



TUGAS AKHIR – TI 184833

INTEGRASI LIBQUAL DAN KANO KE DALAM *QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT* (QFD) UNTUK MENINGKATKAN KUALITAS PELAYANAN PERPUSTAKAAN ITS

FAKHIRA NUR AMALINA

NRP. 02411640000192

DOSEN PEMBIMBING

Ir. Lantip Trisunarno, M.T.

NIP. 196010291992031002

DEPARTEMEN TEKNIK SISTEM DAN INDUSTRI

Fakultas Teknologi Industri Dan Rekayasa Sistem

Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Surabaya 2020



TUGAS AKHIR – TI 184833

**INTEGRASI LIBQUAL DAN KANO KE DALAM QUALITY FUNCTION
DEPLOYMENT (QFD) UNTUK MENINGKATKAN KUALITAS
PELAYANAN PERPUSTAKAAN ITS**

FAKHIRA NUR AMALINA
NRP. 02411640000192

Dosen Pembimbing:
Ir. Lantip Trisunarno, M.T.
NIP. 196010291992031002

DEPARTEMEN TEKNIK SISTEM DAN INDUSTRI
Fakultas Teknologi Industri dan Rekayasa Sistem
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
Surabaya 2020

(Halaman ini sengaja dikosongkan)



FINAL PROJECT – TI 184833

**INTEGRATING LIBQUAL AND KANO INTO QUALITY FUNCTION
DEPLOYMENT TO IMPROVE THE SERVICE QUALITY OF ITS
LIBRARY**

FAKHIRA NUR AMALINA

NRP. 02411640000192

Supervisor:

Ir. Lantip Trisunarno, M.T.

NIP. 196010291992031002

DEPARTMENT OF INDUSTRIAL AND SYSTEMS ENGINEERING

Faculty of Industrial Technology and Systems Engineering

Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Surabaya 2020

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

LEMBAR PENGESAHAN

**INTEGRASI LIBQUAL DAN KANO KE DALAM *QUALITY*
FUNCTION DEPLOYMENT (QFD) UNTUK
MENINGKATKAN KUALITAS PELAYANAN
PERPUSTAKAAN ITS**

TUGAS AKHIR

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar
Sarjana Teknik pada Program Studi S-1 Departemen Teknik Sistem dan
Industri Fakultas Teknologi Industri dan Rekayasa Sistem

Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Oleh:

FAKHIRA NUR AMALINA

NRP 02411640000192

Disetujui oleh:

Dosen Pembimbing Tugas Akhir


Ir. Lantip Trisunarno, M.T.

NIP. 196010291992031002

SURABAYA, AGUSTUS 2020



(Halaman ini sengaja dikosongkan)

**INTEGRASI LIBQUAL DAN KANO KE DALAM QUALITY FUNCTION
DEPLOYMENT (QFD) UNTUK MENINGKATKAN KUALITAS
PELAYANAN PERPUSTAKAAN ITS**

Nama Mahasiswa : Fakhira Nur Amalina
NRP : 02411640000192
Departemen : Teknik Sistem dan Industri FTIRS – ITS
Dosen Pembimbing : Ir. Lantip Trisunarno, MT.

ABSTRAK

Perpustakaan ITS merupakan pusat sumber belajar bagi civitas akademika di Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS). Saat ini permasalahan yang terjadi pada Perpustakaan ITS adalah menurunnya jumlah pengunjung dari tahun 2017 hingga 2019. Hal ini menjadi salah satu indikasi adanya ketidakpuasan pengunjung terhadap layanan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisa kualitas pelayanan di Perpustakaan ITS dengan metode Libqual dan Kano ke dalam *Quality Function Deployment* (QFD). Hasil penelitian menyatakan bahwa semua kebutuhan pengunjung yang teridentifikasi pada penelitian ini masih belum memenuhi harapan pengunjung atau bersifat *weakness*. Adapun dari 35 kebutuhan pengunjung terdapat 20 kebutuhan pengunjung yang menjadi prioritas untuk dilakukan perbaikan yaitu 4 kebutuhan yang berkategori *attractive*, 8 kebutuhan berkategori *one-dimensional*, dan 8 kebutuhan berkategori *must be*. Selanjutnya, dilakukan identifikasi respon teknis untuk memenuhi kebutuhan pengunjung menggunakan QFD. Berdasarkan perhitungan *adjusted importance*, kebutuhan pengunjung yang memiliki pengaruh paling besar terhadap kepuasan adalah ketersediaan ruangan 24 jam yang nyaman (LP9), *website* mewakili seluruh informasi perpustakaan (IA4), dan kelengkapan informasi dan kecepatan respon pada layanan refdesk (email dan media sosial) (IA7). Untuk memenuhi kebutuhan pengunjung, respon teknis yang menjadi prioritas sebagai upaya peningkatan kualitas layanan, yaitu membuat jadwal konten online, melakukan publikasi terbaru mengenai perpustakaan, dan *bandwidth* diperbesar untuk internet menjadi prioritas bagi Perpustakaan ITS.

Kata kunci : Perpustakaan, Libqual, Kano, *Quality Function Deployment* (QFD)

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

**INTEGRATING LIBQUAL AND KANO INTO QUALITY FUNCTION
DEPLOYMENT TO IMPROVE THE SERVICE QUALITY OF ITS
LIBRARY**

Name of Student : Fakhira Nur Amalina
NRP : 02411640000172
Department : Systems and Industrial Engineering FTIRS – ITS
Supervisor : Ir. Lantip Trisunarno, MT.

ABSTRACT

The ITS library is a learning resource center for the academic community at the Sepuluh Nopember Institute of Technology (ITS). The problem that occurs in the ITS Library is the decrease in the number of visitors from 2017 to 2019. This is an indication of visitor dissatisfaction with the service. This study aims to analyze the quality of service in the ITS Library with the Libqual and Kano method into the Quality Function Deployment (QFD). The results of the study indicate that all the visitor needs identified in this study have not met the expectations of visitors (weakness). As for the 35 visitor needs, there are 20 visitor needs that are prioritized for improvement, that are 4 needs categorized as attractive, 8 needs categorized as one dimensional, and 8 needs categorized must be. Furthermore, identification of technical responses to meet the needs of visitors using QFD is carried out. Based on the calculation of adjusted importance, visitor needs that have the greatest impact on satisfaction are the availability of a comfortable 24 hour room (LP9), the website represents all library information (IA4), and completeness of information and speed of response on refdesk services (email and social media) (IA7). To meet the needs of visitors, technical response priorities to improve service quality are scheduling online content, conducting publications about library's new information, and enlarging bandwidth for the internet.

Keywords : Library, Libqual, Kano, *Quality Function Deployment* (QFD)

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena melalui rahmat dan bimbingan-Nya penulis mampu menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul **“INTEGRASI LIBQUAL DAN KANO KE DALAM QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT (QFD) UNTUK MENINGKATKAN KUALITAS PELAYANAN PERPUSTAKAAN ITS”**. Tugas Akhir ini ditulis sebagai syarat untuk menyelesaikan studi S1 Departemen Teknik Sistem dan Industri Institut Teknologi Sepuluh Nopember.

Dalam penulisan Tugas Akhir ini, penulis memperoleh bantuan, dukungan, dan doa dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada:

1. Rasa syukur dan terima kasih kepada Allah SWT atas segala berkah, rahmat, dan hidayah yang diberikan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan penulisan Tugas Akhir ini.
2. Kedua orang tua penulis, Dodi Apriananta dan Titin Wiyantini serta saudara penulis, Zahra Zakiyyatunnisa dan Nabila Aulia Rahmah. Terimakasih atas segala sesuatu yang diberikan dan diajarkan, doa, dukungan, motivasi, dan arahan sampai dengan sekarang.
3. Bapak Nurhadi Siswanto S.T., M.T., Ph.D. selaku Kepala Departemen Teknik Sistem dan Industri ITS.
4. Bapak Ir. Lantip Trisunarno, M.T. selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikirannya untuk membimbing, memberikan motivasi, kritik dan saran serta ilmu kepada penulis.

5. Ibu Anny Maryani S.T, M.T selaku Dosen Wali yang selalu memberikan motivasi dan saran-saran akademis selama masa perkuliahan.
6. Seluruh dosen dan staf administrasi Departemen Teknik Sistem dan Industri ITS yang memberikan banyak ilmu dan membantu penulis selama menempuh masa studi.
7. Bapak Edy Suprayitno, SS, M.Hum selaku Kepala Perpustakaan ITS, Ibu Zamrud Mufida, S.SOS selaku Koordinator Jasa Layanan Pemustaka, Ibu Davi Wahyuni, S.SOS selaku Bagian Pengolahan Data Elektronik, dan seluruh pihak Perpustakaan ITS yang membantu penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir.
8. Teman-teman Adhigana yang memberikan dukungan dan bantuan kepada penulis.
9. Semua pihak yang tidak sempat disebutkan satu per satu oleh penulis, terima kasih banyak atas dukungan dan bantuan yang telah diberikan.

Penulis menyadari bahwa penelitian ini masih jauh dari kata sempurna, oleh karena itu kritik dan saran sangat diperlukan bagi penulis. Akhir kata, penulis mengucapkan terima kasih.

Surabaya, Juli 2020

Fakhira Nur Amalina

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	xi
KATA PENGANTAR	xiii
DAFTAR ISI	xv
DAFTAR TABEL	xviii
DAFTAR GAMBAR	xix
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Permasalahan	6
1.3 Tujuan	6
1.4 Manfaat	7
1.5 Ruang Lingkup Penelitian	7
1.5.1 Batasan	7
1.5.2 Asumsi	7
1.6 Sistematika Penulisan	8
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	11
2.1 Perpustakaan Perguruan Tinggi	11
2.1.1 Tujuan Perpustakaan Perguruan Tinggi	11
2.1.2 Tugas Perpustakaan Perguruan Tinggi	12
2.1.3 Fungsi Perpustakaan Perguruan Tinggi	12
2.1.4 Standar Nasional Perguruan Tinggi	13
2.2 Konsep Jasa	16
2.2.1 Karakteristik Jasa	16
2.2.2 Dimensi Jasa	17
2.3 <i>Service Blueprint</i>	18
2.4 Servqual	18
2.5 Libqual	20
2.6 Model Kano	22
2.7 <i>Quality Function Deployment (QFD)</i>	25
2.8 Integrasi Libqual dan Kano ke dalam QFD	27

2.9	Penelitian Terdahulu	29
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN		35
3.1	Tahap Pendahuluan	37
3.2	Tahap Pengumpulan Data	37
3.2.1	Pengumpulan Kebutuhan Pengunjung	37
3.2.2	Perancangan Kuesioner	37
3.2.3	Uji Kecukupan	37
3.2.4	Penyebaran Kuesioner	38
3.3	Tahap Pengolahan Data	39
3.3.1	Uji Statistik	39
3.3.1.1	Uji Validitas	39
3.3.1.2	Uji Reliabilitas	39
3.3.2	Identifikasi Persepsi dan Harapan pada Libqual	40
3.3.3	Identifikasi Kategori pada Kano	40
3.3.4	Penyusunan House of Quality (HOQ)	40
3.4	Tahap Analisa dan Interpretasi Data	40
3.5	Tahap Kesimpulan dan Saran	41
BAB 4 PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA		43
4.1	Gambaran Umum Objek Amatan	43
4.1.1	Profil Perpustakaan ITS	43
4.1.2	Blueprint Perpustakaan ITS	45
4.2	Pengumpulan Data	49
4.2.1	Pengumpulan Kebutuhan Pengunjung	49
4.2.2	Uji Kecukupan Data	51
4.3	Pengolahan Data	52
4.3.1	Uji Statistik	52
4.3.1.1	Uji Validitas	52
4.3.1.2	Uji Reliabilitas	54
4.3.2	Identifikasi Tingkat Kepuasan Pengunjung	55
4.3.3	Identifikasi Kategori pada Kano	59
4.3.4	Penyusunan House of Quality (HOQ)	62
BAB 5 ANALISA DAN INTERPRETASI DATA		75

5.1	Analisa Tingkat Kepuasan Pengunjung	75
5.2	Analisa Kategori Kano	76
5.3	Analisa <i>House of Quality</i> (HOQ)	78
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN		83
6.1	Kesimpulan.....	83
6.2	Saran	84
DAFTAR PUSTAKA		85
LAMPIRAN.....		88

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Sarana dan Prasarana Perpustakaan Perguruan Tinggi	14
Tabel 2. 2 Tabel Evaluasi Kano.....	24
Tabel 2. 3 Penelitian Terdahulu.....	30
Tabel 3. 1 Jumlah Pengunjung Perpustakaan ITS Tahun 2019.....	38
Tabel 4. 1 Kebutuhan Pengunjung Perpustakaan ITS	49
Tabel 4. 2 Uji Validitas Kebutuhan Pengunjung	53
Tabel 4. 3 Nilai Gap Persepsi dan Harapan.....	55
Tabel 4. 4 Nilai Kepuasan Pengunjung	57
Tabel 4. 5 Kategori Kano tiap Kebutuhan Pengunjung.....	60
Tabel 4. 6 Kebutuhan Pengunjung Perpustakaan ITS	62
Tabel 4. 7 Nilai <i>Adjusted Importance</i>	64
Tabel 4. 8 Respon Teknis Layanan Perpustakaan ITS	65
Tabel 4. 9 Hubungan Respon Teknis dengan Kebutuhan Pengunjung	66
Tabel 4. 10 Nilai <i>Importance</i> Respon Teknis.....	70
Tabel 4. 11 Nilai <i>Importance</i> Respon Teknis dari Prioritas Tinggi ke Rendah	71

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Jumlah Pengunjung Fisik Perpustakaan ITS pada Tahun 2017 – 2019	2
Gambar 1. 2 Kepuasan Terhadap Layanan Perpustakaan ITS	3
Gambar 1. 3 Kualitas Layanan yang Baik pada Perpustakaan ITS 2019.....	4
Gambar 1. 4 Kualitas Layanan yang Kurang Baik pada Perpustakaan ITS 2019... 5	
Gambar 2. 1 Model Konseptual Servqual	19
Gambar 2. 2 Kebutuhan Pelanggan dalam Metode Kano	23
Gambar 2. 3 Model <i>House of Quality</i>	26
Gambar 2. 4 Integrasi Konsep Libqual, Kano, dan QFD.....	28
Gambar 2. 5 Struktur HOQ dengan Pendekatan Integrasi	29
Gambar 3. 1 <i>Flowchart</i> Penelitian	35
Gambar 4. 1 Struktur Organisasi Perpustakaan ITS	45
Gambar 4. 2 <i>Blueprint</i> Layanan Perpustakaan ITS.....	47
Gambar 4. 3 Hasil Uji Reliabilitas Berdasarkan Persepsi.....	54
Gambar 4. 4 Hasil Uji Reliabilitas Berdasarkan Harapan.....	55
Gambar 4. 5 Grafik Nilai Gap Persepsi dan Harapan	57
Gambar 4. 6 Grafik Nilai Kepuasan Pengunjung.....	59
Gambar 4. 7 Matriks Hubungan antar Respon Teknis.....	69
Gambar 4. 8 <i>Integrated</i> HOQ Perpustakaan ITS	73

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

BAB 1

PENDAHULUAN

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai latar belakang masalah, rumusan dari permasalahan, tujuan, manfaat, ruang lingkup serta sistematika penulisan dari penelitian yang akan dilakukan.

1.1 Latar Belakang Masalah

Layanan atau jasa adalah aktivitas yang ditawarkan oleh satu pihak kepada pihak lain, pada dasarnya tidak berwujud dan tidak mengakibatkan perpindahan kepemilikan. Proses produksi layanan bersamaan dengan waktu konsumsi layanan sehingga kualitas layanan tidak hanya dilihat dari hasil yang diterima pelanggan tetapi juga dari proses yang dijalankan oleh perusahaan jasa. Maka penyampaian layanan yang baik merupakan hal yang penting dalam terjaganya kualitas dan kesuksesan pelayanan (Mulyawan, 2016).

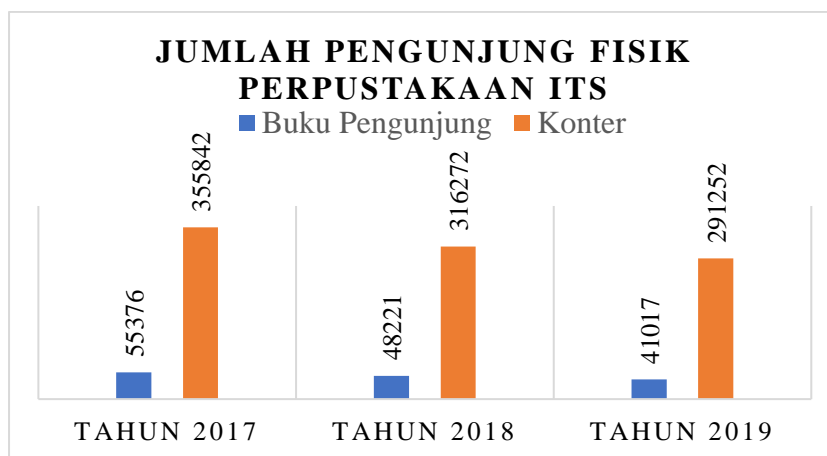
Perpustakaan adalah layanan penyedia kumpulan informasi dalam berbagai media yang dihimpun, diolah, dan dilayankan sebagai sarana pembelajaran bagi pemustaka. Menurut UU Nomor 43 Tahun 2007, perpustakaan adalah institusi pengelola koleksi karya tulis, karya cetak, dan/atau karya rekam secara profesional dengan sistem yang baku guna memenuhi kebutuhan pendidikan, penelitian, pelestarian, informasi, dan rekreasi para pemustaka. Tujuan adanya perpustakaan secara umum yaitu meningkatkan kegemaran membaca, serta memperluas wawasan dan pengetahuan untuk mencerdaskan kehidupan bangsa (PPID Perpustakaan Nasional Republik Indonesia, 2007).

Perpustakaan terdiri dari Perpustakaan Nasional, Perpustakaan Umum, Perpustakaan Sekolah atau Madrasah, Perpustakaan Perguruan Tinggi, dan Perpustakaan Khusus yang setiap jenisnya memiliki fungsi masing-masing. Seperti pada Perpustakaan Perguruan Tinggi yang bertugas sebagai penyedia koleksi yang mencukupi, baik dari jumlah judul maupun eksemplarnya untuk mendukung pelaksanaan pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat. Perpustakaan perguruan tinggi juga harus mengembangkan layanannya berbasis

teknologi informasi dan komunikasi (PPID Perpustakaan Nasional Republik Indonesia, 2007).

Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS), salah satu perguruan tinggi di Indonesia tentu memiliki perpustakaan sebagai fasilitas pembelajaran. Perpustakaan ini hadir sebagai pusat sumber belajar dengan fasilitas dan jasa berbasis teknologi informasi. Mahasiswa maupun dosen ITS dapat mengakses berbagai informasi yang berupa artikel jurnal cetak, artikel jurnal *online*, buku, tugas akhir, thesis, disertasi, laporan penelitian dan sebagainya. Jumlah koleksi buku teks yang dimiliki oleh Perpustakaan ITS sebanyak 40.356 judul atau 95.848 eksemplar. Selain koleksi buku, Perpustakaan ITS menyediakan koleksi non buku seperti kaset video, kaset suara, microfilm, CD-ROM dan lainnya di ruang Audio Visual. Perpustakaan ITS juga memberikan layanan berupa layanan digital dan layanan *corner*. Fasilitas yang dimiliki oleh Perpustakaan ini pun cukup lengkap, mulai dari loker untuk menyimpan barang, *cafeteria*, tempat fotokopi, ruang internet gratis, ruang seminar, mushola, ruang diskusi, fasilitas akses *wifi*, dan *cafe hot spot* (Perpustakaan ITS, 2019).

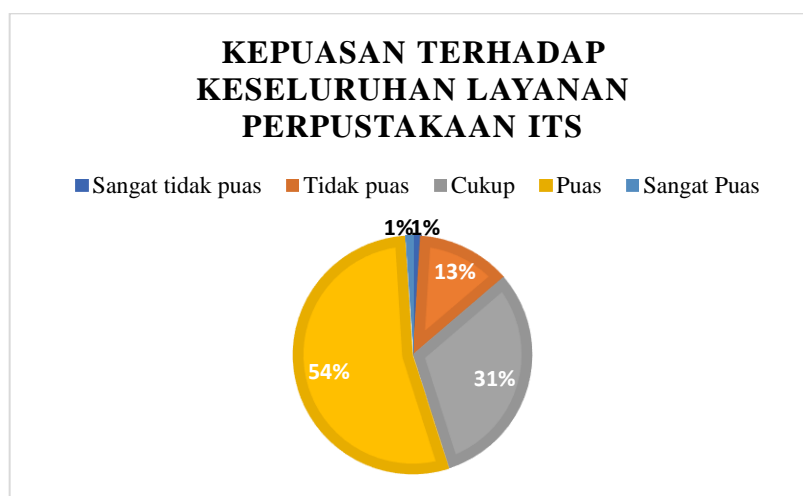
Target pengunjung Perpustakaan ITS adalah civitas akademika, mulai dari mahasiswa sarjana dan pascasarjana, staf pengajar, hingga tenaga pendidik perguruan tinggi. Untuk mengukur jumlah pengunjung fisik, Perpustakaan ITS memiliki dua metode perhitungan yaitu perhitungan berdasarkan pengisian buku pengunjung dan konter otomatis Berikut merupakan jumlah pengunjung fisik pada Perpustakaan ITS pada tahun 2017 hingga 2019.



Gambar 1. 1 Jumlah Pengunjung Fisik Perpustakaan ITS pada Tahun 2017 – 2019

Pada tahun 2017 hingga 2019, pengunjung Perpustakaan ITS mengalami penurunan tiap tahunnya. Berdasarkan perhitungan buku pengunjung, pengunjung Perpustakaan ITS yang awalnya 55.376 orang pada tahun 2019 menjadi 48.221 orang di tahun 2018, mengalami penurunan sebanyak 7.155 orang. Tahun 2019, pengunjung juga mengalami penurunan sebanyak 7.204 orang dari tahun 2018. Perhitungan menggunakan konter otomatis juga mengalami penurunan setiap tahunnya. Hal ini merupakan salah satu indikasi adanya ketidakpuasan pengunjung terhadap layanan yang diberikan atau adanya kebutuhan pengunjung yang tidak dapat dipenuhi oleh Perpustakaan ITS.

Banyaknya fasilitas yang disediakan oleh Perpustakaan ITS, harus berbarengan dengan pemberian kualitas yang memuaskan. Selain fasilitas yang beragam, layanan yang diberikan seperti keramahan dan ketanggapan petugas atau pustakawan juga harus menjadi perhatian bagi Perpustakaan ITS agar dapat memuaskan pengunjung. Secara umum, tingkat kepuasan pengunjung terhadap keseluruhan layanan adalah sebagai berikut.

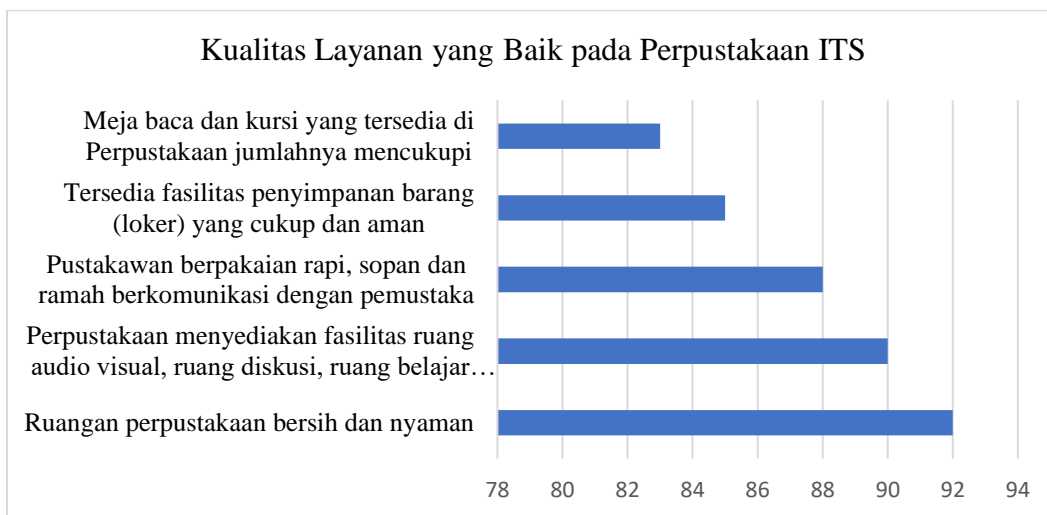


Gambar 1. 2 Kepuasan Terhadap Layanan Perpustakaan ITS

Dari data sampel 102 responden yang dikumpulkan, sebanyak 31% atau 32 orang merasa cukup terhadap keseluruhan layanan dari Perpustakaan ITS, 54% atau 55 orang diantaranya sudah puas, dan 1% atau 1 orang merasa sangat puas. Namun, ada 13% atau 13 orang dari responden merasa tidak puas terhadap layanan yang

diberikan, bahkan terdapat 1 orang yang menyatakan sangat tidak puas Nilai kepuasan ini perlu ditingkatkan oleh Perpustakaan ITS.

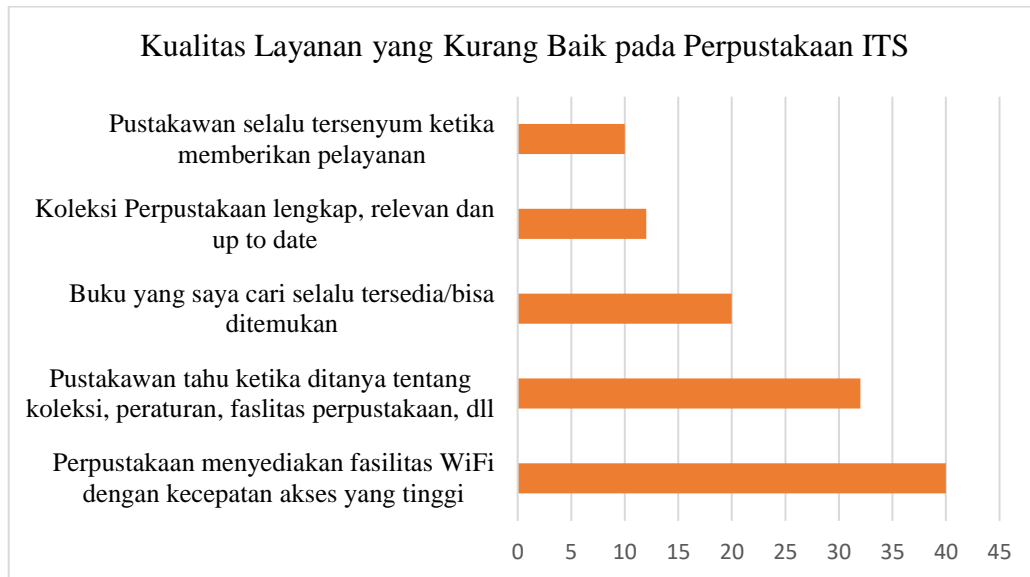
Salah satu upaya yang dilakukan oleh Perpustakaan ITS untuk meningkatkan layanan adalah melakukan survei untuk mengukur kepuasan pengunjung dengan cara menyebarkan kuesioner. Pada tahun 2019, Perpustakaan ITS menyebarkan kuesioner kepada 100 orang pengunjung mengenai fasilitas dan layanan yang telah dimiliki. Kuesioner ini berisi beberapa pertanyaan yang harus diisi pengunjung dengan memilih lima pilihan yaitu sangat setuju, setuju, tidak tahu, tidak setuju, dan sangat tidak setuju pada pernyataan yang diberikan. Berikut merupakan hasil survei dari kualitas layanan di Perpustakaan ITS.



Gambar 1. 3 Kualitas Layanan yang Baik pada Perpustakaan ITS 2019 (Hasil Survei Perpustakaan ITS)

Kualitas layanan yang baik pada perpustakaan ITS dapat dilihat dari responden yang menjawab puas dan sangat puas. Aspek yang memiliki kepuasan layanan paling baik dari dua puluh lima aspek penilaian yang ditanyakan yaitu ruangan perpustakaan bersih dan nyaman, perpustakaan menyediakan fasilitas ruang audio visual, ruang diskusi, ruang belajar dan beristirahat yang nyaman, pustakawan berpakaian rapi, sopan dan ramah, tersedia fasilitas penyimpanan barang (loker) yang cukup dan aman, dan meja baca dan kursi yang tersedia di Perpustakaan jumlahnya mencukupi. Dilihat dari gambar 1.3, hal ini menunjukkan

bahwa pengunjung sudah puas dengan beberapa layanan yang diberikan oleh perpustakaan ITS.



Gambar 1. 4 Kualitas Layanan yang Kurang Baik pada Perpustakaan ITS 2019
(Hasil Survei Perpustakaan ITS)

Namun, terdapat beberapa layanan yang nilai kepuasannya masih kurang baik. Kualitas layanan yang kurang baik pada perpustakaan ITS dapat dilihat dari responden yang menjawab tidak puas dan sangat tidak puas. Aspek-aspek ini adalah perpustakaan menyediakan fasilitas WiFi dengan kecepatan akses yang tinggi, pustakawan tahu ketika ditanya tentang koleksi, peraturan, fasilitas perpustakaan, dan lainnya, buku yang saya cari selalu tersedia/bisa ditemukan, koleksi perpustakaan lengkap, relevan dan *up to date*, dan pustakawan selalu tersenyum ketika memberikan pelayanan. Gambar 1.4 menunjukkan bahwa pelayanan pada aspek di atas perlu dilakukan perbaikan untuk meningkatkan kepuasan pengunjung. Namun, hasil survei yang telah dilakukan oleh Perpustakaan ITS, hanya dapat mengetahui persentase tingkat kepuasan aspek-aspek yang dimiliki. Untuk terus meningkatkan kualitas layanan pada Perpustakaan ITS, maka perlu dilakukan pengukuran kualitas layanan secara rutin dengan metode yang lebih baik. Pengukuran ini dapat digunakan sebagai acuan Perpustakaan ITS dalam pengambilan keputusan atau kebijakan pengelolaan seperti keputusan pengajuan Rancangan Anggaran Biaya (RAB) tiap tahunnya.

Berdasarkan kebutuhan kualitas layanan pada Perpustakaan ITS, dilakukan penelitian untuk mengevaluasi kualitas layanan menggunakan integrasi model Libqual dan Kano yang kemudian menjadi *input* dalam *Quality Function Deployment* (QFD). Metode Libqual digunakan untuk mengetahui kesenjangan antara harapan dan persepsi pengunjung terhadap pelayanan yang diberikan. Sedangkan, metode Kano digunakan untuk mengkategorikan kebutuhan pengunjung menjadi *must-be needs*, *one dimensional needs*, *attractive needs*, *questionable*, *indifferent*, dan *reverse*. Dari keenam kategori ini, penyedia jasa dapat mengetahui kebutuhan apa saja yang harus diprioritaskan dalam perbaikan layanan (Tan & Pawitra, 2001). Integrasi Libqual dan Kano dimasukkan dalam model *House of Quality* (HOQ) untuk mengetahui respon teknis yang sesuai dalam memenuhi kebutuhan pengunjung. Oleh karena itu, hasil dari integrasi Libqual dan Kano ke dalam *Quality Function Deployment* (QFD) dapat digunakan sebagai rekomendasi Perpustakaan ITS dalam peningkatan kualitas layanan.

1.2 Rumusan Permasalahan

Permasalahan yang muncul berdasarkan latar belakang adalah bagaimana meningkatkan kepuasan pengunjung melalui perbaikan pelayanan Perpustakaan ITS dengan mengintegrasikan Libqual dan Kano ke dalam *Quality Function Deployment* (QFD).

1.3 Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian tugas akhir ini adalah sebagai berikut.

1. Mengidentifikasi kesenjangan antara harapan dan persepsi pengunjung Perpustakaan ITS.
2. Mengidentifikasi kebutuhan pengunjung pada layanan Perpustakaan ITS yang diprioritaskan untuk dilakukan perbaikan.
3. Memberikan rekomendasi perbaikan layanan yang dapat dilakukan oleh Perpustakaan ITS.

1.4 Manfaat

Manfaat yang akan didapatkan oleh Perpustakaan ITS dari penelitian tugas akhir ini adalah sebagai berikut.

1. Perpustakaan ITS dapat mengetahui kepuasan pengunjung serta perbedaan harapan dan persepsi pengunjung terhadap layanan yang diberikan.
2. Perpustakaan ITS dapat mengetahui layanan yang perlu dipertahankan dan ditingkatkan.
3. Perpustakaan ITS dapat meningkatkan kualitas layanan berdasarkan rekomendasi yang diberikan dari hasil penelitian ini.

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup pada penelitian tugas akhir ini meliputi batasan dan asumsi yang digunakan dalam penelitian tugas akhir ini..

1.5.1 Batasan

Batasan yang digunakan pada penelitian tugas akhir ini adalah sebagai berikut.

1. Penelitian dilakukan di Unit Perpustakaan ITS (Pusat) dan tidak mempertimbangkan minat baca pengunjung pada Ruang Baca tiap departemen.
2. Penelitian yang dilakukan hanya berbentuk rekomendasi perbaikan untuk peningkatan layanan, bukan untuk mengubah kondisi internal Perpustakaan ITS.
3. Penelitian hanya dilakukan pada identifikasi Gap 5 pada Servqual yaitu Gap antara harapan dan persepsi pengunjung.

1.5.2 Asumsi

Asumsi yang digunakan pada penelitian tugas akhir ini adalah sebagai berikut.

1. Tidak terjadi perubahan pelayanan pada Perpustakaan ITS selama penelitian berlangsung.
2. Populasi yang digunakan untuk menentukan jumlah sampel adalah jumlah pengunjung Perpustakaan ITS pada tahun 2019.

3. Responden merupakan mahasiswa ITS yang pernah mengunjungi Perpustakaan ITS.

1.6 Sistematika Penulisan

Pada subbab ini akan menjelaskan mengenai sistematika penulisan dari pengerjaan tugas akhir agar pengerjaan dapat dilakukan secara urut dan sistematis. Sistematika penulisan tugas akhir adalah sebagai berikut.

BAB I PENDAHULUAN

Bab pendahuluan berisi mengenai latar belakang penelitian, rumusan masalah, tujuan yang ingin dicapai, manfaat bagi objek amatan, ruang lingkup yang terdiri dari batasan dan asumsi, serta sistematika penulisan.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini membahas mengenai landasan teori dalam penelitian tugas akhir yang berasal dari studi literatur. Teori-teori yang digunakan antara lain perpustakaan perguruan tinggi, Servqual, Libqual, model Kano, *Quality Function Deployment* khususnya penggunaan matrik *House of Quality* (HOQ), dan integrasi Servqual dan Kano ke dalam QFD.

BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini menjelaskan tahapan-tahapan yang dilakukan dalam penelitian tugas akhir. Tahapan tersebut adalah tahap pendahuluan, yahap pengumpulan data, tahap pengolahan data, tahap analisis dan interpretasi data, dan tahap pengambilan kesimpulan dan saran. Metodologi penelitian dilakukan agar pengerjaan penelitia tugas akhir berjalan terarah.

BAB 4 PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Bab ini berisi data-data yang didapatkan dan digunakan dalam penelitian tugas akhir. Pengumpulan data dilakukan dengan cara penyebaran kuesioner dan data sekunder. Data yang telah dikumpulkan selanjutnya dilakukan pengolahan sesuai dengan metode yang digunakan.

BAB 5 ANALISA DAN INTERPRETASI DATA

Pembahasan hasil pengolahan data akan ditampilkan pada bab ini. Hasil pengolahan data akan dilakukan analisis dan interpretasi untuk menjadi acuan dalam melakukan perbaikan.

BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisi penarikan kesimpulan terhadap hasil penelitian tugas akhir yang menjawab tujuan penelitian serta pemberian saran bagi objek amatan dan penelitian selanjutnya.

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai tinjauan pustaka sebagai dasar teori peneliti dalam melakukan penelitian. Bab ini terdiri dari penjelasan perpustakaan perguruan tinggi, definisi jasa dan karakteristiknya, dimensi jasa, Servqual, Libqual, *Quality Function Deployment* (QFD), model Kano, integrasi Libqual dan Kano ke dalam QFD, serta penelitian terdahulu yang terkait dengan kualitas jasa.

2.1 Perpustakaan Perguruan Tinggi

Menurut Undang Undang Nomor 43 Tahun 2007 tentang Perpustakaan, definisi perpustakaan perguruan tinggi adalah perpustakaan yang merupakan bagian integral dari kegiatan pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat dan berfungsi sebagai pusat sumber belajar untuk mendukung tercapainya tujuan pendidikan yang berkedudukan di perguruan tinggi. Perpustakaan perguruan tinggi sebagai pelaksana teknis dengan memberikan layanan kepada civitas akademika dan masyarakat pemakainya sebagai unsur penunjang Tri Dharma Perguruan Tinggi yaitu pendidikan dan pengajaran, penelitian serta pengabdian pada masyarakat (PPID Perpustakaan Nasional Republik Indonesia, 2007).

2.1.1 Tujuan Perpustakaan Perguruan Tinggi

Menurut Sulisty Basuki, tujuan adanya perpustakaan perguruan tinggi yaitu :

1. Untuk memenuhi keperluan informasi masyarakat perguruan tinggi, seperti staf pengajar dan mahasiswa sering pula mencakup tenaga administrasi perguruan tinggi.
2. Menyediakan bahan pustaka rujukan (referensi) pada semua tingkat akademis, artinya mulai mahasiswa tahun pertama hingga mahasiswa program pasca sarjana dan pengajar.
3. Menyediakan ruang belajar untuk pemakai perpustakaan.
4. Menyediakan jasa peminjaman yang tepat guna bagi berbagai jenis pemakai

5. Menyediakan jenis informasi aktif yang tidak terbatas pada lingkungan perguruan tinggi namun juga lembaga induknya (Basuki, 1991).

2.1.2 *Tugas Perpustakaan Perguruan Tinggi*

Secara umum, tugas perpustakaan perguruan tinggi adalah sebagai berikut :

1. Mengikuti perkembangan kurikulum serta perkuliahan dan menyediakan bahan-bahan yang dibutuhkan untuk pengajaran.
2. Menyediakan koleksi yang dibutuhkan untuk menyelesaikan tugas-tugas dalam rangka studinya.
3. Mengikuti perkembangan mengenai program-program penelitian yang diselenggarakan di lingkungan perguruan tinggi induknya dan berusaha menyediakan literatur ilmiah dan bahan lain yang diperlukan bagi para peneliti.
4. Memutakhirkan koleksi dengan mengikuti terbitan-terbitan yang baru baik berupa tercetak maupun tidak tercetak.
5. Menyediakan fasilitas, yang memungkinkan pemustaka mengakses perpustakaan lain maupun pangkalan-pangkalan data melalui jaringan lokal (intranet) maupun global (internet) dalam rangka pemenuhan kebutuhan informasi yang diperlukan (Perpustakaan Nasional Republik Indonesia, 2015).

Untuk pelaksanaan tugas tersebut, dibutuhkan koordinasi dan komunikasi yang efektif antara pimpinan perguruan tinggi, pustakawan, pengajar, peneliti, dan mahasiswa agar semua koleksi dan fasilitas yang dibutuhkan dapat terfasilitasi.

