	0.620	0.087	7.16*
SYQ3	0.714	0.084	8.54*	0.220	0.043	5.16*	0.509	0.112	4.54*
SYQ4	0.747	0.061	12.2*	0.225	0.043	5.28*	0.558	0.089	6.25*
SYQ5	0.563	0.279	2.02*	0.170	0.092	1.85	0.317	0.190	1.67
SYQ6	0.553	0.275	2.01*	0.181	0.087	2.09*	0.306	0.189	1.62
SYQ7	0.664	0.202	3.29*	0.217	0.071	3.05*	0.440	0.161	2.73*
Information Quality	AVE = 0.346, Alpha =0.672								
IQ1	0.559	0.155	3.62*	0.217	0.068	3.18*	0.313	0.144	2.17*
IQ2	0.502	0.127	3.92*	0.191	0.054	3.52*	0.246	0.115	2.14*
IQ4	0.504	0.169	2.98*	0.275	0.078	3.54*	0.254	0.143	1.77

IQ5	0.622	0.112	5.56*	0.252	0.056	4.47*	0.387	0.125	3.09*
IQ6	0.614	0.178	3.45*	0.366	0.080	4.55*	0.377	0.162	2.32*
IQ9	0.724	0.071	10.2*	0.242	0.061	4.0*	0.524	0.100	5.24*
IQ10	0.568	0.203	2.79*	0.157	0.104	1.51	0.322	0.186	1.73
Service Quality	AVE = 0.581, Alpha =0.752								
SQ1	0.838	0.040	21.02*	0.350	0.043	8.09*	0.703	0.066	10.6*
SQ2	0.617	0.147	4.19*	0.263	0.072	3.66*	0.381	0.157	2.43*
SQ3	0.765	0.094	8.16*	0.329	0.062	5.31*	0.585	0.135	4.34*
SQ4	0.809	0.049	16.65*	0.363	0.037	9.8*	0.655	0.079	8.31*
System Use	AVE = 0.633, Alpha =0.709								
SU1	0.764	0.068	11.32*	0.376	0.055	6.86*	0.584	0.099	5.87*
SU2	0.841	0.040	21.08*	0.478	0.061	7.9*	0.707	0.066	10.73*
NSU2	0.780	0.055	14.23*	0.398	0.055	7.2*	0.608	0.084	7.23*
User Satisfaction	AVE = 0.535, Alpha =0.777								

US1	0.744	0.057	13.1 [*]	0.318	0.063	5.03 [*]	0.553	0.083	6.7 [*]
US2	0.638	0.149	4.27 [*]	0.284	0.087	3.27 [*]	0.407	0.184	2.22 [*]
US3	0.793	0.083	10.28 [*]	0.258	0.047	5.45 [*]	0.623	0.115	5.4 [*]
US4	0.789	0.077	9.53 [*]	0.248	0.046	5.33 [*]	0.629	0.123	5.1 [*]
US5	0.681	0.107	6.37 [*]	0.267	0.054	4.91 [*]	0.464	0.136	3.41 [*]
Structure	AVE = 0.641, Alpha =0.808								
S1	0.636	0.155	4.09 [*]	0.269	0.076	3.52 [*]	0.404	0.169	2.4 [*]
S2	0.834	0.059	14.02 [*]	0.357	0.061	5.88 [*]	0.696	0.094	7.37 [*]
S3	0.858	0.036	24.21 [*]	0.345	0.072	4.81 [*]	0.737	0.062	11.84 [*]
S4	0.853	0.035	23.68 [*]	0.275	0.072	3.83 [*]	0.727	0.060	12.1 [*]
Environment	AVE = 0.794, Alpha =0.913								
E1	0.859	0.054	15.92 [*]	0.292	0.050	5.83 [*]	0.737	0.089	8.26 [*]
E2	0.907	0.024	37.99 [*]	0.230	0.056	4.11 [*]	0.824	0.043	18.93 [*]
E3	0.893	0.049	18.22 [*]	0.271	0.057	4.74 [*]	0.798	0.085	9.44 [*]
E4	0.903	0.029	31.04 [*]	0.330	0.044	7.46 [*]	0.816	0.052	15.73 [*]
Net Benefits	AVE = 0.709, Alpha =0.918								

