



TUGAS AKHIR - KS 091336

**PARADOKS PRODUKTIVITAS TEKNOLOGI
INFORMASI: ANALISIS KONTRIBUSI *MOBILE
BRANCH* TERHADAP KINERJA BANK
MUAMALAT SURABAYA**

**VINDA DANINGRUM
NRP 5210 100 108**

**Dosen Pembimbing:
Dr. Apol Pribadi Subriadi, S.T., M.T.**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
Fakultas Teknologi Informasi
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
Surabaya 2014**



FINAL PROJECT - KS 091336

**INFORMATION TECHNOLOGY PRODUCTIVITY
PARADOX: ANALYSIS OF THE CONTRIBUTION
OF MOBILE BRANCH TO THE PERFORMANCE
OF MUAMALAT SURABAYA BANK**

**VINDA DANINGRUM
NRP 5210 100 108**

**Supervisor:
Dr. Apol Pribadi Subriadi, S.T., M.T.**

**DEPARTMENT OF INFORMATION SYSTEMS
Faculty of Information Technology
Sepuluh Nopember Institute of Technology
Surabaya 2014**

**PARADOKS PRODUKTIVITAS TEKNOLOGI
INFORMASI: ANALISIS KONTRIBUSI *MOBILE*
BRANCH TERHADAP KINERJA BANK MUAMALAT
SURABAYA**

TUGAS AKHIR

Disusun untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer
pada

Jurusan Sistem Informasi
Fakultas Teknologi Informasi
Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Oleh:

VINDA DANINGRUM
5210 100 108

Surabaya, 21 Juli 2014

Ketua Jurusan Sistem Informasi



Dr. Eng. FEBRIYAN SAMOPA, S.Kom., M.Kom
NIP 1973 02 19 1998 02 1001

**PARADOKS PRODUKTIVITAS TEKNOLOGI
INFORMASI: ANALISIS KONTRIBUSI *MOBILE*
BRANCH TERHADAP KINERJA BANK MUAMALAT
SURABAYA**

TUGAS AKHIR

Disusun untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer
pada

Jurusan Sistem Informasi
Fakultas Teknologi Informasi
Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Oleh :

VINDA DANINGRUM
5210 100 108

Disetujui Tim Penguji : Tanggal Ujian
Periode Wisuda

: 14 Juli 2014
: September 2014

1. Dr. Apol Pribadi Subriadi, S.T., M.T

(Pembimbing I)

2. Sholiq, S.T., M.Kom., M.SA

(Penguji 1)

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

(Penguji 2)

PARADOKS PRODUKTIVITAS TEKNOLOGI INFORMASI: ANALISIS KONTRIBUSI *MOBILE BRANCH* TERHADAP KINERJA BANK MUAMALAT SURABAYA

Nama Mahasiswa : VINDA DANINGRUM
NRP : 5210 100 108
Jurusan : Sistem Informasi FTIF – ITS
Dosen Pembimbing : Dr. Apol Pribadi Subriadi, S.T., M.T

ABSTRAK

Investasi teknologi informasi telah menjadi salah satu solusi yang populer dilakukan berbagai perusahaan dalam meningkatkan efisiensi. Di sisi lain banyak penelitian yang membuktikan bahwa tidak selamanya investasi TI memberikan dampak yang signifikan terhadap produktivitas perusahaan. Hal ini memunculkan sebuah fenomena yang disebut IT productivity paradox. Bank Muamalat Surabaya yang menjadi objek penelitian ini tengah melakukan investasi TI melalui penerapan mobile branch sejak tahun 2011. Penelitian terdahulu menilai kontribusi mobile branch menggunakan teori Information Economics (IE) dan menghasilkan skor yang baik yakni 40.5. Meski demikian, skor tersebut belum mencapai titik maksimal yaitu 90. Oleh sebab itu perlu dilakukan penelitian dari sudut pandang di luar IE agar dihasilkan kesimpulan yang lebih komprehensif untuk menentukan apakah investasi mobile branch benar – benar layak untuk dilanjutkan dan dikembangkan.

Penelitian ini bermaksud melakukan penilaian kembali terhadap investasi mobile branch menggunakan sebuah model yang diadopsi dari teori Resource Based View. Model tersebut melihat hubungan 4 variabel yakni kemampuan berbasis TI, daya dukung TI terhadap kompetensi inti, sumber daya TI dan kinerja perusahaan. Model tersebut juga didukung dengan teori IT strategic alignment untuk memastikan bahwa aktivitas pada tiap

– tiap variabel benar – benar selaras dengan strategi TI untuk mencapai tujuan bisnis. Penelitian dilakukan dengan metode Generalized Structured Component Analysis (GSCA), kemudian dianalisis menggunakan statistik deskriptif dan inferensial. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) sumber daya TI memiliki pengaruh untuk membentuk kemampuan berbasis TI, (2) kemampuan berbasis TI memiliki pengaruh terhadap daya dukung TI kepada kompetensi inti, (3) daya dukung TI kepada kompetensi inti memiliki pengaruh terhadap kinerja, (4) sumber daya TI tidak memiliki pengaruh langsung terhadap kinerja.

Kata kunci: Daya Dukung TI, Kemampuan Berbasis TI, Kinerja, Kompetensi Inti, Mobile Branch, Resource Based View, Sumber Daya TI

INFORMATION TECHNOLOGY PRODUCTIVITY PARADOX: ANALYSIS OF THE CONTRIBUTION OF MOBILE BRANCH TO THE PERFORMANCE OF MUAMALAT SURABAYA BANK

Name : VINDA DANINGRUM
NRP : 5210 100 108
Department : Information Systems FTIF – ITS
Supervisor : Dr. Apol Pribadi Subriadi, S.T., M.T

ABSTRACT

Information technology investment has become one of the popular solutions done by various companies in order to increase efficiency. At the other side, many research proved that IT investment doesn't give significant impact to the company performance. This phenomenon was finally named as IT productivity paradox. Muamalat Surabaya Bank, the object of this research has been doing an IT investment through mobile branch implementation since 2011. The former research has assessed the contribution of the mobile branch using Information Economic (IE) theory and the result was good (40.5). Nevertheless, that score has not reached out the maximum point yet (90). That is why another research from a different perspective is needed. In the end, the comprehensive conclusion can be conducted. Finally we can decide that mobile branch investment is worth enough to be continued and developed.

This research aims to reassess the investment of mobile branch using a model that adopted from Resource Based View theory. That model sees the relation of 4 variables named IT based capability, IT support for core competence, IT resources and company performance. That model also supported by IT Strategic Alignment theory to make sure that each activity in every variable is aligned with IT strategy to achieve business

goals. This research applied Generalized Structured Component Analysis method. The result of research was analyzed using descriptive statistic and inferential. This research proved that: (1) IT resources have an impact to the forming of IT based capability, (2) IT based capability has an impact to the IT support for core competence, (3) IT support for core competence has an impact to the company performance, (4) IT resources don't have a direct impact on the company performance.

Keywords: IT Based Capability, IT Resources, IT Support for Core Competence, Mobie Branch, Performance, Resource Based View

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Kuasa, karena berkat pertolongan – Nya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “**Paradoks Teknologi Informasi: Analisis Kontribusi *Mobile Branch* Terhadap Kinerja Bank Muamalat Surabaya**”. Tugas Akhir ini merupakan salah satu syarat lulus dalam menempuh pendidikan Sarjana di Jurusan Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya. Dalam proses pengerjaan Tugas Akhir ini, penulis telah dibantu dan didukung oleh banyak pihak. Oleh sebab itu penulis mengucapkan terima kasih dan penghormatan yang sebesar – besarnya kepada:

1. Bapak Dr. Apol Pribadi Subriadi, S.T., M.T. selaku dosen pembimbing, terima kasih atas arahan, bimbingan, motivasi, bantuan, kesabaran, kasih sayang, waktu dan ilmu yang dicurahkan sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
2. Bapak Sholiq, S.T., M.Kom., M.SA selaku dosen penguji 1 dan Ibu Anisah Herdiyanti, S.Kom., M.Sc selaku dosen penguji 2, terima kasih atas kritik, saran, arahan dan wawasan yang sangat membangun bagi peneliti.
3. Ibu Erma Suryani, S.T., M.T., Ph.D. selaku dosen wali, terima kasih atas bimbingan yang diberikan selama penulis menjadi mahasiswa sarjana di Jurusan Sistem Informasi ITS.
4. Prof. Ir. Arif Djunaidy, M.Sc., Ph.D. selaku dosen wali sekaligus dosen Metodologi Penelitian di perkuliahan Pasca Sarjana Sistem Informasi 2013, terima kasih atas bimbingan, arahan dan wawasan yang diberikan sehingga penulis dapat menjalani Tugas Akhir bersamaan dengan perkuliahan pasca sarjana secara lancar dan baik.
5. Ibu Rustien, Ibu Annisa Perdanawati, Ibu Debby, dan Bapak Dennis Godura serta seluruh kru Bank Muamalat Surabaya

cabang Darmo yang telah meluangkan waktu dan tenaga serta bersedia menjadi narasumber utama dalam penelitian ini.

6. Seluruh dosen Jurusan Sistem Informasi ITS yang telah memberikan ilmu yang sangat berharga bagi penulis.
7. Farah Dita Rosendy yang sangat banyak membantu menghubungkan penulis dengan objek penelitian yakni Bank Muamalat Surabaya serta terima kasih atas Tugas Akhir yang menjadi inspirasi bagi penulis dalam menggali permasalahan yang akan diteliti.
8. Teman – teman admin dan member laboratorium Perencanaan dan Pengembangan Sistem Informasi serta laboratorium E-bisnis, Faridl, Yoga, Yance, Yan, Adhika, Anin, Rijal, Nurul, Ninin, Dannis, Hamim, Tissa, Valiyan, Ferry, Afrizal, Dilo, Mas Kotak dan Mbak Ntonk yang selalu memberi keceriaan, semangat, berjuang bersama dan banyak membantu penulis selama mengerjakan Tugas Akhir.
9. Teman – teman admin dan member laboratorium SPK, Muhammad, Faza, dan Eka yang selalu mendukung dan memberi dorongan moral.
10. Sahabat karib, Amel dan Nizar yang senantiasa setia berjuang bersama – sama menjalani Tugas Akhir sekaligus perkuliahan Pasca Sarjana melalui program Fast Track.
11. Keluarga Homes, Lyla, Mbak Siska, Farinda dan Sidratu yang selalu menjadi rumah bagi penulis untuk pulang. Terima kasih atas kenyamanan dan kehangatan keluarga yang diberikan sehingga penulis lebih lancar dalam mengerjakan Tugas Akhir.
12. Sahabat dekat penulis, Mochammad Jazuli Aditya, terimakasih atas dukungan, motivasi, dan bantuan yang diberikan selama pengerjaan Tugas Akhir ini.
13. Kakak – kakak Pasca Sarjana Sistem Informasi 2013, Mbak Ifrina, Mbak Micha, Mbak Anita, Mas Bonda, Mas Rio, Mas Cipto, Mbak Reisa, Mas Ojan, Mas Fathur, dan Mas Archie yang selalu mengingatkan penulis untuk istiqomah dalam mengerjakan Tugas Akhir dan banyak membantu saat proses

perkuliahan sehingga pengerjaan Tugas Akhir tidak terbengkalai.

14. Teman – teman FOXIS yang menjadi keluarga kedua selama perkuliahan di Sistem Informasi ITS.
15. Kakak – kakak AE9IS dan adek – adek BASILISK serta SOLARIS yang telah memberikan banyak pembelajaran berarti bagi penulis semasa perkuliahan di Sistem Informasi ITS.
16. Berbagai pihak yang membantu dalam penyusunan Tugas Akhir ini dan belum dapat disebutkan satu per satu.

Akhir kata, semoga Tugas Akhir ini memberi manfaat bagi kita semua.

Surabaya, 8 Juli 2014

Penulis

DAFTAR ISI

<i>ABSTRAK</i>	ix
<i>ABSTRACT</i>	xi
KATA PENGANTAR.....	xv
DAFTAR ISI	xix
DAFTAR GAMBAR.....	xxiii
DAFTAR TABEL	xxv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Permasalahan.....	5
1.3 Batasan Masalah.....	5
1.4 Tujuan Penelitian.....	6
1.5 Manfaat Penelitian.....	6
1.6 Sistematika Penulisan	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1 Paradoks Produktivitas Teknologi Informasi	9
2.2 <i>Resource Based View (RBV)</i>	10
2.3 Model Ravichandran dan Lertwongsatien	13
2.4 Model Arslan dan Ozturan	15
2.5 <i>IT Strategic Alignment</i>	17
2.6 <i>Structural Equation Model (SEM)</i>	19
2.7 <i>Generalized Structured Component Analysis (GSCA)</i>	20
BAB III KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN.....	25
3.1 Kerangka Konseptual	25

3.2	Hipotesis Penelitian	27
3.3	Definisi Variabel Operasional dan Indikator	29
3.3.1	Variabel Sumber Daya TI – X_1	30
3.3.2	Variabel Daya Dukung TI terhadap Kompetensi Inti – Y_2	36
3.3.3	Variabel Kinerja – Z_1	38
BAB IV METODE PENELITIAN.....		41
4.1	Identifikasi Masalah	41
4.2	Penyusunan Kerangka Penelitian	42
4.3	Pengumpulan Data.....	42
4.3.1	Lokasi dan Waktu Penelitian	43
4.3.2	Populasi dan Sampel.....	43
4.3.3	Instrumen Penelitian	43
4.4	Uji Validitas dan Reliabilitas.....	44
4.5	Analisis Data	45
4.5.1	Analisis Deskriptif Statistik.....	45
4.5.2	Analisis Inferensial	45
4.6	Penarikan Kesimpulan.....	46
BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....		47
5.1	Gambaran Umum Objek Penelitian.....	47
5.2	Pengumpulan Data Penelitian.....	50
5.3	Deskripsi Karakteristik Responden	52
5.4	Analisis Statistik Deskriptif	56
5.4.1	Deskripsi Sumber Daya Teknologi Informasi	57
5.4.2	Deskripsi Kemampuan Berbasis TI.....	66

5.4.3	Deskripsi Daya Dukung TI Terhadap Kompetensi Inti.....	71
5.4.4	Deskripsi Variabel Kinerja	76
5.5	Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas	81
5.6	Evaluasi Asumsi GSCA	87
5.7	Penilaian Kesesuaian Model.....	88
5.7.1	Penilaian Kesesuaian Model Pengukuran.....	88
5.7.2	Penilaian Kesesuaian Model Struktural.....	92
5.8	Pengujian Hipotesis	93
5.8.1	Pengujian Hipotesis 1	94
5.8.2	Pengujian Hipotesis 2	95
5.8.3	Pengujian Hipotesis 3	96
5.8.4	Pengujian Hipotesis 4	96
5.9	Variabilitas Variabel.....	98
5.10	Pembahasan Hasil Penelitian.....	98
5.10.1	Pengaruh Sumber Daya TI kepada Kemampuan Berbasis TI.....	99
5.10.2	Pengaruh Kemampuan Berbasis TI kepada Daya Dukung TI terhadap Kompetensi Inti.....	112
5.10.3	Pengaruh Daya Dukung TI terhadap Kompetensi Inti kepada Kinerja	119
5.10.4	Pengaruh Sumber Daya TI terhadap Kinerja.....	123
5.11	Korelasi Penelitian Terdahulu	125
5.11.1	Penelitian Rosendy (2013).....	126
5.11.2	Penelitian Subriadi (2013)	131
BAB VI PENUTUP.....		135
6.1	Kesimpulan.....	135