2.1.3 *Fungsi Perpustakaan Perguruan Tinggi*

Perpustakaan Nasional Republik Indonesia menyatakan bahwa fungsi adanya perguruan tinggi adalah sebagai berikut :

1. Fungsi Pendidikan

Perpustakaan adalah sumber belajar bagi civitas akademika, oleh karena itu koleksi yang disediakan harus mendukung pencapaian tujuan pembelajaran, pengorganisasian bahan pembelajaran setiap program studi, koleksi tentang strategi belajar mengajar, dan materi pendukung pelaksanaan evaluasi pembelajaran.

2. Fungsi Informasi

Perpustakaan merupakan sumber informasi yang mudah dijangkau atau diakses oleh pemustaka.

3. Fungsi Penelitian

Perpustakaan dapat mempersiapkan bahan – bahan primer dan sekunder yang paling mutakhir sebagai data melakukan penelitian dan pengkajian ilmu pengetahuan, teknologi dan seni. Koleksi pendukung penelitian harus dimiliki karena merupakan tugas perpustakaan perguruan tinggi untuk menghasilkan karya-karya penelitian yang dapat diaplikasikan bagi kepentingan pembangunan masyarakat dalam berbagai bidang.

4. Fungsi Rekreasi

Perpustakaan harus menyediakan koleksi rekreatif untuk membangun dan mengembangkan kreatifitas, minat dan daya inovasi pemustaka.

5. Fungsi Publikasi

Perpustakaan dapat membantu civitas akademika dan staf non-akademik dalam publikasi karya.

6. Fungsi Deposit

Perpustakaan menjadi pusat deposit untuk seluruh karya dan pengetahuan yang dihasilkan oleh civitas akademika.

7. Fungsi Interpretasi

Perpustakaan seharusnya melakukan kajian dan memberikan nilai tambah terhadap sumber-sumber informasi yang dimiliki untuk membantu pemustaka dalam memahami secara mendalam informasi yang telah disediakan (Perpustakaan Nasional Republik Indonesia, 2015).

2.1.4 *Standar Nasional Perguruan Tinggi*

Perpustakaan perguruan tinggi memerlukan suatu standar yang harus disepakati bersama agar kualitas tiap perpustakaan di perguruan tinggi tidak timpang. Maka dari itu, Kepala Perpustakaan Nasional Republik Indonesia membuat Peraturan Kepala Kepala Perpustakaan Nasional Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2017 tentang standar nasional perpustakaan perguruan tinggi. Standar yang dimaksud pada peraturan ini meliputi meliputi standar koleksi, sarana prasarana, pelayanan, tenaga, penyelenggaraan, pengelolaan perpustakaan

perguruan tinggi baik negeri maupun swasta yang meliputi universitas, institut, sekolah tinggi, akademi, dan politeknik (Perpustakaan Nasional Republik Indonesia, 2017).

1. Koleksi Perpustakaan

Koleksi perpustakaan dapat berbentuk karya tulis, karya cetak, digital dan/atau karya rekam terdiri atas fiksi dan non fiksi (buku wajib mata kuliah, bacaan umum, referensi, terbitan berkala, muatan lokal, laporan penelitian, dan literatur kelabu). Adapun jumlah koleksi harus sesuai dengan peraturan seperti untuk buku wajib per mata kuliah paling sedikit tiga judul atau judul buku pengayaan dua kali jumlah buku wajib. Untuk pengembangan koleksi perpustakaan harus bertambah paling sedikit 3% per tahun dari total judul koleksi yang ada.

2. Sarana dan Prasarana Perpustakaan

Sarana perpustakaan harus disesuaikan dengan koleksi dan pelayanan untuk menjamin berjalannya fungsi perpustakaan dan kenyamanan dengan memperhatikan pemustaka berkebutuhan khusus Untuk luas gedung perpustakaan perguruan tinggi paling sedikit 0,5 m² dikali jumlah seluruh mahasiswa dengan komposisi ruangan 45% area koleksi, 25% area pemustaka, 10% area kerja, dan sisanya untuk area lain. Sedangkan untuk peralatan dan perlengkapan lainnya dijelaskan pada tabel 2.1.

Tabel 2. 1 Sarana dan Prasarana Perpustakaan Perguruan Tinggi

No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
1.	Perabot Kerja	1 set/ pengguna	Dapat menunjang kegiatan memperoleh informasi dan mengelola perpustakaan. Paling sedikit terdiri atas kursi dan meja baca pengunjung, kursi dan meja kerja pustakawan, meja sirkulasi, dan meja multimedia.

Tabel 2. 1 Sarana dan Prasarana Perpustakaan Perguruan Tinggi (lanjutan)

No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
2.	Perabot Penyimpanan	1 set/ perpustakaan	Dapat menyimpan koleksi perpustakaan dan peralatan lain untuk pengelolaan perpustakaan. Paling sedikit terdiri atas rak buku, rak majalah, rak surat kabar, lemari/ laci katalog, dan lemari yang dapat dikunci.
3.	Peralatan Multimedia	1 set/ perpustakaan	Paling sedikit terdiri atas 1 set komputer dilengkapi dengan teknologi informasi dan komunikasi.
4.	Perlengkapan lain	1 set/ perpustakaan	Minimum terdiri atas buku inventaris, buku pegangan pengolahan, daftar tajuk subjek dan peraturan pengatalogan, serta papan pengumuman.

(Perpustakaan Nasional Republik Indonesia, 2017)

3. Pelayanan Perpustakaan

Perpustakaan melayani pemustaka minimal 54 jam per minggu dengan jenis pelayanan paling sedikit terdiri dari pelayanan sirkulasi, referensi, dan literasi informasi.

4. Tenaga Perpustakaan

Tenaga perpustakaan perguruan tinggi terdiri dari kepala perpustakaan, pustakawan, tenaga teknis perpustakaan, dan tenaga administrasi. Untuk jumlah rasio tenaga perpustakaan yaitu paling sedikit terdapat satu pustakawan untuk setiap lima ratus mahasiswa dan paling sedikit satu tenaga teknis untuk lima ribu mahasiswa.

5. Penyelenggaraan Perpustakaan

Setiap perguruan tinggi perlu menyelenggarakan perpustakaan perguruan tinggi dan wajib memberitahukan keberadaanya dengan cara melakukan pendaftaran ke Perpustakaan Nasional RI untuk memperoleh nomor pokok perpustakaan (NPP).

6. Pengelolaan Perpustakaan

Dalam melakukan pengelolaan, perpustakaan perguruan tinggi perlu memiliki rencana strategis (renstra) yang memuat: visi, misi, tujuan, dan kebijakan yang disesuaikan dengan rencana strategis perguruan tinggi induknya.

2.2 Konsep Jasa

Jasa merupakan seluruh aktifitas ekonomi yang hasilnya tidak berupa produk fisik atau konstruksi, biasanya dikonsumsi pada saat yang sama dengan waktu dihasilkan dan memberikan nilai tambah atau pemecahan masalah yang dihadapi pelanggan. (Lupiyoadi, 2006). Sementara perusahaan jasa adalah mereka yang memberikan pelayanan bagi pelanggan baik yang berwujud atau tidak, seperti transportasi, restoran, hiburan, dan pendidikan.

2.2.1 Karakteristik Jasa

Jasa memiliki karakteristik yang berbeda dibandingkan dengan produk. Terdapat enam karakteristik yaitu tidak dapat dilihat (*intangibility*), tidak dapat dipisahkan (*inseparability*), mudah rusak (*perishability*), bervariasi (*heterogeneity*) kontak kepada pelanggan (*customer contact*) dan *client based relationship*. Penjelasan terkait keenam karakteristik ini adalah sebagai berikut (Lupiyoadi, 2006).

1. *Intangibility* atau fitur yang tidak tampak

Jasa tidak dapat dilihat, disentuh, dan dirasakan sehingga sulit bagi pelanggan mengetahui kualitas jasa tanpa membeli atau mencoba dulu jasa tersebut.

2. *Inseparability* atau tidak terpisahkan antara produksi dan konsumsi

Umumnya jasa dihasilkan dan dikonsumsi secara bersamaan oleh pelanggan. Pengalaman pelanggan saat mendapatkan jasa dari penyedia jasa sangat berpengaruh terhadap kesuksesan dan kegagalan penawaran jasa. Interaksi ini akan menciptakan pandangan dan persepsi pelanggan tentang bagaimana kualitas jasa yang dilaksanakan.

3. *Perishability* atau mudah rusak.

Produksi dan konsumsi yang berjalan secara bersamaan menyebabkan kapasitas jasa yang tidak digunakan pada suatu waktu tidak dapat digunakan atau disimpan di waktu mendatang.

4. *Heterogeneity* atau bervariasi.

Jasa diproduksi oleh manusia yang memiliki perilaku berbeda-beda. Hal ini menyebabkan variasi dalam kualitas jasa sehingga sulit bagi *provider* melakukan standarisasi jasa yang ditawarkan kepada pelanggan.

5. *Client-based relationship*.

Salah satu keberhasilan jasa bergantung pada penciptaan dan pemeliharaan hubungan dengan klien yang erat dan bertahan lama. Kepuasan pelanggan terhadap suatu layanan menjadikan pelanggan loyal dan tidak ingin berpindah ke jasa lain.

6. Kontak kepada pelanggan. Adanya bisnis jasa ditandai dengan adanya interaksi antara penyedia jasa dan pelanggan, baik secara intensif (*high contact*) ataupun kontak yang rendah (*low contact*).

2.2.2 *Dimensi Jasa*

Secara umum, terdapat lima dimensi untuk mengukur kualitas jasa yakni :

1. *Tangibles* atau bukti fisik adalah kemampuan suatu perusahaan dalam menunjukkan eksistensi pada pihak eksternal. Adanya sarana dan prasarana fisik perusahaan dan lingkungan sekitarnya adalah bukti bahwa pemberi jasa memberikan pelayanan bagi pelanggan. Fasilitas ini dapat berupa fasilitas fisik, peralatan personal, dan materi konsumsi.
2. *Reliability* atau keandalan adalah kemampuan perusahaan dalam memberikan pelayanan yang sesuai secara akurat, tepat waktu dan terpercaya seperti yang telah dijanjikan.
3. *Responsiveness* atau ketanggapan adalah kemampuan perusahaan untuk membantu dan memberikan pelayanan dengan baik dan cepat kepada pelanggan dengan penyampaian informasi yang jelas.
4. *Assurance* atau jaminan adalah pengetahuan, kesopanan santunan, dan kemampuan para pegawai perusahaan untuk menumbuhkan rasa percaya

pelanggan kepada perusahaan. Dimensi ini memiliki beberapa komponen yaitu komunikasi, kredibilitas, keamanan, kompetensi, dan sopan santun.

5. *Empathy* adalah memberikan perhatian secara personal kepada pelanggan untuk upaya mengetahui dan memahami keinginan pelanggan secara spesifik (Mulyawan, 2016).

2.3 Service Blueprint

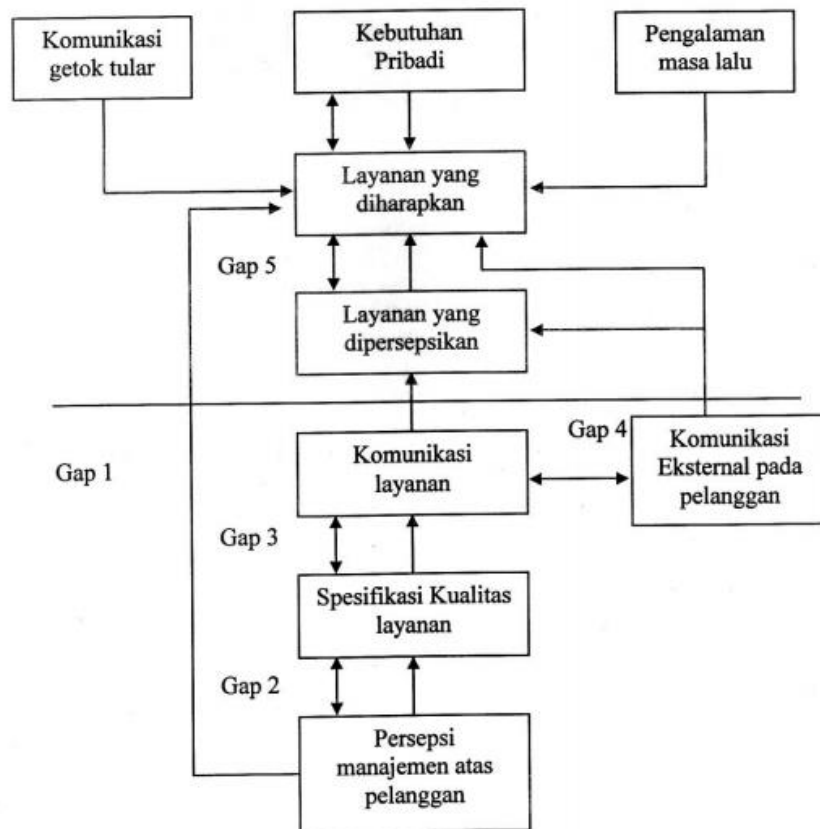
Service Blueprint adalah rancangan gambar yang berguna untuk memberikan arahan terhadap aktivitas pelayanan perusahaan. Secara tidak langsung, *service blueprint* mengikat suatu hubungan saling ketergantungan sebagai proyeksi dalam melakukan tindakan pelayanan (Kusuma, 2018). Sebagai diagram alur dari semua proses transaksi layanan, diperlukan lima komponen utama yang harus ada dalam membuat *service blueprint* yaitu *physical evidence*, *customer action*, *on stage contact person*, *back stage contact person*, dan *support process* (Fitzsimmons, 2011).

1. *Physical evidence*: bukti fisik dan pengalaman yang dirasakan pelanggan ketika mendapat layanan.
2. *Customer action*: aktivitas pelanggan dalam mendapatkan pelayanan.
3. *On stage contact person*: kegiatan yang dilakukan oleh petugas depan atau *front liner* untuk memenuhi kebutuhan pelanggan.
4. *Backstage contact person*: kegiatan yang dilakukan petugas *back office* untuk mendukung pekerjaan petugas *front liner* dalam memenuhi kebutuhan pelanggan.
5. *Support Process*: proses pendukung yang dapat membantu memenuhi kebutuhan pelanggan.

2.4 Servqual

Servqual adalah suatu metode yang dapat mengungkapkan kekuatan dan kelemahan kualitas layanan dari suatu organisasi atau perusahaan. Metode ini berguna untuk mengevaluasi kualitas jasa yang dapat dilihat dari gap atau perbedaan antara layanan yang diharapkan dan layanan yang dirasakan oleh pelanggan. Parasuraman, pengembang dari metode Servqual, menyatakan terdapat

lima gap yang dapat menyebabkan kegagalan pada penyampaian jasa yaitu gap antara ekspektasi pelanggan dan persepsi manajemen, gap antara persepsi manajemen dan spesifikasi kualitas jasa, gap antara spesifikasi kualitas jasa dan penyampaian jasa, gap antara penyampaian jasa dan komunikasi eksternal, serta gap antara jasa yang diterima dan jasa yang diharapkan oleh konsumen (Wijaya, 2018).



Gambar 2. 1 Model Konseptual Servqual (Wijaya, 2018)

Berdasarkan gambar 2.1, berikut merupakan penjelasan mengenai lima *gap* penyebab kegagalan pada penyampaian jasa.

1. Gap antara ekspektasi pelanggan dan persepsi manajemen.
Kesenjangan ini terjadi ketika pihak manajemen tidak dapat memahami dengan tepat yang diharapkan pelanggan dari layanan tertentu.
2. Gap antara persepsi manajemen dan spesifikasi kualitas jasa.
Ketika manajemen telah mengetahui dengan pasti keinginan pelanggan namun spesifikasi kualitas jasa pada perusahaan tidak tersusun dengan baik.

3. Gap antara spesifikasi kualitas jasa dan penyampaian jasa.
Pelaksana jasa atau karyawan tidak dapat memenuhi standar yang telah diberikan akibat kurangnya pelatihan atau terlalu banyak mengemban pekerjaan. Atau, karyawan dihadapkan pada standar yang bertentangan.
4. Gap antara penyampaian jasa dan komunikasi eksternal.
Harapan pelanggan yang dipengaruhi oleh pernyataan yang dibuat pada iklan perusahaan atau perwakilan perusahaan tidak sesuai dengan kenyataan jasa yang dirasakan.
5. Gap antara jasa yang diterima dan jasa yang diharapkan oleh pelanggan.
Kesenjangan terjadi ketika ekspektasi pelanggan berbeda dengan harapan saat menilai kinerja layanan. Sebagai pengguna jasa, harapan pelanggan memegang peran penting sebagai standar perbandingan dalam mengevaluasi kualitas layanan maupun kepuasan pelanggan. Untuk menghitung gap antara persepsi dan harapan pelanggan, digunakan persamaan berikut :

$$Q = P (\text{Perceived service}) - E (\text{Expected Service})$$

Keterangan :

Q = Kualitas pelayanan

P = Persepsi pelanggan

E = Harapan pelanggan

2.5 Libqual

Metode Libqual adalah adaptasi dari metode Servqual yang dirancang pada tahun 1999 oleh pakar bidang ilmu perpustakaan yaitu Association of Research Libraries (ARL) dan bekerja sama dengan *Texas A&M University*. Metode ini digunakan untuk mengumpulkan, memahami, dan bertindak atas pendapat pengguna perpustakaan mengenai kualitas pelayanan secara sistematis. Pengukuran kualitas layanan dilakukan berdasarkan persepsi dan harapan pemustaka seperti pada metode Servqual (Hidayat, Firman, & Thabrani, 2018). Inti dari program Libqual adalah survei berbasis pemustaka dalam penilaian dan peningkatan layanan perpustakaan. Metode Libqual dapat memberikan kesempatan bagi pemustaka untuk memberitahu layanan perpustakaan yang perlu dilakukan perbaikan,

sehingga perpustakaan dapat menanggapi dan mengelola harapan pemustaka (Fatmawati, 2012).

Dimensi kualitas layanan yang digunakan dalam metode Libqual ada empat yaitu *service affect (SA)*, *library as place LP*), *personal control (PC)*, dan *information access (IA)*. Setiap dimensi memiliki indikator masing-masing (Fatmawati, 2012).

1. Kemampuan dan Sikap Pustakawan dalam Melayani Pemustaka (*Service Affect - SA*)

Kemampuan, sikap, dan mentalitas pustakawan dalam melayani pemustaka sehingga dapat menjadi perantara antara perpustakaan dengan pemustaka.

- a. Empati/ Kepedulian (*Emphaty*): memberikan perhatian secara pribadi kepada pemustaka dan memahami kebutuhannya.
- b. Ketanggapan (*Responsiveness*): kemauan pustakawan untuk membantu dan memberikan layanan dengan tanggap dan cepat (responsif) kepada pemustaka.
- c. Jaminan/ Kepastian (*Assurance*): mencakup keamanan, kesopanan, dan keramahan, serta sifat dapat dipercaya yang dimiliki pustakawan pada saat melayani pemustaka.
- d. Keandalan (*Reliability*): kemampuan untuk memberikan layanan perpustakaan secara akurat, tepat waktu, konsisten, segera, dan terpercaya kepada pemustaka.

2. Fasilitas dan Suasana Ruang Perpustakaan (*Library as Place – LP*)

Kemampuan perpustakaan dalam memenuhi harapan pemustaka yang berupa fasilitas fisik di perpustakaan.

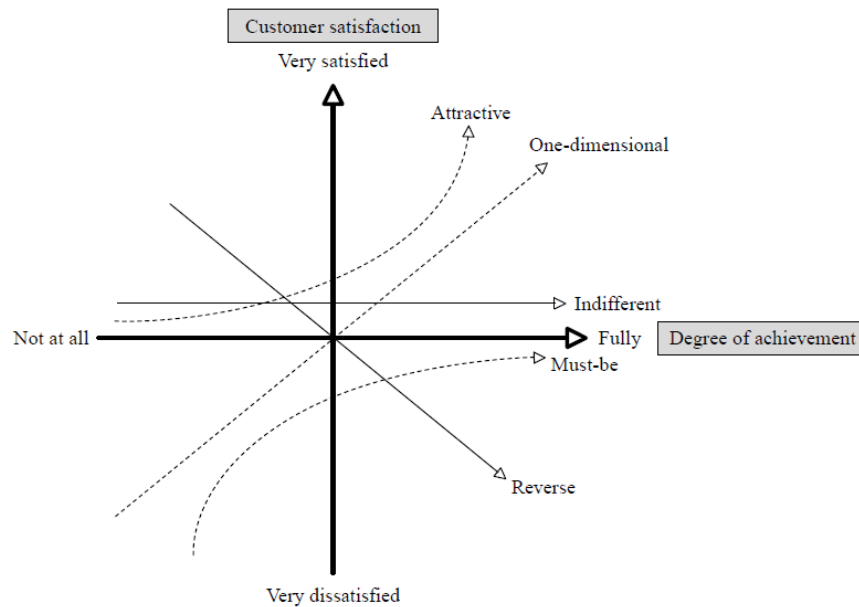
- a. Berwujud/ Bukti Fisik (*tangibles*): fasilitas fisik dan perlengkapan di perpustakaan seperti gedung yang bagus, fasilitas sarana penelusuran (OPAC), sarana komunikasi, tempat parkir, sarana ibadah, peralatan komputer, jurnal ilmiah yang tersedia, e-journals, serta penampilan dari pustakawan.
- b. Ruang yang Bermanfaat (*Utilarian Space*): adanya ruangan di perpustakaan yang dapat dimanfaatkan bagi pemustaka.

- c. Berbagai Makna yang Nyata (*Symbol*): fasilitas fisik dan peralatan yang disediakan oleh perpustakaan.
 - d. Tempat Belajar yang Nyaman (*Refuge*): penyediaan ruang belajar yang merangsang kreativitas dan imajinasi, serta tempat yang kondusif.
3. Petunjuk dan Sarana Akses (*Personal Control – PC*)
- Suatu konsep yang berfungsi agar pemustaka dapat melakukan sendiri apa yang diinginkan dalam mencari informasi tanpa bantuan pustakawan.
- a. Kemudahan Akses (*Ease of Navigation*): kemudahan bagi pemustaka untuk melakukan sendiri apa yang diinginkan tanpa bantuan pustakawan.
 - b. Kenyamanan Individu Pemustaka (*Convenience*): kenyamanan waktu yang dibutuhkan dalam mendapatkan informasi dan tidak hambatan dalam mengakses informasi yang dibutuhkan.
 - c. Peralatan yang Modern (*Modern Equipment*): fasilitas pemustaka yang muktahir dan sesuai kebutuhan.
 - d. Kepercayaan Diri (*Self Reliance*): pemustaka merasa yakin dapat menggunakan sarana akses dengan berbagai petunjuk penelusuran yang disediakan perpustakaan.
4. Akses Informasi (*Access Informatio – AI*)
- Dimensi ini berkaitan dengan ketersediaan dan cakupan bahan pustaka yang dimiliki oleh perpustakaan, bimbingan pustakawan, serta tingkat kecepatan waktu akses informasi di perpustakaan.
- a. Isi/ Ruang Lingkup (*Content/ Scope*): ketersediaan koleksi yang memadai serta tersedianya bimbingan pemustaka untuk menelusuri informasi di perpustakaan.
 - b. Kecepatan Waktu Akses (*Timeliness*): kemudahan akses untuk menemukan informasi yang relevan dan akurat.

2.6 Model Kano

Pelayanan yang diberikan oleh penyedia jasa memiliki pengaruh yang berbeda-beda terhadap kepuasan pelanggan. Untuk merencanakan sebuah pelayanan yang baik, maka harus mengkategorikan kebutuhan pelanggan. Salah

satu metode yang dapat menjelaskan hal ini adalah model Kano yang dikembangkan oleh Noriaki Kano (Ramaswary, 1996).



Gambar 2. 2 Kebutuhan Pelanggan dalam Model Kano (Hogstrom, et all, 2010)

Pada model Kano, kebutuhan pelanggan dapat dibedakan menjadi beberapa kategori yaitu :

1. Kategori *must be*

Kebutuhan pelanggan yang berada pada kategori ini harus terpenuhi karena merupakan ekspektasi dasar pelanggan terhadap pelayanan yang akan diterima. Pelanggan tidak akan tertarik dengan layanan yang diberikan apabila kebutuhan pada kategori ini tidak terpenuhi. Namun, pemenuhan kebutuhan ini tidak akan menaikkan kepuasan mereka.

2. Kategori *one-dimensional*

Pada kategori ini, fungsional produk berbanding lurus dengan kepuasan pelanggan artinya semakin baik pelayanan yang diberikan, maka pelanggan akan semakin puas.

3. Kategori *attractive*

Pelanggan biasanya tidak memiliki kesadaran akan kebutuhan ini dan diungkapkan secara tidak langsung. Apabila kebutuhan pada kategori ini

terpenuhi maka membuat peningkatan besar terhadap pelayanan. Namun apabila pelayanan tidak ada, pelanggan tidak akan kecewa.

4. Kategori *indifferent*

Kebutuhan-kebutuhan yang ada pada kategori ini tidak memberikan pengaruh terhadap kepuasan pelanggan.

5. Kategori *reverse*

Kategori yang menyatakan keterbalikan, apabila pelayanan yang diberikan baik maka kepuasan pelanggan menurun.

6. Kategori *questionables*

Adanya kategori ini menunjukkan kebingungan responden saat pengisian kuesioner karena responden menjawab suka dan tidak suka secara bersamaan terhadap suatu pernyataan yang diberikan.

Tahap awal yang dilakukan untuk melakukan analisis menggunakan metode Kano yaitu membuat kuesioner yang mengombinasikan pertanyaan fungsional dan disfungsional pada setiap kebutuhan yang ditanyakan. Dari hasil kuisoner, modus atau nilai yang paling sering muncul akan digunakan sebagai penentu penempatan kebutuhan pelanggan pada kategori- kategori Kano (Lukman & Wulandari, 2018). Berikut merupakan tabel klasifikasi kebutuhan terhadap enam kategori Kano.

Tabel 2. 2 Tabel Evaluasi Kano

Kebutuhan Konsumen		Disfungsional				
		1. Suka	2. Mengharapkan	3. Netral	4. Toleransi	5. Tidak suka
Fungsional	1. Suka	Q	A	A	A	O
	2. Mengharapkan	R	I	I	I	M
	3. Netral	R	I	I	I	M
	4. Toleransi	R	I	I	I	M
	5. Tidak suka	R	R	R	R	Q

Sumber : (Lukman & Wulandari, 2018)

Dari tabel 2.1, tiap kebutuhan pelanggan akan dikategorikan termasuk ke dalam kebutuhan M (*must be*), O (*one dimensional*), A (*attractive*), I (*indifferent*), R (*reverse*), atau Q (*questionable*). Dengan mengkategorikan kebutuhan ke dalam kategori Kano maka akan didapatkan keuntungan sebagai berikut: (Kano, Seraku, & Takashi, 1984) dalam (Thahir, Rohayati, & Hadining, 2015)

1. Dapat mengidentifikasi kebutuhan dari produk atau jasa yang memiliki pengaruh paling besar terhadap kepuasan pelanggan.
2. Mengetahui prioritas pengembangan produk atau jasa, sebaiknya alokasi sumber daya dilakukan untuk produk atau jasa berkategori *one-dimensional* atau *attractive* dibandingkan dengan produk atau jasa berkategori *must be*.
3. Model Kano menyediakan panduan dalam situasi *trade off*, dimana bila terdapat dua atribut produk atau jasa yang tidak dapat dilaksanakan secara bersamaan sehubungan alasan teknis atau keuangan, maka atribut yang memiliki pengaruh lebih besar terhadap kepuasan pelanggan yang dipilih.
4. Model Kano dapat menciptakan perbedaan atau diferensiasi terhadap kompetitor dengan cara menganalisa atribut *attractive*. Atribut dalam kategori ini yang menjadi kunci dalam memenangkan persaingan.

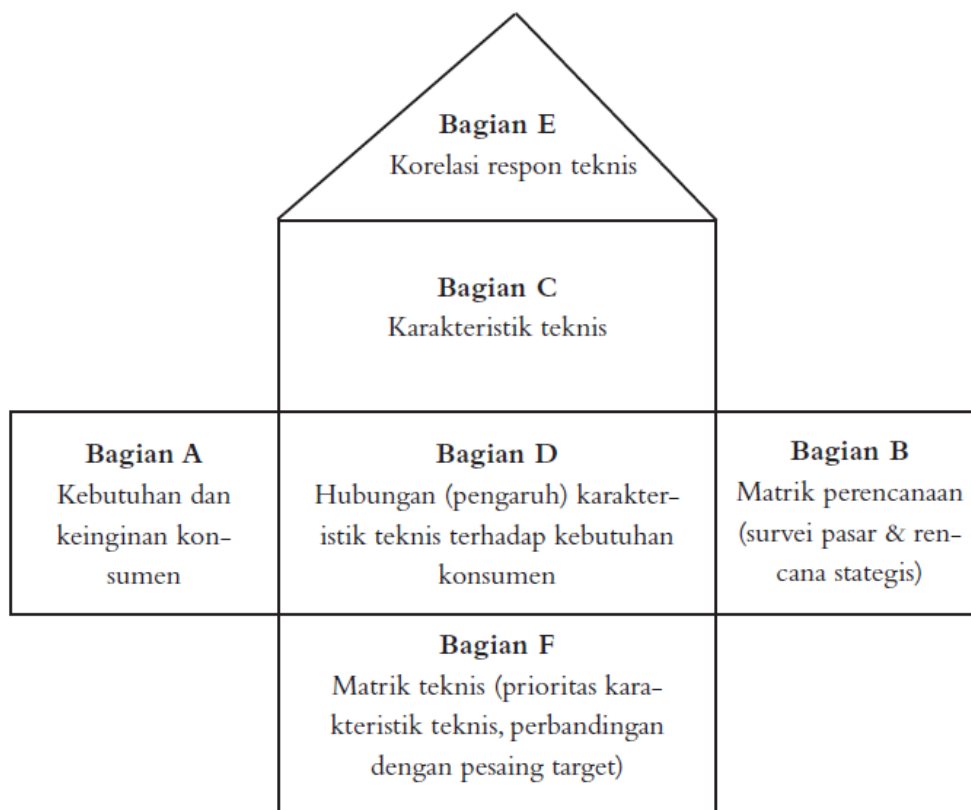
2.7 Quality Function Deployment (QFD)

Quality Function Deployment (QFD) merupakan konsep yang pertama kali digunakan oleh perusahaan *Mitshubishi Kobe Shipyard* di Jepang pada tahap pengembangan produk baru. Istilah ini muncul dari gagasan bahwa mutu berarti menghasilkan kepuasan pelanggan dan tugas pengembangan mutu yaitu menciptakan atau menyebarkan fungsi produk untuk menciptakan produk berkualitas. Konsep QFD dikembangkan untuk menjamin bahwa produk yang diproduksi benar – benar sesuai dengan kebutuhan pelanggan. QFD memungkinkan organisasi memprioritaskan kebutuhan pelanggan, menemukan tanggapan inovatif terhadap kebutuhan tersebut, hingga memperbaiki proses hingga tercapai efektivitas maksimum. QFD juga merupakan praktik menuju perbaikan proses yang dapat membantu organisasi mencapai harapan pelanggan. Sehingga, QFD dapat didefinisikan sebagai proses perencanaan sistematis yang dikembangkan untuk

membantu tim proyek menyusun semua elemen untuk mendefinisikan, mendesain, dan menghasilkan produk atau jasa yang dapat memenuhi kebutuhan pelanggan.

Fungsi utama QFD adalah melibatkan pelanggan dalam proses pengembangan produk sedini mungkin. Filosofi yang melandasi hal ini adalah bahwa pelanggan tidak akan puas terhadap barang atau jasa yang sempurna apabila mereka memang tidak membutuhkan atau menginginkannya (Wijaya, 2018).

Alat yang digunakan untuk struktur QFD adalah matrik berbentuk rumah atau yang biasa dikenal dengan *House of Quality* (HOQ). Berikut merupakan matrik *house of quality* (Wijaya, 2018).



Gambar 2. 3 Model *House of Quality* (Wijaya, 2018)

House of Quality memiliki enam komponen utama. Berikut merupakan penjelasan dari tiap komponen dalam HOQ.

1. Bagian A (*what*) merupakan kebutuhan pelanggan atau *voice of customer* yang didapatkan dari penelitian langsung kepada pelanggan.
2. Pada bagian B (*competitive assessment*) terdapat tiga jenis informasi yaitu bobot kepentingan kebutuhan pelanggan, tingkat kepuasan pelanggan

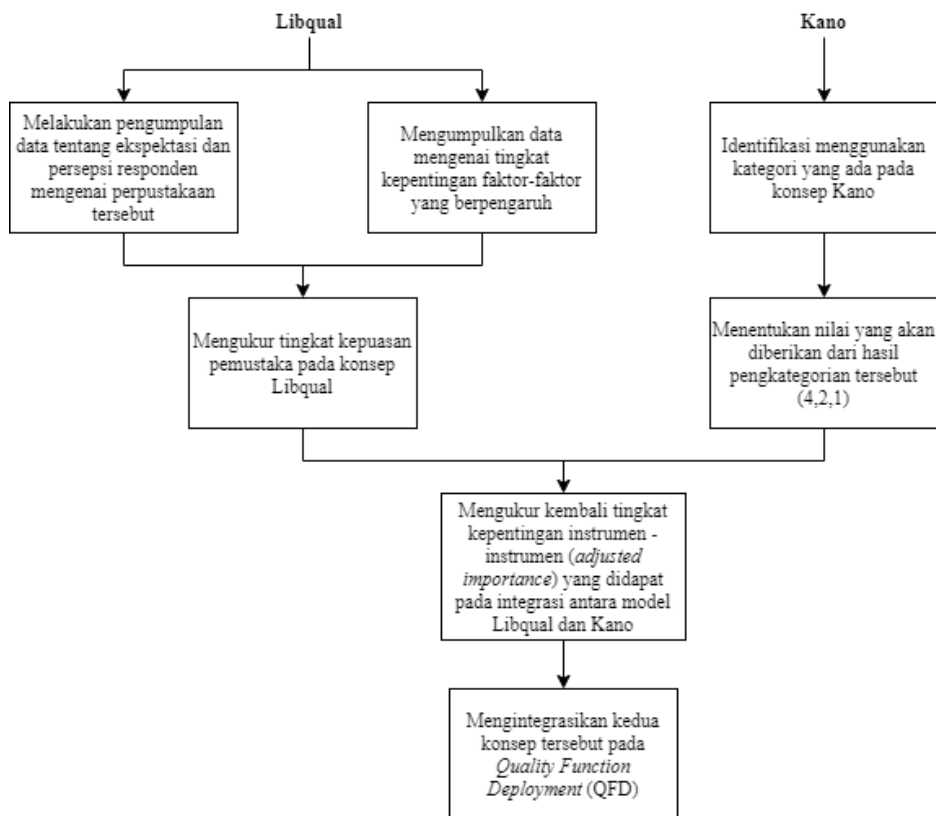
terhadap produk atau jasa, dan tingkat kepuasan pelanggan terhadap produk atau jasa sejenis dari perusahaan pesaing.

3. Bagian C (*how*) terdiri dari beberapa persyaratan teknis atau respon teknis terhadap produk atau jasa yang akan dikembangkan. Data ini didapatkan berdasarkan informasi kebutuhan dan keinginan konsumen. Secara sederhana, dapat dikatakan bahwa matrik ini merupakan jawaban yang diberikan perusahaan dalam matrik *what* (bagian A).
4. Bagian D (*correlation Matrix*) merupakan penelitian manajemen terhadap hubungan atau korelasi antara elemen-elemen yang terdapat pada bagian respon teknis (bagian C) dan kebutuhan konsumen (bagian A) yang dipengaruhinya. Korelasi ini digambarkan dengan simbol kuat, sedang, dan lemah.
5. Bagian E (*correlation roof matrix*) menunjukkan korelasi antara respon teknis yang satu dengan lainnya yang berada di bagian C. Korelasi ini dibedakan menjadi positif dan negative. Korelasi positif artinya respon teknis yang ada saling mendukung dalam kepuasan pelanggan. Bila korelasi negatif maka antar respon teknis saling bertentangan sehingga perlu dicermati dalam mengimplementasikannya karena ketika menaikkan satu kualitas layanan tetapi dapat menimbulkan kualitas layanan yang lain.
6. Bagian F (*customer requirement priorities*) adalah prioritas yang diberikan konsumen terhadap kebutuhannya. Matrik ini terdiri dari tiga jenis informasi yaitu urutan tingkat kepentingan dari respon teknis, informasi untuk membandingkan kinerja produk atau jasa yang dihasilkan dengan kinerja produk atau jasa pesaing, dan target kinerja dari respon teknis produk atau jasa yang akan dikembangkan.

2.8 Integrasi Libqual dan Kano ke dalam QFD

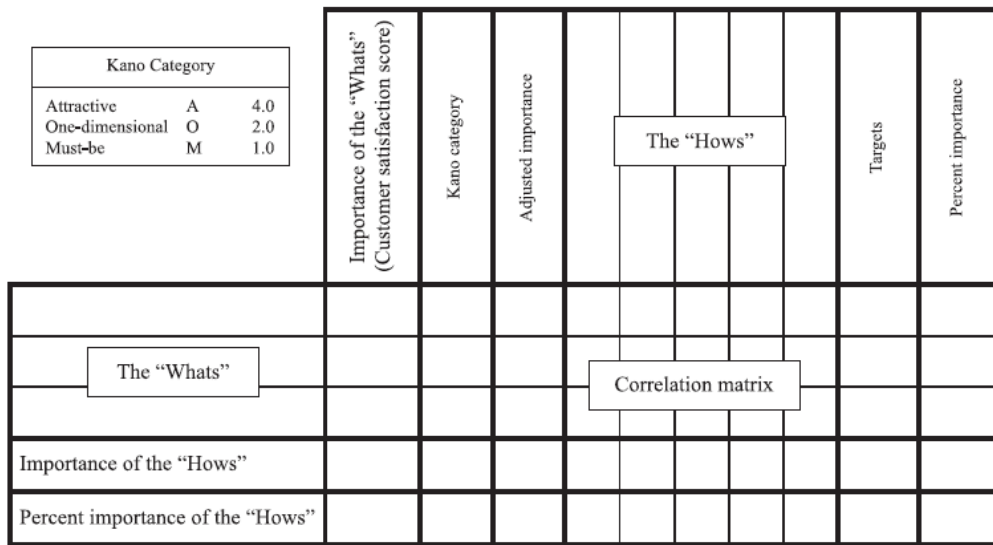
Pada Libqual, penyedia jasa dapat mengetahui nilai kepuasan pemustaka terhadap setiap aspek jasa yang diberikan, semakin baik kinerja layanan perpustakaan maka semakin tinggi pula tingkat kepuasan pemustaka. Namun, pada metode Kano memberi pengetahuan bahwa tidak semua kebutuhan adalah sama dan linier, sehingga dalam melakukan perbaikan juga harus melihat kategori dan tingkat

kepuasan berdasarkan faktor-faktor kepuasan pelanggan. Sehingga integrasi Libqual dan Kano dapat menghilangkan asumsi tersebut. Penggunaan QFD untuk mengukur kualitas layanan dapat dilakukan dengan mengintegrasikan Libqual dan Kano ke dalam matrik *House of Quality* (HOQ). Kegunaan QFD bertindak sebagai proses perencanaan untuk menerjemahkan kebutuhan pelanggan dan memberi petunjuk bagi persyaratan organisasi. Berikut merupakan langkah-langkah integrasi Libqual dan Kano ke dalam QFD (Wijaya, 2018).