NB1	0.852	0.040	21.2*	0.237	0.039	6.08*	0.726	0.068	10.76*
NB2	0.861	0.039	21.97*	0.245	0.051	4.83*	0.741	0.067	11.08*
NB3	0.855	0.045	18.91*	0.222	0.034	6.63*	0.731	0.074	9.82*
NB4	0.859	0.046	18.68*	0.205	0.032	6.36*	0.738	0.077	9.63*
NB5	0.838	0.048	17.4*	0.145	0.051	2.87*	0.703	0.078	9.0*
NB6	0.784	0.060	13.11*	0.127	0.021	5.96*	0.615	0.091	6.74*

CR* = significant at .05 level

Structural Model

Path Coefficients			
	Estimate	SE	CR
System Quality->System Use	0.041	0.203	0.2
System Quality->User Satisfaction	0.051	0.137	0.37
System Quality->Structure	0.117	0.308	0.38
Information Quality->System Use	0.708	0.347	2.04*
Information Quality->User Satisfaction	0.747	0.114	6.55*
Information Quality->Structure	0.312	0.246	1.27

Service Quality->System Use	0.094	0.147	0.64
Service Quality->User Satisfaction	0.202	0.108	1.88
Service Quality->Structure	0.103	0.186	0.55
System Use->User Satisfaction	-0.177	0.098	1.8
System Use->Net Benefits	0.087	0.103	0.85
User Satisfaction->System Use	-0.462	0.277	1.67
User Satisfaction->Net Benefits	0.365	0.101	3.61*
Structure->Environment	0.459	0.099	4.65*
Structure->Net Benefits	0.128	0.129	1.0
Environment->Structure	0.226	0.117	1.93
Environment->Net Benefits	0.343	0.136	2.52*

CR* = significant at .05 level

R square of Latent Variable	
System Quality	0
Information Quality	0
Service Quality	0

System Use	0.236
User Satisfaction	0.707
Structure	0.369
Environment	0.211
Net Benefits	0.465

Means Scores of Latent Variables	
System Quality	3.158
Information Quality	3.032
Service Quality	3.049
System Use	2.850
User Satisfaction	3.015
Structure	3.203
Environment	3.279
Net Benefits	3.243

Correlations of Latent Variables (SE)
--

	System Quality	Information Quality	Service Quality	System Use	User Satisfaction	Structure	Environment	Net Benefits
System Quality	1	0.690 (0.121)*	0.457 (0.151)*	0.292 (0.115)*	0.607 (0.152)*	0.500 (0.150)*	0.535 (0.081)*	0.618 (0.091)*
Information Quality	0.690 (0.121)*	1	0.462 (0.096)*	0.409 (0.111)*	0.803 (0.074)*	0.536 (0.122)*	0.424 (0.095)*	0.581 (0.072)*
Service Quality	0.457 (0.151)*	0.462 (0.096)*	1	0.192 (0.105)	0.536 (0.096)*	0.386 (0.160)*	0.379 (0.120)*	0.389 (0.094)*
System Use	0.292 (0.115)*	0.409 (0.111)*	0.192 (0.105)	1	0.182 (0.129)	0.181 (0.108)	0.165 (0.110)	0.234 (0.129)
User Satisfaction	0.607 (0.152)*	0.803 (0.074)*	0.536 (0.096)*	0.182 (0.129)	1	0.356 (0.128)*	0.361 (0.101)*	0.551 (0.067)*
Structure	0.500 (0.150)*	0.536 (0.122)*	0.386 (0.160)*	0.181 (0.108)	0.356 (0.128)*	1	0.459 (0.099)*	0.432 (0.111)*
Environment	0.535 (0.081)*	0.424 (0.095)*	0.379 (0.120)*	0.165 (0.110)	0.361 (0.101)*	0.459 (0.099)*	1	0.548 (0.103)*
Net Benefits	0.618 (0.091)*	0.581 (0.072)*	0.389 (0.094)*	0.234 (0.129)	0.551 (0.067)*	0.432 (0.111)*	0.548 (0.103)*	1