6.2	Saran.....	136
	DAFTAR PUSTAKA.....	137
	RIWAYAT PENULIS.....	143
	LAMPIRAN A – METODE PENELITIAN.....	A-1
	LAMPIRAN B – KUESIONER.....	B-1
	LAMPIRAN C – HASIL UJI GSCA.....	C-1
	LAMPIRAN D – DOMAIN INFORMATION ECONOMIC..	D-1

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Perbedaan SEM, PLS, dan GSCA.....	22
Tabel 3.1. Item Pengukuran Sumber Daya Manusia.....	30
Tabel 3.2. Item Pengukuran Sumber Daya Infrastruktur.....	31
Tabel 3.3. Item Pengukuran Sumber Daya Finansial	32
Tabel 3.4. Item Pengukuran Sumber Daya Kemitraan	32
Tabel 3.5. Item Pengukuran Sumber Daya Pendukung	33
Tabel 3.6. Item Pengukuran Perencanaan dan Pengembangan ...	34
Tabel 3.7. Item Pengukuran Dukungan Kepada Pengguna	35
Tabel 3.8. Item Pengukuran Pengoperasian	36
Tabel 3.9. Item Pengukuran Kompetensi Akses Pasar	37
Tabel 3.10. Item Pengukuran <i>IT Integrity Related Competency</i> ..	37
Tabel 3.11. Item Pengukuran <i>Functional Related Competency</i> ..	38
Tabel 3.12. Item Pengukuran Kinerja.....	39
Tabel 5.1. Rekapitulasi Unit Kerja Responden.....	53
Tabel 5.2. Rekapitulasi Usia Responden	54
Tabel 5.3. Rekapitulasi Jenis Kelamin Responden.....	55
Tabel 5.4. Rekapitulasi Pendidikan Responden	55
Tabel 5.5. Rekapitulasi Masa Kerja Responden	56
Tabel 5.6. Rangkuman Deskripsi Variabel Sumber Daya TI	57
Tabel 5.7. Frekuensi Sumber Daya Manusia.....	58
Tabel 5.8. Frekuensi Sumber Daya Infrastruktur	60
Tabel 5.9. Frekuensi Sumber Daya Finansial.....	62
Tabel 5.10. Frekuensi Sumber Daya Kemitraan.....	63
Tabel 5.11. Frekuensi Sumber Daya Pendukung	65
Tabel 5.12. Rangkuman Deskripsi Kemampuan Berbasis TI.....	67
Tabel 5.13. Frekuensi Perencanaan dan Pengembangan	68
Tabel 5.14. Frekuensi Dukungan Kepada Pengguna	70
Tabel 5.15. Frekuensi Pengoperasian	71
Tabel 5.16. Rangkuman Deskripsi Daya Dukung TI Terhadap Kompetensi Inti	72
Tabel 5.17. Frekuensi Kompetensi Akses Pasar.....	73
Tabel 5.18. Frekuensi Kompetensi Integritas TI	74
Tabel 5.19. Frekuensi Kompetensi Terkait Fungsional.....	75

Tabel 5.20. Rangkuman Deskripsi Variabel Kinerja.....	77
Tabel 5.21. Frekuensi Kinerja Berbasis Pasar	78
Tabel 5.22. Frekuensi Kinerja Operasional	80
Tabel 5.23. Hasil Uji Validitas Tiap Item	81
Tabel 5.24. Hasil Uji Validitas Indikator Sumber Daya Manusia	85
Tabel 5.25. Hasil Uji Reliabilitas Tiap Indikator	85
Tabel 5.26. Hasil Uji Reliabilitas Sumber Daya Finansial.....	86
Tabel 5.27. Hasil Uji Validitas Sumber Daya Finansial.....	87
Tabel 5.28. Hasil Uji Linieritas	87
Tabel 5.29. Hasil Penilaian Kesesuaian Variabel Kinerja.....	89
Tabel 5.30. Hasil Uji Korelasi Antar Variabel Laten	89
Tabel 5.31. Hasil Uji Kesesuaian Variabel Sumber Daya TI.....	90
Tabel 5.32. Hasil Uji Kesesuaian Kemampuan Berbasis TI	91
Tabel 5.33. Hasil Uji Kesesuaian Daya Dukung TI	92
Tabel 5.34. Hasil Penilaian Kesesuaian Model Struktural	93
Tabel 5.35. Nilai Koefisien Jalur.....	94
Tabel 5.36. Rangkuman Hasil Pengujian Hipotesis	97
Tabel 5.37. Hasil Uji R^2	98
Tabel 5.38. Komparasi IE scorecard dengan Indikator Peneliti	126
Tabel 5.39. Komparasi IE Score dan Signifikansi Indikator Peneliti.....	127

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Kerangka Kerja Analisis Strategi dengan Pendekatan RBV	12
Gambar 2.2. Model Ravichandran dan Lertwongsatien	14
Gambar 2.3. Model Arslan dan Ozturan.....	16
Gambar 3.1. Kerangka konseptual penelitian.....	27
Gambar 5.1. Nilai Koefisien Jalur Model Struktural.....	94

BAB I

PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan tugas akhir, manfaat tugas akhir, dan sistematika penulisan.

1.1 Latar Belakang

Semakin ketatnya persaingan bisnis masa kini menyebabkan berbagai perusahaan berlomba – lomba untuk menyusun strategi demi memunculkan keunggulan yang kompetitif. Investasi teknologi informasi menjadi salah satu solusi yang populer dilakukan berbagai perusahaan di dunia dengan harapan bahwa TI mampu memberikan nilai tambah dan meningkatkan produktivitas. Pada tahun 2000, hampir 50 % investasi bisnis di Amerika Serikat dilakukan untuk investasi TI (Woodal, 2000). Mengacu pada Subriadi (2013), bahwasanya berdasarkan *International Data Corporation (IDC)*, pengeluaran untuk TI di Indonesia pada tahun 2011 mencapai 10.9 milyar dolar Amerika dan meningkat menjadi 15 milyar dolar Amerika pada tahun 2012. Peningkatan ini sangat signifikan mengingat pengeluaran TI di Indonesia pada tahun 2001 hanya sebesar 858 juta dolar Amerika.

Investasi TI yang dilakukan perusahaan – perusahaan di dunia tidak selalu berhasil meningkatkan produktivitas perusahaan. Antara tahun 1979 – 1998 produktivitas pekerja di perusahaan Amerika Serikat yang telah didukung oleh TI mengalami penurunan dari rata – rata 3.4% menjadi 1.2% per tahun (Siegel, 1998). Berdasarkan hasil penelitian Roach (1987), antara tahun 1970 – 1980 produktivitas pekerja bagian produksi mengalami peningkatan 16.9%, sementara pekerja TI yang didukung dengan investasi TI justru mengalami penurunan produktivitas sebesar 6.9%. Menurut The Standish Group, hanya 28% proyek TI skala besar yang mampu mencapai harapan. The

Standish Group menyebutkan bahwa hanya 10% proyek ERP (*Enterprise Resource Planning*) yang berhasil diterapkan dan mampu meningkatkan kinerja perusahaan. 35% proyek ERP dibatalkan dan 55% mengalami keterlambatan (SWA Magazine, 2003). Menurut Gartner Group sekitar 2/3 proyek implementasi CRM (*Customer Relationship Management*) gagal mencapai tujuannya (SWA Magazine, 2003). Sementara Meta Group menyatakan 55% - 75% proyek CRM tidak berhasil (SWA Magazine, 2003). Menurut CRM forum, lebih dari 50% proyek CRM di Amerika Serikat dan 85% proyek serupa di Eropa mengalami kegagalan (SWA Magazine, 2003). Fakta – fakta tersebut kemudian menimbulkan pertanyaan, “Apakah investasi TI benar – benar dapat meningkatkan produktivitas perusahaan?”

Bank merupakan salah satu sektor bisnis yang banyak bergantung pada keberadaan TI. Berdasarkan penelitian – penelitian sebelumnya secara umum disimpulkan bahwa terdapat dua dampak positif terkait hubungan TI dan kinerja perbankan yakni (Shierly J. Ho, 2006): (1) TI dapat mengurangi biaya operasional bank (*the cost advantage*), (2) TI dapat memfasilitasi transaksi antar pelanggan di dalam satu jaringan yang sama (*the network effect*). Saloner dan Shepard (1995) melalui data *United States commercial banks* periode 1971 – 1979 menyatakan bahwa penggunaan jaringan komputer memiliki dampak yang penting dalam adopsi ATM (*Automated Teller Machines*) di Amerika Serikat. Shu dan Strassmann (2005) mempelajari 12 bank yang beroperasi di Amerika Serikat pada periode 1989 – 1997 dan menemukan bahwa meskipun TI telah menjadi input yang paling produktif, namun TI tidak dapat meningkatkan pendapatan bank. Namun di sisi lain, Kozak (2005) telah melakukan penelitian dan menemukan bahwa terdapat korelasi positif antara level TI yang diimplementasikan terhadap keuntungan dan penghematan biaya. Penelitian Kozak ini merupakan salah satu alasan yang mendasari masih adanya harapan bagi perbankan untuk menjadikan TI sebagai peningkat produktivitasnya.

Bank Muamalat Surabaya yang merupakan objek penelitian ini, saat ini sedang mengembangkan *mobile branch* sebagai solusi untuk menghimpun dana pihak ke tiga dengan lebih efektif dan efisien. *Mobile branch* ini diharapkan mampu melengkapi dan bahkan menggantikan fungsi kantor kas konvensional yang dianggap kurang efektif dan efisien dalam menghimpun dana pihak ke tiga. Selain biaya pembangunannya yang cukup besar, kantor kas konvensional juga tidak memiliki kemampuan mobilitas sebagaimana yang dapat dilakukan oleh *mobile branch* untuk dapat menjangkau lebih banyak nasabah. Penelitian terdahulu telah menilai apakah investasi *mobile branch* sudah mendukung tujuan untuk menghimpun dana pihak ke tiga dengan lebih baik menggunakan IE (*Information Economics*).

Melalui penelitian yang berjudul “Kontradiksi Produktivitas Teknologi Informasi: Sebuah Analisis Eksistensi *Mobile Branch* pada Bank Muamalat Kota Surabaya” oleh Farah Dita Rosendy pada tahun 2013, telah disimpulkan bahwa tidak terjadi paradoks pada investasi *mobile branch*. Berdasarkan hasil analisis biaya, ditemukan bahwa keberadaan *mobile branch* telah membantu Bank Muamalat Surabaya untuk melakukan penghematan sebesar Rp36.000.000,00. Pada perbandingan *Cost Benefit Analysis* (CBA), penelitian ini menunjukkan bahwa *payback periode* dan *Internal Rate of Return* (IRR) *mobile branch* lebih tinggi daripada kantor kas konvensional. Oleh sebab itu, *mobile branch* merupakan investasi yang lebih baik karena mendatangkan keuntungan lebih cepat yakni 3 tahun, sedangkan kantor kas konvensional membutuhkan 4 tahun. Ruang harapan tingkat pengembalian investasi *mobile branch* lebih lebar dibanding kantor kas konvensional dengan nilai 97% - 98% banding 40% - 41%. Sedangkan nilai *Net Present Value* (NPV) menunjukkan bahwa nominal yang diperoleh kantor kas konvensional masih lebih tinggi dari *mobile branch* yakni terdapat selisih sebesar 53.845.134. Selain itu, berdasarkan *Information Economics Scorecard*, skor yang dihasilkan oleh *mobile branch* ini adalah 40.5 dari skor maksimum 90. Menurut

teori IE, skor ini termasuk dalam kategori **baik**, dimana kategori baik adalah antara 38 sampai dengan 64. Sungguhpun demikian, pencapaian skor baik tersebut kemudian menimbulkan pertanyaan baru yakni apakah *mobile branch* sebagai sumber daya TI telah didayagunakan secara optimal, mengingat skor tersebut masih jauh dari kategori sangat baik yakni antara 65 – 90. Selain itu, meski masih di dalam kategori baik, investasi *mobile branch* belum mencapai batas atas skor kategori baik yakni 64.

Penelitian oleh Rosendy (2013) terbukti tidak bisa menjawab di mana letak kesalahan yang menyebabkan tidak maksimalnya skor IE yang diperoleh. IE sendiri tidak bisa digunakan untuk menganalisis di mana letak penguapan produktivitas sumber daya TI. IE hanya dapat digunakan untuk menghitung kelayakan nilai investasi TI tanpa melihat kontribusi tiap – tiap sumber daya secara mendalam. Oleh sebab itu diperlukan sudut pandang lain untuk melengkapi penilaian investasi *mobile branch* agar dapat dipastikan apakah investasi tersebut benar – benar tidak mengalami paradoks produktivitas. Permasalahan ini bisa dijawab melalui dua pendekatan, yakni penghitungan produktivitas dengan melihat keterkaitan antara input dan output serta penelitian pengaruh sumber daya TI terhadap produktivitas dengan melihat keterkaitan antar variabel. Pendekatan pertama bisa dilakukan menggunakan teori *Cobb Douglass Production Function*. Pendekatan ini bisa melihat nilai kontribusi dari masing – masing sumber daya TI yang ada, sehingga dapat diketahui titik mana yang memberi kontribusi terbesar dan titik mana yang memberi kontribusi terkecil. Pendekatan kedua dapat dilakukan dengan teori *Resource Based View (RBV)* yang melihat dari sudut pandang pengaruh sumber daya TI terhadap produktivitas perusahaan.

Penelitian ini akan menjawab permasalahan investasi *mobile branch* dengan pendekatan RBV. Penelitian ini juga dilengkapi dengan *IT strategic alignment* yang melihat dari sudut pandang penyelarasan strategi bisnis dengan TI. Penelitian ini bermaksud untuk melengkapi penelitian sebelumnya dengan

mengetahui titik – titik kelemahan kontribusi *mobile branch* sehingga pada akhirnya dapat disimpulkan apakah sesungguhnya investasi *mobile branch* benar – benar berpotensi mencapai skor maksimum IE. Artinya bahwa apakah *mobile branch* sesungguhnya mampu memberikan kontribusi lebih besar daripada yang telah ada saat ini. Penggabungan penelitian ini dan penelitian sebelumnya diharapkan akan menghasilkan sebuah analisis yang komprehensif terhadap investasi *mobile branch* serta dapat dijadikan bahan evaluasi serta pertimbangan bagi Bank Muamalat Surabaya.