Gambar 2. 4 Integrasi Konsep Libqual, Kano, dan QFD (Wijaya, 2018)

Berdasarkan susunan dari integrasi Libqual dan Kano ke dalam QFD, maka didapatkan struktur HOQ yang telah disesuaikan. Berikut struktur HOQ dengan pendekatan integrasi Libqual dan Kano.



Gambar 2. 5 Struktur HOQ dengan Pendekatan Integrasi (Tan & Pawitra, 2001)

Integrasi antara Libqual dan Kano pada HOQ dilakukan dengan memasukkan nilai kepuasan yang didapatkan pada Libqual dan mengalikannya dengan konstanta sesuai dengan kategori Kano dimana empat untuk kategori *attractive*, dua untuk *one-dimensional*, dan satu untuk *must-be*. Konstanta berguna untuk meningkatkan bobot *customer needs* dalam nilai kepuasan.

2.9 Penelitian Terdahulu

Manajemen jasa khususnya pada kualitas jasa menjadi topik utama dalam pembahasan penelitian tugas akhir ini. Topik ini telah banyak dibahas dengan beragam metode dan objek untuk mengukur tingkat kepuasan pelanggan terhadap layanan yang diberikan penyedia jasa. Adanya penelitian terdahulu digunakan sebagai wawasan dan perbandingan terhadap penelitian yang dilakukan.

Tabel 2. 3 Penelitian Terdahulu

No.	Peneliti	Tahun	Judul Penelitian	Metode
1.	Hafid Dwi Nurjanah	2016	Peningkatan Kualitas Layanan Perpustakaan Nasional Bung Karno Kota Blitar Menggunakan Metode <i>Library Quality</i>	<i>Library Quality</i> (LibQual), <i>Importance Performance Analysis</i> (IPA), dan Indeks Kepuasan Pemustaka (IKP)
2.	Eka Novalia Firdayanti	2016	Perbaikan Proses Pelayanan Pembelian Tiket Online Melalui Situs Resmi Maskapai Penerbangan Garuda Indonesia dengan Integrasi <i>Electronic Service Quality</i> (E-S-Qual) dan <i>House of Quality</i> (HOQ)	<i>Electronic Service Quality</i> (E-S-Qual), <i>Analytical Hierarchy Process</i> (AHP), <i>House of Quality</i> (HOQ)
3.	M.Fadhillah Aryanto	2016	Pengaruh <i>Education Service Quality</i> Terhadap Kepuasan dan Loyalitas Pelanggan Canadian English Course	<i>Education Service Quality</i> , <i>Importance Performance Analysis</i> (IPA), <i>Customer Satisfaction Index</i> , <i>Multiple Regression</i> , dan <i>Simple Regression</i>
4.	Muhammad Redy Yahya	2015	Integrasi Servqual dan Kano Model Untuk Meningkatkan Kualitas Pelayanan Pembuatan Akta (Studi Kasus : Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil, Ponorogo)	Servqual, Model Kano, <i>Root Cause Analysis</i> (RCA), dan <i>Quality Function Deployment</i> (QFD)
5.	Avega Wihardias	2015	Analisis Kualitas Pelayanan Jasa Pada Jurusan Manajemen Bisnis dengan Metode Servqual dan QFD	Servqual dan <i>Quality Function Deployment</i> (QFD)

Penelitian yang dilakukan Hafid Dwi Nurjanah membahas mengenai pengukuran kualitas pelayanan di Perpustakaan Nasional Bung Karno untuk melakukan perbaikan berkelanjutan. Penelitian dilakukan karena adanya keluhan dari pengunjung seperti kurangnya jumlah koleksi, tidak adanya toilet di dalam perpustakaan, dan area parkir yang kurang luas. Berdasarkan pengolahan IKP, menunjukkan hasil 83% yang berarti pemustaka telah puas terhadap keseluruhan layanan yang diberikan perpustakaan. Metode Libqual digunakan untuk mengetahui selisih nilai antara persepsi dan harapan pemustaka terhadap layanan yang diberikan dengan variabel pengukuran yaitu *access to information*, *affect of services*, *personal control*, dan *library as place*. Penelitian ini juga menggunakan metode IPA untuk menentukan layanan yang harus dilakukan perbaikan atau berada pada kuadran I di diagram IPA. Hasil dari penelitian adalah rekomendasi perbaikan terhadap relevansi koleksi dengan kebutuhan pemustaka serta rekomendasi *blueprint* (Nurjanah, 2016).

Penelitian kedua yaitu perbaikan proses layanan pada pembelian tiket *online* maskapai penerbangan Garuda. Masalah yang terjadi yaitu penjualan tiket *online* dari agen selalu lebih besar daripada penjualan perusahaan. Padahal media *e-commerce* melalui *website* (www.garuda-indonesia.com) sangat menguntungkan apabila dikelola dengan baik. Maka tujuan penelitian ini yaitu membuat alat ukur guna menilai performansi pelayanan penjualan tiket online, kemudian melakukan penilaian untuk mengetahui pelayanan yang membutuhkan perbaikan, dan memberikan rekomendasi dari hasil penyusunan *House of Quality (HOQ)*. Untuk mencapai tujuan tersebut, digunakan metode integrasi *electronic service quality* untuk menilai kinerja dari *website*. AHP juga digunakan untuk mengukur tingkat kepentingan pelayanan dan HOQ. Hasil penelitian ini berupa *road map* berdasarkan skala prioritas dari tingkat kemudahan pengaplikasian respon teknis (Firdayanti, 2016).

Penelitian selanjutnya membahas mengenai penggunaan *education service quality* yang merupakan modifikasi model *service quality* dalam bidang pendidikan pada objek Candian English Course (CEC). Penelitian dilakukan untuk mengetahui karakteristik murid CEC, kemudian mengidentifikasi keseluruhan layanan yang diberikan, lalu menganalisis komponen layanan yang paling diprioritaskan untuk

dibenahi, dilanjutkan dengan pengukuran indeks kepuasan CEC, dan mengetahui pengaruh *education service quality* terhadap kepuasan dan loyalitas pelanggan CEC. Metode analisis yang digunakan yaitu statistik deskriptif, *flower of service* dan *time dimension of augmented product map*, lalu *importance performance analysis*, *customer satisfaction index* dan analisis regresi berganda dan sederhana. Hasil penelitian, pada *augmented service* terdapat beberapa fasilitas yang diprioritaskan untuk diperbaiki seperti personel keamanan CEC dan fasilitas lahan parkir. Indeks kepuasan pelanggan CEC sebesar 80%, yang termasuk pada kategori baik. Selanjutnya dari 3 komponen *education service quality*, *requisite* dan *functional* diketahui memiliki pengaruh yang positif dan signifikan terhadap kepuasan pelanggan, berbeda dengan *acceptable* yang hanya memiliki pengaruh positif namun tidak begitu signifikan. Selanjutnya melalui analisis regresi diketahui adanya pengaruh positif dan signifikan oleh kepuasan pelanggan terhadap loyalitas pelanggan (Aryanto, 2016).

Pada penelitian keempat berisi integrasi Servqual dan model Kano untuk meningkatkan kualitas pelayanan pembuatan akta pada Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Ponorogo. Penelitian ini dilakukan berdasarkan data komplain yang diterima bagian Humas Ponorogo yang mengindikasikan adanya kekurangan pada pelayanan yang diberikan. Servqual dan model Kano digunakan untuk mengetahui atribut layanan yang kritis dan perlu direspon oleh Dinas Dukcapil Ponorogo. Setelah itu dilakukan pencarian akar permasalahan dengan menggunakan *Root Cause Analysis*. Berdasarkan atribut pelayanan yang kritis dilakukan pembangunan kualitas menggunakan metode *Quality Function Deployment* (QFD). Berdasarkan hasil QFD, terdapat empat skenario perbaikan yang dapat dilakukan yaitu pelayanan eksisting yang dilakukan di Dinas, pelayanan perbaikan di Dinas, pelayanan di UPTD, dan pelayanan di UPTD dan Dinas (Yahya, 2015).

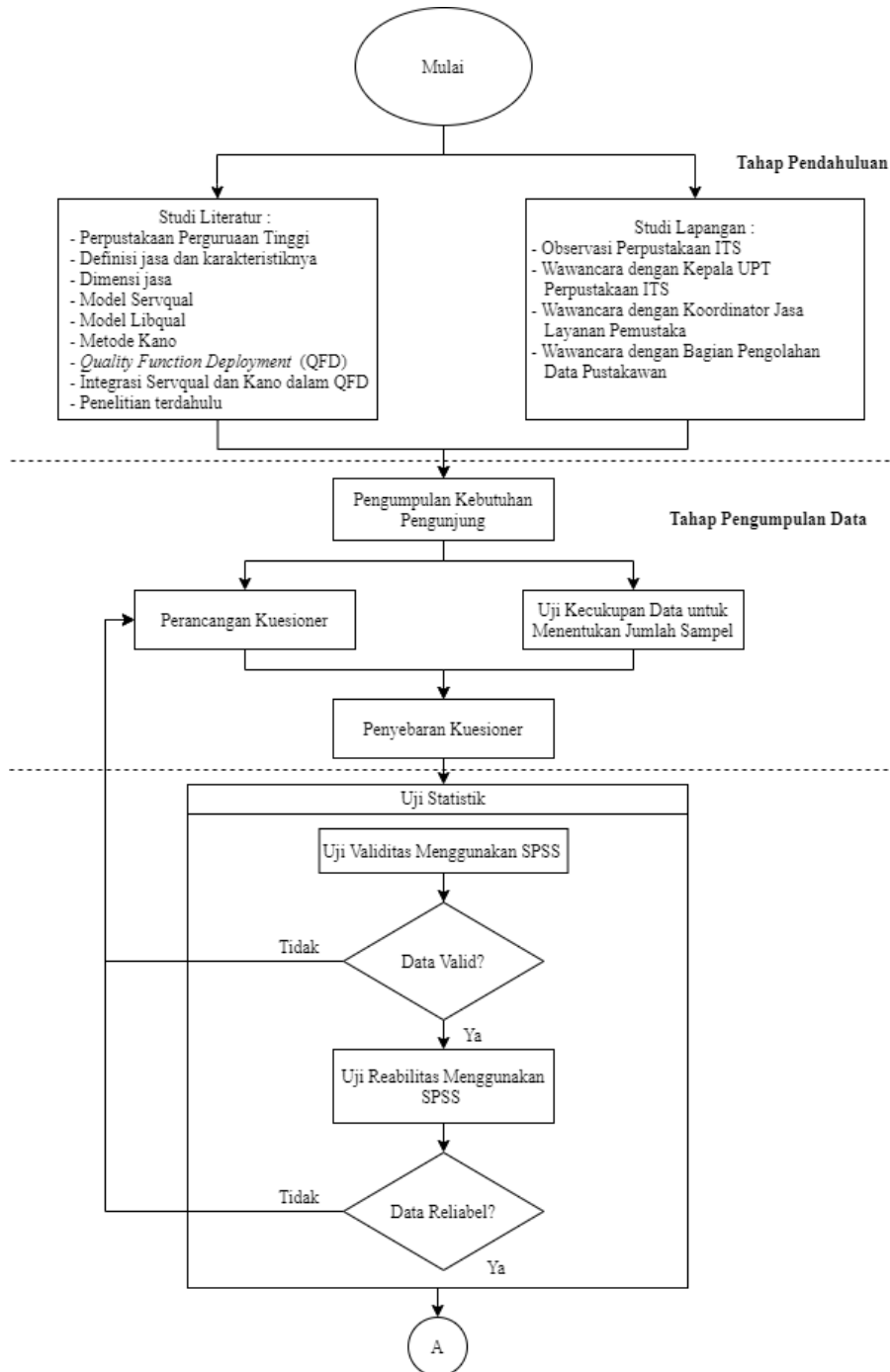
Belum diketahuinya sejauh mana kualitas pelayanan diberikan mampu memenuhi harapan mahasiswa menjadi latar belakang adanya penelitian analisis kualitas pelayanan jasa pada jurusan Manajemen Bisnis ITS dengan metode Servqual dan QFD. Metode Servqual digunakan untuk menganalisis kesenjangan antara persepsi dan harapan yang menggambarkan kualitas pelayanan. Sementara

diagram IPA dipergunakan untuk mengetahui tingkatan kepuasan mahasiswa. Hasil dari Servqual dan diagram IPA menjadi input untuk mendapatkan respon teknis yang sesuai dengan kebutuhan pada QFD. Terdapat lima atribut yang diprioritaskan yaitu *bandwith* internet, ruang ibadah, toilet, fasilitas magang, dan kemudahan dosen dihubungi. Lalu, diperoleh 31 respon teknis sebagai rekomendasi dalam upaya peningkatan kualitas pelayanan (Wihardias, 2015).

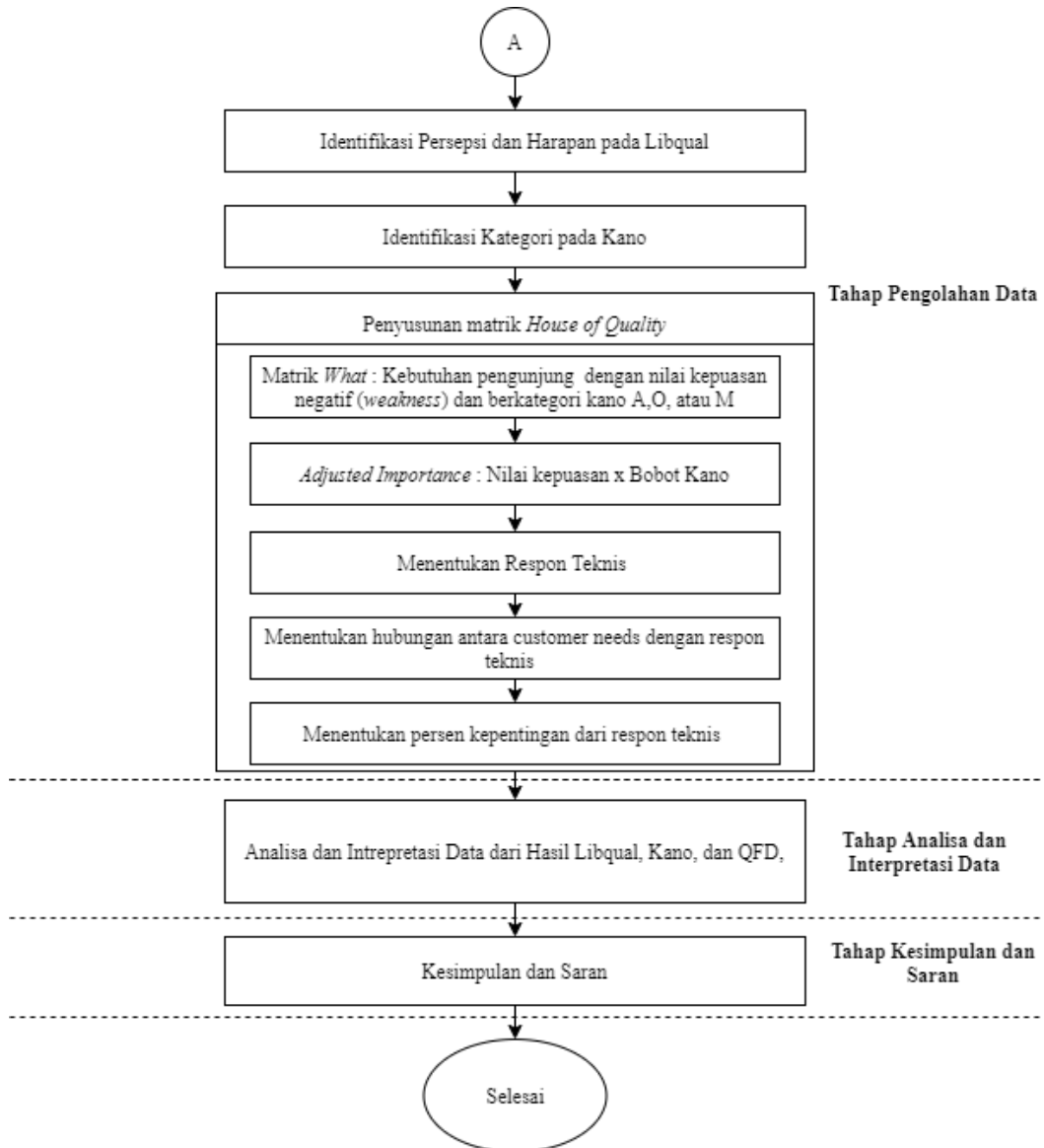
(Halaman ini sengaja dikosongkan)

BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai metodologi yang meliputi tahapan atau urutan langkah yang harus dilakukan dalam pengerjaan penelitian tugas akhir. Berikut adalah diagram alir dalam pelaksanaan penelitian ini.



Gambar 3. 1 *Flowchart* Penelitian



Gambar 3.1 *Flowchart* Penelitian (lanjutan)

3.1 Tahap Pendahuluan

Penelitian dimulai dengan pendahuluan yang terdiri dari studi literatur dan studi lapangan. Studi literatur digunakan sebagai sumber pustaka dalam penguatan landasan teori dan metode yang digunakan. Literatur yang ditinjau yaitu perpustakaan perguruan tinggi, konsep jasa, Servqual, Libqual, model Kano, metode *Quality Function Deployment* (QFD), serta integrasi Libqual dan Kano ke dalam QFD. Sedangkan, studi lapangan dilakukan untuk mengetahui kondisi terkini dari objek amatan. Studi lapangan dilakukan dengan cara observasi ke Perpustakaan ITS dan wawancara terhadap manajemen penyedia jasa.

3.2 Tahap Pengumpulan Data

Tahap kedua yang dilakukan adalah pengumpulan data. Pada tahap ini, pengumpulan data yang diperlukan adalah kebutuhan pengunjung terhadap layanan Perpustakaan ITS dan data kuesioner pengunjung.

3.2.1 Pengumpulan Kebutuhan Pengunjung

Tahap ini dilakukan identifikasi kebutuhan pengunjung yang dapat mempengaruhi kualitas pelayanan Perpustakaan ITS sesuai dengan *voice of customer* (VOC). Identifikasi ini akan dibagi menjadi empat dimensi yaitu *service affect*, *library as place*, *personal control*, dan *information access*.

3.2.2 Perancangan Kuesioner

Pembuatan kuesioner disusun berdasarkan kebutuhan pengunjung yang telah dikumpulkan. Terdapat dua kuesioner yang dibuat yaitu kuesioner Libqual dan Kano. Pada kuesioner Libqual berisi nilai persepsi, nilai harapan, dan nilai kepentingan pada setiap kebutuhan pengunjung. Untuk Kuesioner Kano berisi penilaian fungsional dan disfungsional tiap kebutuhan yang dirasakan oleh responden.

3.2.3 Uji Kecukupan

Untuk mengetahui apakah kuesioner yang disebar telah mewakili jumlah populasi yang ada, maka uji kecukupan data perlu dilakukan. Salah satu rumus yang dapat menentukan besaran sampel adalah rumus Slovin (Priyono, 2016).

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Keterangan :

n = besaran sampel

N = besaran populasi

e = nilai kritis (batas ketelitian) yang diinginkan (persen kelonggaran ketidaktelitian karena kesalahan penarikan sampel)

Data populasi yang digunakan adalah pengunjung Perpustakaan ITS pada tahun 2019.

Tabel 3. 1 Jumlah Pengunjung Perpustakaan ITS Tahun 2019

No.	Bulan	Jumlah Pengunjung (orang)
1	Januari	1.704
2	Februari	5.150
3	Maret	3.399
4	April	3.402
5	Mei	2.886
6	Juni	459
7	Juli	3.561
8	Agustus	3.791
9	September	6.312
10	Oktober	4.918
11	November	3.683
12	Desember	1.752
Total Pengunjung		41.017

3.2.4 *Penyebaran Kuesioner*

Target responden dari kuesioner ini adalah mahasiswa ITS yang pernah mengunjungi Perpustakaan ITS kurang dari setahun lalu. Setiap responden akan menjawab dua kuesioner yaitu kuesioner Libqual dan kuesioner Kano. Kuesioner Libqual bertujuan mengetahui kesengajaan antara persepsi dan harapan pengunjung dan kuesioner Kano bertujuan mengidentifikasi kategori terhadap

kebutuhan pengunjung untuk layanan yang diberikan. Penyebaran kuisioner dilakukan *online* melalui *google form* kepada target responden.

3.3 Tahap Pengolahan Data

Data-data yang telah terkumpul pada tahap sebelumnya, selanjutnya dilakukan pengolahan data. Data yang diolah merupakan hasil dari kuesioner yang telah disebarkan kepada pengunjung.

3.3.1 Uji Statistik

Pengujian data statistik dilakukan terlebih dahulu untuk mengetahui apakah data yang telah dikumpulkan telah memenuhi syarat validitas dan reliabilitas.

3.3.1.1 Uji Validitas

Uji validitas dilakukan untuk mengetahui ketepatan dan kecermatan suatu alat ukur dalam melakukan fungsinya. Salah satu cara untuk menguji validitas adalah korelasi item-total, yaitu mengkorelasikan skor – skor suatu item kuesioner dengan totalnya. *Software* SPSS dapat digunakan untuk mempermudah perhitungan pada uji validitas. Berikut merupakan langkah-langkah pengujian validitas menggunakan *software* SPSS (Juliandi, Irfan, Manurung, & Satriawan, 2016).

1. Buka halaman *Variable View*, ketikkan nama setiap *customer needs* di kolom Name dan ketikkan label setiap *customer needs* di kolom Label.
2. Buka halaman *Data View*, masukkan seluruh skor untuk setiap *customer needs* dan skor totalnya.
3. Klik menu *Analyze > Correlate > Bivariat*.
4. Pindahkan nama tiap *customer needs* ke kolom *Variables*.
5. Pilih *Pearson; Two Tailed; Flag significant correlation*
6. Halaman *output* pengolahan data akan terlihat.

3.3.1.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas adalah uji yang dilakukan untuk mengetahui hasil dari suatu pengukuran dapat dipercaya.. Data yang valid menjadi input untuk uji reliabilitas. Berikut merupakan langkah-langkah uji reliabilitas pada *software* SPSS.

1. Klik seluruh *customer needs* yang valid pada *Data View* ke kolom *Items*.
2. Pilih Model: *Alpha*.
3. Klik menu *Analyze > Scale > Reliability Analysis*.

4. Klik OK dan halaman output akan terlihat.

Jika nilai koefisien reliabilitas (*Cronbach's Alpha*) > 0,6 maka *customer needs* memiliki reliabilitas yang baik atau *customer needs* tersebut dapat dipercaya (Juliandi, et al, 2016).

3.3.2 *Identifikasi Persepsi dan Harapan pada Libqual*

Identifikasi metode Libqual dilakukan dengan mengolah data hasil kuesioner antara persepsi dan harapan pengunjung pada setiap kebutuhan. Kesenjangan pada tiap kebutuhan pengunjung dapat diklasifikasikan sebagai *weakness* apabila bernilai minus dan *strength* apabila bernilai positif.

3.3.3 *Identifikasi Kategori pada Kano*

Identifikasi kebutuhan pengunjung menggunakan metode Kano berguna untuk mengkategorikan kebutuhan pengunjung menjadi beberapa kategori yaitu *must-be needs*, *one dimensional needs*, *attractive needs*, *questionable*, *indifferent*, dan *reverse*. Data ini diperoleh dari penyebaran kuesioner Kano terhadap masing-masing kebutuhan pengunjung.

3.3.4 *Penyusunan House of Quality (HOQ)*

Masukan dari penyusunan HOQ berasal dari integrasi metode Libqual dan Kano. Penyusunan ini dilakukan untuk mengetahui respon teknis apa yang sesuai untuk memenuhi kebutuhan pengunjung. Kemudian akan diketahui respon teknis yang menjadi prioritas untuk meningkatkan layanan pada Perpustakaan ITS.

3.4 **Tahap Analisa dan Interpretasi Data**

Tahap Analisa dan interpretasi data adalah tahapan hasil dari pengolahan data yang telah dilakukan. Hasil dari pengolahan data akan menjelaskan bagaimana kepuasan pengunjung terhadap layanan yang diberikan, kebutuhan apa saja yang berpengaruh terhadap tingkat kepuasan pengunjung, serta pemberian rekomendasi perbaikan terhadap layanan Perpustakaan ITS.

3.5 Tahap Kesimpulan dan Saran

Tahap kesimpulan dan saran merupakan tahap terakhir dari penelitian tugas akhir ini. Kesimpulan didapatkan dari hasil analisa dan interpretasi data serta harus menjawab semua tujuan dari penelitian tugas akhir ini. Saran yang diberikan untuk Perpustakaan ITS dan penelitian tugas akhir ini apabila terdapat kekurangan.

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

BAB 4

PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Pada bab ini akan dilakukan pengumpulan data yang didapatkan dari kuesioner yang disebar dan hasil wawancara terhadap objek amatan. Selanjutnya dilakukan pengolahan data dari data terkumpul menggunakan metode-metode yang telah dijelaskan di bab sebelumnya.

4.1 Gambaran Umum Objek Amatan

4.1.1 Profil Perpustakaan ITS

Perpustakaan ITS bermula dari Perpustakaan Yayasan Perguruan Tinggi Teknik 10 November (YPPT), yang didirikan pada tahun 1959 dan berlokasi di Jl. Embon Ploso 12 Surabaya. Pada saat itu, koleksi perpustakaan didapatkan dari sumbangan penasehat YPPT atas nama Prof. A. G. Pringgodigdo, seorang professor wanita asal Amerika Serikat, *United State Operation Mission* (USOM) dan dari PT Shell.

Perpustakaan ITS mulai diresmikan pada tahun 1960 bersamaan dengan peresmian ITS menjadi Perguruan Tinggi Negeri. Pada tahun 1966 Perpustakaan ITS pindah ke Jalan Baliwerti 119-121 Surabaya dengan luas Gedung 220 m² dan jumlah pegawai 8 orang. Lalu, berpindah lokasi lagi ke kampus ITS Sukolilo pada tahun 1982 hingga sekarang. Pada bulan Maret tahun 1995, Perpustakaan ITS menempati gedung seluas 7.500 m² yang terdiri dari lima lantai. Dengan berlakunya P.P No. 5 tahun 1980 yang kemudia dikembangkan dengan adanya SK Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 0144/1983, Perpustakaan ITS menjadi Uni Pelaksana Teknis (UPT). UPT Perpustakaan ITS terus berkembang seiring bertambahnya aktivitas ITS dengan menambahkan jumlah sarana dan prasarananya, luas gedung dan jumlah koleksinya, serta struktur organisasi pun semakin baik (Perpustakaan ITS, 2019).

Dalam menjalankan proses bisnisnya, Perpustakaan ITS mengacu pada visi, misi, dan motto yang telah ditetapkan. Berikut merupakan visi, misi, dan motto dari Perpustakaan ITS.

Visi

Menjadi pusat sumber belajar berstandar internasional yang mendukung secara aktif menjalankan tri dharma perguruan tinggi ITS menjadi *World Class University*.

Misi

1. Mengumpulkan, mengkoordinasi, dan mendistribusikan informasi dalam berbagai bentuk yang relevan dengan bidang studi di ITS.
2. Menyediakan layanan prima, berorientasi pemustaka dan berbasis ICT.
3. Mengelola sumber daya perpustakaan secara profesional dan maksimal untuk mencapai visi perpustakaan.
4. Meningkatkan standar mutu layanan perpustakaan setara standar ISO.9001 2008
5. Membangun kerjasama/jejaring dengan perpustakaan lain di tingkat nasional dan internasional.

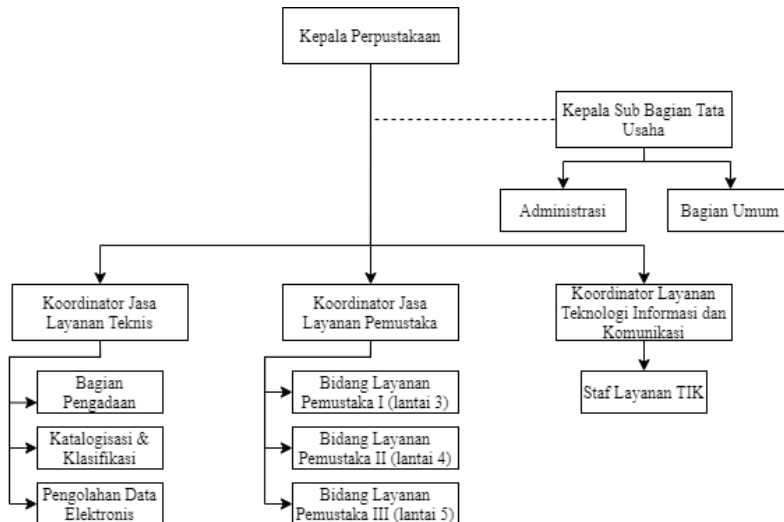
Motto

“CINTA ITS”

CINTA : *Creative, Informative, Networking, Technology-Based, Accountability*

ITS : *International Standart, Timely, Smile*

Struktur organisasi Perpustakaan ITS yang berlaku terlihat pada gambar 4.1. Struktur organisasi ini terdiri dari Kepala Perpustakaan, Kepala sub Bagian Tata Usaha, Koordinator Jasa Layanan Teknis, Koordinator Jasa Layanan Pemustaka, dan Koordinator Layanan Teknologi Informasi dan Komunikasi. Pada proses pelaksanaannya, Perpustakaan ITS melakukan perincian pada masing-masing bidang.



Gambar 4. 1 Struktur Organisasi Perpustakaan ITS (Perpustakaan ITS, 2019)

4.1.2 *Blueprint Perpustakaan ITS*

Blueprint dibuat untuk mengetahui layanan yang tersedia pada Perpustakaan ITS. *Blueprint* dari layanan Perpustakaan ITS dimulai dari pengunjung datang dan memarkirkan kendaraan di tempat parkir. Selanjutnya, pengunjung masuk ke perpustakaan lalu mengisi daftar pengunjung melalui komputer untuk merekap jumlah pengunjung setiap harinya. Sebelum memasuki ruang baca, pengunjung harus menitipkan tas atau barang bawaannya ke loker yang telah disediakan. Setelah itu, terdapat beberapa aktivitas yang dapat dilakukan pengunjung di Perpustakaan ITS. Pengunjung yang belum terdaftar menjadi anggota dapat membuat kartu anggota terlebih dahulu. Pengunjung dapat membaca koleksi pada ruang baca yang tersedia atau meminjam koleksi tersebut. Perpustakaan ITS juga mempunyai ruang diskusi yang dilengkapi *Wifi* untuk tempat berdiskusi atau mengerjakan tugas. Jika pengunjung sudah pernah meminjam koleksi dari Perpustakaan ITS, koleksi tersebut dapat dikembalikan atau diperpanjang kembali. Bagi mahasiswa yang akan melakukan yudisium, Perpustakaan menyediakan surat bebas Pustaka sebagai salah satu syaratnya. Setelah melakukan aktivitas yang diperlukan, pengunjung Kembali menuju loker penyimpanan untuk mengambil barangnya dan pulang. Gambar 4.2 merupakan *blueprint* dari layanan Perpustakaan ITS

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

4.2 Pengumpulan Data

Pada subbab ini akan dilakukan pengumpulan data yang terdiri dari blueprint awal Perpustakaan ITS, pengumpulan kebutuhan pengunjung, dan uji kecukupan untuk mengetahui jumlah minimal sampel.

4.2.1 Pengumpulan Kebutuhan Pengunjung

Kebutuhan pengunjung digolongkan ke dalam empat dimensi pada Libqual yaitu *affect of service*, *library as place*, *personal control*, dan *access information*. Pengumpulan kebutuhan pengunjung dilakukan dengan cara pengamatan langsung di lingkungan Perpustakaan ITS, penyebaran kuesioner awal (*voice of customer*), serta wawancara terhadap manajemen Perpustakaan ITS. Berikut merupakan kebutuhan pengunjung pada Perpustakaan ITS.

Tabel 4. 1 Kebutuhan Pengunjung Perpustakaan ITS

No.	Kebutuhan Pengunjung	Dimensi
<i>Affect of Service</i>		
1	Pustakawan memahami kebutuhan saya di perpustakaan	<i>Emphaty</i> (Kepedulian)
2	Pustakawan memberikan perhatian yang sungguh-sungguh / berempati kepada saya	<i>Emphaty</i> (Kepedulian)
3	Pustakawan bersedia membantu kesulitan saya di perpustakaan	<i>Responsiveness</i> (Ketanggapan)
4	Pustakawan cepat tanggap memberikan bantuan dalam mencari informasi yang saya butuhkan	<i>Responsiveness</i> (Ketanggapan)
5	Pustakawan cepat tanggap memberikan bantuan dan alternatif layanan lain ketika terjadi perubahan (contoh : selama masa pandemi Covid-19)	<i>Responsiveness</i> (Ketanggapan)
6	Pustakawan ramah dalam melayani saya	<i>Assurance</i> (Jaminan/ Kepastian)
7	Pustakawan dapat dipercaya karena memiliki kompetensi di bidangnya	<i>Assurance</i> (Jaminan/ Kepastian)
8	Waktu layanan perpustakaan sesuai dengan yang telah ditentukan	<i>Reliability</i> (Keandalan)
9	Pustakawan memiliki kemampuan dalam menjawab pertanyaan yang saya ajukan	<i>Reliability</i> (Keandalan)

Tabel 4. 1 Kebutuhan Pengunjung Perpustakaan ITS (lanjutan)

No.	Kebutuhan Pengunjung	Dimensi
<i>Library as place</i>		
10	Ketersediaan koleksi perpustakaan dalam membantu menyelesaikan berbagai tugas	<i>Tangibles</i> (Bukti Fisik)
11	Kondisi fisik gedung maupun peralatan dan perlengkapan yang cukup memadai dan berfungsi baik	<i>Tangibles</i> (Bukti Fisik)
12	Kelengkapan fasilitas penunjang (tempat parkir, mushola, toilet, loker)	<i>Tangibles</i> (Bukti Fisik)
13	Ketenangan ruangan perpustakaan untuk belajar	<i>Utilirian space</i> (Ruang yang Bermanfaat)
14	Desain ruangan yang menarik minat pemustaka	<i>Utilirian space</i> (Ruang yang Bermanfaat)
15	Perpustakaan dapat memunculkan berbagai inspirasi untuk membaca dan belajar	<i>Symbol</i> (Berbagai Makna)
16	Perpustakaan terbuka untuk civitas akademika dalam belajar/berdiskusi Bersama	<i>Symbol</i> (Berbagai Makna)
17	Ketersediaan ruangan yang nyaman untuk belajar	<i>Refuge</i> (Tempat Belajar yang Nyaman)
18	Ketersediaan ruangan 24 jam yang nyaman	<i>Refuge</i> (Tempat Belajar yang Nyaman)
19	Kondisi perpustakaan yang bersih dan dijaga dengan baik sehingga kondusif untuk belajar	<i>Refuge</i> (Tempat Belajar yang Nyaman)
<i>Personal Control</i>		
20	Perpustakaan memberi kemudahan dalam melakukan penelusuran informasi di perpustakaan	<i>Ease of navigation</i> (Kemudahan Akses)
21	Penataan koleksi perpustakaan (buku, bahan referensi, majalah, surat kabar, dsb) memudahkan saya dalam proses penemuan	<i>Ease of navigation</i> (Kemudahan Akses)
22	Kejelasan petunjuk atau panduan penggunaan fasilitas layanan di perpustakaan	<i>Convenience</i> (Kenyamanan Individu Pemustaka)
23	Kenyamanan waktu yang dibutuhkan dalam mendapatkan informasi di perpustakaan	<i>Convenience</i> (Kenyamanan Individu Pemustaka)
24	Ketersediaan fasilitas mesin fotokopi di perpustakaan yang membantu saya memperoleh bahan perpustakaan yang saya butuhkan	<i>Modern Equipment</i> (Peralatan yang Modern)

Tabel 4. 1 Kebutuhan Pengunjung Perpustakaan ITS (lanjutan)

No.	Kebutuhan Pengunjung	Dimensi
25	Ketersediaan akses internet atau wifi dengan kecepatan akses yang tinggi	<i>Modern Equipment</i> (Peralatan yang Modern)
26	Ketersediaan <i>hardware</i> dan <i>software</i> sebagai alat bantu penelusuran koleksi buku maupun artikel jurnal / majalah	<i>Modern Equipment</i> (Peralatan yang Modern)
27	Saya dapat melakukan sendiri pencarian informasi di perpustakaan	<i>Self Reliance</i> (Kepercayaan Diri)
28	Kemampuan saya dalam menggunakan sarana perpustakaan	<i>Self Reliance</i> (Kepercayaan Diri)
<i>Access Information</i>		
29	Ketersediaan koleksi (buku, majalah, surat kabar, buku referensi, maupun sumber informasi lain) sesuai dengan silabus dan kebutuhan saya	<i>Content/ Scope</i> (Isi/ Ruang Lingkup)
30	Ketersediaan koleksi pada Repository	<i>Content/ Scope</i> (Isi/ Ruang Lingkup)
31	Tersedianya bimbingan pemustaka di perpustakaan pada saat dibutuhkan	<i>Content/ Scope</i> (Isi/ Ruang Lingkup)
32	Website mewakili seluruh informasi perpustakaan	<i>Content/ Scope</i> (Isi/ Ruang Lingkup)
33	Kemudahan akses untuk menemukan informasi yang relevan dan akurat melalui alat bantu katalog	<i>Timeliness</i> (Kecepatan Waktu Akses)
34	Kemudahan prosedur administrasi <i>offline</i> maupun <i>online</i>	<i>Timeliness</i> (Kecepatan Waktu Akses)
35	Kelengkapan informasi dan kecepatan respon pada layanan refdesk perpustakaan (email dan media sosial)	<i>Timeliness</i> (Kecepatan Waktu Akses)

4.2.2 Uji Kecukupan Data

Pengujian terhadap kecukupan data dilakukan untuk mengetahui jumlah sampel yang dapat merepresentasikan populasi. Jumlah sampel minimum diketahui berdasarkan rumus slovin. Berikut merupakan rumus slovin :

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

n = besaran sampel

N = besaran populasi

e = nilai kritis (batas ketelitian) yang diinginkan (10%)

Jumlah populasi yang digunakan dalam rumus slovin adalah jumlah pengunjung Perpustakaan ITS pada tahun 2019, sehingga jumlah sampel minimum yang dibutuhkan adalah sebagai berikut :

$$n = \frac{41.017}{1 + 41.017(0,1)^2} = 99,75 \sim 100 \text{ responden}$$

Berdasarkan perhitungan rumus di atas, maka kuesioner akan dibagikan kepada 100 responden dengan tingkat toleransi error 10%.