I. Pernyataan Utama

Menurut saya, aplikasi DBD Visualizer :				
PERNYATAAN				
	1	2	3	4
1. Mudah digunakan dan <i>user friendly</i> (jelas dan simpel)				
2. Mudah dipelajari (<i>fitur-fitur</i> mudah dikenali)				
3. Memiliki panduan penggunaan (berupa <i>file/buku/user guide</i> /dll)				
4. Cepat dalam mengakses informasi (misal: dalam menampilkan grafik)				
5. Sulit untuk digunakan (<i>fitur-fiturnya</i> membingungkan)				
6. Menjaga kerahasiaan data pasien (tidak terjadi kebocoran nama dan tanggal lahir pasien)				
7. Memiliki menu-menu yang berjalan sesuai fungsinya (misal: menu pilihan tahun menampilkan tahun)				
8. Meningkatkan ketersediaan data dan informasi (informasi masa lalu, saat ini, dan mendatang)				

Saya merasa, informasi pada aplikasi DBD Visualizer :				
PERNYATAAN				
	1	2	3	4
1. Akurat (tidak mengandung kesalahan apapun)				
2. Lengkap (menggambarkan semua indikator dalam pelaporan)				
3. Tepat (sesuai kebutuhan saya)				
4. <i>Up-to-date</i> (diperbarui berkala, misal informasi cuaca)				
5. Konsisten (sesuai dengan laporan yang diinputkan tiap bulan)				
6. Terintegrasi (dapat melihat data antarpuskesmas)				
7. Tidak menampilkan informasi ganda (informasi yang sama)				
8. Menampilkan data/informasi masa lalu yang berguna untuk melakukan prediksi penderita kedepannya.				
9. Menampilkan data/informasi masa mendatang (prediksi penderita masa depan)				
10. Informasi prediksi dapat dibuktikan kebenarannya (melihat laporan bulanan)				
11. Informasi prediksi masih diragukan (jauh dari ketepatan)				

Saya tahu bahwa bagian TI Dinas Kesehatan Kabupaten Malang sebagai pihak pengelola aplikasi DBD Visualizer :

PERNYATAAN				
	1	2	3	4
1. Responsif (memberikan respon cepat saat dibutuhkan)				
2. Dapat dipercaya menyelesaikan permasalahan sistem aplikasi				
3. Membantu secara teknis dalam implementasi aplikasi (misal: membantu mengatasi masalah saat pelatihan aplikasi)				
4. Memelihara infrastruktur yang mendukung sistem aplikasi (jaringan internet, LAN, router, dll)				
5. Lambat merespon saat dibutuhkan				

Sebagai pengguna aplikasi DBD Visualizer, saya merasa:

PERNYATAAN				
	1	2	3	4
1. Telah mencoba hampir semua fungsi dalam aplikasi				
2. Hanya menggunakan aplikasi pada saat tertentu (misal hanya akan membuka aplikasi sebulan sekali saat selesai input laporan bulanan)				
3. Mahir dalam mengoperasikan aplikasi (paham semua fungsi fitur)				

Sebagai pengguna aplikasi DBD Visualizer, saya merasa:

PERNYATAAN				
	1	2	3	4
4. Meminta bantuan pihak lain dalam mengoperasikan aplikasi (bertanya pada orang lain)				
5. Tidak meminta bantuan orang lain pada saat mengoperasikan aplikasi				
6. Semua pekerjaan pelaporan digambarkan oleh sistem aplikasi secara otomatis , tanpa memerlukan proses manual.				
7. Dapat mengurangi kesalahan dalam bekerja (dengan adanya visualisasi grafik dapat meminimalisir kesalahan pembuatan laporan kedepannya)				
8. Puas dengan tampilan visual aplikasi (kombinasi warna, grafik, komponen lain sudah tepat)				
9. Puas dengan informasi yang ditampilkan oleh aplikasi (sesuai yang saya butuhkan)				
10. Puas dengan tingkat akurasi prediksi jumlah penderita demam berdarah (dapat dibuktikan dengan data aktual)				
11. Belum puas dengan tampilan visualisasi aplikasi (misal: warna/tukuran/peletakkan tidak sesuai).				