1.2 Rumusan Permasalahan

Rumusan masalah penelitian ini adalah: “Apakah *mobile branch* sebagai sumber daya TI mampu meningkatkan kinerja Bank Muamalat Surabaya secara maksimal?” Untuk menjawab rumusan masalah tersebut, diperlukan detail perumusan masalah sebagai berikut:

1. Apakah sumber daya TI dapat membentuk kemampuan berbasis TI pada kasus *mobile branch*?
2. Apakah kemampuan berbasis TI dapat memberikan daya dukung TI untuk kompetensi inti pada kasus *mobile branch*?
3. Apakah daya dukung TI untuk kompetensi inti mampu meningkatkan kinerja perusahaan pada kasus *mobile branch*?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Penelitian dan hasilnya hanya mencakup satu wilayah yakni Bank Muamalat Surabaya, bukan Bank Muamalat secara keseluruhan. Adapun kasus yang diteliti hanya satu investasi yakni investasi *mobile branch*.

2. Tugas akhir ini meneliti hubungan antar variabel yang didefinisikan dalam sebuah model berbasis RBV dan selanjutnya diolah menggunakan GSCA.
3. Data yang digunakan dalam penelitian adalah data perspektif internal perusahaan.
4. Penelitian ini berusaha menemukan titik kelemahan kontribusi sumber daya TI, tetapi tidak menghitung besarnya kontribusi pada masing – masing sumber daya.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memberikan analisis yang menjawab apakah *mobile branch* sebagai sumber daya TI mampu meningkatkan kinerja perusahaan serta tidak mengalami paradoks produktivitas. Untuk dapat mengetahui hal tersebut, terdapat beberapa tujuan antara yang perlu dicapai terlebih dahulu yakni:

1. Mengetahui apakah sumber daya TI dapat membentuk kemampuan berbasis TI pada kasus *mobile branch*.
2. Mengetahui apakah kemampuan berbasis TI dapat memberikan daya dukung TI untuk kompetensi inti pada kasus *mobile branch*.
3. Mengetahui apakah daya dukung TI untuk kompetensi inti mampu meningkatkan kinerja perusahaan pada kasus *mobile branch*.

1.5 Manfaat Penelitian

Bagi Ilmu Pengetahuan dan Teknologi:

1. Penelitian ini dapat memperkaya referensi pengembangan model baru untuk menganalisis investasi teknologi informasi
2. Penelitian ini dapat memperkaya referensi dalam melakukan investasi teknologi informasi

Bagi Organisasi:

1. Penelitian ini dapat memperkaya referensi untuk menilai apakah investasi *mobile branch* yang telah dilakukan mengalami *IT paradox* atau tidak dengan mengetahui kontribusi masing – masing sumber daya TI terhadap kinerja perusahaan.
2. Penelitian ini dapat melengkapi sudut pandang penilaian investasi yang sudah pernah dilakukan sebelumnya yakni menggunakan *Information Economics*, sehingga organisasi dapat memperoleh pertimbangan yang lebih komprehensif untuk melakukan perbaikan – perbaikan di dalam investasi *mobile branch*.

1.6 Sistematika Penulisan

Penulisan buku Tugas Akhir ini terbagi menjadi 6 Bab yang tersusun sebagai berikut:

1. **Bab I Pendahuluan.** Bab ini berisi pendahuluan yang menjelaskan latar belakang permasalahan, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan penelitian, serta sistematika penulisan.
2. **Bab II Tinjauan Pustaka.** Berisi tinjauan pustaka yang meliputi teori – teori dasar yang terkait dengan topik penelitian yakni konsep paradoks produktivitas teknologi informasi, *Resource Based View (RBV)*, model Ravichandran dan Lertwongsatien, model Arslan dan Ozturan, *IT Strategic Alignment*, *Structural Equation Model* dan *Generalized Structured Component Analysis*.
3. **Bab III Kerangka Konseptual dan Hipotesis Penelitian.** Bab ini berisi penjelasan tentang model empiris yang digunakan dalam penelitian. Penjelasan meliputi 5 variabel yakni sumber daya TI, kemampuan berbasis TI, daya dukung TI terhadap kompetensi inti, kinerja. Selain itu, bagian ini juga menjelaskan tentang pembentukan hipotesis penelitian

yang terdiri dari 4 hipotesis yakni hipotesis terkait hubungan sumber daya TI dan kemampuan berbasis TI, hubungan kemampuan berbasis TI dan daya dukung TI terhadap kompetensi inti, daya dukung TI terhadap kompetensi inti terhadap kinerja dan sumber daya TI terhadap kinerja. Terakhir, bagian ini menjelaskan tentang definisi operasional variabel. Di mana masing – masing variabel dijelaskan indikator – indikator pembentuknya dan masing – masing indikator dijelaskan pula item – item pengukurannya.

4. **Bab IV Metode Penelitian.** Bab ini menjelaskan tentang langkah – langkah yang digunakan dalam melakukan penelitian dan disesuaikan dengan teori yang diacu. Adapun tahapan yang dijelaskan adalah mulai dari identifikasi masalah, penyusunan kerangka penelitian, pengumpulan data, uji validitas dan reliabilitas, analisis data sampai penarikan kesimpulan.
5. **Bab V Hasil Penelitian dan Pembahasan.** Bab ini menjelaskan tentang hasil penelitian yang terdiri dari hasil pengumpulan data penelitian, deskripsi karakteristik responden, analisis statistic deskriptif, hasil uji validitas dan reliabilitas, evaluasi asumsi GSCA, penilaian kesesuaian model, pengujian hipotesis, variabilitas variabel dan pembahasan hasil penelitian.
6. **Bab VI Penutup.** Bab ini menjelaskan tentang kesimpulan yang dihasilkan berdasarkan hasil penelitian dan saran – saran yang disampaikan untuk perbaikan pada penelitian selanjutnya.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Paradoks Produktivitas Teknologi Informasi

“Kita dapat melihat era komputer di mana saja kecuali pada statistik produktivitas”. Kalimat tersebut dicetuskan oleh Robert Solow pada 12 Juli 1987. Kalimat tersebut menjadi awal mula banyaknya penelitian tentang paradoks produktivitas pada teknologi informasi. Sesungguhnya kalimat tersebut memiliki arti yang mendalam. Sebuah penelitian menjelaskan kalimat tersebut ke dalam 7 hal yakni: (1) Anda tidak melihat komputer di mana saja, dalam arti ekonomi, (2) Anda hanya berpikir bahwa Anda melihat komputer di mana – mana, (3) Anda mungkin tidak melihat komputer di mana – mana, namun ketika Anda melihat di sektor industri dimana komputer paling sering terlihat, di sanalah *output* diukur dengan buruk, (4) Baik Anda melihat komputer di mana – mana maupun tidak, sebagian dari yang mereka lakukan tidak dihitung dalam statistik ekonomi, (5) Anda belum melihat komputer dalam produktivitas, tapi tunggu sebentar dan Anda akan melihatnya, (6) Anda melihat komputer di mana – mana kecuali pada statistik produktivitas, sebab komputer tidak seproduktif yang Anda pikir, (7) Tidak ada paradoks: beberapa ekonom menghitung inovasi dan produk baru dalam skala aritmatik, padahal seharusnya mereka menghitung dengan skala logaritmik (Triplett, 1999). Berdasarkan penjelasan Triplett tersebut tampak bahwa tujuan diterapkannya teknologi informasi dalam bisnis mulai dipertanyakan. Bahwa keberadaan teknologi informasi yang seharusnya memberi nilai tambah dan meningkatkan produktivitas perusahaan justru tidak memberikan dampak yang signifikan.

Sejak munculnya isu paradoks tersebut, banyak penelitian yang berusaha untuk mengetahui penyebabnya. Penelitian – penelitian itu kemudian berusaha mencari solusi terbaik dalam menangani permasalahan paradoks produktivitas dengan harapan

agar investasi TI benar – benar memberikan nilai tambah bagi perusahaan. Salah satu penelitian yang terkenal adalah milik Erik Brynjolfsson. Ia membagi kasus paradox ke dalam 3 dimensi yakni *economy wide or cross sector*, *manufacturing*, dan *services*. Dimana masing – masing dimensi tersebut telah diteliti oleh beberapa peneliti lainnya. Pada *economy wide or cross sector productivity* ditemukan bahwa produktivitas perusahaan – perusahaan di US mulai menurun sejak awal 1970. Penurunan produktivitas yang drastis itu bersamaan dengan meningkatnya penggunaan TI di berbagai perusahaan. Banyak peneliti yang menyimpulkan adanya hubungan positif antara menurunnya produktivitas dan meningkatnya investasi TI. Dalam industri *manufacture* ditemukan beberapa fakta bahwa investasi TI tidak memberikan nilai apapun pada dan TI hanya meningkatkan *output* menengah, belum tentu hasil akhirnya (Barua, Kriebel & Mukhopadhyay, 1991). Pada sektor layanan (*service*) yang ditemukan adalah tidak ada hubungan antara berbagai rasio TI dan pengukuran kinerja (Strassman, 1990) dan modal per pekerja TI mengalami peningkatan besar sementara *output* yang terukur malah menurun (Roach, 1991).

Berdasarkan temuan – temuan pada 3 dimensi, Brynjolfsson mengelompokkan penjelasan atas terjadinya paradoks ke dalam 4 hal yakni: (1) kesalahan pengukuran *output* dan *input*, (2) keterlambatan yang disebabkan oleh proses pembelajaran dan penyesuaian, (3) proses distribusi ulang dan pemborosan keuntungan, (4) kesalahan manajemen informasi dan teknologi. Intinya bahwa pengukuran produktivitas perusahaan atas investasi TI sangatlah rumit. Banyak faktor yang perlu diperhatikan, serta hasil investasinyaapun tidak dapat langsung dirasakan. Melainkan membutuhkan waktu dan banyak penilaian dari berbagai sudut pandang.

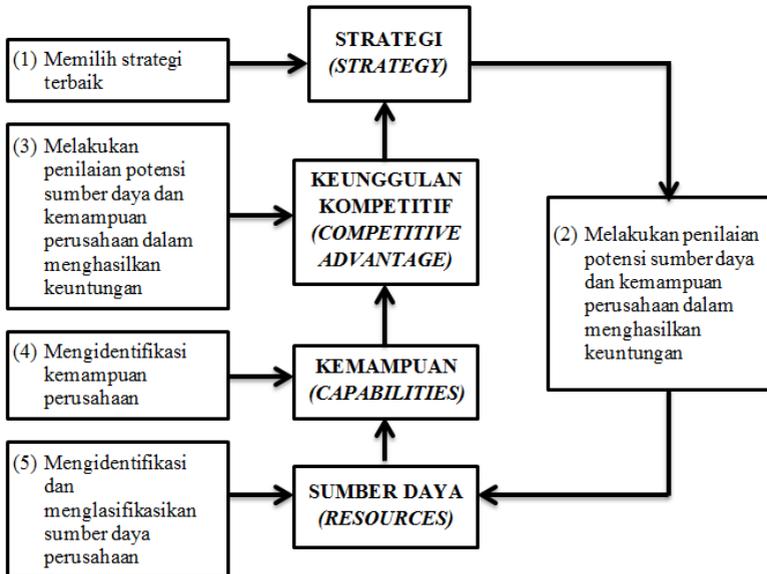
2.2 Resource Based View (RBV)

Teori *Resource Based View (RBV)* berpendapat bahwa setiap perusahaan memiliki sumber daya, yang mana sumber daya

tersebut memungkinkan sebuah perusahaan untuk mencapai keunggulan kompetitif. Sumber daya perusahaan meliputi seluruh aset, kemampuan, proses organisasional, atribut perusahaan, pengetahuan, dan sebagainya yang dikontrol oleh perusahaan dan memungkinkan perusahaan untuk memahami dan mengimplementasikan strategi yang dapat meningkatkan efektifitas dan efisiensi perusahaan. Barney (1991) mengatakan bahwa dengan sumber daya yang ada, sebuah perusahaan harus bisa memiliki keunggulan kompetitif. Ada dua kategori keunggulan kompetitif yakni keunggulan kompetitif (*competitive advantage*) itu sendiri dan keunggulan kompetitif yang berkelanjutan (*sustained competitive advantage*). Keunggulan kompetitif terjadi ketika perusahaan mengimplementasikan strategi yang tidak secara simultan diterapkan oleh kompetitor maupun perusahaan lain yang berpotensi menjadi kompetitor. Sebaliknya, keunggulan kompetitif yang berkelanjutan terjadi ketika strategi yang diimplementasikan perusahaan tidak diterapkan secara simultan oleh kompetitor maupun perusahaan lain dan keuntungan dari strategi tersebut tidak bisa diduplikasi oleh siapapun. Agar dapat memiliki keunggulan kompetitif yang berkelanjutan, sumber daya sebuah perusahaan harus memiliki 4 atribut yaitu: (1) harus berharga (*valuable*), artinya sumber daya tersebut dapat mengeksploitasi kesempatan dan / atau menetralkan ancaman di lingkungan perusahaan, (2) harus langka (*rare*), artinya sumber daya tersebut langka di dalam lingkungan kompetisi perusahaan, (3) harus tidak bisa ditiru / unik (*imperfectly imitable*), (4) tidak ada pengganti atas sumber daya tersebut.

Melengkapi penelitian yang dilakukan oleh Barney, Grant (1991) mengusulkan sebuah kerangka kerja untuk memformulasikan strategi dengan pendekatan teori RBV. Kerangka kerja tersebut terdiri dari 5 tahapan yaitu: (1) mengidentifikasi dan mengklasifikasikan sumber daya perusahaan, (2) mengidentifikasi kemampuan perusahaan, (3) melakukan penilaian potensi sumber daya dan kemampuan perusahaan dalam

menghasilkan keuntungan, (4) memilih strategi terbaik, (5) identifikasi kesenjangan sumber daya (*resource gaps*). 5 tahapan tersebut diilustrasikan pada bagan berikut:



Gambar 2.1. Kerangka Kerja Analisis Strategi dengan Pendekatan RBV

Tahap pertama yang diusulkan Grant adalah mengidentifikasi dan mengklasifikasikan sumber daya perusahaan. Pada tahap ini dilakukan penilaian terhadap kekuatan internal perusahaan (*strengths*) dan kelemahannya (*weaknesses*) bila dibandingkan dengan kompetitornya. Selain itu, perusahaan juga perlu mengidentifikasi kesempatan yang ada (*opportunities*) untuk menghasilkan pemanfaatan sumber daya yang lebih baik. Tahap selanjutnya yakni mengidentifikasi kemampuan perusahaan. Di sini perusahaan harus memahami apa yang dapat dilakukan secara lebih efektif oleh perusahaan dibanding kompetitornya. Pada tahap ini dilakukan pula identifikasi *input* sumber daya dan kompleksitas pada masing – masing

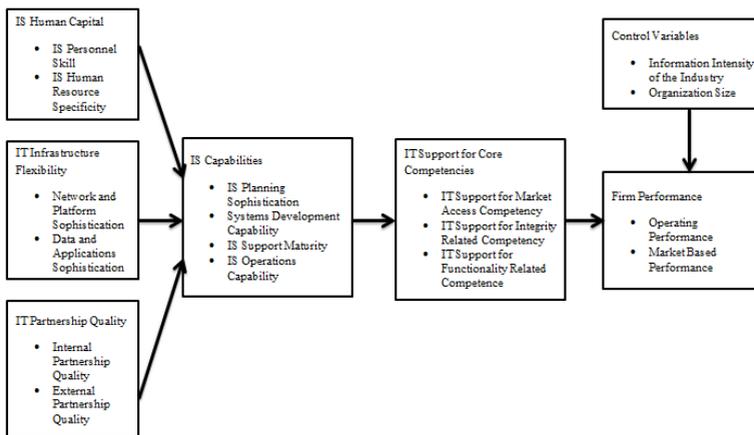
kemampuan. Tahap ketiga adalah melakukan penilaian potensi sumber daya dan kemampuan perusahaan dalam menghasikan keuntungan. Pada tahapan ini terdapat 2 hal yang perlu diperhatikan yaitu potensi perusahaan untuk memperoleh keunggulan kompetitif yang berkelanjutan dan kesesuaian keuntungan yang diperoleh. Selanjutnya dilakukan pemilihan strategi terbaik. Strategi terbaik di sini adalah strategi yang terbaik dalam mengeksploitasi sumber daya dan kemampuan perusahaan dalam meraih kesempatan. Terakhir, lakukan identifikasi kesenjangan sumber daya yang ada. Lakukan investasi untuk menambah, mengelola dan memperbaiki sumber daya perusahaan.