4.3 Pengolahan Data

4.3.1 Uji Statistik

Data-data yang didapatkan dari jawaban kuesioner selanjutnya akan dilakukan uji statistik untuk mengetahui apakah perlu dilakukan pengumpulan data kembali atau sudah cukup. Uji statistik terdiri dari uji validitas dan uji reliabilitas.

4.3.1.1 Uji Validitas

Uji validitas bertujuan untuk mengetahui setiap kebutuhan pengunjung memiliki pengaruh yang signifikan terhadap tingkat kepuasan pengunjung. Uji validitas dilakukan menggunakan *software* SPSS menggunakan korelasi momen produk Pearson (nilai r) antara nilai masing-masing kebutuhan pengunjung dan nilai total keseluruhan kebutuhan pengunjung. Kebutuhan pengunjung dikatakan valid apabila nilai dari R -hitung lebih besar dari nilai R -tabel, dimana nilai R -tabel untuk 100 sampel dengan $\alpha = 10\%$ adalah 0,1654. Berikut merupakan uji validitas dari data kuesioner nilai persepsi dan nilai harapan dari 100 responden.

Tabel 4. 2 Uji Validitas Kebutuhan Pengunjung

No	Kebutuhan Pengunjung	Persepsi			Harapan		
		R Hitung	R Tabel	Keterangan	R Hitung	R Tabel	Keterangan
1	SA1	0,697	0,165	Valid	0,694	0,165	Valid
2	SA2	0,604	0,165	Valid	0,696	0,165	Valid
3	SA3	0,647	0,165	Valid	0,791	0,165	Valid
4	SA4	0,657	0,165	Valid	0,796	0,165	Valid
5	SA5	0,667	0,165	Valid	0,755	0,165	Valid
6	SA6	0,567	0,165	Valid	0,810	0,165	Valid
7	SA7	0,665	0,165	Valid	0,798	0,165	Valid
8	SA8	0,502	0,165	Valid	0,767	0,165	Valid
9	SA9	0,689	0,165	Valid	0,837	0,165	Valid
10	LP1	0,563	0,165	Valid	0,790	0,165	Valid
11	LP2	0,567	0,165	Valid	0,869	0,165	Valid
12	LP3	0,567	0,165	Valid	0,829	0,165	Valid
13	LP4	0,527	0,165	Valid	0,824	0,165	Valid
14	LP5	0,709	0,165	Valid	0,734	0,165	Valid
15	LP6	0,718	0,165	Valid	0,792	0,165	Valid
16	LP7	0,602	0,165	Valid	0,833	0,165	Valid
17	LP8	0,630	0,165	Valid	0,843	0,165	Valid
18	LP9	0,587	0,165	Valid	0,726	0,165	Valid
19	LP10	0,620	0,165	Valid	0,806	0,165	Valid
20	PC1	0,746	0,165	Valid	0,813	0,165	Valid
21	PC2	0,658	0,165	Valid	0,811	0,165	Valid
22	PC3	0,686	0,165	Valid	0,836	0,165	Valid
23	PC4	0,735	0,165	Valid	0,790	0,165	Valid
24	PC5	0,607	0,165	Valid	0,814	0,165	Valid
25	PC6	0,588	0,165	Valid	0,838	0,165	Valid
26	PC7	0,795	0,165	Valid	0,804	0,165	Valid
27	PC8	0,628	0,165	Valid	0,802	0,165	Valid
28	PC9	0,636	0,165	Valid	0,744	0,165	Valid
29	IA1	0,641	0,165	Valid	0,816	0,165	Valid
30	IA2	0,688	0,165	Valid	0,847	0,165	Valid
31	IA3	0,615	0,165	Valid	0,773	0,165	Valid
32	IA4	0,602	0,165	Valid	0,829	0,165	Valid

Tabel 4. 2 Uji Validitas Kebutuhan Pengunjung (lanjutan)

No	Kebutuhan Pengunjung	Persepsi			Harapan		
		R Hitung	R Tabel	Keterangan	R Hitung	R Tabel	Keterangan
33	IA5	0,578	0,165	Valid	0,812	0,165	Valid
34	IA6	0,624	0,165	Valid	0,790	0,165	Valid
35	IA7	0,624	0,165	Valid	0,821	0,165	Valid

Berdasarkan hasil uji validitas, keseluruhan kebutuhan pengunjung dinyatakan valid. Hal ini menandakan bahwa 35 kebutuhan pengunjung yang diuji memiliki pengaruh terhadap kepuasan pengunjung. Untuk uji validitas data tingkat kepentingan serta fungsional dan difungsional pada kuesioner Kano dapat dilihat di lampiran 5.

4.3.1.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dilakukan untuk mengetahui apakah kuesioner yang telah disebarakan dapat menjadi alat ukur yang tepat dan konsisten apabila digunakan berkali-kali. *Software* SPSS digunakan dalam uji reliabilitas dan data dapat dikatakan reliabel ketika nilai *Cronbach's alpha* lebih besar dari 0,6. Berikut merupakan hasil dari uji reliabilitas.

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	100	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	100	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.956	35

Gambar 4. 3 Hasil Uji Reliabilitas Berdasarkan Persepsi

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	100	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	100	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.983	35

Gambar 4. 4 Hasil Uji Reliabilitas Berdasarkan Harapan

Berdasarkan gambar 4.3 dan 4.4, hasil uji reliabilitas untuk kuesioner persepsi dan harapan dinyatakan reliabel karena semua nilai *Cronbach's alpha* yaitu 0,956 untuk data persepsi dan 0,983 untuk data harapan memiliki nilai lebih tinggi dari 0,6. Maka, dapat dinyatakan bahwa kuesioner dapat memberikan hasil yang konsisten dan tidak perlu melakukan perancangan kuesioner baru.

4.3.2 Identifikasi Tingkat Kepuasan Pengunjung

Berdasarkan kesenjangan pada metode Libqual, dilakukan identifikasi *strength* dan *weakness* untuk mengetahui kesenjangan antara persepsi dan harapan yang dirasakan pengunjung Perpustakaan ITS terhadap layanannya. Kebutuhan dinyatakan sebagai kekuatan (*strength*) apabila nilai gap bernilai positif, namun jika nilai gap bernilai negatif maka kebutuhan dianggap sebagai kelemahan (*weakness*). Kebutuhan pengunjung yang dinyatakan *weakness* akan dilakukan perbaikan nantinya. Berikut adalah hasil perhitungan gap antara persepsi dan harapan pada layanan Perpustakaan ITS.

Tabel 4. 3 Nilai Gap Persepsi dan Harapan

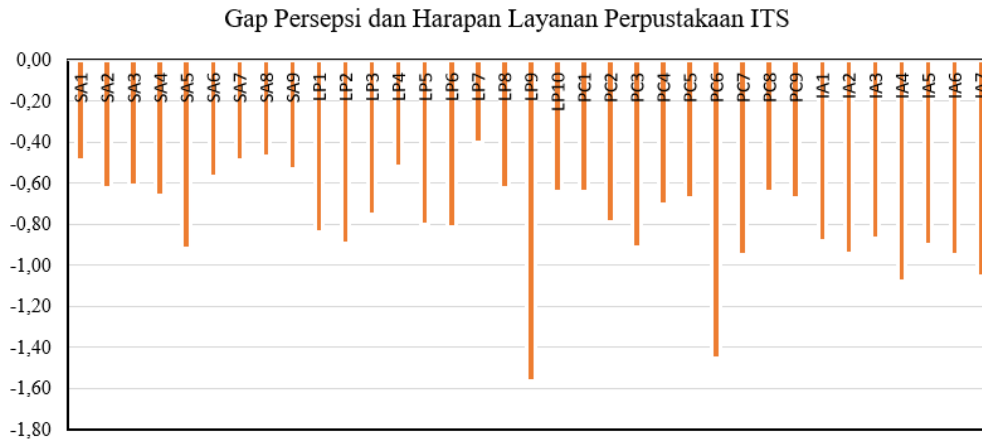
No	Kebutuhan Pengunjung	Persepsi	Harapan	GAP
1	SA1	3,45	3,94	-0,49
2	SA2	3,26	3,88	-0,62
3	SA3	3,45	4,06	-0,61

Tabel 4. 3 Nilai Gap Persepsi dan Harapan (lanjutan)

No	Kebutuhan Pengunjung	Persepsi	Harapan	GAP
4	SA4	3,47	4,13	-0,66
5	SA5	3,09	4,01	-0,92
6	SA6	3,54	4,11	-0,57
7	SA7	3,61	4,10	-0,49
8	SA8	3,77	4,24	-0,47
9	SA9	3,54	4,07	-0,53
10	LP1	3,41	4,25	-0,84
11	LP2	3,35	4,24	-0,89
12	LP3	3,51	4,26	-0,75
13	LP4	3,84	4,36	-0,52
14	LP5	3,42	4,22	-0,80
15	LP6	3,29	4,10	-0,81
16	LP7	3,84	4,24	-0,40
17	LP8	3,75	4,37	-0,62
18	LP9	2,68	4,24	-1,56
19	LP10	3,74	4,38	-0,64
20	PC1	3,63	4,27	-0,64
21	PC2	3,46	4,25	-0,79
22	PC3	3,28	4,19	-0,91
23	PC4	3,43	4,13	-0,70
24	PC5	3,51	4,18	-0,67
25	PC6	2,91	4,36	-1,45
26	PC7	3,30	4,25	-0,95
27	PC8	3,52	4,16	-0,64
28	PC9	3,45	4,12	-0,67
29	IA1	3,32	4,20	-0,88
30	IA2	3,31	4,25	-0,94
31	IA3	3,15	4,02	-0,87
32	IA4	3,07	4,15	-1,08

Tabel 4. 3 Nilai Gap Persepsi dan Harapan (lanjutan)

No	Kebutuhan Pengunjung	Persepsi	Harapan	GAP
33	IA5	3,27	4,17	-0,90
34	IA6	3,30	4,25	-0,95
35	IA7	3,05	4,10	-1,05



Gambar 4. 5 Grafik Nilai Gap Persepsi dan Harapan

Dari gambar 4.5, keseluruhan kebutuhan pengunjung pada Perpustakaan ITS teridentifikasi *weakness*. Beberapa aspek yang memiliki nilai gap terbesar adalah ketersediaan ruangan 24 jam yang nyaman (LP9), ketersediaan akses internet atau *wifi* dengan kecepatan akses yang tinggi (PC6), dan *website* mewakili seluruh informasi perpustakaan (IA4). Selanjutnya dilakukan perhitungan nilai kepuasan untuk mengetahui pengaruh tiap kebutuhan terhadap tingkat kepuasan pengunjung. Nilai kepuasan didapatkan dari perkalian nilai gap dengan tingkat kepentingan. Berikut adalah nilai kepuasan pada tiap kebutuhan pengunjung.

Tabel 4. 4 Nilai Kepuasan Pengunjung

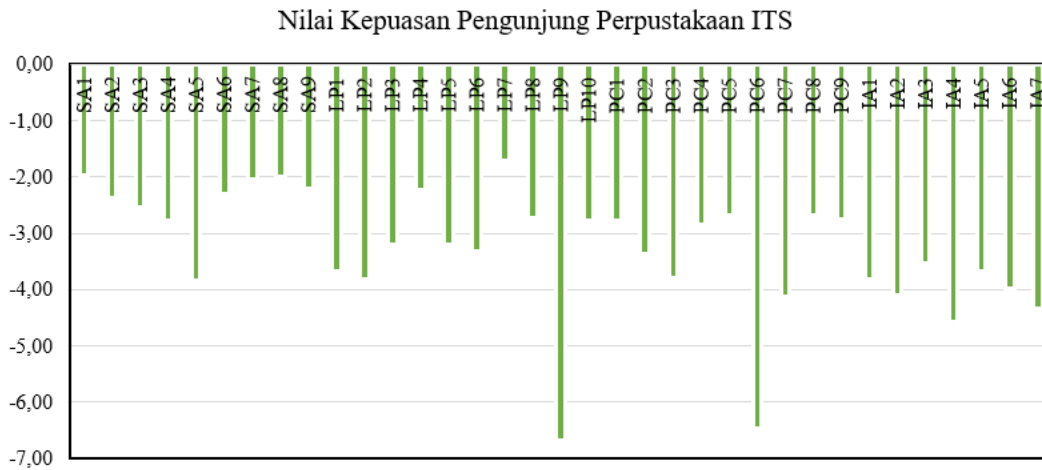
No	Kebutuhan Pengunjung	Persepsi	Harapan	GAP	Tingkat Kepentingan	Kepuasan Pengunjung
1	SA1	3,45	3,94	-0,49	4,00	-1,96
2	SA2	3,26	3,88	-0,62	3,80	-2,36
3	SA3	3,45	4,06	-0,61	4,15	-2,53
4	SA4	3,47	4,13	-0,66	4,19	-2,77

Tabel 4. 4 Nilai Kepuasan Pengunjung (lanjutan)

No	Kebutuhan Pengunjung	Persepsi	Harapan	GAP	Tingkat Kepentingan	Kepuasan Pengunjung
5	SA5	3,09	4,01	-0,92	4,16	-3,83
6	SA6	3,54	4,11	-0,57	4,01	-2,29
7	SA7	3,61	4,10	-0,49	4,14	-2,03
8	SA8	3,77	4,24	-0,47	4,23	-1,99
9	SA9	3,54	4,07	-0,53	4,16	-2,20
10	LP1	3,41	4,25	-0,84	4,37	-3,67
11	LP2	3,35	4,24	-0,89	4,29	-3,82
12	LP3	3,51	4,26	-0,75	4,26	-3,20
13	LP4	3,84	4,36	-0,52	4,30	-2,24
14	LP5	3,42	4,22	-0,80	4,01	-3,21
15	LP6	3,29	4,10	-0,81	4,09	-3,31
16	LP7	3,84	4,24	-0,40	4,27	-1,71
17	LP8	3,75	4,37	-0,62	4,40	-2,73
18	LP9	2,68	4,24	-1,56	4,28	-6,68
19	LP10	3,74	4,38	-0,64	4,33	-2,77
20	PC1	3,63	4,27	-0,64	4,32	-2,76
21	PC2	3,46	4,25	-0,79	4,26	-3,37
22	PC3	3,28	4,19	-0,91	4,17	-3,79
23	PC4	3,43	4,13	-0,70	4,06	-2,84
24	PC5	3,51	4,18	-0,67	4,01	-2,69
25	PC6	2,91	4,36	-1,45	4,45	-6,45
26	PC7	3,30	4,25	-0,95	4,33	-4,11
27	PC8	3,52	4,16	-0,64	4,19	-2,68
28	PC9	3,45	4,12	-0,67	4,10	-2,75
29	IA1	3,32	4,20	-0,88	4,32	-3,80
30	IA2	3,31	4,25	-0,94	4,35	-4,09
31	IA3	3,15	4,02	-0,87	4,05	-3,52
32	IA4	3,07	4,15	-1,08	4,22	-4,56
33	IA5	3,27	4,17	-0,90	4,09	-3,68

Tabel 4. 4 Nilai Kepuasan Pengunjung (lanjutan)

No	Kebutuhan Pengunjung	Persepsi	Harapan	GAP	Tingkat Kepentingan	Kepuasan Pengunjung
34	IA6	3,30	4,25	-0,95	4,19	-3,98
35	IA7	3,05	4,10	-1,05	4,12	-4,33



Gambar 4. 6 Grafik Nilai Kepuasan Pengunjung

Dari gambar 4.6, aspek yang memiliki nilai kepuasan terendah adalah ketersediaan ruangan 24 jam yang nyaman (LP9), ketersediaan akses internet atau *wifi* dengan kecepatan akses yang tinggi (PC6), dan *website* mewakili seluruh informasi perpustakaan (IA4). Nilai kepuasan yang memiliki nilai rendah menjadi salah satu faktor perlunya dilakukan perbaikan layanan.

4.3.3 Identifikasi Kategori pada Kano

Identifikasi menggunakan metode Kano berfungsi untuk menggolongkan tiap kebutuhan pengunjung ke dalam kategori tertentu. Kategori ini yang akan menunjukkan pengaruh atau dampak kebutuhan pengunjung terhadap kepuasan pengunjung. Sehingga perbaikan kualitas layanan akan dipertimbangkan berdasarkan kebutuhan pengunjung yang memiliki pengaruh lebih besar.

Dalam menentukan kategori digunakan *Blauth's Formula* yaitu (Walden, 1993) :

1. Jika jumlah (*one-dimensional + attractive + must-be*) > jumlah (*indifferent + reverse + questionable*) maka kategori Kano didapatkan dari nilai yang paling maksimum dari (*one-dimensional, attractive, must be*)
2. Jika jumlah (*one-dimensional + attractive + must-be*) < jumlah (*indifferent + reverse + questionable*) maka kategori Kano didapatkan dari nilai yang paling maksimum dari (*indifferent, questionable, reverse*)
3. Jika jumlah (*one-dimensional + attractive + must-be*) = jumlah (*indifferent + reverse + questionable*) maka kategori Kano didapatkan dari nilai yang paling maksimum diantara semua karegori Kano yaitu (*one-dimensional, attractive, must be, indifferent, questionable, reverse*).

Pada kebutuhan pengunjung SA1, terdapat dua puluh sembilan responden yang merespon kuesioner dengan jawaban *attractive*, sembilan responden merespon *one-dimensional*, sepuluh responden merespon *must-be*, lima puluh satu responden merespon *indifferent*, dan satu responden merespon *questionable*. Contoh perhitungan menggunakan *Blauth's Formula* untuk SA1.

$$\begin{aligned}
 \text{One-dimensional} + \text{attractive} + \text{must-be} &= 29 + 9 + 10 \\
 &= 48 \\
 \text{Indifferent} + \text{reverse} + \text{questionable} &= 51 + 0 + 1 \\
 &= 52
 \end{aligned}$$

Dari hasil perhitungan didapatkan bahwa jumlah (*one-dimensional + attractive + must-be*) sebesar 48 lebih kecil dari jumlah (*indifferent + reverse + questionable*) sebesar 52, sehingga sesuai dengan ketentuan *Blauth's Formula* maka kategori Kano dipilih dari nilai maksimum antara *indifferent, reverse, dan questionable*. Maka kebutuhan pengunjung SA1 dikategorikan sebagai *indifferent* dengan nilai terbesar yaitu 51.

Tabel 4. 5 Kategori Kano tiap Kebutuhan Pengunjung

No.	Kode	A	O	M	I	R	Q	Kategori
1	SA1	29	9	10	51	0	1	I
2	SA2	22	10	4	64	0	0	I
3	SA3	18	18	22	43	0	0	M

Tabel 4. 5 Kategori Kano tiap Kebutuhan Pengunjung (lanjutan)

No.	Kode	A	O	M	I	R	Q	Kategori
4	SA4	22	13	9	55	0	1	I
5	SA5	26	17	8	48	0	1	A
6	SA6	19	19	21	41	0	0	M
7	SA7	21	13	24	41	0	1	M
8	SA8	20	26	7	47	0	0	O
9	SA9	20	17	21	42	0	0	M
10	LP1	20	24	7	49	0	0	O
11	LP2	34	13	9	43	0	1	O
12	LP3	28	21	5	45	0	1	M
13	LP4	24	17	10	49	0	0	M
14	LP5	39	7	3	50	0	1	I
15	LP6	31	8	2	58	0	1	I
16	LP7	24	19	6	50	1	0	I
17	LP8	34	23	7	34	0	2	O
18	LP9	27	28	4	41	0	0	A
19	LP10	31	24	6	38	0	1	M
20	PC1	22	19	7	52	0	0	I
21	PC2	17	18	6	56	1	2	I
22	PC3	31	12	5	51	1	0	I
23	PC4	28	15	3	52	1	1	I
24	PC5	31	15	2	51	0	1	I
25	PC6	16	41	10	31	0	2	O
26	PC7	20	26	6	47	1	0	O
27	PC8	36	10	4	50	0	0	I
28	PC9	31	12	5	51	0	1	I
29	IA1	36	16	7	39	0	2	O
30	IA2	22	23	9	44	1	1	O
31	IA3	24	11	3	61	0	1	I
32	IA4	29	18	4	47	2	0	A

Tabel 4. 5 Kategori Kano tiap Kebutuhan Pengunjung (lanjutan)

No.	Kode	A	O	M	I	R	Q	Kategori
33	IA5	24	17	7	51	0	1	I
34	IA6	16	18	20	46	0	0	M
35	IA7	27	21	5	47	0	0	A

Berdasarkan tabel 4.5, terdapat empat kebutuhan pengunjung yang masuk dalam kategori *attractive*, delapan kebutuhan pengunjung masuk dalam kategori *one-dimensional*, delapan kebutuhan pengunjung masuk dalam kategori *must be*, dan lima belas kebutuhan pengunjung masuk dalam kategori *indifferent*.

4.3.4 Penyusunan House of Quality (HOQ)

Dalam meningkatkan kualitas layanan, Perpustakaan ITS perlu melakukan perbaikan sesuai dengan kebutuhan pengunjung. Alat ukur yang dapat mengetahui prioritas perbaikan yang perlu dilakukan adalah *House of Quality* (HOQ). HOQ menghubungkan antara kebutuhan-kebutuhan pengunjung dengan respon teknis yang mampu dilakukan oleh Perpustakaan ITS.

Langkah awal dalam menyusun HOQ adalah menentukan kebutuhan pengunjung. Kebutuhan pengunjung yang dimasukkan dalam HOQ adalah kebutuhan pengunjung yang memiliki nilai kepuasan negatif serta masuk ke dalam kategori *attractive*, *one-dimensional*, dan *must-be* pada kategori Kano. Berikut adalah dua puluh kebutuhan pengunjung terpilih yang akan menjadi *input* dalam HOQ.

Tabel 4. 6 Kebutuhan Pengunjung Perpustakaan ITS

No	Kebutuhan Pengunjung	Kode	Kategori
1	Pustakawan bersedia membantu kesulitan saya di perpustakaan	SA3	M
2	Pustakawan cepat tanggap memberikan bantuan dan alternatif layanan lain ketika terjadi perubahan	SA5	A
3	Pustakawan ramah dalam melayani saya	SA6	M
4	Pustakawan dapat dipercaya karena memiliki kompetensi di bidangnya	SA7	M

Tabel 4. 6 Kebutuhan Pengunjung Perpustakaan ITS (lanjutan)

No	Kebutuhan Pengunjung	Kode	Kategori
5	Waktu layanan perpustakaan sesuai dengan yang telah ditentukan	SA8	O
6	Pustakawan memiliki kemampuan dalam menjawab pertanyaan yang saya ajukan	SA9	M
7	Ketersediaan koleksi perpustakaan dalam membantu menyelesaikan berbagai tugas	LP1	O
8	Kondisi fisik gedung maupun peralatan dan perlengkapan yang cukup memadai dan berfungsi baik	LP2	O
9	Kelengkapan fasilitas penunjang (tempat parkir, mushola, toilet, loker)	LP3	M
10	Ketenangan ruangan perpustakaan untuk belajar	LP4	M
11	Ketersediaan ruangan yang nyaman untuk belajar	LP8	O
12	Ketersediaan ruangan 24 jam yang nyaman	LP9	A
13	Kondisi perpustakaan yang bersih dan dijaga dengan baik sehingga kondusif untuk belajar	LP10	M
14	Ketersediaan akses internet atau <i>wifi</i> dengan kecepatan akses yang tinggi	PC6	O
15	Ketersediaan <i>hardware</i> dan <i>software</i> sebagai alat bantu penelusuran koleksi buku maupun artikel jurnal / majalah	PC7	O
16	Ketersediaan koleksi (buku, majalah, surat kabar, buku referensi, maupun sumber informasi lain) sesuai dengan silabus dan kebutuhan saya	IA1	O
17	Ketersediaan koleksi pada Repository	IA2	O
18	Website mewakili seluruh informasi perpustakaan	IA4	A
19	Kemudahan prosedur administrasi <i>offline</i> maupun <i>online</i>	IA6	M
20	Kelengkapan informasi dan kecepatan respon pada layanan refdesk perpustakaan (email dan media sosial)	IA7	A

Berikutnya, dilakukan perhitungan *adjusted importance* yang berasal dari nilai *importance* kebutuhan pengunjung dikalikan dengan bobot pada kategori Kano. Nilai *importance* kebutuhan pengunjung menggunakan nilai absolut

kepuasan pengunjung. Nilai *adjusted importance* digunakan untuk membantu memperoleh nilai prioritas pada respon teknis. Pembobotan pada kategori Kano dilakukan untuk memberikan nilai terhadap tiap kategori yang disesuaikan dengan pengaruhnya terhadap kepuasan pengunjung. Contohnya pada kebutuhan berkategori *attractive* yang memiliki bobot tertinggi (dikalikan 4) karena kategori ini berpengaruh paling besar terhadap kepuasan pengunjung serta memiliki resiko kecil terhadap ketidakpuasan pengunjung apabila pemenuhan kebutuhan tidak dilaksanakan atau kurang berfungsi dengan baik. Berikut merupakan nilai *adjusted importance* untuk kebutuhan pengunjung.

Tabel 4. 7 Nilai *Adjusted Importance*

No.	Kode	<i>Importance Value</i>	Kategori Kano	<i>Adjusted Importance Value</i>	<i>% Adjusted Importance Value</i>
1	SA3	2,53	M	2,53	1,58%
2	SA5	3,83	A	15,32	9,57%
3	SA6	2,29	M	2,29	1,43%
4	SA7	2,03	M	2,03	1,27%
5	SA8	1,99	O	3,98	2,48%
6	SA9	2,20	M	2,20	1,37%
7	LP1	3,67	O	7,34	4,58%
8	LP2	3,82	O	7,64	4,77%
9	LP3	3,20	M	3,20	2,00%
10	LP4	2,24	M	2,24	1,40%
11	LP8	2,73	O	5,46	3,41%
12	LP9	6,68	A	26,71	16,68%
13	LP10	2,77	M	2,77	1,73%
14	PC6	6,45	O	12,90	8,06%
15	PC7	4,11	O	8,23	5,14%
16	IA1	3,80	O	7,60	4,75%
17	IA2	4,09	O	8,18	5,11%
18	IA4	4,56	A	18,24	11,39%
19	IA6	3,98	M	3,98	2,49%
20	IA7	4,33	A	17,32	10,82%

Langkah selanjutnya yaitu mencari solusi berupa respon teknis untuk memenuhi kebutuhan pengunjung. Pada penelitian ini, respon teknis didapatkan berdasarkan wawancara terhadap manajemen Perpustakaan ITS. Tabel 4.8 menunjukkan hasil wawancara untuk mengetahui respon teknis.

Tabel 4. 8 Respon Teknis Layanan Perpustakaan ITS

No.	Respon Teknis	Kebutuhan Pengunjung yang Terfasilitasi
1	Membuat SOP karyawan dalam melayani pengunjung	SA3, SA5, SA6, SA8, SA9, IA6, IA7
2	Adanya penilaian performa kerja (per tahun)	SA3, SA6, SA7, SA9
3	<i>Training</i> mengenai pengelolaan pengetahuan dan keterampilan teknis kepustakawanan	SA3, SA7, SA9
4	Melakukan publikasi informasi terbaru mengenai perpustakaan	SA5, IA4, IA7
5	Membuat jadwal konten <i>online</i>	SA5, IA4, IA7
6	Penempatan papan informasi di tempat strategis	SA5
7	Penjadwalan pemeliharaan gedung dan peralatan pada perpustakaan	LP2, PC7
8	Penambahan jumlah komputer untuk penelusuran	LP2, PC7
9	Penjadwalan <i>cleaning service</i> tetap untuk membersihkan ruangan	LP3, LP10
10	Membangun tempat parkir yang teduh dan luas	LP3
11	Memberi <i>aroma therapy</i> / wewangian di area ruang baca	LP8, LP9, LP10
12	Menambahkan musik yang tenang	LP8, LP9
13	Membuat aturan bagi pengguna terkait ketertiban dan kebersihan perpustakaan	LP4, LP8, LP9, LP10
14	<i>Bandwidth</i> diperbesar untuk internet	LP9, PC6
15	Kontak jurusan mengenai koleksi	LP1, IA1, IA2
16	Evaluasi jumlah pustaka yang diajukan dengan yang berhasil diwujudkan	LP1, IA1
17	Menambah koleksi terbaru secara berkala	LP1, IA1

Setelah mengetahui respon teknis yang dapat dilakukan oleh Perpustakaan ITS, lalu dilakukan hubungan antara respon teknis dengan kebutuhan pengunjung yang terfasilitasi. Setiap respon teknis memiliki hubungan yang berbeda-beda terhadap kebutuhan pengunjung, bisa berhubungan kuat, sedang ataupun lemah. Hubungan ini akan digunakan untuk *relationship matrix* pada HOQ dengan simbol lingkaran penuh (●) untuk hubungan kuat dengan nilai sembilan, simbol lingkaran (○) untuk hubungan sedang dengan nilai tiga, dan simbol segitiga (▽) untuk hubungan lemah dengan nilai satu. Hubungan antara respon teknis dan kebutuhan pengunjung ditampilkan pada tabel 4.9. Hubungan ini juga didapatkan dari hasil wawancara dengan pihak manajemen Perpustakaan ITS.

Tabel 4. 9 Hubungan Respon Teknis dengan Kebutuhan Pengunjung

No.	Respon Teknis	Kebutuhan Pengunjung yang Terfasilitasi	Hubungan
1	Membuat SOP karyawan dalam melayani pengunjung	Pustakawan bersedia membantu kesulitan saya di perpustakaan	9
		Pustakawan cepat tanggap memberikan bantuan dan alternatif layanan lain ketika terjadi perubahan (contoh : selama masa pandemi Covid-19)	3
		Pustakawan ramah dalam melayani saya	9
		Waktu layanan perpustakaan sesuai dengan yang telah ditentukan	3
		Pustakawan memiliki kemampuan dalam menjawab pertanyaan yang saya ajukan	9
		Kemudahan prosedur administrasi offline maupun online	9
		Kelengkapan informasi dan kecepatan respon pada layanan refdesk perpustakaan (email dan media sosial)	9
2	Adanya penilaian performa kerja (per tahun)	Pustakawan bersedia membantu kesulitan saya di perpustakaan	9
		Pustakawan ramah dalam melayani saya	9
		Pustakawan dapat dipercaya karena memiliki kompetensi di bidangnya	3
		Pustakawan memiliki kemampuan dalam menjawab pertanyaan yang saya ajukan	9
3	<i>Training</i> mengenai pengelolaan pengetahuan dan keterampilan teknis kepustakawanan	Pustakawan bersedia membantu kesulitan saya di perpustakaan	3
		Pustakawan dapat dipercaya karena memiliki kompetensi di bidangnya	9
		Pustakawan memiliki kemampuan dalam menjawab pertanyaan yang saya ajukan	9
4	Melakukan publikasi informasi terbaru mengenai perpustakaan	Pustakawan cepat tanggap memberikan bantuan dan alternatif layanan lain ketika terjadi perubahan (contoh : selama masa pandemi Covid-19)	3
		Website mewakili seluruh informasi perpustakaan	9
		Kelengkapan informasi dan kecepatan respon pada layanan refdesk perpustakaan (email dan media sosial)	9

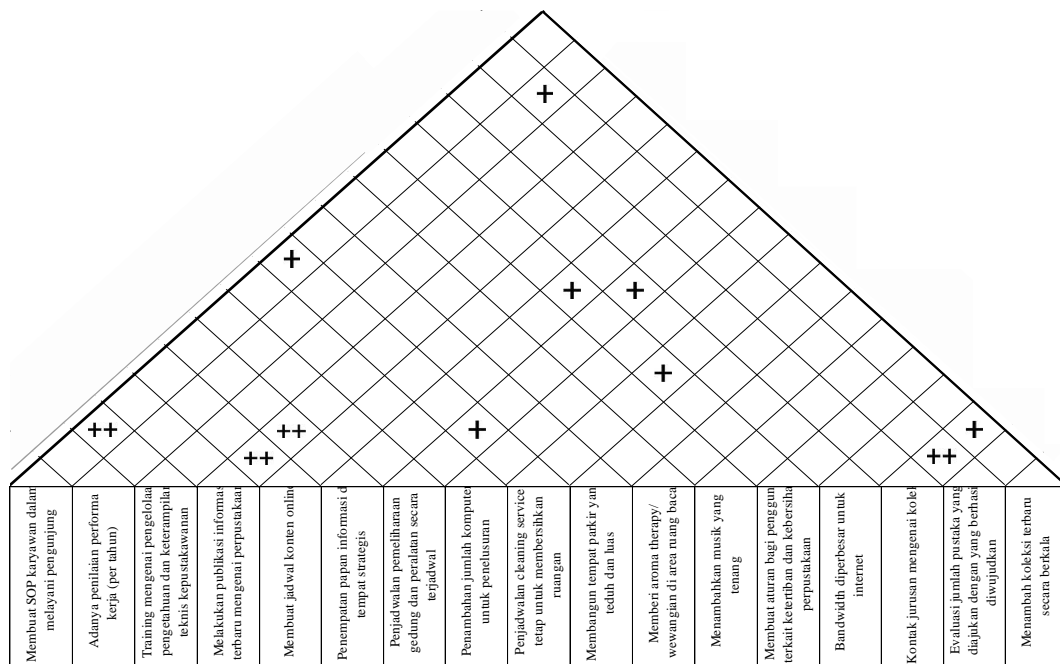
Tabel 4. 9 Hubungan Respon Teknis dengan Kebutuhan Pengunjung (lanjutan)

No.	Respon Teknis	Kebutuhan Pengunjung yang Terfasilitasi	Hubungan
5	Membuat jadwal konten online	Pustakawan cepat tanggap memberikan bantuan dan alternatif layanan lain ketika terjadi perubahan (contoh : selama masa pandemi Covid-19)	9
		Website mewakili seluruh informasi perpustakaan	9
		Kelengkapan informasi dan kecepatan respon pada layanan refdesk perpustakaan (email dan media sosial)	9
6	Penempatan papan informasi di tempat strategis	Pustakawan cepat tanggap memberikan bantuan dan alternatif layanan lain ketika terjadi perubahan (contoh : selama masa pandemi Covid-19)	1
7	Penjadwalan pemeliharaan gedung dan peralatan pada perpustakaan	Kondisi fisik gedung maupun peralatan dan perlengkapan yang cukup memadai dan berfungsi baik	9
		Ketersediaan hardware dan software sebagai alat bantu penelusuran koleksi buku maupun artikel jurnal / majalah	1
8	Penambahan jumlah komputer untuk penelusuran	Kondisi fisik gedung maupun peralatan dan perlengkapan yang cukup memadai dan berfungsi baik	3
		Ketersediaan hardware dan software sebagai alat bantu penelusuran koleksi buku maupun artikel jurnal / majalah	9
9	Penjadwalan <i>cleaning service</i> tetap untuk membersihkan ruangan	Kelengkapan fasilitas penunjang (tempat parkir, mushola, toilet, loker)	9
		Kondisi perpustakaan yang bersih dan dijaga dengan baik sehingga kondusif untuk belajar	9
10	Membangun tempat parkir yang teduh dan luas	Kelengkapan fasilitas penunjang (tempat parkir, mushola, toilet, loker)	9
11	Memberi aroma therapy/ wewangian di area ruang baca	Ketersediaan ruangan yang nyaman untuk belajar	3
		Ketersediaan ruangan 24 jam yang nyaman	1
		Kondisi perpustakaan yang bersih dan dijaga dengan baik sehingga kondusif untuk belajar	3

Tabel 4. 9 Hubungan Respon Teknis dengan Kebutuhan Pengunjung (lanjutan)

No.	Respon Teknis	Kebutuhan Pengunjung yang Terasilitasi	Hubungan
12	Menambahkan musik yang tenang	Ketersediaan ruangan yang nyaman untuk belajar	9
		Ketersediaan ruangan 24 jam yang nyaman	1
13	Membuat aturan bagi pengguna terkait ketertiban dan kebersihan perpustakaan	Ketenangan ruangan perpustakaan untuk belajar	9
		Ketersediaan ruangan yang nyaman untuk belajar	9
		Ketersediaan ruangan 24 jam yang nyaman	9
		Kondisi perpustakaan yang bersih dan dijaga dengan baik sehingga kondusif untuk belajar	9
14	Bandwidth diperbesar untuk internet	Ketersediaan ruangan 24 jam yang nyaman	9
		Ketersediaan akses internet atau wifi dengan kecepatan akses yang tinggi	9
15	Kontak jurusan mengenai koleksi	Ketersediaan koleksi perpustakaan dalam membantu menyelesaikan berbagai tugas	3
		Ketersediaan koleksi (buku, majalah, surat kabar, buku referensi, maupun sumber informasi lain) sesuai dengan silabus dan kebutuhan saya	3
		Ketersediaan koleksi pada Repository	9
16	Evaluasi jumlah pustaka yang diajukan dengan yang berhasil diwujudkan	Ketersediaan koleksi perpustakaan dalam membantu menyelesaikan berbagai tugas	9
		Ketersediaan koleksi (buku, majalah, surat kabar, buku referensi, maupun sumber informasi lain) sesuai dengan silabus dan kebutuhan saya	9
17	Menambah koleksi terbaru secara berkala	Ketersediaan koleksi perpustakaan dalam membantu menyelesaikan berbagai tugas	3
		Ketersediaan koleksi (buku, majalah, surat kabar, buku referensi, maupun sumber informasi lain) sesuai dengan silabus dan kebutuhan saya	9

Langkah selanjutnya yang harus dilakukan yaitu membuat matriks hubungan antar respon teknis. Matriks ini berfungsi untuk melihat kedekatan dan ketergantungan antar respon teknis apakah saling mendukung atau sebaliknya, bisa terjadi respon teknis menaikkan kualitas layanan tertentu tetapi dapat menurunkan kualitas layanan yang lain. Tingkat hubungan dalam matriks ini dinilai dengan simbol tertentu yaitu respon teknis yang memiliki pengaruh sangat kuat (++), kuat (+), atau negatif (-). Berikut merupakan matriks hubungan respon teknis.



Gambar 4. 7 Matriks Hubungan antar Respon Teknis

Adanya hasil hubungan antara respon teknis dengan kebutuhan pengunjung pada *relationship matrix* serta nilai perhitungan *adjusted importance*, maka dapat dilakukan perhitungan nilai *importance* pada respon teknis. Nilai *importance* respon teknis dihasilkan dari penjumlahan hasil perkalian nilai *adjusted importance* dengan nilai pada *relationship matrix*. Adapun contoh perhitungan nilai *importance* pada respon teknis adanya penilaian performa kerja (per tahun) adalah sebagai berikut.

$$\begin{aligned}
 \text{Nilai } importance \text{ respon teknis} &= (9 \times 2,53) + (9 \times 2,29) + (9 \times 4,40) + (3 \times 2,03) + \\
 &\quad (9 \times 2,20) \\
 &= 69,28
 \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil dari nilai *importance* respon teknis, dapat diketahui prioritas perbaikan untuk layanan Perpustakaan ITS. Tabel 4.10 menampilkan hasil pengolahan nilai *importance* pada tiap respon teknis. Tabel 4.11 menampilkan urutan respon teknis dengan nilai *importance* paling besar hingga paling rendah. Dimana nilai *importance* paling besar akan menjadi prioritas tertinggi yang harus dilakukan untuk melakukan perbaikan.