Saya memahami bahwa pihak manajemen puskesmas dan manajemen Dinas Kesehatan Kabupaten Malang :

PERNYATAAN	Sangat tidak setuju ————— Sangat Setuju			
	1	2	3	4
1. Memberikan dukungan penuh pada implementasi aplikasi DBD Visualizer (misal: dengan memenuhi kebutuhan software & hardware)				
2. Memberikan pelatihan penggunaan aplikasi kepada petugas puskesmas				
3. Telah meninformasikan rencana pembuatan aplikasi DBD Visualizer				
4. Merencanakan pembuatan aplikasi DBD Visualizer sebagai upaya menekan angka kematian akibat kasus DBD				
5. Tidak memberikan sosialisasi terkait panduan penggunaan aplikasi kepada petugas puskesmas				

Saya memahami bahwa yang mendorong pembuatan aplikasi DBD Visualizer adalah:

PERNYATAAN	Sangat tidak setuju ————— Sangat Setuju			
	1	2	3	4
1. Sebagai upaya untuk menjadikan kabupaten/kota Malang dengan kasus DBD paling rendah tingkat nasional				
2. Faktor pelayanan kesehatan mendorong pengembangan aplikasi DBD Visualizer.				

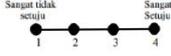
Saya memahami bahwa yang mendorong pembuatan aplikasi DBD Visualizer adalah:

PERNYATAAN	Sangat tidak setuju ————— Sangat Setuju			
	1	2	3	4
3. Upaya memperlancar komunikasi mengenai proses rekap data kasus DBD (dapat melihat grafik tahun lalu jika dibutuhkan)				
4. Upaya memperlancar komunikasi antarpuskesmas melalui data DBD yang sudah terintegrasi dalam aplikasi				
5. Tidak berdampak apapun pada upaya memperlancar proses rekap data (tidak membutuhkan histori grafik)				

Saya memahami manfaat yang didapatkan dari penggunaan aplikasi DBD Visualizer adalah:

PERNYATAAN	Sangat tidak setuju ————— Sangat Setuju			
	1	2	3	4
1. Pengambilan keputusan lebih mudah (dengan bantuan grafik)				
2. Meningkatkan efisiensi (menyelesaikan pekerjaan lebih cepat, misal dalam menentukan rekomendasi)				
3. Meningkatkan kinerja pekerjaan (menghasilkan laporan lebih baik)				

Saya memahami manfaat yang didapatkan dari penggunaan aplikasi DBD Visualizer adalah:

PERNYATAAN				
	1	2	3	4
4. Pengambilan keputusan cepat (misal dalam memutuskan wilayah yang butuh penanganan cepat)				
5. Pengambilan keputusan tepat waktu (tidak terlambat melakukan penanganan)				
6. Membantu proses penganggaran tahun depan untuk kasus demam berdarah				
7. Tidak memberikan dampak apapun pada kemudahan proses pengambilan keputusan.				

Saran dan rekomendasi perbaikan:

*(*Mohon diisi sesuai dengan harapan anda)*

Halaman ini sengaja dikosongkan

**LAMPIRAN C -
RINGKASAN SARAN DAN REKOMENDASI
RESPONDEN**

Kategori	Keterangan	Responden
<i>Compatibility</i>	Sistem harus terintegrasi dengan sistem SP2TP	Lulus Condro T (Kabid P2 Dinkes) Puliadi
	Mohon sistem segera dikonekkan dengan SP2TP agar dapat memberi hasil yang akurat	Puliadi (Pengelola Program DBD)
<i>Completeness</i>	Tambahkan dengan fitur download dan print agar dapat dibuat untuk pelaporan	Yulis (Pengelola Program DBD)
	Tolong untuk lebih dipertajam untuk kebutuhan level puskesmas dengan tampilan yang sama tapi dalam lingkup kecamatan bukan kabupaten (jika level sekarang kabupaten puskesmas belum bisa mengambil manfaat secara penuh)	Sri Lesmono Hadi (Pengelola Program DBD)