Di dalam model yang diusulkan Grant terdapat komponen sumber daya dan kemampuan perusahaan. Finney (2008) merekomendasikan kombinasi keduanya untuk dijadikan dasar dalam memposisikan keunggulan kompetitif. Kombinasi itu disebut dengan kompetensi inti (*core competencies*). Penggabungan sumber daya dan kemampuan perusahaan akan menciptakan keunikan perusahaan yang sulit ditiru dan menjadi pembeda antara perusahaan dengan kompetitornya untuk memenangkan persaingan. Rivard (2006) mengatakan bahwa hubungan di dalam kinerja bisnis TI dapat dilihat dari 2 sudut pandang: (1) TI adalah bagian dari strategi perusahaan yang digunakan untuk mengubah daya saing perusahaan, (2) TI adalah bagian dari sumber daya organisasi. Zhang (2007) dan Nakata (2008) menyarankan bahwa teori RBV dapat digunakan untuk mengeksplorasi dampak TI terhadap organisasi dan menjelaskan bagaimana faktor internal perusahaan seperti kompetensi inti dapat memberikan posisi keunggulan kompetitif untuk meningkatkan kinerja perusahaan.

2.3 Model Ravichandran dan Lertwongsatien

Ravichandran dan Lertwongsatien mengusulkan sebuah model yang menghubungkan 4 faktor yaitu: kinerja perusahaan, daya dukung TI terhadap kompetensi inti, kemampuan SI dan

sumber daya SI. Keempat faktor tersebut digunakan untuk menganalisis dampak sumber daya TI terhadap produktivitas perusahaan. Model ini dibuat berdasarkan teori RBV. Mereka memiliki gagasan bahwa jika perusahaan memiliki kemampuan menciptakan keunggulan kompetitif menggunakan TI, maka itu merupakan kemampuan perusahaan dalam menggunakan TI untuk mengembangkan dan meningkatkan kompetensi intinya. Mereka juga memiliki gagasan bahwa kompetensi tersebut bergantung pada kemampuan fungsional yang kuat dari departemen TI, yang mana ia dipengaruhi oleh sifat – sifat manusia, teknologi, dan sumber daya yang terkait dengan departemen TI. Gagasan tersebut kemudian dimodelkan sebagai berikut:



Gambar 2.2. Model Ravichandran dan Lertwongsatien

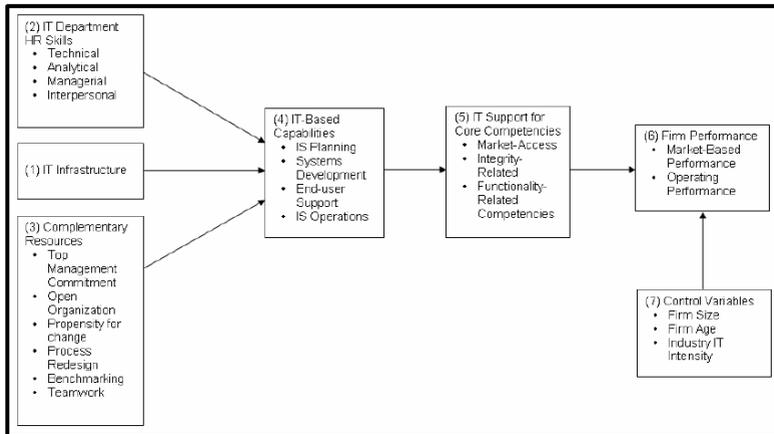
Di dalam modelnya, Ravichandran dan Lertwongsatien merumuskan 5 hipotesis yakni: (1) ada hubungan positif antara daya dukung TI terhadap kompetensi inti dan kinerja perusahaan, (2) ada hubungan positif antara kemampuan fungsional SI dan daya dukung TI terhadap kompetensi inti, (3) Ada hubungan positif antara sumber daya manusia di SI dan kemampuan

fungsional SI, (4) ada hubungan positif antara fleksibilitas infrastruktur TI dan kemampuan fungsional SI, (5) ada hubungan positif antara kualitas kemitraan SI dan kemampuan fungsional SI. Melalui model ini dapat dilihat bahwa masing – masing faktor yang diidentifikasi ingin ditemukan hubungan satu sama lain. Ketika dalam proses analisis produktivitas perusahaan ditemukan tidak terhubungnya suatu titik, maka di situlah penyebab terjadinya paradoks TI.

2.4 Model Arslan dan Ozturan

Studi yang dilakukan oleh Arslan dan Ozturan pada tahun 2011 merupakan penelitian lanjutan dari model yang telah diusung oleh Ravichandran dan Lertwongsatien. Masih berbasis teori RBV, Arslan dan Ozturan berusaha membuktikan beberapa hipotesis dengan mengembangkan model yang telah dibuat oleh Ravichandran dan Lertwongsatien. Pengembangan model tersebut terletak pada: (1) perluasan portfolio sumber daya TI agar dapat melibatkan aset – aset pendukung, (2) usulan pengukuran baru yakni pengukuran terhadap stok TI, (3) adanya kontrol terhadap kinerja sebelumnya.

Hipotesis terkait model diklasifikasikan ke dalam 3 kelompok yaitu hipotesis terkait sumber daya TI, hipotesis terkait kemampuan berbasis TI, dan hipotesis terkait daya dukung TI terhadap kompetensi inti. Hipotesis terkait kemampuan berbasis TI meliputi: (1) infrastruktur TI berasosiasi positif terhadap kemampuan berbasis TI, (2) keterampilan sumber daya manusia departemen TI berasosiasi positif dengan kemampuan berbasis TI, (3) sumber daya pendukung berasosiasi secara positif dengan kemampuan berbasis TI. Hipotesis kedua dinyatakan bahwa kemampuan berbasis TI berasosiasi positif dengan daya dukung TI terhadap kompetensi inti. Hipotesis terakhir dinyatakan bahwa daya dukung TI terhadap kompetensi inti berasosiasi positif terhadap kinerja perusahaan. Berikut adalah model Arslan dan Ozturan yang dijadikan dasar dalam pembuktian hipotesis – hipotesis tersebut:



Gambar 2.3. Model Arslan dan Ozturan

Penelitian yang dilakukan terhadap perusahaan – perusahaan di Turki ini memiliki 6 kelompok pengukuran. Pengukuran pertama adalah infrastruktur TI. Infrastruktur TI di sini diukur melalui jenis SI yang berjalan di dalam infrastruktur TI. Sebab infrastruktur TI tidak dapat memberikan kontribusi secara langsung tanpa keberadaan SI untuk menjalankannya. Mengacu pada Laudon and Laudon, terdapat 4 level SI yakni: *transaction processing (TPS)*, *management information systems (MIS)*, *decision support systems (DSS)*, dan *executive support systems (ESS)*. Pengukuran selanjutnya dilakukan terhadap kemampuan sumber daya manusia di dalam departemen TI dan sumber daya pendukung. Tujuan pengukuran ini adalah untuk mengetahui level keberadaan sumber daya selain infrastruktur TI di perusahaan. Selanjutnya adalah pengukuran kemampuan berbasis TI yang didasarkan pada 4 dimensi yakni: perencanaan TI, pengembangan sistem, dukungan kepada pengguna, dan kemampuan pengoperasian TI. Pengukuran juga dilakukan terhadap daya dukung TI kepada kompetensi inti. Dimana pengukuran ini dilakukan melalui 3 dimensi yakni *market access*, *integrity related*, dan *functionality related competencies*. Untuk pengukuran terhadap kinerja perusahaan, di sini dilakukan

melalui dua dimensi yakni *operating performace* dan *market access performance*. Pengukuran terakhir adalah kontrol. Pengukuran ini dilakukan dengan mengidentifikasi kontrol terhadap ukuran perusahaan, usia perusahaan dan intensitas industri TI untuk mengetahui semua faktor lain yang memiliki kemungkinan untuk memberi dampak terhadap variabel – variabel dependen.

Hasil penelitian ini menyimpulkan bahwa investasi TI tidaklah mampu memberikan nilai bisnis secara langsung. Agar investasi TI mampu memberikan nilai bisnis, ia perlu didayagunakan untuk membangun kemampuan berbasis TI. Meski demikian, kemampuan berbasis TI yang telah terbangun juga tidak dapat memberi nilai bisnis secara langsung, melainkan harus digunakan untuk mendukung kompetensi inti perusahaan. Jadi, strategi TI harus selaras dengan seluruh strategi perusahaan.

2.5 IT Strategic Alignment

Henderson (1998) menyatakan bahwa dampak yang dihasilkan dari investasi TI menimbulkan problematika di berbagai level ekonomi. Di level ekonomi nasional, para peneliti mengalami kegagalan dalam menemukan hubungan antara investasi TI dan peningkatan produktivitas perusahaan. Sedangkan pada level perusahaan, hasilnya penelitiannya cukup beragam. Dimana dalam beberapa kasus investasi TI mendatangkan manfaat, sedangkan pada kasus lain tidak memberikan nilai yang signifikan bagi organisasi. Kesenjangan antara keputusan untuk berinvestasi TI dan keuntungan yang bisa dirasakan menyebabkan organisasi yang menggunakan TI beresiko untuk menginisiasi strategi baru dan mengubah proses bisnisnya. Melihat resiko tersebut, kebutuhan akan efektifitas pengelolaan TI yang strategis menjadi sangat penting.

Manfaat yang dapat diraih dengan adanya penyelarasan TI dengan strategi bisnis adalah organisasi dapat meningkatkan nilainya secara optimal melalui penerapan TI. Selain itu organisasi juga dapat mengidentifikasi dan memanfaatkan

peluang bisnis yang dapat diraih melalui penerapan TI. Biaya operasi TI yang optimal akan berdampak pada optimalisasi biaya bisnis secara keseluruhan baik secara langsung maupun tak langsung. Penyelarasan strategi yang baik artinya timbul hubungan baik dan positif antara strategi bisnis dan TI. Dalam konteks ini penyelarasan TI dan bisnis harus tidak hanya diukur dengan sejauh mana TI mendukung bisnis, namun juga sejauh mana strategi bisnis mampu memanfaatkan kemampuan TI. Luftman dan Kempaiah (2007) menyatakan bahwa terdapat 3 hal penting tentang penyelarasan TI yaitu: (1) bagaimana menyelaraskan TI terhadap bisnis dengan lebih baik daripada menyelaraskan bisnis terhadap TI, (2) penyelarasan selalu dilihat sebagai satu masalah, seperti pemilihan teknologi yang tepat untuk perusahaan, bukan bagaimana proses adaptasi perusahaan secara keseluruhan, (3) tidak ada alat yang memadai untuk membantu proses penyelarasan di dalam organisasi.

Henderson dan Venkatraman mengusulkan sebuah model yang disebut *Strategic Alignment Model (SAM)*. Model ini dikembangkan berdasarkan dua dimensi yakni integrasi strategis (*strategic integration*) dan integrasi fungsional (*functional integration*). *Strategic integration* melibatkan penyelarasan antara domain eksternal (*marketplace*) dan domain internal (*organizational*). *Functional integration* melibatkan integrasi antara domain bisnis dan domain TI. Dimensi ini konsisten terhadap integrasi dari berbagai fungsi untuk mencapai *competitive advantage*. Kedua dimensi tersebut mendefinisikan 4 pilihan domain strategis yakni strategi bisnis (*business strategy*), strategi TI (*information technology strategy*), proses dan infrastruktur organisasional (*organizational infrastructure and processes*) serta proses dan infrastruktur sistem informasi (*information systems infrastructure and processes*). Keempat domain strategis tersebut menjadi dasar dari *Strategic Alignment Model*. Dalam menyelaraskan 4 domain tersebut, digunakanlah 4 konsep teori yakni: (1) konsistensi (*consistency in terms of cross – domain relationships*), (2) kelengkapan (*completeness of the*

process), (3) validitas (*validity of the process*), dan *comprehensiveness of the process*.

2.6 *Structural Equation Model (SEM)*

Structural Equation Model (SEM) atau yang disebut juga dengan *simultaneous equation models* merupakan model regresi multivariat (Fox, 2002). SEM adalah pendekatan statistik yang komprehensif untuk menguji hipotesis mengenai hubungan antara variabel *observed* dan variabel laten (Hoyle, 1995). SEM juga dikatakan sebagai metodologi untuk merepresentasikan, mengestimasi, dan menguji sebuah jaringan teoritis dari hubungan linear antar variabel. SEM menguji pola hipotesis dari hubungan secara langsung maupun tak langsung antar sekumpulan variabel *observed (measured)* dan variabel *unobserved (latent)*. Tujuan dari penerapan SEM adalah untuk memahami pola korelasi / *covariance* antar sejumlah variabel dan menjelaskan semua *variance* yang mungkin pada sebuah model (Kline, 2005).

Secara umum SEM hampir sama dengan metode statistika tradisional seperti korelasi, regresi, dan analisis *variance*. Namun SEM memiliki fleksibilitas yang lebih tinggi. Selain itu untuk menggunakan SEM diperlukan sebuah model yang akan diuji. SEM merupakan teknik multivariat yang menghubungkan variabel *observed* dan laten, sementara teknik tradisional hanya bisa digunakan untuk menganalisis variabel *observed*. SEM memungkinkan peneliti untuk mengetahui *error* yang terjadi pada pengukurannya. SEM menerangkan *error* secara eksplisit sementara teknik tradisional mengasumsikan pengukuran terjadi tanpa *error*.