Tabel 4. 10 Nilai *Importance* Respon Teknis

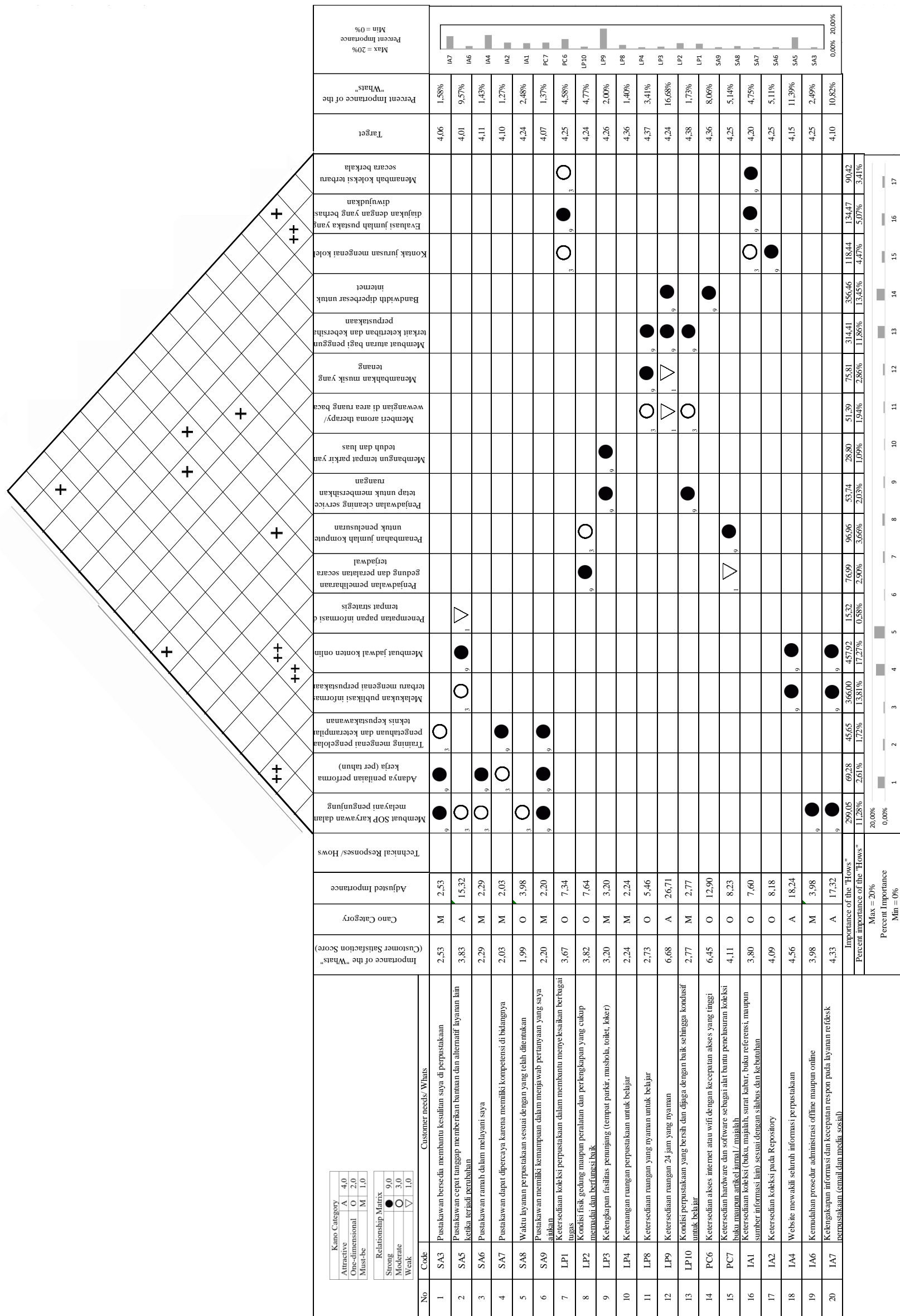
No	Respon Teknis	<i>Importance</i> Respon Teknis	% <i>Importance</i> Respon Teknis
1	Membuat SOP karyawan dalam melayani pengunjung	299,05	11,28%
2	Adanya penilaian performa kerja (per tahun)	69,28	2,61%
3	<i>Training</i> mengenai pengelolaan pengetahuan dan keterampilan teknis kepastakawanan	45,65	1,72%
4	Melakukan publikasi informasi terbaru mengenai perpustakaan	366,00	13,81%
5	Membuat jadwal konten <i>online</i>	457,92	17,27%
6	Penempatan papan informasi di tempat strategis	15,32	0,58%
7	Penjadwalan pemeliharaan gedung dan peralatan pada perpustakaan	76,99	2,90%
8	Penambahan jumlah komputer untuk penelusuran	96,96	3,66%
9	Penjadwalan <i>cleaning service</i> tetap untuk membersihkan ruangan	53,74	2,03%
10	Membangun tempat parkir yang teduh dan luas	28,80	1,09%
11	Memberi <i>aroma therapy</i> / wewangian di area ruang baca	51,39	1,94%
12	Menambahkan musik yang tenang	75,81	2,86%
13	Membuat aturan bagi pengguna terkait ketertiban dan kebersihan perpustakaan	314,41	11,86%
14	<i>Bandwidth</i> diperbesar untuk internet	356,46	13,45%
15	Kontak jurusan mengenai koleksi	118,44	4,47%
16	Evaluasi jumlah pustaka yang diajukan dengan yang berhasil diwujudkan	134,47	5,07%
17	Menambah koleksi terbaru secara berkala	90,42	3,41%

Tabel 4. 11 Nilai *Importance* Respon Teknis dari Prioritas Tinggi ke Rendah

No	Respon Teknis	<i>Importance</i> Respon Teknis	% <i>Importance</i> Respon Teknis
1	Membuat jadwal konten <i>online</i>	457,92	17,27%
2	Melakukan publikasi informasi terbaru mengenai perpustakaan	366,00	13,81%
3	<i>Bandwidth</i> diperbesar untuk internet	356,46	13,45%
4	Membuat aturan bagi pengguna terkait ketertiban dan kebersihan perpustakaan	314,41	11,86%
5	Membuat SOP karyawan dalam melayani pengunjung	299,05	11,28%
6	Evaluasi jumlah pustaka yang diajukan dengan yang berhasil diwujudkan	134,47	5,07%
7	Kontak jurusan mengenai koleksi	118,44	4,47%
8	Penambahan jumlah komputer untuk penelusuran	96,96	3,66%
9	Menambah koleksi terbaru secara berkala	90,42	3,41%
10	Penjadwalan pemeliharaan gedung dan peralatan pada perpustakaan	76,99	2,90%
11	Menambahkan musik yang tenang	75,81	2,86%
12	Adanya penilaian performa kerja (per tahun)	69,28	2,61%
13	Penjadwalan <i>cleaning service</i> tetap untuk membersihkan ruangan	53,74	2,03%
14	Memberi <i>aroma therapy</i> / wewangian di area ruang baca	51,39	1,94%
15	<i>Training</i> mengenai pengelolaan pengetahuan dan keterampilan teknis kepustakawanan	45,65	1,72%
16	Membangun tempat parkir yang teduh dan luas	28,80	1,09%
17	Penempatan papan informasi di tempat strategis	15,32	0,58%

Berdasarkan nilai *importance* respon teknis, prioritas tertinggi adalah ketersediaan konten *online* secara berkala. Sedangkan prioritas terendah adalah penempatan papan informasi di tempat strategis. Secara keseluruhan, bagian kebutuhan pengunjung dan respon teknis dapat digambarkan melalui HOQ integrasi pada gambar 4.7.

(Halaman ini sengaja dikosongkan)



Gambar 4. 8 Integrated HOQ Perpustakaan ITS

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

BAB 5

ANALISA DAN INTERPRETASI DATA

Bab ini membahas tentang pembahasan dari hasil pengolahan data dan pemberian interpretasi sebagai bahan pertimbangan dalam pembentukan rekomendasi-rekomendasi perbaikan.

5.1 Analisa Tingkat Kepuasan Pengunjung

Tingkat kepuasan pengunjung Perpustakaan ITS dapat diketahui menggunakan metode Libqual. Nilai kepuasan didapatkan dari pengkalian gap antara persepsi dan harapan dengan nilai kepentingan tiap kebutuhan pengunjung. Tingkat kepuasan yang memiliki nilai rendah menjadi pertimbangan untuk dilakukan perbaikan.

Berdasarkan pengolahan data, selisih antara tingkat persepsi dan tingkat harapan pada semua kebutuhan pengunjung memiliki nilai negatif. Nilai negatif ini menandakan bahwa kebutuhan-kebutuhan tersebut merupakan *weakness* atau kelemahan yang belum terfasilitasi oleh layanan Perpustakaan ITS. Maka, dapat dikatakan bahwa layanan yang ada pada Perpustakaan ITS belum memenuhi harapan dari pengunjung.

Dari nilai gap persepsi dan harapan, selanjutnya dilakukan perhitungan tingkat kepuasan dengan mempertimbangkan *importance level* atau tingkat kepentingan tiap kebutuhan. Nilai negatif paling besar menunjukkan tingkat ketidakpuasan pengunjung terhadap layanan tersebut. Kebutuhan pengunjung yang memiliki nilai kepuasan terendah adalah ketersediaan ruangan 24 jam yang nyaman (LP9) dengan nilai -6,68, ketersediaan akses internet atau *wifi* dengan kecepatan akses yang tinggi (PC6) dengan nilai -6,45, dan *website* mewakili seluruh informasi perpustakaan (IA4) dengan nilai -4,56.

Ketersediaan ruangan 24 jam yang nyaman menjadi nilai kepuasan terendah pada layanan Perpustakaan ITS. Perpustakaan ITS mulai beroperasi pada jam 7.30 pagi hingga jam 19.00 untuk hari Senin sampai Jumat dan jam 09.00 sampai 13.00 untuk hari Sabtu pada perkuliahan normal. Untuk pengunjung yang masih ingin berada di Perpustakaan ITS untuk membaca, mengerjakan tugas, atau berdiskusi di

luar waktu operasional dapat menggunakan ruang baca 24 jam di sebelah pintu utama Perpustakaan ITS. Namun, kenyataannya layanan pada ruang baca 24 jam yang telah disediakan ini masih kurang memuaskan bagi pengunjung atau mahasiswa ITS. Keluhan yang sering didapatkan pada ruangan ini yaitu hawa yang panas karena tidak dilengkapi dengan pendingin ruangan, sinyal kurang kuat dan akses *wifi* sulit, ruangan kurang besar, serta banyak nyamuk ketika malam hari. Pengunjung tentu menginginkan tempat yang nyaman untuk mengerjakan tugas atau berdiskusi terutama di malam hari selepas perkuliahan berakhir. Ketersediaan akses internet atau *wifi* ini juga menjadi kebutuhan bagi pengunjung ketika melakukan aktivitas di Perpustakaan. Ketidakstabilan jaringan dan lambatnya akses internet menghambat pengunjung dalam memperoleh informasi yang diinginkan. *Website* menjadi salah satu wadah bagi pengunjung untuk mengetahui informasi yang ada seputar Perpustakaan ITS. Namun, pengunjung menganggap informasi yang tersedia masih kurang lengkap atau jelas. Selain itu, *website* dari Perpustakaan ITS juga tidak secara rutin melakukan *posting* berita ataupun artikel yang dapat menambah wawasan bagi pengunjung. Hal serupa pun terjadi pada media sosial Perpustakaan ITS, dimana kebutuhan kelengkapan informasi dan kecepatan respon pada layanan refdesk perpustakaan (email dan media sosial) (IA7) juga memiliki nilai kepuasan yang rendah yaitu berada urutan empat setelah kebutuhan *website* mewakili seluruh informasi perpustakaan (IA4). Kurangnya informasi dan konten terbaru dari Perpustakaan ITS menjadikan pengunjung kurang mengenal layanan apa saja yang tersedia pada Perpustakaan ITS.

5.2 Analisa Kategori Kano

Metode Kano digunakan untuk mengkategorikan kebutuhan pengunjung ke dalam enam kategori kano yaitu *attractive*, *one-dimensional*, *must-be*, *indifferent*, *reverse* atau *questionable*. Ketika tiap kebutuhan telah diketahui kategorinya, maka dapat menjadi pertimbangan untuk respon yang harus diberikan. Berdasarkan pengolahan data yang telah dilakukan, dari 35 kebutuhan pengunjung terdapat 4 kebutuhan yang masuk dalam kategori *attractive*, 8 kebutuhan masuk dalam kategori *one-dimensional*, 8 kebutuhan masuk ke dalam kategori *must-be*, dan 15 kebutuhan masuk dalam kategori *indifferent*.

Kebutuhan pengunjung yang masuk dalam kategori *attractive* adalah pustakawan cepat tanggap memberikan bantuan dan alternatif layanan lain ketika terjadi perubahan (SA5), ketersediaan ruangan 24 jam yang nyaman (LP9), *website* mewakili seluruh informasi perpustakaan (IA4), dan kelengkapan informasi dan kecepatan respon pada layanan refdesk perpustakaan (email dan media sosial) (IA7). Kebutuhan pengunjung yang termasuk pada kategori ini akan membuat pengunjung merasa puas apabila layanan dilaksanakan dengan baik, namun apabila layanan ini tidak ada atau kurang berfungsi dengan baik, pengunjung tidak akan merasa kecewa. Dengan ditingkatkannya layanan untuk memenuhi kebutuhan ini maka tingkat kepuasan pengunjung akan meningkat pesat dan pengunjung cenderung memilih Perpustakaan ITS dalam memenuhi kebutuhannya. Contohnya pada kebutuhan ketersediaan ruangan 24 jam yang nyaman (LP9), tidak semua perpustakaan ataupun ruang baca departemen di ITS mempunyai ruangan yang tersedia selama 24 jam. Pemenuhan kebutuhan ini akan menjadi inovasi bagi Perpustakaan ITS sehingga pengunjung memilih layanan Perpustakaan ITS dibandingkan dengan jasa lain.

Kebutuhan pengunjung yang masuk dalam kategori *one-dimensional* adalah waktu layanan perpustakaan sesuai dengan yang telah ditentukan (SA8), ketersediaan koleksi perpustakaan dalam membantu menyelesaikan berbagai tugas (LP1), kondisi fisik gedung maupun peralatan dan perlengkapan yang cukup memadai dan berfungsi baik (LP2), ketersediaan ruangan yang nyaman untuk belajar (LP8), ketersediaan akses internet atau *wifi* dengan kecepatan akses yang tinggi (PC6), ketersediaan *hardware* dan *software* sebagai alat bantu penelusuran koleksi buku maupun artikel jurnal / majalah (PC7), ketersediaan koleksi (buku, majalah, surat kabar, buku referensi, maupun sumber informasi lain) sesuai dengan silabus dan kebutuhan saya (IA1), dan ketersediaan koleksi pada Repository (IA2). Kebutuhan pengunjung pada kategori ini apabila dipenuhi dengan baik, pengunjung akan merasa suka dan apabila pemenuhan kebutuhan tidak berfungsi dengan baik, pengunjung tidak dapat menerima kondisi tersebut. Kinerja dari pemenuhan kebutuhan pada kategori ini harus selalu dijaga karena jika tidak dapat menimbulkan ketidakpuasan pengunjung. Dan apabila dilakukan perbaikan untuk meningkatkan kinerja maka kepuasan pengunjung juga semakin tinggi. Contohnya

pada kebutuhan ketersediaan akses internet atau *wifi* dengan kecepatan akses yang tinggi (PC6), tentu pengunjung terutama mahasiswa ITS membutuhkan akses internet atau *wifi* untuk mencari literatur atau mengerjakan tugas. Namun apabila kebutuhan ini tidak dapat dipenuhi oleh Perpustakaan ITS maka pengunjung akan merasa kurang puas dan mencari alternatif jasa lain untuk memenuhi kebutuhannya.

Kebutuhan pengunjung yang masuk dalam kategori *must be* adalah pustakawan bersedia membantu kesulitan saya di perpustakaan (SA3), pustakawan ramah dalam melayani saya (SA6), pustakawan dapat dipercaya karena memiliki kompetensi di bidangnya (SA7), pustakawan memiliki kemampuan dalam menjawab pertanyaan yang saya ajukan (SA9), kelengkapan fasilitas penunjang (LP3), ketenangan ruangan perpustakaan untuk belajar (LP4), kondisi perpustakaan yang bersih dan dijaga dengan baik sehingga kondusif untuk belajar (LP10), dan kemudahan prosedur administrasi *offline* maupun *online* (IA6). Kebutuhan ini menjadi kebutuhan dasar bagi pengunjung ketika mengunjungi Perpustakaan. Apabila pemenuhan kebutuhan terfasilitasi dengan baik tidak akan memberikan pengaruh besar terhadap kepuasan pengunjung, namun bila tidak terpenuhi maka akan menyebabkan ketidakpuasan.

Kebutuhan pengunjung yang termasuk pada kategori *attractive*, *one-dimensional*, dan *must be* menjadi pertimbangan untuk dilakukan perbaikan. Sedangkan kebutuhan pengunjung dengan kategori *indifferent* tidak menjadi prioritas untuk perbaikan karena pengunjung merasa netral bila layanan tersebut tersedia sehingga tidak berpengaruh terhadap tingkat kepuasan pengunjung.

5.3 Analisa House of Quality (HOQ)

Model *House of Quality* (HOQ) digunakan untuk menentukan prioritas perbaikan yang perlu dilakukan oleh pihak Perpustakaan ITS berdasarkan kebutuhan pengunjung. Model HOQ yang digunakan adalah HOQ integrasi antara Libqual dan Kano. Hasil dari Libqual digunakan untuk mengidentifikasi kebutuhan pengunjung perpustakaan yang berasal dari *voice of customer* (VOC) serta mengetahui tingkat kepuasan pada tiap kebutuhan. Sedangkan Kano dibutuhkan untuk mengkategorikan kebutuhan pengunjung sehingga prioritas perbaikan yang dilakukan sesuai karakteristiknya.

Pengolahan data nilai *adjusted importance* kebutuhan pengunjung berguna untuk mengetahui pengaruh pemenuhan kebutuhan pengunjung terhadap tingkat kepuasan. Kebutuhan pengunjung yang memiliki nilai *adjusted importance* tinggi adalah ketersediaan ruangan 24 jam yang nyaman (LP9) dengan persentase sebesar 16,68%, *website* mewakili seluruh informasi perpustakaan (IA4) dengan presentase sebesar 11,39%, dan kelengkapan informasi dan kecepatan respon pada layanan refdesk perpustakaan (email dan media sosial) (IA7) sebesar 10,82%. Pemenuhan kebutuhan-kebutuhan ini dapat menjadi pertimbangan bagi pihak Perpustakaan ITS untuk dilakukan perbaikan karena dapat meningkatkan tingkat kepuasan pengunjung. Sedangkan, kebutuhan pengunjung yang memiliki nilai *adjusted importance* rendah adalah ketenangan ruang perpustakaan untuk belajar (LP4) dengan presentase sebesar 1,40%, pustakawan dapat dipercaya karena memiliki kompetensi di bidangnya (SA9) dengan persentase sebesar 1,37%, dan pustakawan memiliki kemampuan dalam menjawab pertanyaan yang saya ajukan (SA7) dengan presentase sebesar 1,27%. Dengan nilai *adjusted importance* yang rendah pemenuhan kebutuhan-kebutuhan ini tidak menjadi prioritas untuk dilakukan perbaikan. Selain itu, tingkat kepuasan terhadap pemenuhan kebutuhan-kebutuhan ini lebih tinggi dibandingkan dengan lainnya sehingga Perpustakaan ITS perlu memperhatikan kebutuhan lain yang memiliki nilai kepuasan lebih rendah dan nilai kepentingan lebih tinggi.

Berdasarkan kebutuhan pengunjung, maka disusunlah 17 respon teknis untuk memenuhi kebutuhan-kebutuhan pengunjung pada layanan Perpustakaan ITS. Respon teknis ini didapatkan dari hasil wawancara dengan manajemen Perpustakaan ITS. Setelah dilakukan pengolahan data, didapatkan prioritas respon teknis yang perlu diimplementasikan pada layanan Perpustakaan ITS. Respon teknis yang menjadi prioritas pertama adalah membuat jadwal konten *online* dengan persentase sebesar 17,27%. Respon teknis ini akan meningkatkan kepuasan terhadap kecepatan pustakawan jika terjadi perubahan, informasi pada *website*, serta kecepatan dan kelengkapan informasi pada email dan media sosial. Di era digital ini, tentu informasi dengan mudah didapatkan secara cepat melalui *online*. Konten *online* yang dapat dipublikasikan melalui *website* ataupun media sosial, harus dilakukan secara berkala atau terjadwal untuk memudahkan pengunjung

mengetahui informasi terbaru terkait Perpustakaan dan menarik minat pengunjung menggunakan layanan di Perpustakaan. Contoh konten *online* secara berkala yaitu misalnya pada hari Senin, Perpustakaan ITS menjadwalkan konten mengenai fakta unik atau berita terbaru mengenai Perpustakaan atau ITS, lalu hari Selasa menjadwalkan konten terkait rekomendasi buku, untuk hari Rabu membahas mengenai layanan yang ada di Perpustakaan ITS, dan lain sebagainya. Jadwal konten dapat ditanyakan lebih lanjut kepada pengunjung sehingga dapat membuat pengunjung merasa puas terhadap kebutuhan akan layanan informasi. Selain konten *online*, melakukan publikasi informasi terbaru juga menjadi prioritas untuk dilakukan peningkatan layanan dengan persentase prioritas sebesar 13,81%. Publikasi informasi terbaru berguna bagi pengunjung agar tidak terjadi kesalahan atau kebingungan ketika ingin menggunakan layanan yang tersedia pada Perpustakaan ITS. Apalagi ketika terjadi kondisi yang tidak terduga, informasi harus segera disampaikan secara jelas agar pengunjung tidak mempertanyakan pertanyaan yang sama pada *refdesk* dan dapat menimbulkan kelambatan respon. Memperbesar *bandwidth* untuk akses *wifi* atau internet ada pada prioritas ketiga untuk dilakukan perbaikan dengan persentase sebesar 13,45%. Pengunjung tentu merasa bahwa akses pada internet menjadi hal penting ketika sedang melakukan aktivitas di Perpustakaan. Maka, Perpustakaan ITS perlu mempertimbangkan respon teknis ini karena jumlah pengunjung cukup banyak setiap harinya.

Prioritas respon teknis yang telah terpilih memiliki hubungan terhadap prioritas kebutuhan pengunjung berdasarkan perhitungan *adjusted importance*. Pada kebutuhan pengunjung ketersediaan ruangan 24 jam yang nyaman (LP9) dapat dipenuhi salah satunya dengan respon teknis memperbesar *bandwidth* untuk akses *wifi* atau internet. Keluhan akses internet yang kurang lancar pada ruangan 24 jam dapat diperbaiki apabila respon teknis ini dilakukan, sehingga pengunjung merasa betah berada di perpustakaan dan menjadi opsi pilihan jasa bagi pengunjung ketika ingin mencari tempat baca, mengerjakan tugas, atau berdiskusi. Sedangkan untuk kebutuhan informasi seperti pada kebutuhan pengunjung *website* mewakili seluruh informasi perpustakaan (IA4) dan kelengkapan informasi dan kecepatan respon pada layanan *refdesk* perpustakaan (email dan media sosial) (IA7) dapat dipenuhi oleh prioritas respon teknis pertama dan kedua yaitu membuat jadwal

konten *online* dan melakukan publikasi terbaru mengenai perpustakaan. Informasi tentu menjadi hal penting bagi pengunjung sebelum akhirnya memutuskan menggunakan layanan Perpustakaan ITS. Pada era digital, tentu pengunjung lebih banyak mencari informasi melalui media *online* daripada bertanya langsung kepada pihak perpustakaan. Maka, respon teknis membuat jadwal konten *online* dan melakukan publikasi terbaru menjadi hal penting yang harus dilakukan Perpustakaan ITS dalam memenuhi kebutuhan informasi untuk pengunjung.

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

BAB 6

KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini menjelaskan mengenai kesimpulan berdasarkan hasil penelitian serta saran yang dapat diberikan untuk objek amatan maupun penelitian selanjutnya.

6.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian yang telah dilakukan adalah sebagai berikut.

1. Semua kebutuhan pengunjung yang disampaikan pada penelitian ini memiliki nilai kesenjangan antara persepsi dan harapan yang negatif, hal ini menyatakan bahwa kebutuhan-kebutuhan tersebut merupakan *weakness* yang belum terfasilitasi oleh layanan Perpustakaan ITS dan belum memenuhi harapan pengunjung. Kebutuhan pengunjung yang memiliki nilai kesenjangan tinggi yaitu ketersediaan ruangan 24 jam yang nyaman (LP9), ketersediaan akses internet atau *wifi* dengan kecepatan akses yang tinggi (PC6), dan *website* mewakili seluruh informasi perpustakaan (IA4).
2. Dengan metode Kano, 35 kebutuhan pengunjung dikategorikan ke dalam beberapa kategori dan didapatkan 4 kebutuhan yang masuk dalam kategori *attractive*, 8 kebutuhan masuk dalam kategori *one-dimensional*, 8 kebutuhan masuk ke dalam kategori *must-be*, dan 15 kebutuhan masuk dalam kategori *indifferent*. Kebutuhan pengunjung yang diprioritaskan untuk dilakukan perbaikan adalah kebutuhan pengunjung yang masuk dalam kategori *attractive*, *one-dimensional*, dan *must be*.
3. Dari hasil *House of Quality* (HOQ), dilakukan perhitungan terhadap respon teknis untuk mendukung perbaikan layanan pada Perpustakaan ITS berdasarkan kebutuhan pengunjung. Respon teknis yang menjadi prioritas untuk dilakukan perbaikan adalah ketersediaan konten *online* secara berkala, publikasi informasi terbaru, dan memperbesar *bandwidth* untuk akses *wifi* atau internet.

6.2 Saran

Adapun saran yang diberikan kepada Perpustakaan ITS dan perbaikan pada penelitian selanjutnya adalah sebagai berikut.

1. Bagi Perpustakaan ITS, peninjauan terhadap kepuasan pengunjung perlu dilakukan secara berkala misalnya setiap satu tahun sekali karena kebutuhan pengunjung dapat berubah-ubah setiap saat.
2. Bagi penelitian selanjutnya, dapat dilanjutkan dengan menganalisis faktor-faktor penyebab kurangnya kinerja layanan.

DAFTAR PUSTAKA

- Aryanto, M. F. (2016). *Pengaruh Education Service Quality Terhadap Kepuasan dan Loyalitas Pelanggan Canadian English Course*. Surabaya: Jurusan Manajemen Bisnis FTI-ITS.
- Basuki, S. (1991). *Pengantar Ilmu Perpustakaan*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Fatmawati, E. (2012). Evaluasi Kualitas Layanan Perpustakaan FEB UNDIP Berdasarkan Harapan dan Persepsi Pemustaka dengan Metode LibQUAL. *Jurnal Ilmu Perpustakaan dan Informasi*, 1-18.
- Firdayanti, E. N. (2016). *Perbaikan Proses Pelayanan Pembelian Tiket Online Melalui Situr Resmi Maskapai Penerbangan Garuda Indonesia dengan Integrasi Electronic Service Quality (E-S-Qual) dan House of Quality (HOQ)*. Surabaya: Jurusan Manajemen Bisnis FTI-ITS.
- Fitzsimmons, J. A. (2011). *Service Management : Operations, Strategy, Information Technology Seventh Edition*. New York: McGraw-Hill.
- Hidayat, N., Firman, & Thabrani, G. (2018). ANALISIS PENINGKATAN KUALITAS PELAYANAN DI PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS NEGERI PADANG (UNP) DENGAN MENGINTEGRASIKAN LIBQUAL DAN KANO KE DALAM QFD. *Journal of Multidisciplinary Research and Development*, 28-39.
- Hogstrom, C., Rosner, M., & Gustafsson, A. (2010). How to create attractive and unique customer experiences : An application of Kano's theory of attractive quality to recreational tourism. *Marketing Intelligence & Planning*, 385-402.
- Juliandi, A., Irfan, Manurung, S., & Satriawan, B. (2016). *Mengolah Data Penelitian Bisnis Dengan SPSS*. Medan: Lembaga Penelitian dan Penulisan Ilmiah Aqli.
- Kano, N., Seraku, K., & Takashi. (1984). Attractive Quality and Must Be Quality. *Journal of Japanese Society for Quality Control*, 39-48.

- Kusuma, I. R. (2018). Service Blueprint Sebagai Sarana Penunjang Loyalitas Customer. *Jurnal Manajemen Pelayanan Hotel Akademi Komunitas Perhotelan Indonesia*, 28-32.
- Lukman, & Wulandari, W. (2018). Peningkatan Kualitas Produk Cokelat Dengan Integrasi Metode Kano Dan QFD. *Jurnal Teknik Industri*, 190-204.
- Lupiyoadi, R. (2006). *Manajemen Pemasaran Jasa*. Jakarta: Salemba Empat.
- Mulyawan, R. (2016). *Birokrasi dan Pelayanan Publik*. Bandung: Unpad Press.
- Nurjanah, H. D. (2016). *Peningkatan Kualitas Layanan Perpustakaan Nasional Bung Karno Kota Blitar Menggunakan Metode Library Quality*. Surabaya: Jurusan Teknik Industri FTI ITS.
- Perpustakaan ITS. (2019). *Fasilitas Perpustakaan*. Retrieved from <https://www.its.ac.id/perpustakaan>
- Perpustakaan ITS. (2019). *Sejarah Perpustakaan ITS*. Retrieved from ITS Library: <http://www.its.ac.id/perpustakaan/sejarah-perpustakaan-its/#>
- Perpustakaan Nasional Republik Indonesia. (2015, Desember). *Pedoman Penyelenggaraan Perpustakaan Perguruan Tinggi*. Retrieved from <https://diskerpus.lebakkab.go.id/>
- Perpustakaan Nasional Republik Indonesia. (2017, Mei 16). *Peraturan Kepala Perpustakaan Nasional Republik Indonesia tentang Standar Nasional Perpustakaan Perguruan Tinggi*. Retrieved from Koleksi Digital: <https://www.perpusnas.go.id/>
- PPID Perpustakaan Nasional Republik Indonesia. (2007). *Undang - Undang Republik Indoensia Nomor 43 Tahun 2007 tentang Perpustakaan*. Retrieved from Regulasi: <http://ppid.perpusnas.go.id/>
- Priyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Sidoarjo: Zifatama Publishing.
- Ramaswary, R. (1996). *Design and Management of Service Processes*. Canada: AT&T.
- Tan, K. C., & Pawitra, A. T. (2001). Integrating Servqual dan Kano's Model into QFD for Service Excellence Development. *Service Theory and Practice*, 418-430.
- Thahir, A. P., Rohayati, Y., & Hadining, A. F. (2015). PENGEMBANGAN KUALITAS PRODUK DODOL RUMPUT LAUT UKM AULIA SARI

MENGGUNAKAN INTEGRASI DIMENSI KUALITAS PRODUK DAN
MODEL KANO. *Jurnal Rekayasa Sistem dan Industri*, 33-38.

Walden, D. (1993). Kano's Methods for Understanding Customer-defined Quality. *Center for Quality of Management Journal*, 2-36.

Wihardias, A. (2015). *Analisis Kualitas Pelayanan Jasa Pada Jurusan Manajemen Bisnis dengan Metode Servqual dan QFD*. Surabaya: Jurusan Manajemen Bisnis FTI-ITS.


Wiijaya, T. (2018). *Manajemen Kualitas Jasa*. Jakarta: Penerbit Indeks Jakarta.

Yahya, M. R. (2015). *Integrasi Servqual dan Kano Model Untuk Meningkatkan Kualitas Pelayanan Pembuatan Akta (Studi Kasus : Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil, Ponorogo)*. Surabaya: Jurusan Teknik Industri FTI-ITS.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Kuesioner Penelitian

Kuesioner Awal (Pengumpulan *Voice of Customer*)



Kualitas Layanan Perpustakaan ITS
* Required

Identitas Responden

Nama *

Your answer _____

Jenis Kelamin *

Laki - laki

Perempuan

Departemen *

Your answer _____

Pendidikan yang sedang dijalani *

Diploma

S1

S2

S3

Semester *

Your answer _____

Data Awal

Perpustakaan mana yang sering anda kunjungi di ITS? *

- Perpustakaan ITS (Pusat)
- Ruang Baca Departemen

Alasan memilih perpustakaan tersebut *

- Lokasi lebih dekat
- Koleksi lebih lengkap
- Tempat lebih nyaman
- Petugas ramah dan membantu
- Other: _____

Seberapa sering anda mengunjungi Perpustakaan ITS? *

- Setiap hari
- Lebih dari 5 kali dalam sebulan
- 1-5 kali dalam sebulan
- 1-5 kali dalam satu semester

Alasan paling sering pergi ke Perpustakaan ITS? *

- Mencari literatur
- Mengerjakan tugas atau berdiskusi
- Menggunakan fasilitas komputer/ printer/ internet/ fotocopy
- Tempat istirahat
- Other: _____

Waktu buka perpustakaan yang diinginkan dalam seminggu? *

- 5 hari
- 6 hari
- 7 hari

Jam buka layanan perpustakaan yang anda inginkan *

- 07.00 - 16.00
- 07.00 - 19.00
- 24 jam
- Other: _____

Seberapa sering menggunakan layanan digital dari Perpustakaan ITS?
(Repository, Perpanjangan buku online, dll) *

- Setiap hari
- Lebih dari 5 kali dalam sebulan
- 1-5 kali dalam sebulan
- 1-5 kali dalam satu semester

Jenis bahan bacaan yang disukai? *

- Bahan bacaan cetak
- Bahan bacaan elektronik

Layanan apa yang menurutmu sudah baik di Perpustakaan ITS? (misal : koleksi buku, fasilitas penunjang, desain ruangan, petugas perpustakaan, wifi, kecepatan pelayanan, ruangan yang tersedia, petunjuk yang diberikan, kantin, dan lainnya) *

Your answer _____

Layanan apa yang menurutmu kurang baik di Perpustakaan ITS? (misal : koleksi buku, fasilitas penunjang, desain ruangan, petugas perpustakaan, wifi, kecepatan pelayanan, ruangan yang tersedia, petunjuk yang diberikan, kantin, dan lainnya) *

Your answer _____

Layanan apa yang kamu inginkan tapi belum tersedia oleh Perpustakaan ITS? *

Your answer _____

Secara keseluruhan, apakah anda sudah puas terhadap layanan Perpustakaan ITS? *

Sangat kurang puas 1 2 3 4 5 Sangat puas

Berikan komentar/ saran/ kritik mengenai layanan Perpustakaan ITS *

Your answer _____

Back

Submit

Kuisirsoner Libqual dan Kano



Kuisirsoner Tingkat Kepuasan dan Kategori Kebutuhan Terhadap Layanan Perpustakaan ITS

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Saya Fakhira Nur Amalina, mahasiswa Teknik Sistem dan Industri Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) Surabaya. Saat ini, saya sedang melakukan penelitian Tugas Akhir yang berjudul "PENGUKURAN KUALITAS PELAYANAN PERPUSTAKAAN ITS MENGGUNAKAN INTEGRASI LIBQUAL DAN KANO KE DALAM QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT (QFD)"

Kuisirsoner ini ditujukan bagi:

1. Mahasiswa aktif Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS)
2. Pernah mengunjungi dan/ atau menggunakan layanan online Perpustakaan ITS (Pusat) maksimal 1 tahun ke belakang

Ketersediaan Anda untuk meluangkan waktu dalam mengisi kuisirsoner ini sangat membantu dalam penelitian ini. Identitas dan data yang dikumpulkan akan dijaga kerahasiaannya.

Apabila terdapat pertanyaan terkait penelitian ini dapat menghubungi :

Line : fakhiralina

Email : fakhiralina@gmail.com

Sebagai apresiasi, saya akan memberikan hadiah berupa OVO/Gopay/Dana/Pulsa sebesar Rp30.000 masing-masing kepada 8 orang responden yang beruntung.

Terima kasih atas partisipasinya :)

* Required

Nama *

Your answer _____

Jenis Kelamin *

Laki-laki

Perempuan

Departemen *

Contoh : Teknik Sistem dan Industri

Your answer _____

Pendidikan yang sedang dijalani *

Diploma

S1

S2

S3

Tahun Angkatan *

2019

2018

2017

2016

>2016

Kapan Anda terakhir kali mengunjungi Perpustakaan ITS (Pusat)? *

3 bulan terakhir

6 bulan terakhir

1 tahun terakhir

> 1 tahun terakhir

Alasan mengunjungi Perpustakaan ITS (Pusat) *

Mencari literatur

Mengerjakan tugas atau berdiskusi

Menggunakan fasilitas komputer/ printer/ internet/ fotocopy

Tempat istirahat

Other: _____

Nomor Telepon/ ID Line

(untuk keperluan pemenang undian hadiah)

Your answer _____

Next

Tingkat Kepuasan

Pede bagian ini merupakan kuitansi LibQUAL yang dapat menyatakan persepsi atau kenyataan, harapan, dan tingkat kepentingan pemustaka terhadap atribut layanan yang ada di Perpustakaan ITS (Pusat).

Returjuk Pengisian Kuitansi :

Berikan nilai (1-5) yang sesuai mengenai persepsi, harapan dan tingkat kepentingan di masing-masing atribut pada Perpustakaan ITS

Persepsi/ Kenyataan : Bagaimana layanan Perpustakaan ITS yang anda rasakan saat ini?

- 1 = Tidak puas
- 2 = Kurang puas
- 3 = Biasa saja
- 4 = Puas
- 5 = Sangat puas

Harapan : Bagaimana layanan Perpustakaan ITS yang anda harapkan?

- 1 = Tidak mengharapkan
- 2 = Kurang mengharapkan
- 3 = Cukup mengharapkan
- 4 = Mengharapkan
- 5 = Sangat mengharapkan

Tingkat Kepentingan : Seberapa penting layanan Perpustakaan ITS menurut anda?