Kategori	Keterangan	Responden
	<p>Ditambahkan tampilan data perdesa untuk tiap-tiap puskesmas.</p> <p>Ditambahkan tampilan rentang umur penderita.</p>	<p>Ari Yani Wigati (Pengelola Program DBD)</p>
	<p>Mohon ditambahkan data perkecamatan perdesa perpuskesmas, karena 1 kecamatan ada yang 2 puskesmas. Bisa muncul <i>early warning system</i> jika muncul KLB (Kejadian Luar Biasa)</p>	<p>Yulia Rachmawati (Kepala Puskesmas Dau)</p>
	<p>Kebutuhan data dalam scope/lingkup puskesmas (misal data perdesa di wilayah kerja puskesmas)</p>	<p>Drg. Nuryani (Kepala Puskesmas Bantur)</p>
	<p>Mohon bisa diakses perdesa dari kecamatan yang sudah ada: misal kecamatan Dau ada 10 desa, 10 desa ini bisa ditampilkan di sistem jadi bisa</p>	<p>Agung Prasetya (Pengelola Program DBD)</p>

Kategori	Keterangan	Responden
	mengelola data dalam satu wilayah kecamatan	
	Untuk lebih lengkap dalam pengambilan data dari SP2TP baik yang telah divalidasi maupun yang belum divalidasi	Dani Rahardi Setyawan (Pengelola Program DBD Puskesmas Kepanjen)
	Lebih lengkap perdesa masing-masing serta penyebarannya	Cahyo Yuli (Pengelola Program DBD Puskesmas Tumpang)
	Data dibuat perpuskesmas dan desa di wilayah kerja puskesmas. Prediksi KLB berdasar data tahun sebelumnya, angka bebas jentik, dan cuaca.	Widya Damayanti (Kepala Puskesmas)
	Lebih bagus kalau bisa analisa data sampai ke desa dan ada sistem peringatan dini sebelum terjadinya KLB	Ratna (Kepala Puskesmas Singosari)
	Mohon lebih lengkap data perdesa masing-masing perwilayah	Atik Mulyani (Pengelola Program DBD)

Kategori	Keterangan	Responden
	kerja masing-masing puskesmas. Data pada tampilan sesuai gender serta usia.	Puskesmas Poncokusumo)
	Aplikasi untuk visualisasi data DBD disetiap desa diwilayah kerja puskesmas. Data penyebaran berdasarkan jenis kelamin dan usia	dr. Cynthia Aristi (Kepala Puskesmas Poncokusumo)
	Lebih jelas dimana bisa melihat data desa dan ada tanda penderita dan bisa dilihat berapa desa yang ada penderitanya	Andi Samratul Huda (Pengelola Program DBD)
	Pada bagian peta lebih diperjelas untuk kasus DBD perdesa (tidak hanya peta kecamatan)	Karunia Windiarta (Pengelola Program DBD Puskesmas Ngantang)
	Data perdesa di wilayah kerja puskesmas saja yang ditampilkan. Menyebutkan data secara lengkap sesuai umur, jenis kelamin, alamat, tgl, agar surveillance bisa lebih baik	drg. Sri Juliati (Kepala Puskesmas Tumpang)

Kategori	Keterangan	Responden
	Mohon untuk indikator program dapat di akomodir sesuai dengan buku panduan program penanggulangan DBD misal: IR, CFR, ABJ, Prediksi KLB, penentuan KLB, endemisitas kasus DBD	Chairiyah (Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Malang)
<i>Timeliness</i>	Mohon dapat diupdate untuk tahun-tahun berikutnya	Sunaringtyas (Pengelola Program DBD Puskesmas Sitarjo)
	Aplikasi ini sangat baik dan bisa membantu kelancaran program DBD tetapi ada beberapa fitur yang memang terus ditambah	Sugianto (Pengelola Program DBD)
<i>Timeliness</i>	Perlu ditingkatkan lagi untuk update informasinya	Ari Fibrianto (Perawat puskesmas Pagak)
<i>Accuracy</i>	Data mohon kroscek dengan yang terkait (titik koordinat puskesmas Bantur salah)	Sri Baskoro Kawoco (Pengelola Program DBD Puskesmas Bantur)