Terdapat empat label variabel dalam SEM yakni variabel terukur (*observed / measured / manifest / indicator*) dan variabel laten (*latent / unobserved / factor*) serta variabel *exogeneous (independent / predictor / external)* dan *endogenous (dependent / mediating / criterion / internal)*. Variabel terukur adalah variabel yang diukur secara langsung dalam penelitian, sedangkan variabel laten adalah variabel yang tidak diukur secara langsung dalam

penelitian melainkan diestimasi di dalam model melalui beberapa variabel terukur. Variabel *exogeneous* merupakan variabel yang memiliki sifat tidak dipengaruhi maupun diprediksi oleh variabel apapun, sedangkan variabel *endogeneous* merupakan variabel yang dipengaruhi atau diprediksi oleh variabel lain di dalam model. Terdapat dua jenis hubungan antar variabel yakni hubungan asosiasi yang meliputi korelasi dan *covariance* serta hubungan langsung dan tak langsung. Dalam SEM terdapat dua jenis model yakni model struktural (*structured model*) dan model pengukuran (*measurement model*). Model struktural adalah model yang menggambarkan hubungan antar variabel laten, sedangkan model pengukuran adalah model yang menggambarkan hubungan antara variabel terukur dengan variabel laten.

Tahapan dalam melakukan analisis menggunakan SEM dimulai dengan melakukan *review* terhadap teori yang relevan serta literatur penelitian untuk mendukung spesifikasi model yang akan digunakan. Kemudian pilih dan definisikan model yang akan digunakan. Selanjutnya kembangkan model tersebut ke dalam diagram jalur (*path diagram*) agar jelas hubungan sebab akibat di dalam model. Setelah diagram jalur terbentuk, kemudian lakukan konversi diagram jalur menjadi persamaan struktural. Persamaan tersebut mendefinisikan hubungan yang dibentuk di dalam model. Selanjutnya lakukan pemilihan data untuk input dan teknik estimasi yang akan digunakan. Kemudian dilakukan pemeriksaan masalah identifikasi pada model. Setelah diketahui masalah – masalah yang ada berdasarkan evaluasi terhadap hasil estimasi, selanjutnya lakukan interpretasi dan modifikasi model, sehingga menghasilkan model yang sesuai dan tidak mengalami masalah.

2.7 Generalized Structured Component Analysis (GSCA)

Terdapat dua pendekatan yang umum dilakukan dalam penggunaan SEM, yakni SEM berbasis kovarian (*covariance*

based SEM) dan SEM berbasis komponen (*component based SEM*). SEM berbasis kovarian umumnya digunakan untuk validasi model dan membutuhkan *sample* dalam jumlah yang sangat banyak. Sedangkan SEM berbasis komponen digunakan untuk komputasi nilai dan dapat dilakukan dengan jumlah *sample* yang sedikit. Menurut beberapa ahli, jumlah *sample* dikatakan banyak adalah lebih dari 100 atau lebih dari 200 objek (Tenenhaus, 2008). Sedangkan jumlah *sample* yang sedikit adalah mulai dari 30 sampai 100 objek. Sebuah model struktural yang sudah dispesifikasikan dengan tepat berdasarkan teori dan hasil penelitian lebih baik dianalisis menggunakan SEM berbasis kovarian. Sedangkan model yang belum dispesifikasikan dengan tepat lebih baik menggunakan SEM berbasis komponen.

Partial Least Square (PLS) merupakan pendekatan analisis jalur menggunakan SEM berbasis komponen yang pertama kali dikembangkan oleh Karl Joreskog dan dilanjutkan oleh Herman Wold. PLS memiliki kelemahan, yakni tidak memiliki mekanisme menilai *overall goodness fit* pada model, sehingga sulit bagi peneliti untuk menentukan seberapa cocok sebuah model dengan data yang diberikan. Selain itu peneliti juga akan sulit membandingkan suatu model dengan model alternatif (Ghozali, 2008). Oleh sebab itu, pada tahun 2004, Heungsun Hwang, Hec Montreal, dan Yoshio Takane mengusulkan sebuah pendekatan baru yakni *Generalized Structured Component Analysis* (GSCA). GSCA dilengkapi dengan *overall goodness fit* untuk model secara keseluruhan. GSCA juga memiliki prosedur optimalisasi global (*criteria global least square optimization*) yang dapat secara konsisten meminimumkan *sum squares* residual untuk memperoleh estimasi parameter model. GSCA dapat pula diterapkan pada model yang dasar teorinya sudah kuat, sehingga dapat ditempatkan untuk analisis konfirmatori. GSCA juga dapat digunakan pada model yang melibatkan variabel dengan indikator reflektif maupun formatif, sementara SEM hanya bisa digunakan pada model yang variabel latennya bersifat reflektif. Suatu indikator dikatakan formatif jika perubahan pada suatu indikator

tidak mempengaruhi indikator yang lainnya. Sedangkan indikator reflektif adalah ketika perubahan pada suatu indikator membawa perubahan pula pada indikator lainnya. GSCA juga mampu menangani model yang tidak rekursif sementara PLS hanya bisa digunakan pada model yang hubungan antar variabelnya bersifat rekursif. Perbedaan SEM, PLS, dan GSCA dapat dilihat pada tabel berikut (Heungsun Hwang, 2004):

Tabel 2.1. Perbedaan SEM, PLS, dan GSCA

KRITERIA	SEM	PLS	GSCA	
Spesifikasi model	Variabel laten	Faktor	Komponen	Komponen
	Jumlah <i>equations</i>	Satu	Dua	Dua
	Parameter model	<i>Loading, path coefficients, error variances, factor means and / or variances</i>	<i>Loadings, path coefficients, component weights</i>	<i>Loadings, path coefficients, component weights</i>
	<i>Input data</i>	<i>Covariances / correlations</i>	<i>Individual – level raw data</i>	<i>Individual – level raw data</i>
	Metode estimasi	<i>Maximum likelihood (mainly)</i>	<i>Least squares</i>	<i>Least squares</i>
Parameter estimasi	<i>Global optimization function</i>	Ya	Tidak	Tidak
	Asumsi normalitas	Dibutuhkan untuk <i>maximum likelihood</i>	Tidak dibutuhkan	Tidak dibutuhkan
	<i>Model fit measures</i>	<i>Overall and local</i>	<i>Local</i>	<i>Overall and local</i>

Adapun perangkat lunak yang digunakan adalah gesca yang dapat diakses secara *online* melalui <http://sem-gesca.com/gsca.php>. Aplikasi ini merupakan aplikasi berbasis JAVA yang dikembangkan oleh Hwang.

BAB III

KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN

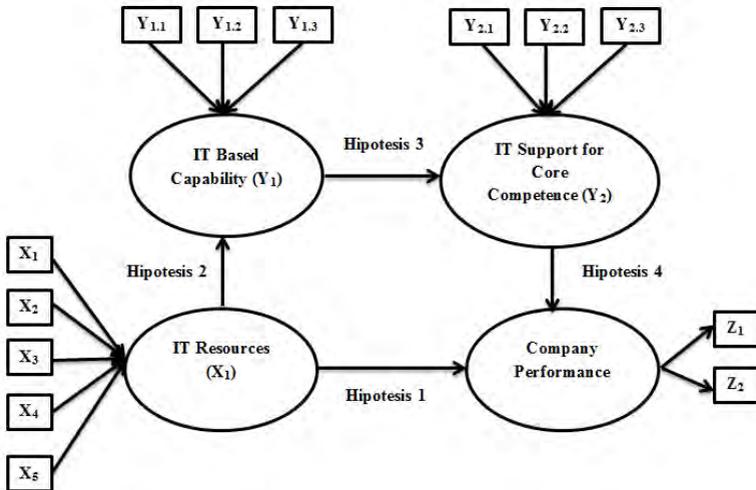
3.1 Kerangka Konseptual

Model yang digunakan dalam penelitian ini diambil dari penelitian yang berjudul “Kontradiksi Produktivitas Teknologi Informasi: Sebuah Perspektif *Information Technology Strategic Alignment* dan *Resource – Based View*” oleh Apol Pribadi Subriadi pada tahun 2013. Model tersebut bertujuan untuk melihat perbandingan pengaruh sumber daya TI terhadap kinerja perusahaan secara langsung dan pengaruh sumber daya TI terhadap kinerja perusahaan secara tak langsung. Pada dasarnya, model ini mengadopsi model yang diusulkan oleh Ravichandran dan Lertwongsatien. Tiap tahapan penyesuaian tujuan TI ke dalam tujuan bisnis dideskripsikan menggunakan pendekatan *IT Strategic Alignment*.

Langkah awal penyusunan model dimulai dengan memetakan sumber daya perusahaan menjadi sumber daya TI. Simpulan dari pendapat Grant (1991) dan Bharadwaj (2000) mengenai formulasi sumber daya dalam sudut pandang RBV adalah bahwa sumber daya TI dapat dikelompokkan menjadi: (1) sumber daya yang tampak secara fisik (*tangible resource*) seperti infrastruktur TI beserta perangkat pendukungnya (*hardware, software, networking*), bangunan fisik, gedung, finansial, dan persediaan bahan baku, (2) sumber daya yang tidak tampak atau maya (*intangible resources*), seperti reputasi, *brand image*, sumber daya pendukung / pelengkap (*complimentary*), kualitas *partnership* atau kualitas produk, (3) sumber daya berbasis personal / manusia seperti budaya organisasi, loyalitas, pelatihan dan tata cara (*know how*). Dimensi sumber daya TI yang diadopsi oleh Ravichandran dan Lertwongsatien (2005) adalah *Human Capital, IT Infrastructure, IT Partnership Quality*, sedangkan di dalam penelitian Arslan dan Ozturan (2011) menggunakan

sumber daya TI berikut: *IT Human Resources*, *IT Infrastructure*, dan *Complimentary Resources*. Dimensi sumber daya menurut Grant (1991) yaitu: finansial, fisik, manusia, teknologi, reputasi, dan organisasi. Dimensi oleh Bharadwaj (2000) yaitu: manusia, teknologi dan pemberdaya TI yang tidak tampak (*IT – enable intangible*).

Berdasarkan teori – teori tersebut dan didukung pula dengan penelitian – penelitian terdahulu, maka penelitian ini mendefinisikan sumber daya TI sebagai berikut: (1) sumber daya manusia, sumber daya ini dipilih karena SDM merupakan sumber daya *tangible* yang seringkali dipakai dalam penelitian terdahulu untuk mengukur pengaruh langsung investasi sumber daya TI terhadap kinerja. (2) sumber daya infrastruktur TI, sumber daya ini dipilih karena mewakili sumber daya *tangible* yang tampak dan dapat menggambarkan perwujudan ketersediaan TI di perusahaan. (3) sumber daya finansial, sumber daya ini dipilih karena mewakili sumber daya *tangible* yang menggambarkan kemampuan perusahaan dalam mendanai kepentingan TI dan selalu menjadi pilihan pada metode – metode yang mengukur pengaruh langsung investasi sumber daya TI terhadap kinerja. (4) sumber daya kualitas kemitraan (*IT Partnership Quality*), sumber daya ini dipilih karena mewakili sumber daya *intangible* berbasis personil untuk menggambarkan sifat hubungan TI yang terbuka, saling terkait dengan pihak lain seperti pemasok TI, hubungan antar departemen, *trust* dan komitmen jangka panjang. (5) sumber daya pendukung (*complementary resources*), sumber daya ini dipilih karena mewakili sumber daya *intangible* berbasis personil untuk menggambarkan pentingnya dukungan manajemen, sikap keterbukaan, serta penerimaan terhadap perubahan yang meniadakan batas – batas konvensional terhadap ruang atau departementasi. Hubungan pengaruh antar sumber daya TI tersebut kemudian digambarkan melalui kerangka konseptual pada Gambar 3.1 berikut:



Gambar 3.1. Kerangka konseptual penelitian

Hubungan logis antar variabel pada model akan dipaparkan pada bagian hipotesis penelitian.

3.2 Hipotesis Penelitian

Terdapat perbedaan hasil penelitian mengenai hubungan langsung investasi sumber daya TI dengan kinerja. Disadur dari (Subriadi, 2013), penelitian Dans (2001), serta Kreamer dan Dendrick (2001) menyatakan investasi sumber daya TI berkorelasi positif langsung dengan kinerja. Sebaliknya, Solow (1987), dan Brynjolfsson (1993) menyatakan terdapat hubungan negatif antara investasi sumber daya TI dengan kinerja. Strassman (1990) dan Brynjolfsson (1993) memiliki pendapat berbeda yakni tidak ada korelasi antara investasi TI dengan kinerja.

Melihat perbedaan pendapat dari penelitian – penelitian terdahulu, untuk menguji korelasi antara investasi sumber daya TI dengan kinerja agar diketahui apakah terdapat korelasi positif atau negatif atau tidak ada korelasi antar keduanya, maka diajukan hipotesis 1 sebagai berikut:

Hipotesis 1: Sumber daya TI berpengaruh langsung terhadap peningkatan kinerja perusahaan

Sumber daya merupakan material dasar untuk mengembangkan kemampuan perusahaan (Grant, 1991). Sumber daya dikonversi menjadi produk akhir atau tujuan perusahaan melalui proses atau mekanisme yang melibatkan berbagai aset lain di dalam perusahaan seperti teknologi, manajemen atau sistem lainnya. Kemampuan TI ditentukan oleh ketersediaan sumber daya TI perusahaan (T. Ravichandran, 2005). Hubungan yang erat antara sumber daya dan kemampuan dinamis bergantung pada penempatan dan penggunaan sumber daya untuk mengembangkan kemampuan. Berdasarkan teori tersebut, maka posisi dan ketersediaan sumber daya sangat menentukan kelancaran proses di dalam perusahaan. Untuk mengetahui pengaruh sumber daya TI terhadap pembentukan kemampuan TI perusahaan, maka diajukan hipotesis sebagai berikut:

Hipotesis 2: Sumber daya TI berpengaruh terhadap pembentukan kemampuan berbasis TI

Kemampuan merupakan proses kompleks yang secara efisien mentransformasi sumber daya menjadi *output* perusahaan. Kemampuan berbasis TI merupakan kemampuan untuk bermobilisasi, menerjemahkan dan mengombinasikan sumber daya TI dengan sumber daya lain serta kemampuan selain TI yang dimiliki perusahaan (Bharadwaj, 2000). Kemampuan berbasis TI merupakan pekerjaan rutin dari departemen TI untuk memberikan keuntungan layanan TI. Kemampuan lebih mudah diobservasi dan menjadi penting ketika menggunakan standard yang secara fungsional sesuai dengan aktivitas perusahaan (Grant, 1991). Berdasarkan sudut pandang strategis, kinerja perusahaan lebih penting dibanding peningkatan kemampuan TI, sehingga peningkatan TI yang tidak meningkatkan kinerja perusahaan mengindikasikan bahwa fungsionalitas kemampuan TI tidak dapat membantu terciptanya kinerja. Oleh sebab itu, kemampuan

perusahaan untuk meningkatkan kapasitas kompetensi melalui TI bergantung pada kemampuan TI yang dimiliki. Agar daya dukung TI dapat menciptakan kompetensi inti perusahaan, kemampuan TI haruslah selaras dengan langkah strategis perusahaan. Untuk mengetahui apakah kemampuan TI benar – benar berpengaruh terhadap peningkatan daya dukung TI terhadap kompetensi inti, maka hipotesis ketiga adalah:

Hipotesis 3: Kemampuan berbasis TI berpengaruh meningkatkan daya dukung TI terhadap kompetensi inti

Pemilihan teknologi harus memberikan dukungan terhadap kompetensi inti. Identifikasi kompetensi inti sangatlah krusial untuk memperoleh daya dukung TI yang nyata. Integrasi TI ke dalam kompetensi inti menciptakan sumber daya TI yang sulit untuk ditiru dan mampu menciptakan keunggulan kompetitif (Finney, *et al.*, 2008). Daya dukung TI terhadap kompetensi inti didefinisikan sebagai: (1) akses pasar (*Market Access (Y2.1)*), (2) integritas terkait TI (*IT related integrity (Y2.2)*). Agar dapat berkontribusi dalam meningkatkan kinerja perusahaan, TI harus dapat memberikan kapasitas kompetensi inti. Berdasarkan teori ini, diusunglah hipotesis keempat yakni:

Hipotesis 4: Daya dukung TI terhadap kompetensi inti berpengaruh kepada peningkatan kinerja

3.3 Definisi Variabel Operasional dan Indikator

Berdasarkan sifat hubungan antar variabel, variabel di dalam penelitian ini dikategorikan ke dalam 2 jenis yakni variabel dependen dan variabel independen. Variabel dependen merupakan variabel yang variasinya tidak mempengaruhi variabel lain yakni variabel kemampuan berbasis TI (*IT Based Capability*), daya dukung TI terhadap kompetensi inti (*IT Support for Core Competece*), dan kinerja perusahaan (*Company Performance*). Variabel independen adalah variabel yang variasinya

mempengaruhi variabel lain. Dalam penelitian ini yang merupakan variabel independen adalah sumber daya TI (*IT Resources*).