- 1 = Sangat tidak penting
- 2 = Kurang penting
- 3 = Cukup penting
- 4 = Penting
- 5 = Sangat penting

*NOTE : Jika hanya terdapat 4 pilihan pada layer anda, geser ke kiri sampai muncul pilihan ke-5

Pustakawan memahami kebutuhan saya di perpustakaan *

	1	2	3	4	5
Persepsi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Harapan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tingkat kepentingan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Pustakawan memberikan perhatian yang sungguh- sungguh / berempati kepada saya *

	1	2	3	4	5
Persepsi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Harapan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tingkat kepentingan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Pustakawan bersedia membantu kesulitan saya di perpustakaan *

	1	2	3	4	5
Persepsi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Harapan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tingkat kepentingan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Pustakawan cepat tanggap memberikan bantuan dalam mencari informasi yang saya butuhkan *

	1	2	3	4	5
Persepsi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Harapan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tingkat kepentingan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Pustakawan cepat tanggap memberikan bantuan dan alternatif layanan lain ketika terjadi perubahan *

(contoh : selama masa pandemi Covid-19)

	1	2	3	4	5
Persepsi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Harapan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tingkat kepentingan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Pustakawan ramah dalam melayani saya *

	1	2	3	4	5
Persepsi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Harapan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tingkat kepentingan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Pustakawan dapat diprosya karena memiliki kompetensi di bidangnya *

	1	2	3	4	5
Persepsi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Harapan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tingkat kepentingan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Waktu layanan perpustakaan sesuai dengan yang telah ditentukan *

	1	2	3	4	5
Persepsi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Harapan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tingkat kepentingan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Pustakawan memiliki kemampuan dalam menjawab pertanyaan yang saya ajukan *

	1	2	3	4	5
Persepsi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Harapan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tingkat kepentingan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Ketersediaan koleksi perpustakaan dalam membantu menyelesaikan berbagai tugas *

	1	2	3	4	5
Persepsi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Harapan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tingkat kepentingan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Kondisi fisik gedung maupun peralatan dan perlengkapan yang cukup memadai dan berfungsi baik *

	1	2	3	4	5
Persepsi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Harapan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tingkat kepentingan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Kelengkapan fasilitas penunjang (tempat parkir, mushola, toilet, locker) *

	1	2	3	4	5
Persesal	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Harapan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tingkat kepentingan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Ketenangan ruangan perpustakaan untuk belajar *

	1	2	3	4	5
Persesal	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Harapan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tingkat kepentingan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Desain ruangan yang menarik minat pemustaka *

	1	2	3	4	5
Persesal	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Harapan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tingkat kepentingan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Perpustakaan dapat memunculkan berbagai inspirasi untuk membaca dan belajar *

	1	2	3	4	5
Persepsi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Harapan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tingkat kepentingan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Perpustakaan terbuka untuk civitas akademika dalam belajar/berdiskusi bersama *

	1	2	3	4	5
Persepsi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Harapan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tingkat kepentingan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Ketersediaan ruangan yang nyaman untuk belajar *

	1	2	3	4	5
Persepsi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Harapan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tingkat kepentingan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Ketersediaan ruangan 24 jam yang nyaman *

	1	2	3	4	5
Persepsi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Harapan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tingkat kepentingan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Kondisi perpustakaan yang bersih dan dijaga dengan baik sehingga kondusif untuk belajar *

	1	2	3	4	5
Persepsi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Harapan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tingkat kepentingan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Perpustakaan memberi kemudahan dalam melakukan penelusuran informasi di perpustakaan *

	1	2	3	4	5
Persepsi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Harapan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tingkat kepentingan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Penataan koleksi perpustakaan (buku, bahan referensal, majalah, surat kabar, dsb) memudahkan saya dalam proses penemuan *

	1	2	3	4	5
Persapal	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Harapan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tingkat kepentingan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Kejelasan petunjuk atau panduan penggunaan fasilitas layanan di perpustakaan *

	1	2	3	4	5
Persapal	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Harapan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tingkat kepentingan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Kenyamanan waktu yang dibutuhkan dalam mendapatkan informasi di perpustakaan *

	1	2	3	4	5
Persapal	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Harapan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tingkat kepentingan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Ketersediaan fasilitas mesin fotokopi di perpustakaan yang membantu saya memperoleh bahan perpustakaan yang saya butuhkan *

	1	2	3	4	5
Persepsi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Harapan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tingkat kepentingan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Ketersedian akses internet atau wifi dengan kecepatan akses yang tinggi *

	1	2	3	4	5
Persepsi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Harapan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tingkat kepentingan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Ketersedian hardware dan software sebagai alat bantu penelusuran koleksi buku maupun artikel jurnal / majalah *

	1	2	3	4	5
Persepsi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Harapan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tingkat kepentingan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Saya dapat melakukan sendiri pencarian informasi di perpustakaan *

	1	2	3	4	5
Persepsi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Harapan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tingkat kepentingan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Kemampuan saya dalam menggunakan sarana perpustakaan *

	1	2	3	4	5
Persepsi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Harapan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tingkat kepentingan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Ketersediaan koleksi (buku, majalah, surat kabar, buku referensi, maupun sumber informasi lain) sesuai dengan silabus dan kebutuhan saya *

	1	2	3	4	5
Persepsi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Harapan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tingkat kepentingan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Ketersediaan koleksi pada Repository *

	1	2	3	4	5
Persepsi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Harapan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tingkat kepentingan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Tersedianya bimbingan pemustaka di perpustakaan pada saat dibutuhkan *

	1	2	3	4	5
Persepsi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Harapan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tingkat kepentingan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Website mewakili seluruh informasi perpustakaan *

	1	2	3	4	5
Persepsi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Harapan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tingkat kepentingan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Kemudahan akses untuk menemukan informasi yang relevan dan akurat melalui alat bantu katalog *

	1	2	3	4	5
Persepsi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Harapan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tingkat kepentingan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Kemudahan prosedur administrasi offline maupun online *

	1	2	3	4	5
Persepsi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Harapan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tingkat kepentingan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Kelengkapan informasi dan kecepatan respon pada layanan refdesk perpustakaan (email dan media sosial) *

	1	2	3	4	5
Persepsi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Harapan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tingkat kepentingan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Back

Next

Kategori Kebutuhan Layanan

Pada bagian ini merupakan kualitatif Kano yang dapat menyatakan kategori kebutuhan pemustaka terhadap atribut layanan yang ada di Perpustakaan ITS (Pusat).

Petunjuk Pengisian Kualitatif :

Berikan jawaban Anda yang sesuai berdasarkan skala penelitian di bawah ini pada masing-masing atribut Perpustakaan ITS

Fungsional : Bagaimana jika layanan dilakukan dengan baik?

Disfungsional : Bagaimana jika layanan tidak dilakukan dengan baik?

Suka : layanan atau fasilitas tersebut sangat berguna bagi Anda.

Mengharapkan : layanan atau fasilitas tersebut merupakan keharusan bagi Anda.

Netral : ada tidaknya layanan/fasilitas tersebut tidak berpengaruh bagi Anda.

Memberikan toleransi : Anda tidak suka tetapi Anda dapat menerima kondisi tersebut.

Tidak suka : Anda tidak dapat menerima kondisi tersebut.

*NOTE : Jika hanya terdapat 2 pilihan pada layer anda, geser ke kiri sampai muncul pilihan ke-5

Pustakawan memahami kebutuhan saya di perpustakaan *

	Suka	Mengharapkan	Netral	Memberikan Toleransi	Tidak Suka
Fungsional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Disfungsional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Pustakawan memberikan perhatian yang sungguh- sungguh / berempati kepada saya *

	Suka	Mengharapkan	Netral	Memberikan Toleransi	Tidak Suka
Fungsional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Disfungsional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Pustakawan bersedia membantu kesulitan saya di perpustakaan *

	Suka	Mengharapkan	Netral	Memberikan Toleransi	Tidak Suka
Fungsional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Disfungsional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Pustakawan cepat tanggap memberikan bantuan dalam mencari informasi yang saya butuhkan *

	Suka	Mengharapkan	Netral	Memberikan Toleransi	Tidak Suka
Fungsional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Difungsional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Pustakawan cepat tanggap memberikan bantuan dan alternatif layanan lain ketika terjadi perubahan *

(contoh : selama masa pandemi Covid-19)

	Suka	Mengharapkan	Netral	Memberikan Toleransi	Tidak Suka
Fungsional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Difungsional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Pustakawan ramah dalam melayani saya *

	Suka	Mengharapkan	Netral	Memberikan Toleransi	Tidak Suka
Fungsional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Difungsional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Pustakawan dapat dipercaya karena memiliki kompetensi di bidangnya *

	Suka	Mengharapkan	Netral	Memberikan Toleransi	Tidak Suka
Fungsional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Difungsional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Waktu layanan perpustakaan sesuai dengan yang telah ditentukan *

	Suka	Mengharapkan	Netral	Memberikan Toleransi	Tidak Suka
Fungsional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Difungsional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Pustakawan memiliki kemampuan dalam menjawab pertanyaan yang saya ajukan *

	Suka	Mengharapkan	Netral	Memberikan Toleransi	Tidak Suka
Fungsional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Difungsional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Ketersediaan koleksi perpustakaan dalam membantu menyelesaikan berbagai tugas *

	Suka	Mengharapkan	Netral	Memberikan Toleransi	Tidak Suka
Fungsional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Difungsional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Kondisi fisik gedung maupun peralatan dan perlengkapan yang cukup memadai dan berfungsi baik *

	Suka	Mengharapkan	Netral	Memberikan Toleransi	Tidak Suka
Fungsional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Difungsional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Kelengkapan fasilitas penunjang (tempat parkir, mushola, toilet, locker) *

	Suka	Mengharapkan	Netral	Memberikan Toleransi	Tidak Suka
Fungsional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Difungsional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Ketenangan ruangan perpustakaan untuk belajar *

	Suka	Mengharapkan	Netral	Memberikan Toleransi	Tidak Suka
Fungsional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Difungsional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Desain ruangan yang menarik minat pemustaka *

	Suka	Mengharapkan	Netral	Memberikan Toleransi	Tidak Suka
Fungsional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Difungsional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Perpustakaan dapat memunculkan berbagai inspirasi untuk membaca dan belajar *

	Suka	Mengharapkan	Netral	Memberikan Toleransi	Tidak Suka
Fungsional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Difungsional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Perpustakaan terbuka untuk civitas akademika dalam belajar/berdiskusi bersama *

	Suka	Mengharapkan	Netral	Memberikan Toleransi	Tidak Suka
Fungsional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Disfungsional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Ketersediaan ruangan yang nyaman untuk belajar *

	Suka	Mengharapkan	Netral	Memberikan Toleransi	Tidak Suka
Fungsional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Disfungsional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Ketersediaan ruangan 24 jam yang nyaman *

	Suka	Mengharapkan	Netral	Memberikan Toleransi	Tidak Suka
Fungsional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Disfungsional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Kondisi perpustakaan yang bersih dan dijaga dengan baik sehingga kondusif untuk belajar *

	Suka	Mengharapkan	Netral	Memberikan Toleransi	Tidak Suka
Fungsional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Disfungsional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Perpustakaan memberi kemudahan dalam melakukan penelusuran informasi di perpustakaan *

	Suka	Mengharapkan	Netral	Memberikan Toleransi	Tidak Suka
Fungsional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Disfungsional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Penataan koleksi perpustakaan (buku, bahan referensi, majalah, surat kabar, db) memudahkan saya dalam proses penemuan *

	Suka	Mengharapkan	Netral	Memberikan Toleransi	Tidak Suka
Fungsional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Disfungsional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Kejelasan petunjuk atau panduan penggunaan fasilitas layanan di perpustakaan *

	Suka	Mengharapkan	Netral	Memberikan Toleransi	Tidak Suka
Fungsional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Disfungsional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Kenyamanan waktu yang dibutuhkan dalam mendapatkan informasi di perpustakaan *

	Suka	Mengharapkan	Netral	Memberikan Toleransi	Tidak Suka
Fungsional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Disfungsional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Ketersediaan fasilitas mesin fotokopi di perpustakaan yang membantu saya memperoleh bahan perpustakaan yang saya butuhkan *

	Suka	Mengharapkan	Netral	Memberikan Toleransi	Tidak Suka
Fungsional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Difungsional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Ketersediaan akses internet atau wifi dengan kecepatan akses yang tinggi *

	Suka	Mengharapkan	Netral	Memberikan Toleransi	Tidak Suka
Fungsional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Difungsional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Ketersediaan hardware dan software sebagai alat bantu penelusuran koleksi buku maupun artikel jurnal / majalah *

	Suka	Mengharapkan	Netral	Memberikan Toleransi	Tidak Suka
Fungsional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Difungsional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Saya dapat melakukan sendiri pencarian informasi di perpustakaan *

	Suka	Mengharapkan	Netral	Memberikan Toleransi	Tidak Suka
Fungsional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Difungsional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Kemampuan saya dalam menggunakan sarana perpustakaan *

	Suka	Mengharapkan	Netral	Memberikan Toleransi	Tidak Suka
Fungsional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Difungsional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Ketersediaan koleksi (buku, majalah, surat kabar, buku referensi, maupun sumber informasi lain) sesuai dengan silabus dan kebutuhan saya *

	Suka	Mengharapkan	Netral	Memberikan Toleransi	Tidak Suka
Fungsional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Difungsional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Ketersediaan koleksi pada Repository *

	Suka	Mengharapkan	Netral	Memberikan Toleransi	Tidak Suka
Fungsional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Difungsional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Tersedianya bimbingan pemustaka di perpustakaan pada saat dibutuhkan *

	Suka	Mengharapkan	Netral	Memberikan Toleransi	Tidak Suka
Fungsional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Difungsional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Website mewakili seluruh informasi perpustakaan *

	Suka	Mengharapkan	Netral	Memberikan Toleransi	Tidak Suka
Fungsional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Distungsional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Kemudahan akses untuk menemukan informasi yang relevan dan akurat melalui alat bantu katalog *

	Suka	Mengharapkan	Netral	Memberikan Toleransi	Tidak Suka
Fungsional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Distungsional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Kemudahan prosedur administrasi offline maupun online *

	Suka	Mengharapkan	Netral	Memberikan Toleransi	Tidak Suka
Fungsional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Distungsional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Kelengkapan informasi dan kecepatan respon pada layanan refdesk perpustakaan (email dan media sosial) *

	Suka	Mengharapkan	Netral	Memberikan Toleransi	Tidak Suka
Fungsional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Distungsional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Back

Next

Terima Kasih

Terima kasih telah mengisi kuisioner ini :)

Apakah Anda bersedia dilakukan wawancara setelah mengisi kuisioner ini *

- Ya
 Tidak

Berikan saran Anda terhadap penelitian ini

Your answer

Back

Submit

Lampiran 2. Rekap Kuesioner Libqual

Persepsi

N o.	SA 1	SA 2	SA 3	SA 4	SA 5	SA 6	SA 7	SA 8	SA 9	LP 1	LP 2	LP 3	LP 4	LP 5	LP 6	LP 7	LP 8	LP 9	LP1 0	PC 1	PC 2	PC 3	PC 4	PC 5	PC 6	PC 7	PC 8	PC 9	IA 1	IA 2	IA 3	IA 4	IA 5	IA 6	IA 7		
1	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	2	3	2	3	3	3	4	1	3	3	4	2	3	4	2	3	4	4	3	2	2	4	4	4	4	2	
2	2	3	4	3	4	4	4	5	5	2	4	5	5	5	4	5	5	2	3	4	4	3	3	5	2	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	
3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	4	5	5	3	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	
4	4	4	5	4	4	4	3	3	5	5	3	4	3	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	2	4	3	4	3	3	3	
5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
6	4	4	4	5	4	5	4	3	5	3	3	2	4	1	2	4	4	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	
7	4	4	3	5	4	4	5	3	4	5	4	4	5	5	5	5	5	4	5	5	4	3	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	
8	3	2	4	3	2	4	4	5	2	3	2	2	3	3	3	3	5	2	4	4	3	4	3	2	3	3	3	4	5	4	5	5	4	4	4	4	
9	4	3	4	4	3	4	3	4	5	3	5	4	5	5	5	4	5	3	5	4	3	4	4	3	2	4	4	3	3	4	3	4	3	4	3	4	
10	3	2	2	3	2	2	5	3	3	2	4	4	5	3	2	4	4	2	4	2	2	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2	2	3	3	3	
11	3	4	4	4	4	4	4	5	3	4	4	4	3	3	3	4	4	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	4	4	
12	4	4	4	3	3	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	
13	4	5	3	4	5	3	4	5	5	4	3	4	5	4	3	3	4	2	3	4	5	3	3	4	3	3	5	4	3	3	4	3	1	5	4	4	
14	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	1	1	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	
15	2	2	2	2	2	1	1	5	3	2	2	1	2	2	2	4	3	1	3	2	1	3	4	4	3	3	2	3	2	2	3	3	3	3	4	3	
16	3	2	3	4	2	2	2	2	3	3	3	1	3	2	4	4	4	3	2	3	3	3	3	4	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
17	4	4	4	4	4	5	4	5	5	4	3	3	4	3	3	3	4	3	4	4	3	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	
18	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4	3	1	4	4	4	4	3	3	3	4	3	4	2	
19	4	3	2	4	3	3	4	5	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	5	5	4	4	4	5	2	4	5	3	3	4	2	3	4	3	3		
20	3	3	3	3	2	2	3	4	2	2	3	4	4	4	3	3	3	2	4	2	2	2	3	3	2	2	4	3	2	3	2	2	2	2	2	2	
21	2	2	2	2	1	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	1	2	2	1	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	
22	2	2	1	1	1	2	2	1	2	1	2	2	3	2	2	3	2	1	2	2	3	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	
23	5	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	4	4	4	5	5	5	
24	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	4	3	3	4	4	3	3	2	2	2	2	2	2	2	4	4	3	2	2	2	2	2	2	2	
25	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

N o.	SA 1	SA 2	SA 3	SA 4	SA 5	SA 6	SA 7	SA 8	SA 9	LP 1	LP 2	LP 3	LP 4	LP 5	LP 6	LP 7	LP 8	LP 9	LP1 0	PC 1	PC 2	PC 3	PC 4	PC 5	PC 6	PC 7	PC 8	PC 9	IA 1	IA 2	IA 3	IA 4	IA 5	IA 6	IA 7	
26	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	
27	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	4	3	3	4	4	1	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	
28	2	2	3	3	2	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
29	3	3	3	4	3	4	4	3	2	5	3	3	3	2	3	4	3	2	3	3	3	3	3	2	2	3	2	3	3	3	3	2	2	2	2	
30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
31	3	3	5	5	3	5	3	5	4	3	3	3	5	5	4	5	5	2	4	5	2	3	3	4	1	4	5	4	3	2	4	2	5	5	3	
32	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	1	1	4	2	1	3	4	4	3	3	5	4	3	3	4	3	3	2	2	2	3	1	
33	4	4	5	3	5	4	4	3	3	4	3	3	3	4	4	5	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	5	3	4	4	
34	3	3	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	4	3	4	4	4	
35	3	3	4	2	2	4	3	5	3	3	2	3	5	2	3	4	3	1	3	4	4	2	4	4	2	3	2	3	3	2	1	2	3	2		
36	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	5	5	4	5	5	4	4	4	4	4	3	4	3	
37	3	4	4	4	3	3	3	5	3	4	3	4	5	4	4	3	4	3	3	4	2	2	3	5	3	3	5	5	4	4	3	3	3	4	3	
38	4	4	4	3	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4
39	3	3	4	4	2	4	3	5	4	3	3	4	4	2	2	5	3	2	3	3	3	2	2	2	2	2	3	4	3	2	2	2	2	2	2	
40	5	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	5	3	4	4	4	4	3	4	5	3	3	4	4	3	4	3	3	4	4	3	4	3	3	4	
41	4	4	5	4	4	3	4	4	4	3	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	3	4	4	4	5	5	4	4	4	5	4	
42	4	5	5	4	4	5	4	5	5	3	2	3	4	4	4	5	4	3	5	5	3	5	4	4	2	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	
43	3	3	3	4	4	4	4	3	2	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	3	
44	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	2	3	1	2	3	5	1	1	4	5	5	3	3	3	4	3	4	4	5	4	5	4	4	4	5	
45	2	2	2	2	1	4	4	4	3	4	3	4	5	3	4	4	5	2	3	3	2	2	2	5	2	2	4	5	5	2	1	2	4	2	1	
46	4	3	3	4	3	3	3	4	4	3	3	4	4	3	3	4	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	
47	3	3	3	2	3	4	3	4	4	2	4	2	5	3	2	3	5	2	5	4	5	3	3	5	2	4	3	4	3	3	3	2	2	3	3	
48	4	4	3	3	3	5	5	5	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	4	3	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4	
49	5	4	4	5	3	5	4	5	4	4	5	5	5	3	3	5	4	2	5	5	4	4	4	4	3	5	4	5	4	4	4	3	4	4	2	
50	3	3	4	4	2	4	4	5	3	4	4	3	4	3	2	4	3	1	5	3	2	4	3	3	3	2	4	4	3	4	1	2	2	3	3	
51	4	3	4	4	3	4	3	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	3	3	3	4	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	
52	5	4	4	5	4	5	5	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	4	2	5	5	5	5	5	4	4	5	4	4	
53	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	4	5	5	3	3	3	3	3	3	3	4	4	

N o.	SA 1	SA 2	SA 3	SA 4	SA 5	SA 6	SA 7	SA 8	SA 9	LP 1	LP 2	LP 3	LP 4	LP 5	LP 6	LP 7	LP 8	LP 9	LP1 0	PC 1	PC 2	PC 3	PC 4	PC 5	PC 6	PC 7	PC 8	PC 9	IA 1	IA 2	IA 3	IA 4	IA 5	IA 6	IA 7		
54	3	3	2	3	2	2	4	2	3	4	2	1	4	1	2	3	4	3	3	4	2	3	4	2	3	3	5	2	2	3	3	2	4	3	1		
55	2	3	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	1	3	3	2	3	2	3	1	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	
56	4	3	3	3	2	2	3	4	2	4	3	3	4	3	2	2	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	2	3	4	2	2	3	3	3		
57	4	5	5	5	3	4	5	3	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	4	3	5	5	3	3	4	5	5	4	4	4	5		
58	3	2	2	2	3	2	2	3	3	3	3	4	4	4	1	3	3	2	3	2	3	2	3	2	2	3	4	3	3	3	4	4	4	4	2	3	
59	4	3	3	4	3	5	4	5	4	3	4	3	5	5	4	4	5	2	4	4	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	2	3	3	
60	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	2	2	2	3	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	
61	4	4	4	5	4	3	5	4	5	4	3	3	5	4	5	5	4	4	4	4	4	5	5	5	4	5	5	5	5	4	3	3	3	4	4	3	
62	5	5	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4	4	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5
63	5	2	2	2	2	3	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	4	4	
64	4	3	4	3	3	4	5	4	4	4	4	5	5	3	4	4	4	3	4	3	4	5	4	3	2	3	5	5	5	3	3	5	5	5	5	2	
65	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	2	2	3	3	3	4	3	1	3	2	3	3	3	3	1	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	
66	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	4	4	3	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	
67	4	4	5	4	3	4	5	3	4	3	4	5	4	4	5	4	3	2	5	4	3	3	4	4	3	3	4	4	2	3	3	3	2	3	3		
68	3	3	3	3	3	4	4	3	3	5	4	4	5	5	4	4	5	3	3	5	4	5	5	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	
69	3	3	4	3	3	4	3	4	3	3	2	5	5	5	5	5	5	3	5	5	4	3	5	5	5	4	2	2	2	5	3	3	3	3	3	3	
70	3	2	2	2	1	3	4	4	3	3	3	5	4	3	4	4	4	3	4	4	4	5	3	4	2	2	3	4	4	3	4	1	3	4	3	1	
71	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	5	4	4	4	4	5	5	3	5	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	3	4	4	5	4	4	2	
72	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
73	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3
74	2	2	3	3	1	5	5	5	3	3	4	4	5	5	4	5	5	2	5	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	3	3	1	1	1	2	
75	3	2	3	3	2	4	4	4	3	4	2	3	3	3	2	4	4	2	4	3	4	3	3	2	1	2	2	2	4	3	1	3	2	1	1	1	
76	4	2	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	
77	4	3	4	5	2	3	4	5	5	4	3	5	5	4	3	5	5	2	5	3	5	4	3	3	2	3	3	2	3	4	3	2	3	4	3		
78	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	3	3	5	5	3	3	3	4	2	3	4	3	2	3	3	3	3	3	2	2	2	2		
79	2	1	3	3	3	2	3	4	4	4	4	3	3	3	3	5	4	3	5	5	5	3	3	4	2	3	4	4	4	3	3	3	3	3	4	3	
80	4	5	5	4	2	4	3	4	3	2	1	3	4	2	2	4	4	1	3	3	4	3	4	5	3	3	5	3	1	3	4	1	2	2	2	2	
81	3	4	1	2	2	4	3	2	3	4	5	5	5	2	1	3	2	1	5	1	2	1	3	1	1	1	1	1	2	4	5	3	2	5	3	3	

N o.	SA 1	SA 2	SA 3	SA 4	SA 5	SA 6	SA 7	SA 8	SA 9	LP 1	LP 2	LP 3	LP 4	LP 5	LP 6	LP 7	LP 8	LP 9	LP1 0	PC 1	PC 2	PC 3	PC 4	PC 5	PC 6	PC 7	PC 8	PC 9	IA 1	IA 2	IA 3	IA 4	IA 5	IA 6	IA 7	
82	3	4	4	5	4	4	4	5	5	3	4	4	5	4	3	2	4	4	4	4	4	3	3	4	2	3	3	4	4	3	2	2	3	2	4	
83	3	3	3	3	2	2	3	4	3	3	2	3	4	3	3	3	3	2	5	4	2	3	3	3	3	4	1	2	2	3	2	2	2	2	2	2
84	3	4	3	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	3	3	4	4	4	4	3	4	
85	3	3	4	4	4	3	3	4	4	3	3	3	3	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	3	4	5	4	4	4	4	3	3	
86	2	3	3	3	3	4	3	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	2	2	2	2	3	3	4	3	3
87	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	3	4	3	3	4	
88	4	2	4	4	4	3	4	4	4	3	2	4	2	3	3	2	3	2	3	3	3	2	3	3	2	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	3
89	3	3	4	3	4	2	4	4	4	4	2	3	4	3	3	4	5	2	4	3	4	3	3	4	2	4	4	3	4	3	3	4	5	4	3	
90	4	3	4	4	4	3	5	5	3	4	3	3	4	4	4	4	4	2	5	5	4	3	4	4	2	4	3	4	3	3	4	3	5	4	3	
91	4	4	4	5	5	4	3	2	4	3	5	3	5	2	4	4	3	1	3	4	3	2	3	2	4	4	4	3	2	3	1	3	3	2		
92	4	3	3	4	3	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	5	4	3	5	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	
93	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	
94	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	3	4	3	4	4	4	3	3	4	3	3	4	3	4	3	4	3	
95	3	4	4	3	4	3	4	3	3	3	4	3	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	5	4	4	3	5	4	5	5	4	3	
96	2	3	2	2	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	4	2	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3
97	4	3	4	3	4	3	4	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4
98	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3
99	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3
100	3	4	3	3	3	3	3	4	2	2	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	

Harapan

N o.	SA 1	SA 2	SA 3	SA 4	SA 5	SA 6	SA 7	SA 8	SA 9	LP 1	LP 2	LP 3	LP 4	LP 5	LP 6	LP 7	LP 8	LP 9	LP1 0	PC 1	PC 2	PC 3	PC 4	PC 5	PC 6	PC 7	PC 8	PC 9	IA 1	IA 2	IA 3	IA 4	IA 5	IA 6	IA 7	
1	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	4	5	5	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	5	5	5	5	
2	4	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4	5	5	5	5	5	5	4	3	5	5	4	4	4	3	4	5	5	5	4	4	3	4	4	5	5	4	4	4	5	5	4	4	5	5	4	
5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

N o.	SA 1	SA 2	SA 3	SA 4	SA 5	SA 6	SA 7	SA 8	SA 9	LP 1	LP 2	LP 3	LP 4	LP 5	LP 6	LP 7	LP 8	LP 9	LP1 0	PC 1	PC 2	PC 3	PC 4	PC 5	PC 6	PC 7	PC 8	PC 9	IA 1	IA 2	IA 3	IA 4	IA 5	IA 6	IA 7		
6	5	3	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	3	5	5	4	4	5	5	4	5	5	4	5		
7	5	5	5	5	4	4	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5	
8	3	3	3	4	4	4	3	3	2	2	4	2	4	4	3	4	4	5	5	3	4	4	3	5	4	5	4	4	4	4	5	4	4	5	3		
9	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	4	4	4	3	3	4	3	4	4	3	5		
10	3	4	4	4	3	4	5	4	4	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	4	5	5	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4		
11	4	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	3	4	4	5	5	5	4	4	4	5	3	5	5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	
12	4	4	4	3	3	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	
13	3	4	4	4	3	4	4	5	3	5	4	3	5	5	4	4	5	3	4	4	5	3	3	2	5	5	5	4	4	3	3	4	2	5	3		
14	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	1	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
15	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	
16	3	3	3	3	2	1	4	2	3	2	3	3	4	4	4	2	4	3	4	4	3	3	3	3	4	4	3	4	3	2	2	3	4	3	2		
17	4	3	4	3	4	5	5	5	5	4	4	3	4	5	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4		
18	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	
19	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
20	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	4	4	5	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	3	3	
21	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
22	2	2	3	3	3	2	2	3	2	3	2	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	2	3	2	2	3	3	3	3	2	
23	5	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	5	5	5	4	5	4	5	4	4	5	5	5	4		
24	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
25	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
26	4	4	4	4	4	4	3	4	4	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	4	
27	5	5	4	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	5	5	4	4	5	5	4		
28	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	
29	3	3	4	4	3	4	4	3	3	5	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	4	4	3	3	3	3	3	
30	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
31	3	3	5	5	3	5	4	5	4	5	4	5	5	4	4	5	5	5	4	5	5	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	5	5	5	4		
32	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
33	5	4	5	4	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4	5	4	5	5	4	4	5	4	4	5	4	5	

N o.	SA 1	SA 2	SA 3	SA 4	SA 5	SA 6	SA 7	SA 8	SA 9	LP 1	LP 2	LP 3	LP 4	LP 5	LP 6	LP 7	LP 8	LP 9	LP1 0	PC 1	PC 2	PC 3	PC 4	PC 5	PC 6	PC 7	PC 8	PC 9	IA 1	IA 2	IA 3	IA 4	IA 5	IA 6	IA 7		
34	5	4	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4		
35	4	3	3	5	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	3	4	3	3	4	3	4		
36	4	3	5	5	3	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	
37	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
38	5	4	5	3	3	4	4	5	4	4	5	5	5	4	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	4	
39	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4	
40	4	5	5	4	5	5	5	4	4	4	5	4	5	5	5	5	4	3	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	
41	4	5	5	4	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	
42	4	4	4	4	5	5	4	5	4	5	4	4	4	4	4	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5
43	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
44	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	
45	5	4	4	5	5	5	5	4	4	5	5	4	5	4	5	4	4	4	4	4	5	4	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5
46	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
47	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
48	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	4	4	4	
49	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
50	3	4	4	4	2	4	4	5	3	5	4	3	4	4	3	4	4	1	5	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	2	3	3	4	3	
51	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	5	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4
52	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
53	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	4	5	5	3	3	3	3	3	3	4	3	4	4	
54	2	3	4	3	3	5	3	5	3	5	5	5	5	4	5	4	4	5	5	5	4	3	3	3	5	5	5	3	5	4	3	4	4	4	4	4	
55	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	
56	3	3	3	3	3	4	4	4	3	4	3	4	4	3	3	2	3	2	4	3	4	3	3	3	4	4	4	2	2	2	2	2	3	3	3	3	
57	5	5	4	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	4	3	4	5	5	5	5	5	5		
58	5	5	4	4	4	4	4	5	3	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	4	4	5	4	5	4	
59	4	4	4	4	4	5	4	5	5	4	5	4	5	5	4	4	5	5	5	5	4	4	4	4	5	4	4	3	4	4	4	4	5	5	4	5	
60	3	2	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	2	2	2	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	2	3	2	2	
61	4	3	4	5	3	5	4	4	5	4	4	3	4	4	5	5	4	4	4	4	5	5	5	4	5	5	4	5	3	3	3	3	3	3	3	3	

N o.	SA 1	SA 2	SA 3	SA 4	SA 5	SA 6	SA 7	SA 8	SA 9	LP 1	LP 2	LP 3	LP 4	LP 5	LP 6	LP 7	LP 8	LP 9	LP1 0	PC 1	PC 2	PC 3	PC 4	PC 5	PC 6	PC 7	PC 8	PC 9	IA 1	IA 2	IA 3	IA 4	IA 5	IA 6	IA 7		
62	5	5	4	5	4	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
63	4	4	3	3	3	2	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	3	2	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	
64	4	3	3	4	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	
65	3	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	4	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	
66	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
67	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	4	
68	3	3	3	3	3	4	4	3	3	5	4	4	5	4	5	4	5	3	4	5	5	4	5	4	5	4	5	4	5	5	4	4	4	5	4	4	
69	2	2	4	3	3	4	4	3	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
70	3	3	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2	5	5	5	4
71	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	3	4	5	4	4	3	5	5	4	4	4	4	3	4	4	4	5	4	3	3	
72	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	4	4	4	3	3	3	
73	4	4	4	4	3	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	
74	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
75	4	3	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	5	5	4	5	4	5	4	4	4	3	4	4	4	5	4	3	4	4	3	4	3	4
76	4	2	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	
77	5	3	5	5	4	4	5	4	5	5	4	5	5	2	3	5	5	4	5	5	5	5	5	3	5	5	4	4	5	5	5	4	5	5	5	5	
78	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
79	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	5	5	4	5	5	5	5	4	3	4	5	4	5	5	5	3	3	3	3	3	5	3	
80	3	3	5	3	4	4	4	5	4	3	4	4	4	5	4	4	5	5	4	5	4	4	4	4	4	3	4	4	4	5	4	3	5	5	5	5	
81	5	4	5	3	3	4	3	3	3	3	5	5	5	4	5	3	3	5	5	5	2	4	3	4	5	5	2	5	2	4	5	3	4	5	3	4	
82	4	4	4	5	4	4	5	5	5	4	4	4	5	5	4	3	4	5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	
83	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	5	5	5	4	5	4	5	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	
84	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	
85	3	4	4	5	4	5	5	4	5	4	4	5	4	5	4	4	5	4	5	4	5	4	4	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	4	
86	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	
87	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	5	5	5	4	4	5	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	4	5	
88	5	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	5	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5
89	4	4	5	4	5	4	4	4	5	5	4	5	5	4	4	5	5	5	5	4	4	5	4	5	4	5	5	4	4	5	4	4	4	5	5	5	

N o.	SA 1	SA 2	SA 3	SA 4	SA 5	SA 6	SA 7	SA 8	SA 9	LP 1	LP 2	LP 3	LP 4	LP 5	LP 6	LP 7	LP 8	LP 9	LP1 0	PC 1	PC 2	PC 3	PC 4	PC 5	PC 6	PC 7	PC 8	PC 9	IA 1	IA 2	IA 3	IA 4	IA 5	IA 6	IA 7	
90	4	4	5	4	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	4	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	
91	5	4	4	5	5	4	2	4	4	4	4	5	5	4	3	5	5	5	4	5	4	4	4	4	5	5	4	4	5	5	4	5	4	5	3	
92	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	5	5	5	5	4	4	4	4	5	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	
93	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	
94	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	5	3	4	4	5	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	
95	4	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	5	4	
96	3	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4
97	4	4	5	4	5	4	5	4	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4	5	4	4	5	5	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4	5	
98	4	4	3	4	5	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4	4	5	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	5
99	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	4	5	4	5	4	5	4	5	5	5	
100	3	4	3	3	3	3	3	4	2	2	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3

Tingkat Kepentingan

N o.	SA 1	SA 2	SA 3	SA 4	SA 5	SA 6	SA 7	SA 8	SA 9	LP 1	LP 2	LP 3	LP 4	LP 5	LP 6	LP 7	LP 8	LP 9	LP1 0	PC 1	PC 2	PC 3	PC 4	PC 5	PC 6	PC 7	PC 8	PC 9	IA 1	IA 2	IA 3	IA 4	IA 5	IA 6	IA 7	
1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	3	4	3	2	4	5	4	4	4	4	3	3	3	5	3	3	3	5	5	3	4	4	4	4	
2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4	3	2	5	4	5	5	3	1	5	5	2	3	3	1	2	4	5	5	4	4	2	3	4	4	5	2	4	4	5	5	2	5	3	5	5	
5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
6	5	3	5	5	4	5	5	4	4	5	5	5	4	5	4	5	4	4	5	5	5	5	5	3	5	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5	
7	5	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5
8	4	3	3	4	4	2	4	4	3	2	4	2	2	2	4	4	5	5	5	3	4	4	4	3	4	5	3	5	5	4	5	4	4	4	3	
9	4	3	4	5	3	4	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	4	4	3	3	4	3	5	4	3	5		
10	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
11	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	3	5	4	5	5	4	4	5	4	4	3	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	
12	4	4	4	3	3	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	
13	5	5	4	4	3	3	3	3	4	5	5	5	5	5	5	4	5	3	4	4	5	5	3	3	5	5	5	5	4	3	3	5	2	3	4	

N o.	SA 1	SA 2	SA 3	SA 4	SA 5	SA 6	SA 7	SA 8	SA 9	LP 1	LP 2	LP 3	LP 4	LP 5	LP 6	LP 7	LP 8	LP 9	LP1 0	PC 1	PC 2	PC 3	PC 4	PC 5	PC 6	PC 7	PC 8	PC 9	IA 1	IA 2	IA 3	IA 4	IA 5	IA 6	IA 7		
14	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	1	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
15	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
16	2	2	2	3	2	3	3	3	4	4	2	2	2	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
17	4	4	4	4	4	5	4	5	5	5	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	3	4	4	4	4	4	4	5	4	
18	4	4	4	4	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	5	4	4	4	4	5	5	4	4	4	5	4	4	4	5	5	5	4	4	4	5	4	
19	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	
20	3	3	3	4	4	5	3	4	3	3	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	5	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4
21	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
22	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3
23	4	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
24	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
25	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
26	4	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4
27	5	5	4	5	5	4	4	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	4	4
28	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
29	4	4	5	4	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	5	4	5	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	4	4	4
30	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
31	3	3	5	5	5	5	3	5	3	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	3	4	5	3	4	5	4	5	5	5	5	4	
32	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
33	4	4	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	5	4	5	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5
34	4	3	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	5	4	5	4	4	4
35	4	4	5	5	4	4	4	4	5	5	5	4	5	4	4	4	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	4	3	4	4	4	4	4	4	4	2	4
36	2	2	4	5	3	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	3	4	3	4	3
37	5	4	5	5	5	4	5	4	5	5	3	4	5	3	2	5	5	5	3	5	5	5	3	5	5	5	2	3	5	5	4	5	5	5	5	5	5
38	4	4	4	3	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4
39	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	3	4	5	4	3	5	5	5	4	5	4	4	5	5	4	4	5	4	4	4	3	4	4	4
40	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4
41	4	4	5	4	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4

N o.	SA 1	SA 2	SA 3	SA 4	SA 5	SA 6	SA 7	SA 8	SA 9	LP 1	LP 2	LP 3	LP 4	LP 5	LP 6	LP 7	LP 8	LP 9	LP1 0	PC 1	PC 2	PC 3	PC 4	PC 5	PC 6	PC 7	PC 8	PC 9	IA 1	IA 2	IA 3	IA 4	IA 5	IA 6	IA 7			
42	5	4	5	4	5	5	4	5	4	5	5	4	4	4	4	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5		
43	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
44	4	4	5	5	5	4	4	5	5	3	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	3	5	5	5	5	4	5	5	5	4	4	2	4		
45	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
46	4	3	4	5	5	3	3	5	4	4	4	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	
47	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
48	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	4	5	4	4	
49	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
50	3	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	3	4	4	5	5	4	4	4	4	3	5	5	4	4	5	5	4	4	3	4	3	4	3	
51	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	
52	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
53	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	4	5	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4
54	3	5	4	4	3	4	3	5	4	4	4	5	5	3	4	4	5	4	4	4	4	5	5	3	2	5	5	5	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3
55	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	
56	3	3	3	3	2	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	2	3	2	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	2	2	4	4	4	4	4	
57	4	5	5	5	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
58	3	4	4	4	4	5	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	5	5	5	5	3	4	3	4	4	4	4	4	5	4	5	4	
59	5	5	5	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
60	3	3	2	2	3	2	3	3	2	3	3	3	3	2	2	3	3	2	3	2	2	2	3	3	2	2	3	3	3	3	2	3	2	3	2	2	2	2
61	4	3	4	4	4	3	5	5	5	4	4	5	5	4	4	4	3	3	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
62	5	5	4	5	4	5	5	5	5	4	4	4	4	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5
63	4	4	2	4	4	2	2	2	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	2	4	3	4	4	2	3	3	2	2	3	3	2	3	3
64	5	4	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	
65	4	4	5	4	4	4	5	4	4	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	4	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	
66	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	
67	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	
68	4	3	5	4	4	3	4	3	3	5	5	5	5	3	3	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	3	4	5	4	5	4	4	
69	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