Kategori	Keterangan	Responden
	Data pertahun harus diisi lengkap tujuannya data tahun berikutnya bisa akurat	Dwi Agus Irawan (Pengelola Program DBD Puskesmas Turen)
	Data diakuratkan lagi	Ricoh Citra Dewantara (Dokter Fungsional)
	Data yang disajikan masih belum valid karena jumlah DBD kami 2018 tidak sampai dengan yang ada di aplikasi. Tampilan perpuskesmas belum tersaji jadi masih agak lama memilah desa-desanya	drg. Dina R (Kepala Puskesmas Gedangan)
<i>Consistency</i>	Data DBD yang muncul belum sesuai dengan jumlah di laporan SP2TP	Syaiful Yulianto (Perawat Puskemas Kasembon)
<i>Strategy</i>	Data riil penderita DBD 3th terakhir harus ada dulu. Baru bisa menampilkan prediksi angka kejadian 2th kedepan. Sebaiknya sosialisasi visualizer harus dalam forum kecil biar semua	Risfina Almeiga (Pengelola Program DBD Puskesmas Gondanglegi)

Kategori	Keterangan	Responden
	memahami persamaan persepsi cara pengisian database sangat diperlukan	
<i>Strategy</i>	Diharapkan aplikasi ini dapat mengakomodir kebutuhan program DBD	drg. Lely Kumalasari (Kepala Puskesmas Wajak)
	Mohon dievaluasi secara periodik	Suhendri (Kepala TU Puskesmas Donomulyo)
	Program ini diharapkan berkelanjutan bukan sebagai program up terus down	dr. Wiwit Wijayanti (Kepala Puskesmas Pujon)
<i>Usefulness of system features</i>	Secara keseluruhan lumayan bagus. Tolong diperbaiki ketika kita memilih tahun/puskesmas, baiknya kita mencarinya cukup dengan mengetik awal huruf puskesmas saja (tidak perlu scroll ke bawah)	Ivan Drie (Kepala Puskesmas Tirtoyoso)
<i>Ease of use</i>	Tampilan lebih dipermudah. Ditampilkan perdesa di setiap kecamatan	Endra Wijaya (Pengelola Program DBD Puskesmas Wajak)

Kategori	Keterangan	Responden
<i>Top management support</i>	Dapat ilmu baru. Supaya DBD menurun. Pelatihannya Oke	Tutik Asmari (Bidan Puskesmas Ardimulyo)

**LAMPIRAN D -
DOKUMENTASI PENGAMBILAN DATA**



Halaman ini sengaja dikosongkan

BIODATA PENULIS



Penulis dilahirkan di kota Surabaya, pada tanggal 01 April 1997. Penulis merupakan anak kedua dari dua bersaudara. Penulis telah menempuh pendidikan formal di TK Dharma Bhakti Surabaya, SDN Bulak Rukem II Surabaya, SMPN 15 Surabaya, SMAN 1 Surabaya. Pada tahun 2015 penulis diterima di jurusan Sistem Informasi ITS melalui jalur SNMPTN dan terdaftar dengan NRP. 05211540000068. Di program studi Sistem Informasi ini penulis mengambil bidang minat Manajemen Sistem Informasi (MSI). Saat memasuki bangku perkuliahan penulis aktif di gerakan ITS Mengajar dan menjadi Pengajar Tangguh Batch 3, Penulis juga merupakan aktivis BEM Fakultas sebagai *Chief Financial Officer 2*. Penulis juga merupakan aktivis BEM ITS sebagai Bendahara Eksekutif. Selain itu, penulis juga pernah mendapatkan pendanaan PKM-Kewirausahaan dari Dikti. Penulis juga aktif dalam kepanitiaan kegiatan institut, faktultas, dan jurusan. Untuk kepentingan penelitian, penulis dapat dihubungi melalui email finsananda14@gmail.com.