3.3.1 Variabel Sumber Daya TI – X_1

Variabel sumber daya TI merepresentasikan ketersediaan sumber daya TI yang berhubungan dengan investasi dan implementasi TI dalam perusahaan. Sumber daya TI di sini meliputi sumber daya *tangible* dan *intangible*. Adapun sesuai teori Grant (1991), sifat hubungan indikator dengan variabel sumber daya TI adalah formatif. Sumber daya TI meliputi sumber daya manusia (*Human Resources*), sumber daya infrastruktur (*Infrastructure Resource*), sumber daya finansial (*Financial Resources*), sumber daya kemitraan (*Partnership Resources*), dan sumber daya pendukung (*Complimentary Resources*).

Sumber daya manusia di departemen TI memiliki peran yang sangat penting dalam pengembangan kemampuan dasar TI perusahaan, sehingga mereka harus memiliki: (1) kemampuan teknis dan analitis yang kuat, (2) kemampuan manajerial dan interpersonal yang baik. Oleh sebab itu, dua hal yang harus dimiliki sumber daya manusia perusahaan tersebut kemudian dijabarkan menjadi beberapa item untuk pengukuran indikator sumber daya manusia. Item pengukuran tersebut adalah:

Tabel 3.1. Item Pengukuran Sumber Daya Manusia

$X_{1,1}$	Sumber Daya Manusia (<i>Human Resource</i>)
$X_{1,1.1}$	Kemampuan teknikal terbaik
$X_{1,1.2}$	Kemampuan menyerap dan menerapkan teknologi baru
$X_{1,1.3}$	Kemampuan mengatur dan mengintegrasikan TI ke dalam bisnis
$X_{1,1.4}$	Kedekatan dan produktivitas dengan pengguna atau klien
$X_{1,1.5}$	Pemahaman prioritas bisnis dan tujuan utama organisasi

X _{1.1.6}	Pemahaman teknologi perusahaan dan bisnis proses
X _{1.1.7}	Pemahaman prosedur dan kebijakan perusahaan
X _{1.1.8}	Kepemilikan tanggungjawab dan tugas – tugas penting

Item untuk mengukur indikator sumber daya infrastruktur berdasarkan Ravichandran (2000) adalah dalam ruang lingkup: (1) jaringan dan platform (*Networking and Platform*), (2) data dan aplikasi. Ruang lingkup tersebut kemudian dijabarkan menjadi:

Tabel 3.2. Item Pengukuran Sumber Daya Infrastruktur

X _{1.2}	Sumber Daya Infrastruktur (<i>Infrastructure Resources</i>)
X _{1.2.1}	Ketersediaan dan operasional infrastruktur TI antar unit bisnis
X _{1.2.2}	Ketersediaan dan operasional infrastruktur TI dengan rekanan bisnis
X _{1.2.3}	Kelancaran penggunaan infrastruktur
X _{1.2.4}	Kapasitas infrastruktur jaringan computer
X _{1.2.5}	Kecepatan infrastruktur jaringan computer
X _{1.2.6}	Aksesibilitas data perusahaan
X _{1.2.7}	Modularitas sistem aplikasi
X _{1.2.8}	Standard infrastruktur TI (perangkat keras, sistem operasi, jaringan, dan basis data)

Sumber daya finansial merepresentasikan kemampuan perusahaan dalam penyediaan TI. Menurut Dans (2001) mengungkapkan bahwa setiap dolar yang diinvestasikan dalam TI akan memberikan penguatan ROI sebesar 93.3% atau 193.9% total produksi. Brynjolfsson (1993) melaporkan terjadi penguatan sebesar 81% atau 181% total produksi. Mengacu pada Subriadi (2013), bahwa Yang (1996) melaporkan bahwa setiap 1 dolar investasi TI akan membuat nilai pasar 10 kali dibanding investasi

non TI. Litchtenberg (1995) mengatakan seorang pekerja TI setara dengan 6 pekerja non TI tanpa mempengaruhi *output*. Berdasarkan penjelasan tersebut maka item untuk mengukur indikator variabel sumber daya finansial dirumuskan sebagai berikut:

Tabel 3.3. Item Pengukuran Sumber Daya Finansial

X_{1.3}	Sumber Daya Finansial (<i>Financial Resources</i>)
X _{1.3.1}	Budget khusus kebutuhan TI
X _{1.3.2}	Prioritas budget TI
X _{1.3.3}	Besaran alokasi belanja TI dibanding tahun lalu
X _{1.3.4}	Pengaruh besaran budget TI terhadap kemudahan operasional perusahaan
X _{1.3.5}	Pengaruh besaran budget TI terhadap penghematan biaya lainnya

Mengacu pada (Subriadi, 2013), Ross *et al.* (1996) menulis bahwa hubungan *partnership* yang kuat antara perusahaan TI (*vendor*) dengan manajemen perusahaan merupakan aset hubungan yang sangat berharga dan mempengaruhi kemampuan perusahaan dalam mendayagunakan TI untuk tujuan – tujuan strategis perusahaan. Iklim kerjasama yang sehat, saling menghargai dan memberi keuntungan antar perusahaan akan menciptakan keunggulan kompetitif yang berkelanjutan. Oleh sebab itu, item untuk mengukur indikator pada variabel sumber daya kemitraan dirumuskan sebagai berikut:

Tabel 3.4. Item Pengukuran Sumber Daya Kemitraan

X_{1.4}	Sumber Daya Kemitraan (<i>Partnership Resources</i>)
X _{1.4.1}	Keterbukaan informasi penting proyek TI
X _{1.4.2}	Kesepahaman departemen TI dan departemen lainnya

X _{1.4.3}	Tingkat kepercayaan antar departemen TI dan departemen lain
X _{1.4.4}	Keterlibatan antar departemen dalam perencanaan sasaran untuk proyek – proyek TI
X _{1.4.5}	Intensitas konflik antara departemen TI dan departemen lain
X _{1.4.6}	Intensitas konflik antara departemen TI dengan vendor TI
X _{1.4.7}	Ketepatan dan efektifitas informasi dari vendor TI dan penyedia jasa layanan
X _{1.4.8}	Trust antara departemen TI dan vendor TI dan / atau penyedia jasa layanan
X _{1.4.9}	Hubungan jangka panjang dengan vendor TI dan / atau penyedia jasa layanan

Menurut Powel dan Micallef (1997), dengan perangkat TI yang persis sama, sebuah perusahaan dapat berkinerja lebih baik daripada perusahaan lainnya. Temuan ini memperlihatkan bahwa TI tidak dapat memberikan kontribusi untuk menghasilkan kinerja yang berkelanjutan jika ia berdiri secara individu tanpa memperhatikan faktor *intangibile* dan sumber daya pendukung. Oleh sebab itu sumber daya pendukung penting diukur kontribusinya melalui item – item berikut:

Tabel 3.5. Item Pengukuran Sumber Daya Pendukung

X _{1.5}	Sumber Daya Pendukung (<i>Complimentary Resources</i>)
X _{1.5.1}	Dukungan dan komitmen pimpinan atau manajemen puncak
X _{1.5.2}	Keterbukaan perusahaan terhadap kemajuan TI
X _{1.5.3}	Perusahaan mudah beradaptasi untuk perubahan
X _{1.5.4}	Kerjasama antar bagian atau departemen
X _{1.5.5}	Studi banding TI

Kemampuan berbasis TI (*IT Based Capability*) merupakan rutinitas departemen TI yang mampu memberikan peranan TI kepada perusahaan. Kemampuan tersebut adalah bentuk upaya perusahaan dalam mendayagunakan seluruh sumber daya TI yang dimiliki (Bharadwaj, 2000). Feeny dan Willcocks (1998) berpendapat bahwa untuk memaksimalkan kemampuan TI, kemampuan TI perlu diarahkan ke pembentukan kemampuan perusahaan di titik fungsi – fungsi utama yang memungkinkan adanya adopsi TI. Titik – titik tersebut adalah perencanaan dan pengembangan sistem, dukungan kepada pengguna (*end user support*), dan pengoperasian TI. Mengacu pada pendapat tersebut maka indikator – indikator pembentuk variabel kemampuan berbasis TI ditetapkan sebagai berikut: (1) perencanaan dan pengembangan (*Planning and Development*), (2) dukungan kepada pengguna (*Users Support*), (3) pengoperasian (*Operations*). Indikator – indikator tersebut bersifat formatif terhadap variabel kemampuan berbasis TI. Indikator perencanaan dan pengembangan berfungsi untuk menilai keselarasan tujuan bisnis dan tujuan TI. Indikator ini diukur melalui item – item berikut:

Tabel 3.6. Item Pengukuran Perencanaan dan Pengembangan

Y_{1.1}	Perencanaan dan Pengembangan (<i>Planning and Development</i>)
Y _{1.1.1}	Kontinuitas perencanaan TI
Y _{1.1.2}	Keterlibatan atau partisipasi unit bisnis dalam perencanaan TI
Y _{1.1.3}	Prakarsa dan keterlibatan perencanaan TI oleh manajemen senior
Y _{1.1.4}	Ketersediaan metodologi formal perencanaan TI
Y _{1.1.5}	Cakupan kepentingan bisnis dan organisasi dalam perencanaan
Y _{1.1.6}	Totalitas perencanaan TI dalam organisasi

Y _{1.1.7}	Kemudahan adaptasi proses pengembangan sistem
Y _{1.1.8}	Pengukuran resmi dan ada koneksi umpan balik pada proses pengembangan system
Y _{1.1.9}	Kecukupan kontrol pengembangan system
Y _{1.1.10}	Keluwesannya sistem pengembangan proses terhadap perubahan

Indikator dukungan kepada pengguna berfungsi untuk menilai kemampuan perusahaan dalam menerapkan solusi TI secara efektif demi mendukung tujuan bisnis. Dukungan kepada pengguna dinilai sukses ketika pengguna (*end user*) dapat merasakan manfaat TI secara tepat waktu, berkualitas, dan *cost effective*. Indikator ini diukur melalui item – item berikut:

Tabel 3.7. Item Pengukuran Dukungan Kepada Pengguna

Y _{1.2}	Dukungan Kepada Pengguna (<i>Users Support</i>)
Y _{1.2.1}	Pedoman prioritas permintaan layanan dari pengguna
Y _{1.2.2}	Kriteria kualitas layanan untuk seluruh lingkup kerja TI
Y _{1.2.3}	Ketersediaan <i>service level agreement</i> layanan dukungan TI
Y _{1.2.4}	Standard kinerja kualitas layanan TI
Y _{1.2.5}	Ketersediaan sistem khusus pencatatan, pelacakan dan respon permintaan layanan TI

Indikator pengoperasian berfungsi untuk menilai ketergantungan operasional bisnis terhadap reliabilitas dan efisiensi pengoperasian TI. Semakin tinggi ketergantungannya, semakin penting peranan TI dalam menentukan kelancaran bisnis. Indikator ini diukur melalui item – item berikut:

Tabel 3.8. Item Pengukuran Pengoperasian

$Y_{1.3}$	Pengoperasian (<i>Operations</i>)
$Y_{1.3.1}$	Otomatisasi sistem komputasi
$Y_{1.3.2}$	Prosedur lengkap mengantisipasi kerusakan sistem computer
$Y_{1.3.3}$	Prosedur backup dan jadwal
$Y_{1.3.4}$	Monitoring keamanan dan prosedur pencegahan penyalahgunaan TI

3.3.2 Variabel Daya Dukung TI terhadap Kompetensi Inti – Y_2

Prahalad dan Hamel (1990) menyatakan bahwa kompetensi inti merupakan dasar bagi perusahaan untuk mencapai posisi keunggulan kompetitif. Hamel (1991) mengategorikan kompetensi inti menjadi: (1) *market access competencies*, (2) *integrity related competencies*, (3) *IT functionality related competencies*. Agar mampu berkontribusi dalam kinerja perusahaan, maka TI harus memberikan daya dukung terhadap kompetensi inti. Untuk menilai daya dukung TI terhadap kompetensi inti sesuai dengan pendapat Hamel, maka indikator pembentuk variabel ini adalah: (1) *market access competencies*, (2) *IT integrity related competency*, (3) *functional related competency*.

Market access competencies atau kompetensi akses pasar merupakan keadaan dimana TI harus mampu memberi daya dukung terhadap segala sesuatu yang memungkinkan perusahaan untuk memenangkan pasar. Indikator ini diukur melalui item – item berikut:

Tabel 3.9. Item Pengukuran Kompetensi Akses Pasar

Y_{2.1}	Kompetensi Akses Pasar (<i>Market Access Competencies</i>)
Y _{2.1.1}	Penggunaan website atau internet untuk merespon pelanggan
Y _{2.1.2}	Penyediaan informasi penting kepada pelanggan
Y _{2.1.3}	Identifikasi pelanggan yang kebutuhannya belum terpenuhi
Y _{2.1.4}	Pemetaan produk dan layanan sesuai kebutuhan pelanggan
Y _{2.1.5}	Meramu produk atau layanan sesuai selera pelanggan

IT integrity competency merupakan keadaan TI perusahaan yang diharapkan dapat terintegrasi sehingga dapat mendukung proses bisnis dengan efektif dan menghasilkan *output* yang kompetitif. Indikator ini diukur melalui item – item berikut:

Tabel 3.10. Item Pengukuran *IT Integrity Related Competency*

Y_{2.2}	<i>IT Integrity Related Competency</i>
Y _{2.2.1}	TI mampu merekayasa ulang proses bisnis atau cara kerja
Y _{2.2.2}	TI memperluas keluwesan atau kemudahan proses bisnis atau cara kerja
Y _{2.2.3}	TI mengintegrasikan koordinasi bisnis
Y _{2.2.4}	TI mampu mempercepat aktivitas logistik atau persediaan

Functional – related competency merupakan keadaan yang merepresentasikan kemampuan fungsional daya dukung TI perusahaan dalam memberikan kemudahan, kenyamanan,

keunikan produk atau jasa yang khas kepada setiap pelanggan. Indikator ini diukur melalui item – item berikut:

Tabel 3.11. Item Pengukuran *Functional Related Competency*

$Y_{2.3}$	<i>Functional – Related Competency</i>
$Y_{2.3.1}$	TI mempercepat riset dan pengembangan produk baru
$Y_{2.3.2}$	TI meningkatkan kecepatan penyampaian produk dan layanan baru ke pelanggan
$Y_{2.3.3}$	TI meningkatkan kecepatan respon terhadap persaingan
$Y_{2.3.4}$	TI membantu proses rekayasa lingkup bisnis perusahaan
$Y_{2.3.5}$	TI membantu mengidentifikasi dan / atau memasuki segmen pasar baru

3.3.3 Variabel Kinerja – Z_1

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, kinerja adalah kemampuan kerja atas sesuatu yang ingin dicapai. *Organizational performance* adalah sebuah indikator yang merefleksikan seberapa baik organisasi mencapai tujuannya (Ho, 2008). Menurut Venkatraman dan Ramanujam (1985), kinerja organisasi direfleksikan melalui *organization's profits, return on investment, the growth of sales, business performance, dan organization effectiveness*.