N o.	SA 1	SA 2	SA 3	SA 4	SA 5	SA 6	SA 7	SA 8	SA 9	LP 1	LP 2	LP 3	LP 4	LP 5	LP 6	LP 7	LP 8	LP 9	LP1 0	PC 1	PC 2	PC 3	PC 4	PC 5	PC 6	PC 7	PC 8	PC 9	IA 1	IA 2	IA 3	IA 4	IA 5	IA 6	IA 7		
70	3	3	4	4	5	5	4	5	4	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	3	5	5	3	5	5	5	5		
71	4	3	5	3	5	5	5	4	5	5	3	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	3	5	5	4	4	4	2		
72	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
73	3	3	4	4	3	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	3	4	3	4	4	4	3	3	3	2	2		
74	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5		
75	4	3	4	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	3	5	5	4	5	5	5	5	5	5	3	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	5		
76	4	2	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3		
77	5	3	5	5	4	3	5	5	5	5	3	3	5	2	2	5	5	4	5	5	5	5	5	3	5	5	4	4	5	5	5	4	5	5	5		
78	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5		
79	4	4	4	5	5	5	3	4	5	5	5	5	4	3	5	5	5	5	5	5	5	5	3	4	5	5	5	5	4	5	4	5	4	5	5		
80	5	4	4	4	5	4	4	4	4	5	5	4	4	4	5	4	5	5	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	5	4	5	4	5	5		
81	4	4	5	4	4	1	3	4	4	2	5	5	5	4	5	3	4	3	5	4	2	5	3	5	5	5	4	5	3	4	5	3	4	5	3		
82	4	4	4	5	4	3	3	4	5	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	5	5	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	
83	4	4	5	5	5	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	
84	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	
85	3	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	4	4	4	5	5	
86	4	4	3	5	5	4	5	4	5	5	4	3	3	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5
87	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	
88	3	2	4	3	5	3	4	3	3	5	4	4	3	3	3	4	3	5	3	3	4	3	3	2	4	3	3	3	4	4	3	3	4	3	4	4	
89	3	2	4	3	4	3	4	3	3	4	4	4	3	2	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	5	4	3	2	4	4	4	4	4	4	4	4	
90	4	3	4	3	5	3	4	4	4	5	3	3	3	3	2	3	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	2	3	5	5	2	4	4	4	4	4	
91	3	3	4	5	4	2	2	5	2	4	4	4	5	3	3	4	5	5	3	5	5	4	4	4	5	5	4	4	5	5	4	5	3	4	2	2	
92	4	2	3	3	4	3	4	3	3	5	3	3	3	2	3	3	4	4	4	3	3	3	2	3	5	3	2	2	4	4	3	4	4	4	4	4	
93	4	4	3	3	3	3	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	
94	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	3	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	
95	5	5	3	4	3	5	3	5	4	5	5	5	5	5	3	5	4	5	4	5	5	5	5	5	4	5	4	4	5	5	5	5	4	4	4	5	
96	4	5	3	4	4	4	5	4	5	5	5	4	5	5	5	4	4	5	5	5	5	4	3	4	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	4	4	
97	4	5	4	5	4	5	4	5	5	4	5	4	5	4	5	4	5	5	4	5	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4

N o.	SA 1	SA 2	SA 3	SA 4	SA 5	SA 6	SA 7	SA 8	SA 9	LP 1	LP 2	LP 3	LP 4	LP 5	LP 6	LP 7	LP 8	LP 9	LP1 0	PC 1	PC 2	PC 3	PC 4	PC 5	PC 6	PC 7	PC 8	PC 9	IA 1	IA 2	IA 3	IA 4	IA 5	IA 6	IA 7	
98	5	3	4	3	4	3	5	4	5	4	5	4	5	4	5	5	5	4	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	3	5	4	5	4	5	4	
99	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	5	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
100	3	4	3	3	3	3	3	4	2	2	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3

Lampiran 3. Rekap Kuesioner Kano

Fungsional

N o.	SA 1	SA 2	SA 3	SA 4	SA 5	SA 6	SA 7	SA 8	SA 9	LP 1	LP 2	LP 3	LP 4	LP 5	LP 6	LP 7	LP 8	LP 9	LP1 0	PC 1	PC 2	PC 3	PC 4	PC 5	PC 6	PC 7	PC 8	PC 9	IA 1	IA 2	IA 3	IA 4	IA 5	IA 6	IA 7		
1	2	3	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	3	1	1	2	2	1	2	2	2	2	1	1	2	3	3	1	1	2	1	2	2	2	1		
2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2	2	1	3	1	2	2	1	2	2	2	3	1	3	2	2		
3	1	2	1	1	1	2	1	1	2	1	3	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	2	2	1	2	1		
4	1	2	2	2	1	2	1	3	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	2	2	
5	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	
6	1	2	1	1	1	2	2	1	2	3	1	3	2	1	2	2	1	2	3	2	3	1	1	3	1	1	1	2	2	2	2	1	1	3	1		
7	1	2	1	1	1	1	2	1	2	1	1	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2		
8	2	4	2	2	1	1	3	1	3	3	3	3	3	2	3	3	1	1	3	3	1	1	2	1	2	1	1	1	1	2	2	1	1	2	2		
9	1	1	2	1	1	2	3	3	1	2	1	2	2	1	3	2	1	3	2	3	3	1	3	3	2	1	2	3	3	2	1	1	2	2	1		
10	2	2	2	2	2	2	2	2	3	1	1	1	1	4	2	2	2	2	1	2	2	4	3	2	2	2	2	2	2	2	4	2	2	2	3		
11	2	1	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	2	2	1	1	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2		
12	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	
13	2	1	2	2	2	2	3	1	2	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	3	2	1	2	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2	1		
14	2	2	2	1	1	2	2	1	1	2	1	2	2	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
15	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
16	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	
17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1
18	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	1	1	2	2	1	1	2	1	2	1	2	2	2	2	2	1	1	3	3	1	1	2	1	1	1	1	
19	1	2	1	2	1	2	2	1	2	2	1	1	1	1	2	2	1	2	1	1	2	2	1	1	1	2	1	1	1	2	3	1	2	1	1		
20	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	2	2	1	3	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	
21	2	3	2	2	2	1	3	2	2	2	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	
22	1	1	1	1	2	2	2	1	3	2	1	1	2	1	3	2	1	1	1	2	2	2	2	1	1	2	3	3	2	2	2	1	1	1	1		
23	1	1	2	1	2	2	2	1	1	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	3	2	2	2	2	2	1	2	1	2	1	2	2	2	2		
24	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
25	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	

N o.	SA 1	SA 2	SA 3	SA 4	SA 5	SA 6	SA 7	SA 8	SA 9	LP 1	LP 2	LP 3	LP 4	LP 5	LP 6	LP 7	LP 8	LP 9	LP1 0	PC 1	PC 2	PC 3	PC 4	PC 5	PC 6	PC 7	PC 8	PC 9	IA 1	IA 2	IA 3	IA 4	IA 5	IA 6	IA 7		
26	2	2	1	1	2	2	1	1	1	2	1	2	2	2	2	1	1	2	1	2	2	1	1	1	2	2	1	1	2	2	1	2	2	2	2	2	
27	2	1	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	1	2	2	2	2	2	
28	2	2	2	2	3	3	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	3	3	3	3	2	2	1	2	3	1	3	3	3	3	2	2	3	
29	2	2	3	3	3	2	2	2	2	3	2	2	2	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	2	2	3	3	3	2	2	3	3	2	2		
30	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	1	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	
31	4	3	1	1	1	1	1	2	1	1	2	2	3	1	3	1	1	1	1	2	1	2	3	1	1	2	1	3	1	1	2	1	1	1	1		
32	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
33	1	1	2	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
34	2	2	1	1	2	3	3	1	2	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2	1	2	3	3	2	1	2	1	1	2	1	1	
35	1	3	1	2	2	2	2	4	1	1	2	2	2	1	3	2	2	3	1	2	2	1	2	1	1	2	3	2	2	2	1	2	1	2	1	2	
36	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	2	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1
37	2	1	1	2	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	2	2	2	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
38	3	2	2	2	3	2	2	2	2	3	3	3	3	4	2	2	1	4	3	2	2	2	3	4	2	2	3	3	1	3	3	3	3	4	3	3	
39	1	1	2	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	2	2	1	2	1	1	1	1	2	1	2	1	1	2	1	2	2	2	2	2	
40	1	1	2	2	3	1	2	2	1	1	1	1	2	2	2	2	1	3	2	3	2	2	2	1	2	1	2	1	1	1	3	1	1	1	1	3	
41	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	2	1	1	1	2	2	1	2	2	2	2	
42	2	3	2	2	1	1	2	2	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
43	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1
44	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
45	1	3	1	2	1	2	2	2	1	1	3	2	1	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
46	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	1	2	2	2	2	2	3	1	
47	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
48	3	1	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	3	2	2	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	
49	1	3	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
50	2	2	1	1	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	3	2	2	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
51	2	1	2	2	3	2	2	2	1	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	
52	1	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2
53	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	1	1	2	2	1	2	1	1	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	2	1	2	1	2	3	3	3

N o.	SA 1	SA 2	SA 3	SA 4	SA 5	SA 6	SA 7	SA 8	SA 9	LP 1	LP 2	LP 3	LP 4	LP 5	LP 6	LP 7	LP 8	LP 9	LP1 0	PC 1	PC 2	PC 3	PC 4	PC 5	PC 6	PC 7	PC 8	PC 9	IA 1	IA 2	IA 3	IA 4	IA 5	IA 6	IA 7					
54	1	1	1	2	2	1	1	2	1	1	2	2	1	1	1	3	1	1	1	1	2	1	1	3	1	1	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	1	1		
55	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2		
56	2	3	3	3	3	3	2	2	2	2	1	1	2	1	1	3	1	2	1	2	1	1	1	2	1	2	3	1	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
57	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
58	2	2	1	1	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	2	2	1	2	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
59	2	2	1	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2		
60	1	2	3	3	3	3	3	2	2	2	1	2	3	3	2	3	1	2	3	3	3	3	3	3	2	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
61	3	1	2	2	3	2	2	1	2	3	2	1	2	1	3	2	2	3	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	2	2	3	1	1	2	1	2	1	1		
62	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	
63	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1
64	1	4	2	1	1	3	2	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
65	1	2	2	2	2	1	1	1	2	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	
66	2	2	1	1	1	1	1	2	2	2	1	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
67	2	1	2	1	1	1	2	2	2	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2
68	3	3	3	3	2	2	3	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	1	3	1	3	3	2	1	1	1	2	2	2	2	2	3	2	2	2		
69	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
70	2	2	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	2	2	1	1	1	1	2	1	2	2	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
71	4	3	3	2	2	3	3	2	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	
72	3	2	2	2	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
73	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2	1	2	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
74	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
75	1	3	1	2	2	1	1	1	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
76	2	2	1	2	2	1	3	2	2	1	1	2	2	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1
77	2	3	2	2	1	2	1	1	1	1	2	3	1	3	2	1	2	1	1	1	1	1	2	2	3	1	2	2	2	2	3	2	2	2	1	2	1	2	1	
78	1	3	3	3	3	1	1	3	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	
79	1	2	2	2	1	1	3	1	1	2	1	2	3	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	3	1	1	1	2	2	1	2	1	2	1	2	2	2	3	3	
80	1	3	2	2	2	1	2	1	2	1	2	2	1	2	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	2	1	1	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2		
81	2	3	2	2	2	4	3	3	3	3	3	3	3	3	2	4	2	2	3	3	3	3	4	4	2	3	3	2	3	2	4	3	2	4	3	2	2	4		

N o.	SA 1	SA 2	SA 3	SA 4	SA 5	SA 6	SA 7	SA 8	SA 9	LP 1	LP 2	LP 3	LP 4	LP 5	LP 6	LP 7	LP 8	LP 9	LP1 0	PC 1	PC 2	PC 3	PC 4	PC 5	PC 6	PC 7	PC 8	PC 9	IA 1	IA 2	IA 3	IA 4	IA 5	IA 6	IA 7		
82	3	2	2	3	2	1	2	3	1	2	1	2	2	2	1	2	2	1	2	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	
83	2	3	1	2	3	4	3	3	3	4	3	2	3	1	2	1	2	1	2	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	
84	2	2	3	2	3	3	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1	
85	3	3	3	2	2	1	1	1	1	3	1	1	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
86	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	2	2	1	2	
87	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	3	2	3	2	2	2	2	3	3	3	2	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2	
88	3	3	3	2	1	2	2	2	2	1	2	1	2	3	3	2	2	1	2	2	1	2	2	3	1	2	3	3	1	1	2	1	2	2	2	1	
89	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	1	1	1	1	1	2	2	1	2	2	2	1	2	3	1	1	1	2	1	2	2	2	1	
90	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	1	1	1	2	1	2	1	2	3	1	2	3	3	1	1	2	2	2	2	1	1	
91	1	3	2	2	2	1	1	1	1	2	2	2	1	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	2	1	2	1	2	2	
92	2	1	2	2	1	1	1	2	2	1	2	2	2	3	3	2	2	1	2	2	2	1	2	3	1	2	3	3	1	1	2	2	3	2	2	2	
93	2	3	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2	1	1	2	1	2	1	1	1	
94	2	3	2	2	2	3	2	1	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	3	2	2	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	
95	2	1	2	1	2	2	2	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2	2	3	2	2	3	3	2	3	2	3	2	3
96	3	2	1	1	1	2	1	1	1	2	2	2	2	2	3	2	2	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	
97	2	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	2	3	2	3	3	2	2	2	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3
98	2	2	2	1	3	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	3	3	2	3	2	3	3	2	3	1	1	2	2	2	2	2	2	2	
99	2	3	2	3	2	3	2	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	2	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	
100	2	2	2	3	3	2	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2	3	1	1	1	2	3	3	1	1	1	1	1	1	2	1	

Disfuncional

N o.	SA 1	SA 2	SA 3	SA 4	SA 5	SA 6	SA 7	SA 8	SA 9	LP 1	LP 2	LP 3	LP 4	LP 5	LP 6	LP 7	LP 8	LP 9	LP1 0	PC 1	PC 2	PC 3	PC 4	PC 5	PC 6	PC 7	PC 8	PC 9	IA 1	IA 2	IA 3	IA 4	IA 5	IA 6	IA 7	
1	4	3	5	4	4	5	5	4	4	4	5	5	4	3	3	4	5	5	5	4	4	4	5	3	5	4	3	3	4	4	3	3	4	5	4	
2	4	5	5	4	4	4	5	3	5	5	4	3	4	3	5	4	5	5	5	5	5	4	3	3	5	5	4	3	5	5	3	4	3	5	4	
3	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4	4	3	2	4	5	5	3	3	4	4	3	3	2	2	2	3	3	4	3	2	3	4	4	4	5	3	3	3	3	3	4	4	2	5	4	
5	3	3	3	3	3	3	3	3	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	2	2	2	2	3	3	3	3	2	3	3

N o.	SA 1	SA 2	SA 3	SA 4	SA 5	SA 6	SA 7	SA 8	SA 9	LP 1	LP 2	LP 3	LP 4	LP 5	LP 6	LP 7	LP 8	LP 9	LP1 0	PC 1	PC 2	PC 3	PC 4	PC 5	PC 6	PC 7	PC 8	PC 9	IA 1	IA 2	IA 3	IA 4	IA 5	IA 6	IA 7	
6	4	4	3	3	3	5	5	5	5	3	5	5	5	3	3	3	5	4	5	4	4	4	4	3	4	5	4	4	3	3	3	3	3	4	3	
7	5	4	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	3	3	5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	5	4	
8	3	3	5	3	3	3	5	5	5	4	3	5	5	4	4	3	4	3	5	3	5	3	4	4	5	5	4	3	5	3	3	4	4	5	4	
9	4	5	5	4	4	5	5	3	4	4	5	5	5	3	3	3	5	3	5	3	4	3	3	4	4	5	5	3	3	5	4	4	4	4	5	
10	5	5	5	5	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	3	4	5	4	3	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	
11	3	4	5	5	4	5	5	5	4	5	4	4	5	4	3	4	3	3	4	5	4	4	5	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	
12	3	3	3	3	3	3	5	3	5	3	5	3	3	3	3	3	5	4	5	3	3	3	3	3	5	3	3	3	5	3	3	3	3	5	3	
13	5	4	3	4	4	4	5	5	5	4	5	5	5	3	3	5	5	4	5	5	4	5	5	3	5	5	3	3	5	3	4	4	4	3	3	
14	2	2	2	1	1	5	5	5	4	4	5	5	5	3	3	3	5	3	5	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	5	3	
15	3	4	5	4	3	3	3	3	3	5	4	5	5	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	5	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	
16	3	3	3	3	3	3	5	5	4	4	5	4	5	3	3	3	5	4	5	4	4	3	3	3	4	5	3	4	5	4	3	3	3	5	3	
17	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	4	4	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	
18	5	4	5	4	5	5	4	5	3	5	5	4	5	4	4	4	4	4	3	5	4	5	5	5	5	5	3	3	4	4	4	4	4	5	5	
19	4	3	3	3	5	3	5	5	5	4	4	4	5	4	4	5	5	3	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	4	3	5	4	5	5	
20	5	4	5	5	4	4	5	5	4	5	5	5	4	3	4	5	5	5	5	4	4	4	5	4	5	4	4	5	4	4	4	4	5	5	5	
21	4	4	5	4	4	5	4	5	4	3	5	5	5	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	
22	2	2	2	4	4	3	3	5	3	2	4	5	5	5	3	3	5	2	3	4	3	3	4	2	5	3	3	3	3	3	4	2	2	5	5	
23	4	3	3	3	3	3	5	3	3	3	5	5	5	3	3	3	5	4	5	3	4	3	3	3	5	4	3	4	5	3	3	3	3	3	3	
24	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
25	3	3	3	3	3	3	5	3	3	3	5	5	5	3	3	3	5	3	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	3	3	3	3	3	3	
26	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	3	5	5	4	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	3
27	5	3	5	4	3	4	4	4	4	3	3	5	5	3	3	5	4	3	5	4	4	4	3	3	4	3	3	4	3	4	3	4	4	4	4	
28	3	3	3	3	3	3	5	3	3	3	3	5	3	3	3	3	5	3	5	3	3	3	3	3	4	5	3	3	5	4	3	3	3	5	3	
29	3	3	3	5	5	5	4	4	5	5	3	4	3	3	3	3	3	3	3	5	3	3	3	4	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	3	
30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	3	5	3	3	3	5	3	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	3	3	3	3	3	3	
31	3	3	5	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	3	4	5	4	5	4	5	3	2	3	5	3	5	3	5	5	4	5	5	5	5	
32	4	4	5	4	4	5	5	3	4	5	5	5	4	5	5	4	5	4	4	5	4	4	4	3	5	5	4	3	4	5	4	5	5	4	5	
33	3	3	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

N o.	SA 1	SA 2	SA 3	SA 4	SA 5	SA 6	SA 7	SA 8	SA 9	LP 1	LP 2	LP 3	LP 4	LP 5	LP 6	LP 7	LP 8	LP 9	LP1 0	PC 1	PC 2	PC 3	PC 4	PC 5	PC 6	PC 7	PC 8	PC 9	IA 1	IA 2	IA 3	IA 4	IA 5	IA 6	IA 7	
34	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	5	5	4	4	4	4	3	3	3	3	3	5	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	
35	4	3	5	5	4	5	4	3	4	4	4	4	5	4	3	4	4	4	5	4	4	5	5	4	5	4	5	5	4	4	3	4	4	3	4	
36	4	4	4	4	4	4	5	4	5	3	3	5	5	4	4	4	5	3	5	3	3	3	3	4	4	5	3	4	5	4	4	4	4	3	4	
37	5	3	5	4	5	3	4	3	4	5	4	4	3	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	5	5	4	4	4	4	5	4	5	5	4	5	
38	3	2	2	2	3	2	5	3	3	2	3	5	5	4	2	2	1	4	5	2	2	2	3	4	2	2	3	3	5	3	3	4	4	3	3	
39	2	4	5	4	4	5	3	5	5	4	4	4	4	3	3	5	4	3	4	5	5	4	4	4	4	4	2	2	4	4	4	4	4	5	4	
40	3	2	5	2	3	2	2	2	2	5	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	2	3	3	1	2	2	2	2	1	1	3	2	3	3	3	
41	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	
42	4	3	4	4	4	5	3	4	3	5	4	4	4	3	3	5	4	4	4	4	4	4	3	3	5	5	4	4	5	5	4	4	5	5	5	
43	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
44	4	4	4	5	5	3	2	5	2	3	5	3	4	4	3	1	5	5	5	3	3	4	3	3	5	4	3	3	3	3	3	4	2	2	3	5
45	5	3	4	4	5	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	3	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5
46	4	4	5	5	4	4	5	4	4	4	3	5	5	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	3	5	4	3	3	5	5	4	4	4	4	4	4
47	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5
48	3	2	2	2	3	2	1	2	2	5	2	5	5	3	2	2	2	4	5	2	2	2	2	2	2	2	2	2	5	2	2	2	1	2	2	2
49	4	3	4	4	5	3	4	5	4	4	4	4	5	4	4	5	4	5	5	5	5	5	4	3	5	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5
50	4	3	5	5	4	5	3	4	5	4	4	4	4	4	3	5	4	4	4	4	4	4	4	3	5	5	4	4	4	5	5	4	5	5	4	4
51	5	4	5	4	3	5	4	5	5	4	4	4	4	4	3	4	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	4	4	4	5	3	4	5	5	4	4
52	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
53	3	3	3	3	3	5	5	2	5	3	2	2	5	5	4	4	2	2	5	3	1	1	1	2	1	3	2	2	1	1	2	1	3	3	3	3
54	2	4	3	4	3	5	4	5	2	3	3	3	4	3	4	3	5	5	3	2	3	3	2	3	3	2	2	2	4	3	1	1	3	3	2	
55	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	4	5	4	5	4	5
56	2	2	3	2	2	3	5	3	3	3	1	1	5	1	1	3	1	2	1	4	1	3	1	2	1	1	3	1	3	2	2	2	2	3	3	
57	4	4	5	4	3	4	4	2	4	4	2	3	4	2	2	3	3	3	5	4	5	3	3	3	3	4	4	3	3	5	3	3	2	5	3	
58	4	3	5	4	3	3	3	4	5	3	3	3	4	3	3	3	4	3	4	3	3	5	4	3	5	5	3	3	3	5	5	5	3	5	5	
59	5	4	5	4	4	5	3	3	4	3	5	5	5	3	4	3	5	5	5	4	3	4	3	3	5	3	4	3	3	3	5	5	5	3	3	
60	1	2	3	3	3	3	5	4	4	5	4	3	5	3	3	3	5	4	5	3	3	3	3	3	4	4	3	4	3	3	3	3	3	4	3	
61	3	5	4	3	4	5	3	3	4	5	5	5	3	3	4	3	4	3	5	4	5	4	4	3	4	5	3	4	5	5	3	5	4	4	4	

N o.	SA 1	SA 2	SA 3	SA 4	SA 5	SA 6	SA 7	SA 8	SA 9	LP 1	LP 2	LP 3	LP 4	LP 5	LP 6	LP 7	LP 8	LP 9	LP1 0	PC 1	PC 2	PC 3	PC 4	PC 5	PC 6	PC 7	PC 8	PC 9	IA 1	IA 2	IA 3	IA 4	IA 5	IA 6	IA 7		
62	2	2	2	2	4	3	2	3	2	2	5	2	2	2	2	2	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	2	2	2	2	2	4	2		
63	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
64	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	3	3	3	4	4	5	3	5	4	3	4	5	4	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	
65	4	4	4	4	4	4	5	5	4	5	5	4	4	4	4	5	4	5	5	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	
66	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	3	3	4	5	5	5	5	4	5	4	4	4	4	4	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	
67	4	4	4	4	3	5	4	5	4	5	4	4	5	4	3	4	4	5	4	4	5	4	5	4	5	5	3	3	5	5	3	4	3	4	3	4	4
68	3	3	3	3	2	2	3	2	2	2	3	2	2	3	3	2	3	2	4	2	1	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2
69	2	2	2	2	2	2	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	5	5	4	4	4	5	5	5	5	4	5	4	4	4	3	3	4	4	4	4
70	3	4	5	4	4	5	4	4	4	5	4	5	4	4	3	4	5	5	3	5	4	4	4	3	5	5	4	5	4	4	3	5	5	4	4	4	
71	3	3	2	2	2	3	2	2	5	4	2	3	3	3	2	2	2	4	2	2	4	2	3	2	3	2	2	4	3	2	3	2	3	2	3	2	2
72	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
73	4	4	4	5	5	5	4	3	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5
74	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
75	4	4	3	4	4	3	4	5	4	4	4	3	3	3	4	5	4	3	3	4	4	5	5	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	5
76	3	3	4	4	4	4	3	3	3	5	5	5	5	3	5	5	5	3	5	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	5
77	4	2	5	5	4	4	5	5	4	4	4	4	5	3	4	5	4	4	4	5	5	5	4	3	5	4	4	3	5	3	4	4	4	5	5	4	
78	4	3	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4	5	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	5	5	3	4	5	5	4	4	4	4	4	5	4
79	3	4	5	5	3	5	5	4	5	3	4	5	4	3	3	5	4	5	5	4	5	4	4	5	5	4	5	4	3	4	4	4	5	4	5	3	3
80	4	4	5	4	5	3	4	3	4	5	4	4	5	3	3	5	2	5	2	4	3	5	3	5	3	4	4	3	5	3	3	4	3	3	3	3	
81	3	3	3	2	2	4	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2	3	3	3	3	4	4	2	3	3	2	3	2	4	4	4	2	2	4	
82	3	4	3	3	5	4	5	3	5	3	3	4	5	4	5	5	4	5	5	4	3	4	4	4	5	4	3	3	3	5	4	4	4	5	4	5	
83	3	3	2	3	3	4	3	3	3	4	3	5	4	4	4	3	5	4	5	5	5	4	4	3	5	3	3	3	4	4	4	4	4	3	5	4	
84	3	4	3	4	5	3	4	4	4	4	5	3	4	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	5	3	4	3	4	4	3	4	4	3	3	4	4	
85	3	3	4	4	3	5	5	5	5	3	5	5	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	
86	3	5	5	3	3	5	4	3	5	5	3	3	3	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	5	5	5	5	3	3	4	4	4	4	
87	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4	
88	3	3	4	3	4	5	3	3	4	4	4	5	3	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3	5	4	3	3	4	5	3	3	4	3	4	3	4
89	3	3	4	4	5	5	4	3	5	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	3	3	5	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	5

N o.	SA 1	SA 2	SA 3	SA 4	SA 5	SA 6	SA 7	SA 8	SA 9	LP 1	LP 2	LP 3	LP 4	LP 5	LP 6	LP 7	LP 8	LP 9	LP1 0	PC 1	PC 2	PC 3	PC 4	PC 5	PC 6	PC 7	PC 8	PC 9	IA 1	IA 2	IA 3	IA 4	IA 5	IA 6	IA 7		
90	4	3	4	4	4	3	4	3	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	3	3	4	3	3	5	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4		
91	3	3	4	3	4	5	3	4	5	4	4	4	5	4	3	4	5	5	5	5	5	5	3	3	5	4	4	4	5	5	3	5	4	5	4		
92	3	3	4	4	4	3	4	3	5	4	3	3	4	3	3	3	3	4	4	3	3	4	3	3	5	4	3	3	4	4	3	3	3	3	3	4	
93	3	3	4	4	5	4	4	4	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	3	3	3	3	3	4	4	4	3	4		
94	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	
95	4	5	3	4	5	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	
96	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	3	3	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
97	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	5	4	3	4	4	3	3	3	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
98	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	3	3		
99	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	
100	3	4	5	3	3	5	5	3	5	3	5	5	4	4	4	3	5	5	5	3	3	3	4	5	4	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	3	

Lampiran 4. Uji Statistik Kuesioner Menggunakan SPSS

*Hasil Persepsi Data TA 100.sav [DataSet1] - IBM SPSS Statistics Data Editor

File Edit View Data Transform Analyze Direct Marketing Graphs Utilities Extensions Window Help

Visible: 36 of 36 Variables

	SA1	SA2	SA3	SA4	SA5	SA6	SA7	SA8	SA9	LP1	LP2	LP3	LP4	LP5	LP6
1	3.00	3.00	4.00	3.00	3.00	3.00	3.00	4.00	3.00	3.00	2.00	3.00	2.00	3.00	3.00
2	2.00	3.00	4.00	3.00	4.00	4.00	4.00	5.00	5.00	2.00	4.00	5.00	5.00	5.00	4.00
3	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	4.00	4.00	4.00	5.00	5.00	4.00
4	4.00	4.00	5.00	4.00	4.00	4.00	3.00	3.00	5.00	5.00	3.00	4.00	3.00	3.00	3.00
5	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
6	4.00	4.00	4.00	5.00	4.00	5.00	4.00	3.00	5.00	3.00	3.00	2.00	4.00	1.00	2.00
7	4.00	4.00	3.00	5.00	4.00	4.00	5.00	3.00	4.00	5.00	4.00	4.00	5.00	5.00	5.00
8	3.00	2.00	4.00	3.00	2.00	4.00	4.00	5.00	2.00	3.00	2.00	2.00	3.00	3.00	3.00
9	4.00	3.00	4.00	4.00	3.00	4.00	3.00	4.00	5.00	3.00	5.00	4.00	5.00	5.00	5.00
10	3.00	2.00	2.00	3.00	2.00	2.00	5.00	3.00	3.00	2.00	4.00	4.00	5.00	3.00	2.00
11	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	3.00	3.00	3.00
12	4.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	3.00	4.00	3.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	4.00
13	4.00	5.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	5.00	5.00	4.00	3.00	4.00	5.00	4.00	3.00
14	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
15	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	1.00	1.00	5.00	3.00	2.00	2.00	1.00	2.00	2.00	2.00
16	3.00	2.00	3.00	4.00	2.00	2.00	2.00	2.00	3.00	3.00	3.00	1.00	3.00	2.00	4.00
17	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	5.00	4.00	5.00	5.00	4.00	3.00	3.00	4.00	3.00	3.00
18	4.00	3.00	4.00	4.00	3.00	4.00	4.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	3.00
19	4.00	3.00	2.00	4.00	3.00	3.00	4.00	5.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00
20	3.00	3.00	3.00	3.00	2.00	2.00	3.00	4.00	2.00	2.00	3.00	4.00	4.00	4.00	3.00
21	2.00	2.00	2.00	2.00	1.00	3.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	1.00	2.00	2.00
22	2.00	2.00	1.00	1.00	1.00	2.00	2.00	1.00	2.00	1.00	2.00	2.00	3.00	2.00	2.00
23	5.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00

Data View Variable View

Lampiran 5. SPSS Uji Validitas Kuesioner

Persepsi

		SA1	SA2	SA3	SA4	SA5	SA6	SA7	SA8	SA9	LP1	LP2	LP3	LP4	LP5	LP6	LP7	LP8	LP9
SA1	Pearson Correlation	1	.576**	.535**	.603**	.541**	.426**	.470**	.235*	.576**	.450**	.380**	.442**	.278**	.334**	.368**	.414**	.289**	.380**
	Sig. (2-tailed)		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,019	0,000	0,000	0,000	0,000	0,005	0,001	0,000	0,000	0,003	0,000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
SA2	Pearson Correlation	.576**	1	.582**	.575**	.648**	.539**	.457**	.280**	.486**	.321**	.268**	.306**	.301**	.248*	.295**	.311**	0,163	.243*
	Sig. (2-tailed)	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,005	0,000	0,001	0,007	0,002	0,002	0,013	0,003	0,002	0,106	0,015
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
SA3	Pearson Correlation	.535**	.582**	1	.674**	.601**	.516**	.448**	.429**	.492**	.277**	0,160	.304**	0,194	.378**	.437**	.438**	.333**	.229*
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,005	0,112	0,002	0,054	0,000	0,000	0,000	0,001	0,022
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
SA4	Pearson Correlation	.603**	.575**	.674**	1	.599**	.502**	.510**	.388**	.579**	.407**	.333**	.303**	.321**	.324**	.417**	.468**	.351**	.326**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,002	0,001	0,001	0,000	0,000	0,000	0,001
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
SA5	Pearson Correlation	.541**	.648**	.601**	.599**	1	.395**	.441**	.254*	.574**	.371**	.334**	.250*	0,156	.353**	.412**	.309**	.226*	.343**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,011	0,000	0,000	0,001	0,012	0,122	0,000	0,000	0,002	0,024	0,000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
SA6	Pearson Correlation	.426**	.539**	.516**	.502**	.395**	1	.532**	.406**	.455**	.324**	.351**	.355**	.322**	.347**	.370**	.457**	.324**	0,160
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000	0,001	0,111
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
SA7	Pearson Correlation	.470**	.457**	.448**	.510**	.441**	.532**	1	.382**	.424**	.441**	.346**	.424**	.384**	.397**	.461**	.450**	.397**	.247*
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,013
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
SA8	Pearson Correlation	.235*	.280**	.429**	.388**	.254*	.406**	.382**	1	.415**	0,194	0,092	.296**	.313**	.354**	.254*	.342**	.398**	0,092
	Sig. (2-tailed)	0,019	0,005	0,000	0,000	0,011	0,000	0,000		0,000	0,053	0,361	0,003	0,001	0,000	0,011	0,000	0,000	0,362

		SA1	SA2	SA3	SA4	SA5	SA6	SA7	SA8	SA9	LP1	LP2	LP3	LP4	LP5	LP6	LP7	LP8	LP9
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
SA9	Pearson Correlation	.576**	.486**	.492**	.579**	.574**	.455**	.424**	.415**	1	.341**	.357**	.373**	.398**	.365**	.377**	.453**	.418**	.322**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
LP1	Pearson Correlation	.450**	.321**	.277**	.407**	.371**	.324**	.441**	0,194	.341**	1	.349**	.370**	.218*	.283**	.292**	.349**	.305**	.423**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,001	0,005	0,000	0,000	0,001	0,000	0,053	0,001		0,000	0,000	0,029	0,004	0,003	0,000	0,002	0,000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
LP2	Pearson Correlation	.380**	.268**	0,160	.333**	.334**	.351**	.346**	0,092	.357**	.349**	1	.584**	.536**	.480**	.424**	.338**	.388**	.418**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,007	0,112	0,001	0,001	0,000	0,000	0,361	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
LP3	Pearson Correlation	.442**	.306**	.304**	.303**	.250*	.355**	.424**	.296**	.373**	.370**	.584**	1	.523**	.605**	.447**	.384**	.363**	.393**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,002	0,002	0,002	0,012	0,000	0,000	0,003	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
LP4	Pearson Correlation	.278**	.301**	0,194	.321**	0,156	.322**	.384**	.313**	.398**	.218*	.536**	.523**	1	.503**	.425**	.386**	.672**	.271**
	Sig. (2-tailed)	0,005	0,002	0,054	0,001	0,122	0,001	0,000	0,001	0,000	0,029	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000	0,006
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
LP5	Pearson Correlation	.334**	.248*	.378**	.324**	.353**	.347**	.397**	.354**	.365**	.283**	.480**	.605**	.503**	1	.713**	.384**	.600**	.509**
	Sig. (2-tailed)	0,001	0,013	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,004	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
LP6	Pearson Correlation	.368**	.295**	.437**	.417**	.412**	.370**	.461**	.254*	.377**	.292**	.424**	.447**	.425**	.713**	1	.460**	.517**	.486**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,003	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,011	0,000	0,003	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

		SA1	SA2	SA3	SA4	SA5	SA6	SA7	SA8	SA9	LP1	LP2	LP3	LP4	LP5	LP6	LP7	LP8	LP9
LP7	Pearson Correlation	.414**	.311**	.438**	.468**	.309**	.457**	.450**	.342**	.453**	.349**	.338**	.384**	.386**	.384**	.460**	1	.467**	0,158
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,002	0,000	0,000	0,002	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,117
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
LP8	Pearson Correlation	.289**	0,163	.333**	.351**	.226*	.324**	.397**	.398**	.418**	.305**	.388**	.363**	.672**	.600**	.517**	.467**	1	.375**
	Sig. (2-tailed)	0,003	0,106	0,001	0,000	0,024	0,001	0,000	0,000	0,000	0,002	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
LP9	Pearson Correlation	.380**	.243*	.229*	.326**	.343**	0,160	.247*	0,092	.322**	.423**	.418**	.393**	.271**	.509**	.486**	0,158	.375**	1
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,015	0,022	0,001	0,000	0,111	0,013	0,362	0,001	0,000	0,000	0,000	0,006	0,000	0,000	0,117	0,000	
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
LP10	Pearson Correlation	.431**	.246*	.322**	.367**	.241*	.326**	.459**	.421**	.398**	.331**	.431**	.443**	.435**	.489**	.427**	.481**	.468**	.214*
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,014	0,001	0,000	0,016	0,001	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,032
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
PC1	Pearson Correlation	.478**	.405**	.478**	.510**	.442**	.469**	.447**	.417**	.456**	.412**	.325**	.312**	.337**	.503**	.621**	.488**	.460**	.450**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,002	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
PC2	Pearson Correlation	.458**	.323**	.353**	.319**	.412**	.282**	.450**	.317**	.456**	.371**	.349**	.377**	.308**	.424**	.418**	.450**	.443**	.344**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,001	0,000	0,001	0,000	0,005	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,002	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
PC3	Pearson Correlation	.407**	.353**	.390**	.321**	.327**	.371**	.453**	.300**	.417**	.416**	.326**	0,188	.237*	.482**	.497**	.400**	.415**	.497**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,001	0,001	0,000	0,000	0,002	0,000	0,000	0,001	0,060	0,018	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