Metode pengukuran kinerja yang lengkap adalah *Balanced Score Card* (BSC). BSC mengukur kinerja melalui 4 sudut pandang yakni *financial, customer, internal process, serta growth and learning*. Pengukuran kinerja pada penelitian ini difokuskan pada aspek pengukuran tradisional yakni pemasaran dan keuangan. Sebab dua hal tersebut merupakan aspek yang berpengaruh terhadap posisi keunggulan bersaing perusahaan. Jika aspek tersebut tidak terpenuhi maka berpotensi terjadi *IT Productivity Paradox*. Oleh karena itu pengukuran variabel

kinerja ditentukan melalui indikator berikut: (1) *market based performance*, menggambarkan kemampuan perusahaan dalam berkompetisi merebut pasar baru maupun mempertahankan *market share*, (2) *operating performace*, merupakan pemenuhan tujuan ekonomi perusahaan yang menggambarkan *profitability*, *productivity*, dan posisi relatif perusahaan terhadap kompetitor (T. Ravichandran, 2005). Kedua indikator bersifat reflektif ini kemudian diukur melalui item – item berikut:

Tabel 3.12. Item Pengukuran Kinerja

Z₁	Kinerja Berbasis Pasar (<i>Market Based Performance</i>)
Z _{1.1}	TI membantu mempercepat memasuki pasar baru
Z _{1.2}	Kecepatan memberikan produk baru dan jasa ke pasar dibandingkan pesaing
Z _{1.3}	Tingkat kesuksesan dari produk baru atau jasa baru yang tinggi
Z _{1.4}	Tingkat produktivitas melebihi pesaing
Z₂	Kinerja Operasional (<i>Operating Performance</i>)
Z _{2.1}	Tingkat keuntungan lebih tinggi dibanding pesaing karena pemakaian TI
Z _{2.2}	Pencapaian kinerja keuangan tahunan
Z _{2.3}	Kinerja keuangan lebih baik dibandingkan kinerja keuangan pesaing
Z _{2.4}	Peningkatan aset dan volume bisnis perusahaan dalam tiga tahun terakhir

BAB IV

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dikerjakan dalam 6 tahap yakni identifikasi masalah, penyusunan kerangka penelitian, pengumpulan data, uji validitas dan uji reliabilitas, analisis data, dan penarikan kesimpulan. Tahapan – tahapan tersebut digambarkan melalui diagram terlampir. Adapun selama pengerjaan tugas akhir sejak awal hingga akhir akan selalu dilakukan proses dokumentasi dan evaluasi. Dokumentasi disusun sebagai wujud fisik hasil penelitian. Evaluasi secara formal akan dilakukan sebanyak dua kali yakni saat dilaksanakannya sidang proposal dan sidang akhir penelitian ini. Selain itu, pengerjaan tugas akhir ini akan selalu dimonitor dan dievaluasi oleh Dosen Pembimbing dengan tujuan agar proses penelitian berjalan secara efektif dan efisien sehingga dapat mencapai tujuan dengan sebaik – baiknya.

4.1 Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah merupakan proses menggali permasalahan yang akan diangkat dalam penelitian, sehingga dapat ditemukan hal – hal yang melatarbelakangi urgensi dilakukannya penelitian serta titik permasalahan yang akan diselesaikan dalam penelitian. Dalam hal ini identifikasi permasalahan dilakukan melalui studi literatur. Studi literatur dilakukan guna mempelajari kondisi kekinian dan proses bisnis organisasi yang akan diteliti melalui dokumen – dokumen yang ada. Salah satu literatur utama adalah dokumen hasil penelitian yang sudah dilakukan sebelumnya yakni penelitian yang berjudul “Kontradiksi Produktivitas Teknologi Informasi: Sebuah Analisis Eksistensi *Mobile Branch* pada Bank Muamalat Kota Surabaya” oleh Farah Dita Rosendy pada tahun 2013.

4.2 Penyusunan Kerangka Penelitian

Metode penelitian ini bersifat konfirmatif, karena penelitian ini bertujuan untuk melakukan konfirmasi pengaruh investasi TI terhadap perusahaan. Penelitian ini sekaligus disebut eksplanatori karena bertujuan untuk menjelaskan pengaruh antar variabel melalui pengujian variabel. Penelitian ini dilakukan dengan pendekatan *positivist* yakni telah memenuhi kaidah – kaidah ilmiah yang meliputi empiris, obyektif, terukur, rasional, dan sistematis. Penelitian ini bersifat kausalitas, karena penelitian ini ingin memperoleh jawaban mengenai signifikansi hubungan antar variabel yang dibangun pada suatu model persamaan berdasarkan konsep yang relevan.

Penyusunan kerangka penelitian dilakukan dengan studi literatur dan penetapan kerangka konseptual. Studi literatur dilakukan sebagai proses memahami teori – teori terkait penyelesaian masalah yang telah dirumuskan. Proses studi literatur ini dilaksanakan secara paralel dengan penetapan kerangka konseptual, sehingga pada akhirnya dapat ditentukan model yang akan digunakan serta teori – teori pendukung untuk menerapkan model tersebut. Beberapa teori yang dijadikan acuan pembangun model dalam penelitian ini adalah teori *Resource Based View (RBV)*, model Ravichandran dan Lertwongsatien, model Arslan dan Ozturan, serta konsep *IT Strategic Alignment*. Sedangkan model yang ditetapkan untuk penelitian ini adalah hasil pengembangan model Ravichandran dan Lertwongsatien serta model Arslan dan Ozturan, seperti yang telah dipaparkan pada bagian kerangka konseptual. Teori yang dijadikan acuan untuk menganalisis data adalah *Structural Equation Model (SEM)* dan *Generalized Structured Component Analysis (GSCA)*.

4.3 Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan melalui 2 tahap yakni penyusunan kuesioner dan pengambilan data melalui kuesioner.

4.3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan dalam kurun waktu 3.5 bulan, yakni 1 Februari 2014 sampai 15 Juni 2014, dengan melakukan wawancara dan penyebaran kuesioner di Bank Muamalat Surabaya kantor cabang Darmo, kantor cabang Mas Mansyur, 8 kantor kas dan 2 unit *mobile branch* (sesuai jadwal).

4.3.2 Populasi dan Sampel

Objek penelitian ini adalah Bank Muamalat Surabaya. Bank Muamalat di Surabaya sendiri terdiri dari 2 kantor cabang yakni kantor cabang di Jalan Darmo dan Jalan KH. Mas Mansyur. Kantor cabang Darmo memiliki 5 kantor kas, sementara cabang Mas Mansyur memiliki 3 kantor kas. Untuk *mobile branch* sendiri, Bank Muamalat di Surabaya memiliki 2 unit *mobile branch* yang lokasi operasinya berpindah – pindah di area Surabaya sesuai jadwal yang telah ditentukan. Jadi, total unit bisnis yang akan dianalisis ada 12 yang terdiri dari 2 kantor cabang, 8 kantor kas dan 2 *mobile branch*. Sampel yang diambil pada masing – masing unit disesuaikan dengan jumlah pegawai yang ada. Kisaran total responden adalah antara 40 – 100, sesuai pendapat Ghozali (2008). Kriteria responden yang dipilih adalah pihak internal perusahaan yang memiliki pengetahuan, pemahaman dan kemampuan terkait proses bisnis *mobile branch*. Semua responden akan mendapatkan kuesioner dengan pertanyaan dan proporsi yang sama.

4.3.3 Instrumen Penelitian

Sumber data penelitian ini berupa data primer dan sekunder. Data primer diperoleh dari pengumpulan data melalui kuesioner dan wawancara. Kuesioner dibagikan kepada responden sesuai spesifikasi yang telah dijelaskan pada bagian Populasi dan Sampel. Daftar pertanyaan pada kuesioner disusun berdasarkan indikator – indikator dari variabel yang telah

dijelaskan pada bagian Kerangka Konseptual. Skor pada kuisioner menggunakan skala likert 1 sampai 5 untuk melihat kecenderungan responden: 1 = sangat tidak setuju, 2 = tidak setuju, 3 = ragu – ragu, 4 = setuju, 5 = sangat setuju. Selain melalui kuesioner, data primer juga diperoleh dari wawancara yang dilakukan terhadap pejabat Bank Muamalat di Surabaya yang berhubungan dengan aktivitas *mobile branch*. Wawancara dilakukan dengan tujuan untuk mendiskusikan dan mengkonfirmasi proses dan hasil analisis data. Selain data primer, penelitian ini juga menggunakan data sekunder yakni data yang berasal dari dokumen ataupun laporan milik pihak lain. Data sekunder digunakan untuk menyempurnakan data primer.

4.4 Uji Validitas dan Reliabilitas

Uji validitas bertujuan untuk mengetahui seberapa baik suatu item kuisioner dalam mengukur konsep yang seharusnya diukur. Sebuah item dikatakan memiliki validitas tinggi jika terdapat korelasi yang tinggi terhadap total item (Subriadi, 2013). Korelasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah korelasi Pearson. Kriteria penggunaan korelasi ini apabila bilangan koefisien korelasi antar skor suatu indikator dengan total nilai seluruh indikator > 0.3 atau signifikansi ($p - value$) < 0.05 maka korelasi dikatakan signifikan, artinya pernyataan dalam kuisioner dapat dikatakan valid (Solimun, 2012).

Uji reliabilitas dilakukan untuk mengetahui bahwa suatu kuisioner cukup dapat dipercaya sebagai alat pengumpul data. Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui konsistensi data. Uji reliabilitas ini dilakukan menggunakan teknik Cronbach Alpha. Ghazali (2002), menyatakan bahwa semakin dekat koefisien alpha dengan nilai 1, maka item – item pernyataan dalam koefisien semakin *reliable*. Maholtra (1999) menyebutkan koefisien Cronbach Alpha 0.6 sudah cukup. Nunally (1978) menyatakan tingkat reliabilitas antara 0.5 – 0.6 dapat diterima.

4.5 Analisis Data

4.5.1 Analisis Deskriptif Statistik

Analisis deskriptif statistik dilakukan untuk mengetahui karakteristik dan kecenderungan responden dengan menghitung nilai frekuensi dan skor rata – rata untuk tiap indikator dan variabel.

4.5.2 Analisis Inferensial

Analisis inferensial dilakukan dengan mengikuti langkah – langkah analisis menggunakan GSCA seperti yang telah dijelaskan pada bagian Tinjauan Pustaka. Langkah pertama dan kedua telah dilakukan dan dijelaskan pada bagian Kerangka Konseptual.

Konstruksi diagram jalur dilakukan menggunakan perangkat lunak GeSCA untuk memudahkan pemahaman terhadap model. Langkah selanjutnya adalah menyusun sistem persamaan. Sistem persamaan yang perlu didefinisikan adalah *measurement model* dan *structural model*. *Measurement model* merupakan spesifikasi hubungan antara variabel laten dengan indikatornya. Sedangkan *structural model* merupakan spesifikasi yang menggambarkan hubungan antar variabel laten berdasarkan teori substansif penelitian.

Langkah selanjutnya adalah melakukan estimasi parameter. Metode pendugaan parameter yang digunakan untuk meminimumkan residual model secara terintegrasi adalah *Alternating Least Square (ALS)* (Heungsun Hwang, 2004). Proses mendapatkan residual yang minimum dilakukan secara iterasi. Iterasi akan berhenti jika telah tercapai kondisi konvergen, sebagai contoh yakni saat dugaan dengan tahap sebelumnya ≤ 0.001 . Pendugaan parameter dalam GSCA meliputi: (1) Berdasarkan data *sample* original yakni *Weight* dan *loading estimate* dimaksudkan untuk mendapatkan data variabel laten yang pada umumnya menggunakan pendekatan eigen value dan

eigen vector. *Path coefficient estimate* atau estimasi koefisien jalur adalah koefisien hubungan antar variabel laten menggunakan ALS; (2) Berdasarkan data *resampling*, di sini dilakukan estimasi *means* dari *weight*, *loading*, dan *path coefficient*.

Setelah menyusun estimasi, selanjutnya dilakukan evaluasi terhadap *goodness of fit*. Pada analisis GSCA *measures of fit* dilakukan terhadap model pengukuran, model struktural, dan model keseluruhan (*overall model*). *Measure of fit* pada model pengukuran bertujuan untuk menguji apakah instrumen penelitian valid dan reliabel. *Measure of fit* pada model struktural bertujuan untuk mengetahui seberapa besar informasi yang dapat dijelaskan oleh model struktural hasil analisis GSCA. Sedangkan *measure of fit* pada model keseluruhan (*overall model*) merepresentasikan ukuran *goodness of fit* yang menggabungkan model pengukuran dan model struktural, hal ini dapat dilakukan pada *overall model* yang semua variabelnya memiliki indikator bersifat reflektif. Terakhir akan dilakukan pengujian hipotesis dengan tujuan untuk membuktikan dugaan – dugaan pengaruh sumber daya TI pada masing – masing variabel terhadap produktivitas perusahaan.

4.6 Penarikan Kesimpulan

Penarikan kesimpulan dilakukan berdasarkan hasil pengujian hipotesis, sehingga dapat diketahui jawaban dari rumusan masalah untuk mencapai tujuan tugas akhir. Beberapa hal yang disimpulkan antara lain adalah bagaimana pengaruh sumber daya TI terhadap kemampuan berbasis TI pada kasus *mobile branch*, bagaimana pengaruh kemampuan berbasis TI terhadap daya dukung TI untuk kompetensi inti pada kasus *mobile branch*, bagaimana pengaruh daya dukung TI untuk kompetensi inti terhadap performa perusahaan pada kasus *mobile branch*, serta apakah hasil analisis kasus *mobile branch* dengan IE yang menyatakan bahwa TI berpengaruh secara langsung terhadap peningkatan produktivitas terbukti benar jika ditinjau menggunakan RBV dan *IT strategic alignment*.