		SA1	SA2	SA3	SA4	SA5	SA6	SA7	SA8	SA9	LP1	LP2	LP3	LP4	LP5	LP6	LP7	LP8	LP9
PC4	Pearson Correlation	.474**	.440**	.440**	.385**	.401**	.385**	.506**	.340**	.405**	.360**	.344**	.320**	.386**	.526**	.583**	.437**	.447**	.398**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
PC5	Pearson Correlation	.277**	.357**	.418**	.327**	.404**	.276**	.338**	.469**	.421**	0,147	.239*	.207*	.338**	.420**	.476**	.396**	.477**	.245*
	Sig. (2-tailed)	0,005	0,000	0,000	0,001	0,000	0,005	0,001	0,000	0,000	0,145	0,017	0,039	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,014
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
PC6	Pearson Correlation	.436**	.442**	.318**	.361**	.423**	.210*	.301**	0,130	.310**	.318**	.319**	.220*	.232*	.318**	.368**	.306**	.265**	.492**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,036	0,002	0,198	0,002	0,001	0,001	0,028	0,020	0,001	0,000	0,002	0,008	0,000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
PC7	Pearson Correlation	.558**	.441**	.536**	.482**	.579**	.316**	.426**	.335**	.543**	.369**	.348**	.303**	.338**	.523**	.556**	.396**	.495**	.511**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000	0,002	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
PC8	Pearson Correlation	.495**	.324**	.376**	.456**	.401**	.218*	.412**	.339**	.472**	.320**	.263**	.283**	.336**	.382**	.439**	.331**	.432**	.350**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000	0,029	0,000	0,001	0,000	0,001	0,008	0,004	0,001	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
PC9	Pearson Correlation	.392**	.238*	.450**	.377**	.386**	.326**	.428**	.434**	.434**	.295**	.333**	.331**	.264**	.394**	.490**	.377**	.350**	.277**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,017	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000	0,003	0,001	0,001	0,008	0,000	0,000	0,000	0,000	0,005
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
IA1	Pearson Correlation	.393**	.200*	.353**	.332**	.382**	.355**	.446**	.308**	.427**	.508**	.330**	.305**	0,180	.429**	.459**	.337**	.376**	.431**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,046	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000	0,002	0,000	0,000	0,001	0,002	0,073	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

		SA1	SA2	SA3	SA4	SA5	SA6	SA7	SA8	SA9	LP1	LP2	LP3	LP4	LP5	LP6	LP7	LP8	LP9
IA2	Pearson Correlation	.486**	.381**	.296**	.300**	.285**	.273**	.456**	.270**	.287**	.411**	.438**	.448**	.382**	.541**	.452**	.294**	.425**	.428**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,003	0,002	0,004	0,006	0,000	0,007	0,004	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,003	0,000	0,000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
IA3	Pearson Correlation	.458**	.460**	.388**	.349**	.533**	.325**	.299**	0,127	.379**	.340**	.289**	.218*	.211*	.382**	.304**	.311**	.245*	.334**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,003	0,208	0,000	0,001	0,004	0,030	0,035	0,000	0,002	0,002	0,014	0,001
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
IA4	Pearson Correlation	.339**	0,185	.255*	.217*	.415**	.199*	.338**	0,158	.338**	.304**	.276**	.265**	0,036	.473**	.455**	.202*	.319**	.436**
	Sig. (2-tailed)	0,001	0,066	0,010	0,030	0,000	0,048	0,001	0,116	0,001	0,002	0,005	0,008	0,725	0,000	0,000	0,044	0,001	0,000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
IA5	Pearson Correlation	.327**	.229*	.316**	.230*	.398**	0,141	.311**	0,186	.327**	.372**	0,165	0,156	0,088	.330**	.424**	.227*	.308**	.387**
	Sig. (2-tailed)	0,001	0,022	0,001	0,021	0,000	0,162	0,002	0,064	0,001	0,000	0,100	0,122	0,384	0,001	0,000	0,023	0,002	0,000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
IA6	Pearson Correlation	.448**	.397**	.352**	.308**	.454**	0,183	.301**	.269**	.440**	.358**	.328**	.247*	.228*	.345**	.378**	.267**	.244*	.283**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,002	0,000	0,068	0,002	0,007	0,000	0,000	0,001	0,013	0,023	0,000	0,000	0,007	0,014	0,004
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
IA7	Pearson Correlation	.435**	.453**	.331**	.342**	.532**	.254*	.307**	.206*	.431**	.307**	.349**	.259**	0,131	.536**	.403**	.206*	0,196	.495**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,001	0,001	0,000	0,011	0,002	0,040	0,000	0,002	0,000	0,009	0,193	0,000	0,000	0,040	0,050	0,000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
TOTAL	Pearson Correlation	.697**	.604**	.647**	.657**	.667**	.567**	.665**	.502**	.689**	.563**	.567**	.567**	.527**	.709**	.718**	.602**	.630**	.587**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

		LP10	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5	PC6	PC7	PC8	PC9	IA1	IA2	IA3	IA4	IA5	IA6	IA7	TOTAL
SA1	Pearson Correlation	.431**	.478**	.458**	.407**	.474**	.277**	.436**	.558**	.495**	.392**	.393**	.486**	.458**	.339**	.327**	.448**	.435**	.697**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,005	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,001	0,000	0,000	0,000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
SA2	Pearson Correlation	.246*	.405**	.323**	.353**	.440**	.357**	.442**	.441**	.324**	.238*	.200*	.381**	.460**	0,185	.229*	.397**	.453**	.604**
	Sig. (2-tailed)	0,014	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,017	0,046	0,000	0,000	0,066	0,022	0,000	0,000	0,000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
SA3	Pearson Correlation	.322**	.478**	.353**	.390**	.440**	.418**	.318**	.536**	.376**	.450**	.353**	.296**	.388**	.255*	.316**	.352**	.331**	.647**
	Sig. (2-tailed)	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,003	0,000	0,010	0,001	0,000	0,001	0,000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
SA4	Pearson Correlation	.367**	.510**	.319**	.321**	.385**	.327**	.361**	.482**	.456**	.377**	.332**	.300**	.349**	.217*	.230*	.308**	.342**	.657**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,001	0,001	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,002	0,000	0,030	0,021	0,002	0,001	0,000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
SA5	Pearson Correlation	.241*	.442**	.412**	.327**	.401**	.404**	.423**	.579**	.401**	.386**	.382**	.285**	.533**	.415**	.398**	.454**	.532**	.667**
	Sig. (2-tailed)	0,016	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,004	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
SA6	Pearson Correlation	.326**	.469**	.282**	.371**	.385**	.276**	.210*	.316**	.218*	.326**	.355**	.273**	.325**	.199*	0,141	0,183	.254*	.567**
	Sig. (2-tailed)	0,001	0,000	0,005	0,000	0,000	0,005	0,036	0,001	0,029	0,001	0,000	0,006	0,001	0,048	0,162	0,068	0,011	0,000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
SA7	Pearson Correlation	.459**	.447**	.450**	.453**	.506**	.338**	.301**	.426**	.412**	.428**	.446**	.456**	.299**	.338**	.311**	.301**	.307**	.665**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,002	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,003	0,001	0,002	0,002	0,002	0,000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
SA8	Pearson Correlation	.421**	.417**	.317**	.300**	.340**	.469**	0,130	.335**	.339**	.434**	.308**	.270**	0,127	0,158	0,186	.269**	.206*	.502**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,001	0,002	0,001	0,000	0,198	0,001	0,001	0,000	0,002	0,007	0,208	0,116	0,064	0,007	0,040	0,000

		LP10	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5	PC6	PC7	PC8	PC9	IA1	IA2	IA3	IA4	IA5	IA6	IA7	TOTAL
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
SA9	Pearson Correlation	.398**	.456**	.456**	.417**	.405**	.421**	.310**	.543**	.472**	.434**	.427**	.287**	.379**	.338**	.327**	.440**	.431**	.689**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,002	0,000	0,000	0,000	0,000	0,004	0,000	0,001	0,001	0,000	0,000	0,000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
LP1	Pearson Correlation	.331**	.412**	.371**	.416**	.360**	0,147	.318**	.369**	.320**	.295**	.508**	.411**	.340**	.304**	.372**	.358**	.307**	.563**
	Sig. (2-tailed)	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,145	0,001	0,000	0,001	0,003	0,000	0,000	0,001	0,002	0,000	0,000	0,002	0,000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
LP2	Pearson Correlation	.431**	.325**	.349**	.326**	.344**	.239*	.319**	.348**	.263**	.333**	.330**	.438**	.289**	.276**	0,165	.328**	.349**	.567**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,001	0,000	0,001	0,000	0,017	0,001	0,000	0,008	0,001	0,001	0,000	0,004	0,005	0,100	0,001	0,000	0,000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
LP3	Pearson Correlation	.443**	.312**	.377**	0,188	.320**	.207*	.220*	.303**	.283**	.331**	.305**	.448**	.218*	.265**	0,156	.247*	.259**	.567**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,002	0,000	0,060	0,001	0,039	0,028	0,002	0,004	0,001	0,002	0,000	0,030	0,008	0,122	0,013	0,009	0,000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
LP4	Pearson Correlation	.435**	.337**	.308**	.237*	.386**	.338**	.232*	.338**	.336**	.264**	0,180	.382**	.211*	0,036	0,088	.228*	0,131	.527**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,001	0,002	0,018	0,000	0,001	0,020	0,001	0,001	0,008	0,073	0,000	0,035	0,725	0,384	0,023	0,193	0,000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
LP5	Pearson Correlation	.489**	.503**	.424**	.482**	.526**	.420**	.318**	.523**	.382**	.394**	.429**	.541**	.382**	.473**	.330**	.345**	.536**	.709**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
LP6	Pearson Correlation	.427**	.621**	.418**	.497**	.583**	.476**	.368**	.556**	.439**	.490**	.459**	.452**	.304**	.455**	.424**	.378**	.403**	.718**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,002	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
LP7	Pearson Correlation	.481**	.488**	.450**	.400**	.437**	.396**	.306**	.396**	.331**	.377**	.337**	.294**	.311**	.202*	.227*	.267**	.206*	.602**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,002	0,000	0,001	0,000	0,001	0,003	0,002	0,044	0,023	0,007	0,040	0,000

		LP10	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5	PC6	PC7	PC8	PC9	IA1	IA2	IA3	IA4	IA5	IA6	IA7	TOTAL
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
LP8	Pearson Correlation	.468**	.460**	.443**	.415**	.447**	.477**	.265**	.495**	.432**	.350**	.376**	.425**	.245*	.319**	.308**	.244*	0,196	.630**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,008	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,014	0,001	0,002	0,014	0,050	0,000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
LP9	Pearson Correlation	.214*	.450**	.344**	.497**	.398**	.245*	.492**	.511**	.350**	.277**	.431**	.428**	.334**	.436**	.387**	.283**	.495**	.587**
	Sig. (2-tailed)	0,032	0,000	0,000	0,000	0,000	0,014	0,000	0,000	0,000	0,005	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,004	0,000	0,000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
LP10	Pearson Correlation	1	.524**	.452**	.419**	.498**	.331**	.258**	.506**	.280**	.312**	.308**	.540**	.288**	.341**	.245*	.331**	.300**	.620**
	Sig. (2-tailed)		0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,010	0,000	0,005	0,002	0,002	0,000	0,004	0,001	0,014	0,001	0,002	0,000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
PC1	Pearson Correlation	.524**	1	.581**	.537**	.572**	.527**	.439**	.671**	.439**	.447**	.470**	.479**	.367**	.312**	.407**	.383**	.415**	.746**
	Sig. (2-tailed)	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,002	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
PC2	Pearson Correlation	.452**	.581**	1	.481**	.502**	.430**	.399**	.571**	.357**	.370**	.473**	.492**	.328**	.352**	.324**	.325**	.342**	.658**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,001	0,001	0,000	0,000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
PC3	Pearson Correlation	.419**	.537**	.481**	1	.635**	.391**	.430**	.577**	.361**	.345**	.448**	.559**	.406**	.517**	.484**	.440**	.474**	.686**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
PC4	Pearson Correlation	.498**	.572**	.502**	.635**	1	.551**	.489**	.646**	.379**	.344**	.339**	.605**	.438**	.481**	.491**	.457**	.381**	.735**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
PC5	Pearson Correlation	.331**	.527**	.430**	.391**	.551**	1	.430**	.514**	.435**	.480**	.307**	.386**	.233*	.279**	.289**	.320**	.273**	.607**
	Sig. (2-tailed)	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000	0,002	0,000	0,020	0,005	0,004	0,001	0,006	0,000

		LP10	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5	PC6	PC7	PC8	PC9	IA1	IA2	IA3	IA4	IA5	IA6	IA7	TOTAL
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
PC6	Pearson Correlation	.258**	.439**	.399**	.430**	.489**	.430**	1	.584**	.299**	.321**	.279**	.525**	.432**	.339**	.223*	.300**	.464**	.588**
	Sig. (2-tailed)	0,010	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,002	0,001	0,005	0,000	0,000	0,001	0,026	0,002	0,000	0,000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
PC7	Pearson Correlation	.506**	.671**	.571**	.577**	.646**	.514**	.584**	1	.510**	.507**	.429**	.509**	.506**	.465**	.597**	.507**	.472**	.795**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
PC8	Pearson Correlation	.280**	.439**	.357**	.361**	.379**	.435**	.299**	.510**	1	.695**	.395**	.317**	.314**	.366**	.476**	.441**	.232*	.628**
	Sig. (2-tailed)	0,005	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,002	0,000		0,000	0,000	0,001	0,001	0,000	0,000	0,000	0,020	0,000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
PC9	Pearson Correlation	.312**	.447**	.370**	.345**	.344**	.480**	.321**	.507**	.695**	1	.630**	.299**	.298**	.370**	.435**	.419**	.251*	.636**
	Sig. (2-tailed)	0,002	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000		0,000	0,002	0,003	0,000	0,000	0,000	0,012	0,000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
IA1	Pearson Correlation	.308**	.470**	.473**	.448**	.339**	.307**	.279**	.429**	.395**	.630**	1	.436**	.373**	.555**	.522**	.359**	.422**	.641**
	Sig. (2-tailed)	0,002	0,000	0,000	0,000	0,001	0,002	0,005	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
IA2	Pearson Correlation	.540**	.479**	.492**	.559**	.605**	.386**	.525**	.509**	.317**	.299**	.436**	1	.500**	.531**	.345**	.443**	.500**	.688**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,002	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
IA3	Pearson Correlation	.288**	.367**	.328**	.406**	.438**	.233*	.432**	.506**	.314**	.298**	.373**	.500**	1	.555**	.460**	.591**	.626**	.615**
	Sig. (2-tailed)	0,004	0,000	0,001	0,000	0,000	0,020	0,000	0,000	0,001	0,003	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
IA4	Pearson Correlation	.341**	.312**	.352**	.517**	.481**	.279**	.339**	.465**	.366**	.370**	.555**	.531**	.555**	1	.623**	.563**	.528**	.602**
	Sig. (2-tailed)	0,001	0,002	0,000	0,000	0,000	0,005	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000

		LP10	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5	PC6	PC7	PC8	PC9	IA1	IA2	IA3	IA4	IA5	IA6	IA7	TOTAL
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
IA5	Pearson Correlation	.245*	.407**	.324**	.484**	.491**	.289**	.223*	.597**	.476**	.435**	.522**	.345**	.460**	.623**	1	.592**	.400**	.578**
	Sig. (2-tailed)	0,014	0,000	0,001	0,000	0,000	0,004	0,026	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
IA6	Pearson Correlation	.331**	.383**	.325**	.440**	.457**	.320**	.300**	.507**	.441**	.419**	.359**	.443**	.591**	.563**	.592**	1	.581**	.624**
	Sig. (2-tailed)	0,001	0,000	0,001	0,000	0,000	0,001	0,002	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
IA7	Pearson Correlation	.300**	.415**	.342**	.474**	.381**	.273**	.464**	.472**	.232*	.251*	.422**	.500**	.626**	.528**	.400**	.581**	1	.624**
	Sig. (2-tailed)	0,002	0,000	0,000	0,000	0,000	0,006	0,000	0,000	0,020	0,012	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
TOTAL	Pearson Correlation	.620**	.746**	.658**	.686**	.735**	.607**	.588**	.795**	.628**	.636**	.641**	.688**	.615**	.602**	.578**	.624**	.624**	1
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Harapan

		SA1	SA2	SA3	SA4	SA5	SA6	SA7	SA8	SA9	LP1	LP2	LP3	LP4	LP5	LP6	LP7	LP8	LP9
SA1	Pearson Correlation	1	.697**	.649**	.660**	.666**	.560**	.571**	.556**	.641**	.492**	.577**	.583**	.528**	.404**	.479**	.525**	.525**	.487**
	Sig. (2-tailed)		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
SA2	Pearson Correlation	.697**	1	.634**	.652**	.702**	.575**	.599**	.553**	.535**	.503**	.558**	.557**	.533**	.497**	.532**	.523**	.486**	.457**
	Sig. (2-tailed)	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

		SA1	SA2	SA3	SA4	SA5	SA6	SA7	SA8	SA9	LP1	LP2	LP3	LP4	LP5	LP6	LP7	LP8	LP9
SA3	Pearson Correlation	.649**	.634**	1	.637**	.642**	.687**	.647**	.621**	.629**	.661**	.677**	.689**	.651**	.492**	.562**	.669**	.659**	.545**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
SA4	Pearson Correlation	.660**	.652**	.637**	1	.708**	.705**	.643**	.606**	.709**	.628**	.570**	.574**	.608**	.428**	.536**	.637**	.644**	.494**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
SA5	Pearson Correlation	.666**	.702**	.642**	.708**	1	.670**	.625**	.575**	.656**	.571**	.570**	.597**	.498**	.434**	.488**	.603**	.563**	.603**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
SA6	Pearson Correlation	.560**	.575**	.687**	.705**	.670**	1	.663**	.728**	.673**	.688**	.675**	.601**	.615**	.523**	.615**	.683**	.649**	.523**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
SA7	Pearson Correlation	.571**	.599**	.647**	.643**	.625**	.663**	1	.693**	.770**	.683**	.664**	.618**	.664**	.564**	.644**	.588**	.698**	.433**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
SA8	Pearson Correlation	.556**	.553**	.621**	.606**	.575**	.728**	.693**	1	.627**	.696**	.690**	.639**	.631**	.635**	.540**	.611**	.651**	.490**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
SA9	Pearson Correlation	.641**	.535**	.629**	.709**	.656**	.673**	.770**	.627**	1	.660**	.682**	.714**	.658**	.553**	.669**	.693**	.736**	.604**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

		SA1	SA2	SA3	SA4	SA5	SA6	SA7	SA8	SA9	LP1	LP2	LP3	LP4	LP5	LP6	LP7	LP8	LP9
LP1	Pearson Correlation	.492**	.503**	.661**	.628**	.571**	.688**	.683**	.696**	.660**	1	.697**	.760**	.642**	.489**	.582**	.717**	.687**	.440**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
LP2	Pearson Correlation	.577**	.558**	.677**	.570**	.570**	.675**	.664**	.690**	.682**	.697**	1	.799**	.808**	.676**	.758**	.723**	.759**	.665**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
LP3	Pearson Correlation	.583**	.557**	.689**	.574**	.597**	.601**	.618**	.639**	.714**	.760**	.799**	1	.727**	.555**	.621**	.679**	.698**	.653**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
LP4	Pearson Correlation	.528**	.533**	.651**	.608**	.498**	.615**	.664**	.631**	.658**	.642**	.808**	.727**	1	.618**	.682**	.656**	.806**	.611**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
LP5	Pearson Correlation	.404**	.497**	.492**	.428**	.434**	.523**	.564**	.635**	.553**	.489**	.676**	.555**	.618**	1	.744**	.572**	.624**	.544**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
LP6	Pearson Correlation	.479**	.532**	.562**	.536**	.488**	.615**	.644**	.540**	.669**	.582**	.758**	.621**	.682**	.744**	1	.604**	.641**	.578**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
LP7	Pearson Correlation	.525**	.523**	.669**	.637**	.603**	.683**	.588**	.611**	.693**	.717**	.723**	.679**	.656**	.572**	.604**	1	.743**	.601**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

		SA1	SA2	SA3	SA4	SA5	SA6	SA7	SA8	SA9	LP1	LP2	LP3	LP4	LP5	LP6	LP7	LP8	LP9
LP8	Pearson Correlation	.525**	.486**	.659**	.644**	.563**	.649**	.698**	.651**	.736**	.687**	.759**	.698**	.806**	.624**	.641**	.743**	1	.643**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
LP9	Pearson Correlation	.487**	.457**	.545**	.494**	.603**	.523**	.433**	.490**	.604**	.440**	.665**	.653**	.611**	.544**	.578**	.601**	.643**	1
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
LP10	Pearson Correlation	.481**	.517**	.672**	.537**	.520**	.603**	.621**	.600**	.632**	.610**	.786**	.678**	.731**	.652**	.684**	.710**	.683**	.610**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
PC1	Pearson Correlation	.471**	.438**	.645**	.540**	.491**	.655**	.574**	.650**	.650**	.629**	.708**	.697**	.723**	.606**	.707**	.654**	.693**	.627**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
PC2	Pearson Correlation	.425**	.433**	.550**	.635**	.487**	.674**	.680**	.691**	.656**	.693**	.674**	.637**	.645**	.651**	.628**	.703**	.725**	.465**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
PC3	Pearson Correlation	.572**	.491**	.602**	.609**	.556**	.638**	.625**	.630**	.699**	.626**	.719**	.638**	.651**	.661**	.657**	.721**	.673**	.581**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
PC4	Pearson Correlation	.575**	.522**	.588**	.640**	.564**	.649**	.666**	.643**	.692**	.611**	.639**	.596**	.585**	.539**	.600**	.673**	.593**	.461**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

		SA1	SA2	SA3	SA4	SA5	SA6	SA7	SA8	SA9	LP1	LP2	LP3	LP4	LP5	LP6	LP7	LP8	LP9	
PC5	Pearson Correlation	.531**	.589**	.562**	.567**	.611**	.625**	.642**	.535**	.680**	.545**	.695**	.618**	.612**	.657**	.660**	.675**	.587**	.590**	
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
PC6	Pearson Correlation	.565**	.574**	.625**	.625**	.584**	.703**	.619**	.578**	.679**	.598**	.749**	.687**	.765**	.611**	.732**	.662**	.747**	.649**	
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
PC7	Pearson Correlation	.500**	.524**	.633**	.588**	.572**	.683**	.606**	.555**	.610**	.540**	.699**	.605**	.751**	.599**	.680**	.619**	.658**	.619**	
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
PC8	Pearson Correlation	.429**	.485**	.556**	.593**	.537**	.618**	.620**	.675**	.648**	.680**	.688**	.639**	.693**	.603**	.666**	.676**	.711**	.544**	
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
PC9	Pearson Correlation	.533**	.489**	.588**	.588**	.552**	.491**	.558**	.484**	.614**	.547**	.643**	.587**	.571**	.569**	.632**	.613**	.565**	.516**	
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
AI1	Pearson Correlation	.465**	.510**	.626**	.640**	.612**	.611**	.575**	.578**	.642**	.715**	.659**	.637**	.612**	.550**	.632**	.698**	.732**	.533**	
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
AI2	Pearson Correlation	.545**	.516**	.650**	.605**	.637**	.643**	.634**	.560**	.678**	.714**	.745**	.740**	.689**	.560**	.625**	.749**	.735**	.633**	
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

		SA1	SA2	SA3	SA4	SA5	SA6	SA7	SA8	SA9	LP1	LP2	LP3	LP4	LP5	LP6	LP7	LP8	LP9
AI3	Pearson Correlation	.571**	.605**	.631**	.570**	.651**	.625**	.590**	.469**	.560**	.523**	.640**	.635**	.553**	.543**	.528**	.603**	.547**	.591**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
AI4	Pearson Correlation	.517**	.520**	.607**	.574**	.630**	.623**	.600**	.558**	.652**	.633**	.697**	.672**	.614**	.642**	.616**	.693**	.663**	.617**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
AI5	Pearson Correlation	.502**	.477**	.560**	.569**	.607**	.609**	.652**	.519**	.721**	.575**	.676**	.683**	.678**	.545**	.628**	.612**	.682**	.599**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
AI6	Pearson Correlation	.479**	.544**	.624**	.538**	.526**	.608**	.542**	.547**	.588**	.546**	.659**	.624**	.645**	.576**	.571**	.677**	.679**	.624**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
AI7	Pearson Correlation	.553**	.552**	.598**	.543**	.646**	.659**	.689**	.618**	.713**	.640**	.688**	.707**	.626**	.630**	.625**	.661**	.692**	.622**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
TOTAL	Pearson Correlation	.694**	.696**	.791**	.769**	.755**	.810**	.798**	.767**	.837**	.790**	.869**	.829**	.824**	.734**	.792**	.833**	.843**	.726**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

		LP10	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5	PC6	PC7	PC8	PC9	AI1	AI2	AI3	AI4	AI5	AI6	AI7	TOTAL
SA1	Pearson Correlation	.481**	.471**	.425**	.572**	.575**	.531**	.565**	.500**	.429**	.533**	.465**	.545**	.571**	.517**	.502**	.479**	.553**	.694**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
SA2	Pearson Correlation	.517**	.438**	.433**	.491**	.522**	.589**	.574**	.524**	.485**	.489**	.510**	.516**	.605**	.520**	.477**	.544**	.552**	.696**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
SA3	Pearson Correlation	.672**	.645**	.550**	.602**	.588**	.562**	.625**	.633**	.556**	.588**	.626**	.650**	.631**	.607**	.560**	.624**	.598**	.791**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
SA4	Pearson Correlation	.537**	.540**	.635**	.609**	.640**	.567**	.625**	.588**	.593**	.588**	.640**	.605**	.570**	.574**	.569**	.538**	.543**	.769**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
SA5	Pearson Correlation	.520**	.491**	.487**	.556**	.564**	.611**	.584**	.572**	.537**	.552**	.612**	.637**	.651**	.630**	.607**	.526**	.646**	.755**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
SA6	Pearson Correlation	.603**	.655**	.674**	.638**	.649**	.625**	.703**	.683**	.618**	.491**	.611**	.643**	.625**	.623**	.609**	.608**	.659**	.810**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
SA7	Pearson Correlation	.621**	.574**	.680**	.625**	.666**	.642**	.619**	.606**	.620**	.558**	.575**	.634**	.590**	.600**	.652**	.542**	.689**	.798**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
SA8	Pearson Correlation	.600**	.650**	.691**	.630**	.643**	.535**	.578**	.555**	.675**	.484**	.578**	.560**	.469**	.558**	.519**	.547**	.618**	.767**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

		LP10	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5	PC6	PC7	PC8	PC9	AI1	AI2	AI3	AI4	AI5	AI6	AI7	TOTAL	
SA9	Pearson Correlation	.632**	.650**	.656**	.699**	.692**	.680**	.679**	.610**	.648**	.614**	.642**	.678**	.560**	.652**	.721**	.588**	.713**	.837**	
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
LP1	Pearson Correlation	.610**	.629**	.693**	.626**	.611**	.545**	.598**	.540**	.680**	.547**	.715**	.714**	.523**	.633**	.575**	.546**	.640**	.790**	
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
LP2	Pearson Correlation	.786**	.708**	.674**	.719**	.639**	.695**	.749**	.699**	.688**	.643**	.659**	.745**	.640**	.697**	.676**	.659**	.688**	.869**	
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
LP3	Pearson Correlation	.678**	.697**	.637**	.638**	.596**	.618**	.687**	.605**	.639**	.587**	.637**	.740**	.635**	.672**	.683**	.624**	.707**	.829**	
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
LP4	Pearson Correlation	.731**	.723**	.645**	.651**	.585**	.612**	.765**	.751**	.693**	.571**	.612**	.689**	.553**	.614**	.678**	.645**	.626**	.824**	
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
LP5	Pearson Correlation	.652**	.606**	.651**	.661**	.539**	.657**	.611**	.599**	.603**	.569**	.550**	.560**	.543**	.642**	.545**	.576**	.630**	.734**	
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
LP6	Pearson Correlation	.684**	.707**	.628**	.657**	.600**	.660**	.732**	.680**	.666**	.632**	.632**	.625**	.528**	.616**	.628**	.571**	.625**	.792**	
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
LP7	Pearson Correlation	.710**	.654**	.703**	.721**	.673**	.675**	.662**	.619**	.676**	.613**	.698**	.749**	.603**	.693**	.612**	.677**	.661**	.833**	
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

		LP10	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5	PC6	PC7	PC8	PC9	AI1	AI2	AI3	AI4	AI5	AI6	AI7	TOTAL	
LP8	Pearson Correlation	.683**	.693**	.725**	.673**	.593**	.587**	.747**	.658**	.711**	.565**	.732**	.735**	.547**	.663**	.682**	.679**	.692**	.843**	
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
LP9	Pearson Correlation	.610**	.627**	.465**	.581**	.461**	.590**	.649**	.619**	.544**	.516**	.533**	.633**	.591**	.617**	.599**	.624**	.622**	.726**	
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
LP10	Pearson Correlation	1	.719**	.659**	.653**	.574**	.667**	.682**	.715**	.662**	.610**	.641**	.641**	.532**	.644**	.602**	.629**	.615**	.806**	
	Sig. (2-tailed)		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
PC1	Pearson Correlation	.719**	1	.678**	.664**	.665**	.645**	.716**	.658**	.652**	.580**	.707**	.674**	.585**	.661**	.684**	.620**	.654**	.813**	
	Sig. (2-tailed)	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
PC2	Pearson Correlation	.659**	.678**	1	.706**	.700**	.665**	.686**	.685**	.731**	.562**	.727**	.643**	.538**	.709**	.635**	.618**	.647**	.811**	
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
PC3	Pearson Correlation	.653**	.664**	.706**	1	.811**	.745**	.655**	.701**	.638**	.699**	.657**	.715**	.639**	.647**	.717**	.691**	.678**	.836**	
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
PC4	Pearson Correlation	.574**	.665**	.700**	.811**	1	.690**	.620**	.625**	.615**	.581**	.609**	.654**	.591**	.663**	.662**	.531**	.620**	.790**	
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
PC5	Pearson Correlation	.667**	.645**	.665**	.745**	.690**	1	.633**	.662**	.618**	.647**	.620**	.710**	.671**	.723**	.726**	.626**	.651**	.814**	
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

		LP10	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5	PC6	PC7	PC8	PC9	AI1	AI2	AI3	AI4	AI5	AI6	AI7	TOTAL
PC6	Pearson Correlation	.682**	.716**	.686**	.655**	.620**	.633**	1	.835**	.673**	.599**	.651**	.614**	.608**	.667**	.633**	.755**	.627**	.838**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
PC7	Pearson Correlation	.715**	.658**	.685**	.701**	.625**	.662**	.835**	1	.614**	.600**	.601**	.582**	.599**	.706**	.601**	.670**	.572**	.804**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
PC8	Pearson Correlation	.662**	.652**	.731**	.638**	.615**	.618**	.673**	.614**	1	.634**	.748**	.629**	.538**	.656**	.597**	.675**	.656**	.802**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
PC9	Pearson Correlation	.610**	.580**	.562**	.699**	.581**	.647**	.599**	.600**	.634**	1	.629**	.619**	.594**	.585**	.549**	.651**	.492**	.744**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
AI1	Pearson Correlation	.641**	.707**	.727**	.657**	.609**	.620**	.651**	.601**	.748**	.629**	1	.760**	.625**	.724**	.698**	.673**	.649**	.816**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
AI2	Pearson Correlation	.641**	.674**	.643**	.715**	.654**	.710**	.614**	.582**	.629**	.619**	.760**	1	.726**	.756**	.784**	.684**	.765**	.847**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
AI3	Pearson Correlation	.532**	.585**	.538**	.639**	.591**	.671**	.608**	.599**	.538**	.594**	.625**	.726**	1	.719**	.699**	.668**	.713**	.773**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
AI4	Pearson Correlation	.644**	.661**	.709**	.647**	.663**	.723**	.667**	.706**	.656**	.585**	.724**	.756**	.719**	1	.729**	.682**	.701**	.829**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

		LP10	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5	PC6	PC7	PC8	PC9	AI1	AI2	AI3	AI4	AI5	AI6	AI7	TOTAL
AI5	Pearson Correlation	.602**	.684**	.635**	.717**	.662**	.726**	.633**	.601**	.597**	.549**	.698**	.784**	.699**	.729**	1	.678**	.745**	.812**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
AI6	Pearson Correlation	.629**	.620**	.618**	.691**	.531**	.626**	.755**	.670**	.675**	.651**	.673**	.684**	.668**	.682**	.678**	1	.619**	.790**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
AI7	Pearson Correlation	.615**	.654**	.647**	.678**	.620**	.651**	.627**	.572**	.656**	.492**	.649**	.765**	.713**	.701**	.745**	.619**	1	.821**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
TOTAL	Pearson Correlation	.806**	.813**	.811**	.836**	.790**	.814**	.838**	.804**	.802**	.744**	.816**	.847**	.773**	.829**	.812**	.790**	.821**	1
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Hasil Uji Validitas Libqual-Tingkat Kepentingan

No	Atribut	R Hitung	R Tabel	Keterangan
1	SA1	0,765	0,165	Valid
2	SA2	0,714	0,165	Valid
3	SA3	0,778	0,165	Valid
4	SA4	0,802	0,165	Valid
5	SA5	0,727	0,165	Valid
6	SA6	0,725	0,165	Valid
7	SA7	0,770	0,165	Valid
8	SA8	0,802	0,165	Valid
9	SA9	0,795	0,165	Valid
10	LP1	0,752	0,165	Valid
11	LP2	0,830	0,165	Valid
12	LP3	0,818	0,165	Valid
13	LP4	0,817	0,165	Valid
14	LP5	0,726	0,165	Valid
15	LP6	0,787	0,165	Valid
16	LP7	0,888	0,165	Valid
17	LP8	0,831	0,165	Valid
18	LP9	0,736	0,165	Valid
19	LP10	0,837	0,165	Valid
20	PC1	0,869	0,165	Valid
21	PC2	0,802	0,165	Valid
22	PC3	0,836	0,165	Valid
23	PC4	0,765	0,165	Valid
24	PC5	0,762	0,165	Valid
25	PC6	0,761	0,165	Valid
26	PC7	0,815	0,165	Valid
27	PC8	0,800	0,165	Valid
28	PC9	0,746	0,165	Valid
29	IA1	0,785	0,165	Valid
30	IA2	0,814	0,165	Valid
31	IA3	0,801	0,165	Valid
32	IA4	0,815	0,165	Valid
33	IA5	0,808	0,165	Valid
34	IA6	0,738	0,165	Valid
35	IA7	0,764	0,165	Valid

Hasil Uji Reliabilitas Libqual-Tingkat Kepentingan

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	100	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	100	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.982	35

Hasil Uji Validitas Kano-Fungsional

No	Atribut	R Hitung	R Tabel	Keterangan
1	SA1	0,610	0,165	Valid
2	SA2	0,377	0,165	Valid
3	SA3	0,605	0,165	Valid
4	SA4	0,526	0,165	Valid
5	SA5	0,615	0,165	Valid
6	SA6	0,690	0,165	Valid
7	SA7	0,571	0,165	Valid
8	SA8	0,505	0,165	Valid
9	SA9	0,589	0,165	Valid
10	LP1	0,641	0,165	Valid
11	LP2	0,466	0,165	Valid
12	LP3	0,641	0,165	Valid
13	LP4	0,632	0,165	Valid
14	LP5	0,710	0,165	Valid
15	LP6	0,641	0,165	Valid
16	LP7	0,704	0,165	Valid
17	LP8	0,552	0,165	Valid
18	LP9	0,621	0,165	Valid
19	LP10	0,742	0,165	Valid

No	Atribut	R Hitung	R Tabel	Keterangan
20	PC1	0,764	0,165	Valid
21	PC2	0,602	0,165	Valid
22	PC3	0,669	0,165	Valid
23	PC4	0,749	0,165	Valid
24	PC5	0,667	0,165	Valid
25	PC6	0,669	0,165	Valid
26	PC7	0,636	0,165	Valid
27	PC8	0,661	0,165	Valid
28	PC9	0,597	0,165	Valid
29	IA1	0,553	0,165	Valid
30	IA2	0,707	0,165	Valid
31	IA3	0,728	0,165	Valid
32	IA4	0,770	0,165	Valid
33	IA5	0,697	0,165	Valid
34	IA6	0,682	0,165	Valid
35	IA7	0,713	0,165	Valid

Hasil Uji Reabilitas Kano-Fungsional

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	100	98.0
	Excluded ^a	2	2.0
	Total	102	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.957	35

Hasil Uji Validitas Kano-Disfungsional

No	Atribut	R Hitung	R Tabel	Keterangan
1	SA1	0,642	0,165	Valid
2	SA2	0,609	0,165	Valid
3	SA3	0,596	0,165	Valid
4	SA4	0,677	0,165	Valid
5	SA5	0,614	0,165	Valid
6	SA6	0,588	0,165	Valid
7	SA7	0,499	0,165	Valid
8	SA8	0,615	0,165	Valid
9	SA9	0,581	0,165	Valid
10	LP1	0,520	0,165	Valid
11	LP2	0,598	0,165	Valid
12	LP3	0,612	0,165	Valid
13	LP4	0,396	0,165	Valid
14	LP5	0,538	0,165	Valid
15	LP6	0,664	0,165	Valid
16	LP7	0,718	0,165	Valid
17	LP8	0,668	0,165	Valid
18	LP9	0,563	0,165	Valid
19	LP10	0,515	0,165	Valid
20	PC1	0,768	0,165	Valid
21	PC2	0,788	0,165	Valid
22	PC3	0,712	0,165	Valid
23	PC4	0,761	0,165	Valid
24	PC5	0,681	0,165	Valid
25	PC6	0,746	0,165	Valid
26	PC7	0,783	0,165	Valid
27	PC8	0,748	0,165	Valid
28	PC9	0,669	0,165	Valid
29	IA1	0,598	0,165	Valid
30	IA2	0,793	0,165	Valid
31	IA3	0,679	0,165	Valid
32	IA4	0,771	0,165	Valid
33	IA5	0,803	0,165	Valid
34	IA6	0,643	0,165	Valid
35	IA7	0,691	0,165	Valid

Hasil Uji Realiabilitas Kano-Disfungsional

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	100	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	100	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.960	35

BIODATA PENULIS



Penulis dilahirkan di Gresik, 13 Oktober 1998 dengan nama lengkap Fakhira Nur Amalina sebagai anak kedua dari tiga bersaudara. Riwayat Pendidikan yang telah ditempuh penulis yaitu SD Muhammadiyah 2 Gresik, SMP Al Hikmah Surabaya, SMA Negeri 15 Surabaya, dan menjadi mahasiswa Departemen Teknik Sistem dan Industri, Fakultas Teknologi Industri dan Rekayasa Sistem, Institut Teknologi Sepuluh Nopember pada tahun 2016. Selama masa perkuliahan, penulis bergabung dalam organisasi kampus yaitu Badan Eksekutif Mahasiswa Fakultas Teknologi Industri (BEM FTI ITS) sebagai staf Departemen Kewirausahaan periode 2017-2018 dan Kabiro Pengembangan Kewirausahaan periode 2018-2019 serta mengikuti Unit Kegiatan Mahasiswa *Technopreneurship Development Center* (UKM TDC ITS) sebagai staf eksternal dan Bendahara I periode 2017-2018. Penulis juga mengikuti Latihan Keterampilan Mahasiswa Wirausaha (LKMW) yaitu LKMW TD (Tingkat Dasar), LKMW TL (Tingkat Lanjut), dan TEM LKMW (Training for Mentor). Selain aktif dalam bidang organisasi, penulis juga menjalani bisnis kuliner Umami Kitchen. Apabila ingin berdiskusi, kritik, dan saran terkait Tugas Akhir ini, penulis dapat dihubungi melalui fakhiralina@gmail.com.