BAB V

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

5.1 Gambaran Umum Objek Penelitian

Bank Muamalat adalah bank pertama di Indonesia yang menerapkan prinsip Syariah Islam. Diprakarsai oleh Majelis Ulama Indonesia (MUI), Bank Muamalat didirikan pada tahun 1991 dan mulai beroperasi pada tahun 1992. Saat ini Bank Muamalat telah melayani lebih dari 2.5 juta nasabah melalui 275 gerai yang tersebar di 33 provinsi di Indonesia. Selain itu Bank Muamalat juga membuka cabang sampai ke luar negeri yakni di Kuala Lumpur, Malaysia. Berikut adalah visi dan misi Bank Muamalat:

- Visi:** Menjadi Bank Syariah utama di Indonesia, dominan di pasar spiritual, digumi di pasar rasional
- Misi:** Menjadi role model lembaga keuangan syariah dunia dengan penekanan pada semangat kewirausahaan, keunggulan manajemen dan orientasi investasi yang inovatif untuk memaksimalkan nilai bagi *stakeholder*.

Sebagai bank pertama murni syariah, Bank Muamalat berkomitmen untuk memberikan layanan perbankan yang sesuai dengan syariah serta bersifat kompetitif dan aksesibel bagi masyarakat hingga pelosok nusantara. Komitmen ini diwujudkan oleh Bank Muamalat salah satunya adalah melalui pendirian kantor – kantor cabang dan kantor – kantor kas. Kantor kas sesungguhnya berfungsi sebagai penghimpun dana pihak ke tiga nasabah yang meliputi tabungan, giro dan deposito. Namun kantor kas konvensional dinilai kurang efektif sebab kurang bisa menjangkau banyak nasabah. Selain itu pendirian banyak kantor kas konvensional juga akan memakan banyak biaya. Oleh sebab itu, Bank Muamalat cabang Surabaya berinisiatif untuk

menerapkan *mobile branch*. *Mobile branch* merupakan mobil yang digunakan sebagai kantor kas. Tujuannya adalah agar kantor kas dengan *mobile branch* ini dapat menjangkau lebih banyak nasabah karena sifatnya yang dapat berpindah – pindah (*mobile*). *Mobile branch* milik Bank Muamalat cabang Surabaya ini mulai beroperasi pada 1 November 2011 di bawah tanggungjawab Bank Muamalat Surabaya cabang Darmo.

Berdasarkan pedoman operasional *mobile branch* Bank Muamalat Surabaya dikatakan bahwa *mobile branch* Muamalat adalah kantor kas keliling yang berbentuk kendaraan mobil dan sebagian besar prasarana penunjang kegiatan *mobile branch* adalah sama dengan yang ada pada kantor bank. Dalam hal ini kemampuan layanan *mobile branch* setara kategori jaringan kantor kas yang dimiliki oleh bank. Perlengkapan *mobile branch* dikategorikan menjadi perlengkapan operasional, perlengkapan transaksi, dan perlengkapan pendukung keamanan. Perlengkapan operasional meliputi mobil operasional, yaitu *mobile branch* Muamalat, ATM (*Automatic Teller Machine*), EDC (*Electronic Data Capture*), brankas, laptop (dengan spesifikasi minimal: windows XP, *memory* 2 GB, *harddisk* 160 GB, aplikasi T2KR dan Muamalat Client, Microsoft Office, Adobe Acrobat (pdf), *Internet Browser*), telepon *portable* / *handphone*, *scanner* dan *printer*, *map filling* dokumen sementara, *genset*, AC *portable*, GPS, UPS ATM, M – DVR, *mini speaker* dan *sound system*, kursi, tempat sampah, payung, dan permen. Perlengkapan transaksi meliputi jaringan komunikasi data *core banking* dan ATM (*modem* / *wireless*), *stamp*, mesin validasi / *passbook*, lampu ultraviolet, mesin hitung uang, *box teller* dan *customer service*. Perlengkapan pendukung keamanan meliputi CCTV, tanda bahaya / alarm, dan alat / tabung pemadam kebakaran.

Layanan yang diberikan melalui *mobile branch* dibagi menjadi 2 jenis yakni layanan *teller* dan layanan *customer service*. Layanan *teller* meliputi setoran tunai, tarikan tunai, pindah buku, penempatan dan pencairan deposito, kiriman uang, dan setoran kliring. Layanan *customer service* meliputi

pembukaan rekening, pendaftaran fasilitas *delivery channel*, *standing instruction*, penggantian kartu ATM dan buku tabungan, pencetakan mutasi rekening pada buku tabungan, dan pencetakan rekening Koran. Adapun produk – produk yang dipasarkan oleh *mobile branch* antara lain adalah tabungan Muamalat reguler, tabungan Muamalat Shar – E Gold Debit, tabungan Haji Arafah dan Arafah Plus, tabungan Muamalat Umroh, tabungan Muamalat Sahabat, tabunganKu, deposito untuk perorangan dan tidak berlaku spesial nisbah, M Allisya ReLink dari Allianz, dan produk lain yang ditetapkan kantor pusat. Seluruh layanan dan produk – produk tersebut disampaikan oleh petugas *mobile branch* yang terdiri dari *teller*, *customer service*, *sales force*, *driver* dan *security*. Rotasi petugas *mobile branch* ini dilakukan secara berkala dan ditetapkan oleh Pejabat Operasi. *Teller* dan *customer service* dalam hal ini juga bertugas sebagai agen bank dalam melakukan *cross selling* produk *microfunding* dan *microfinancing*. *Microfunding* yang dilakukan oleh *sales force* menggunakan sistem jemput bola sekaligus mensosialisasikan produk dan jasa bank kepada masyarakat di sekitarnya.

Mobile branch beroperasi sesuai jam layanan cabang yakni dimulai maksimal pukul 09.00 s/d 15.00 waktu setempat. Penentuan lokasi layanan *mobile branch* dilakukan oleh cabang induk setempat berdasarkan analisis kelayakan / potensi lokasi dari sisi bisnis dan keamanan lokasi. Dalam hal ini kantor cabang induk adalah Bank Muamalat Surabaya cabang Darmo. Lokasi operasi *mobile branch* dibagi menjadi 2 yakni lokasi tetap dan lokasi berpindah. Lokasi tetap adalah lokasi dimana layanan yang diberikan mulai dari jam buka sampai tutup hanya dilakukan pada satu tempat saja. Sedangkan lokasi berpindah adalah dimana layanan yang diberikan mulai dari jam buka sampai tutup dilakukan di lokasi – lokasi yang berbeda sesuai kebijakan cabang induk terkait potensi lokasi tersebut. Pengelola *mobile branch* akan melakukan penilaian kinerja pada layanan keliling tersebut secara berkala (misal: 3 bulan sekali). Adapun aspek yang dinilai adalah kelayakan rute berdasarkan kinerja penambahan jumlah

account, penambahan jumlah *outstanding* maupun penambahan jumlah transaksi. Setiap aktivitas *mobile branch* wajib memiliki laporan *performance* yang direpresentasikan melalui neraca, laporan laba rugi, volume dana pihak ketiga, jumlah pembukaan rekening (giro, tabungan, deposito) dan laporan jumlah transaksi ATM Muamalat.

5.2 Pengumpulan Data Penelitian

Sesuai perencanaan pada metode penelitian, pengumpulan data dilakukan melalui 2 tahap yakni penyusunan kuesioner dan pengambilan data melalui kuesioner. Kuesioner disusun berdasarkan penelitian terdahulu yang dijadikan acuan utama yakni “Kontradiksi Produktivitas Teknologi Informasi: Sebuah Perspektif *Information Technology Strategic Alignment* dan *Resource – Based View*” oleh Apol Pribadi Subriadi pada tahun 2013. Kuesioner tersebut menerjemahkan tiap item pengukuran pada tiap indikator menjadi 1 pertanyaan, namun pada penelitian ini dilakukan beberapa modifikasi. Modifikasi tersebut didasarkan pada hasil diskusi dengan perwakilan responden yakni PIC *Mobile Branch* Bank Muamalat Surabaya. Terdapat 11 item pertanyaan yang dihapus pada penelitian ini. Item pengukuran pertama yang dihapus adalah $X_{1.5.4}$: Kerjasama antar bagian atau departemen. Item tersebut dihapus karena sudah bisa diukur secara tidak langsung melalui item – item pada indikator Sumber Daya Kemitraan ($X_{1.4}$). Oleh sebab itu, selanjutnya item pengukuran $X_{1.5.5}$ (Studi banding TI) dinotasikan menjadi $X_{1.5.4}$. Item lain yang dihapus adalah item – item pada variabel kontrol. Variabel kontrol pada penelitian terdahulu digunakan untuk menggali data tentang kondisi umum perusahaan. Variabel kontrol dihapus karena kondisi umum perusahaan pada penelitian ini digali melalui wawancara.

Pada metodologi penelitian dijelaskan bahwa pengumpulan data akan dilaksanakan selama 3 minggu. Namun target tersebut tidak tercapai karena pada realisasinya proses pengambilan data dilakukan selama 2 bulan. Minggu pertama

dilakukan untuk pengambilan data kondisi kekinian *mobile branch* dan perusahaan secara umum. Minggu kedua digunakan untuk mendiskusikan kuesioner yang diusulkan dengan PIC *mobile branch* dan melakukan beberapa penyesuaian seperti penyesuaian bahasa, kosa kata dan pengurangan item seperti yang telah dijelaskan sebelumnya. Minggu ketiga sampai minggu kelima digunakan untuk pengambilan data melalui kuesioner. Data yang dihasilkan ternyata tidak lolos uji validitas dan linieritas, sehingga dilakukan pengambilan data ulang pada minggu ketujuh dan kedelapan. Sehingga total waktu untuk pengambilan data adalah 4 minggu (2 bulan).

Pengambilan data yang semula direncanakan akan dilaksanakan di Bank Muamalat Surabaya kantor cabang Darmo, kantor cabang Mas Mansyur, 8 kantor kas dan 2 unit *mobile branch* di Surabaya juga tidak terealisasi. Perubahan realisasi tersebut dilakukan mengingat kriteria responden yang dipilih adalah pihak internal perusahaan yang memiliki pengetahuan, pemahaman dan kapabilitas terkait proses bisnis *mobile branch*. Berdasarkan hasil diskusi dengan PIC *mobile branch* ternyata pihak yang terlibat dalam proyek *mobile branch* seluruhnya berada di kantor cabang Darmo sejumlah 32 orang. Oleh karena 32 orang tersebut merepresentasikan keseluruhan populasi pihak yang terlibat proyek *mobile branch* dan seluruhnya dijadikan target responden maka sampel yang digunakan di sini adalah sampel jenuh. Pada saat proses pengambilan data 2 orang sedang berada di luar kota, sehingga 30 orang yang dijadikan responden dalam penelitian ini.

Seperti dijelaskan dalam metode penelitian, selain menggunakan hasil wawancara dan kuesioner sebagai data primer, penelitian ini juga menggunakan dokumen pendukung sebagai data sekunder. Adapun dokumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah dokumen asset *mobile branch*, laporan tahunan, dan dokumen *Standard Operating Procedure Mobile Branch*. Dokumen – dokumen tersebut digunakan sebagai penguat pada analisis pengujian hipotesis.

5.3 Deskripsi Karakteristik Responden

Responden dalam penelitian ini diambil dari 10 unit kerja yang terlibat dalam proyek *mobile branch*. Seperti tertera pada Tabel 5.1, 10 unit kerja tersebut terdiri dari *Account Manager*, *Back Office*, *Customer Service*, *Operation Officer*, *Relationship Manager*, *Relationship Manager Funding*, *Relationship Manager Retail Funding*, *Coordinator of Funding*, *Teller* dan Umum. *Account Manager* dan *Relationship Manager* merupakan unit kerja yang bertanggungjawab sebagai konsultan keuangan bagi nasabah. Dua unit kerja inilah yang membantu nasabah dalam melakukan keputusan – keputusan finansial dan memilih produk Bank Muamalat yang akan digunakan. *Account manager* lebih fokus kepada nasabah *funding* sedangkan *relationship manager* lebih fokus kepada nasabah *lending*. Dua unit kerja ini berperan penting dalam mengonsept layanan yang diberikan oleh *mobile branch*. *Coordinator of funding* bertugas untuk mengoordinasi pencapaian target dana pihak ketiga (giro, tabungan, dan deposito). *Coordinator of funding* berperan penting dalam mengontrol kinerja *mobile branch* dan menilai kontribusinya terhadap pencapaian target – target perusahaan. *Back office* bertugas untuk menangani transaksi transfer, kliring, inkasso, deposito dan sebagainya. *Back office* berperan penting dalam koordinasi dan rekapitulasi data transaksi yang diperoleh dari *customer service* dan *teller mobile branch*. *Operation officer* bertanggungjawab sebagai *supervisor* atau otoriser transaksi pembukuan. Sedangkan bagian umum atau yang sering disebut GA (*General Affair*) merupakan unit kerja yang bertanggungjawab untuk menyiapkan segala keperluan kantor mulai dari inventaris, alat tulis kantor, barang cetak, *physical condition*, *driver*, *office boy*, dan *security*.

Tabel 5.1. Rekapitulasi Unit Kerja Responden

Unit Kerja	Jumlah Orang	Prosentase (%)
Account Manager	4	13.3
Back Office	5	16.7
Customer Service	6	20
Operation Officer	1	3.33
Relationship Manager	1	3.33
Relationship Manager Funding	4	13.3
Relationship Manager Retail Funding	2	6.67
Coordinator of Funding	1	3.33
Teller	5	16.7
Umum	1	3.33
Total	30	100

Berdasarkan Tabel 5.1 dapat dilihat bahwa jumlah responden terbanyak berasal dari unit kerja *Customer Service* (CS) sebesar 20%. Hal ini sesuai dengan tujuan *mobile branch* yakni sebagai kepanjangan tangan Bank Muamalat dalam meraih nasabah. CS di sini adalah ujung tombak Bank Muamalat yang berhubungan langsung dengan nasabah. Sehingga dibutuhkan lebih banyak sumber daya manusia untuk unit kerja tersebut. Unit kerja terbanyak kedua adalah *Teller* dan *Back Office* (BO) yang sama – sama memiliki prosentase sebesar 16.7%. Di sini *teller* juga memiliki peran yang sama dengan CS yakni berhubungan langsung dengan nasabah, namun *teller* memiliki deskripsi pekerjaan yang lebih sempit dibanding CS. *Teller* hanya melayani transaksi yang berhubungan dengan tabungan sedangkan CS menangani segala macam bentuk komunikasi dengan pelanggan. Oleh sebab itu *teller* diberi porsi lebih sedikit dibanding CS. Responden terbanyak ketiga adalah *Account Manager Consumer Financing* dan *Relationship Manager Funding* yakni sebesar

13.3%. Responden terbanyak keempat adalah *Relationship Manager Retail Funding*, yakni sebesar 6.67%. Selanjutnya responden dengan jumlah responden terkecil (3.33%) adalah *Operation Officer*, *Coordinator of Funding*, *Relationship Manager*, dan Umum. Seperti yang telah dijelaskan sebelumnya, keempat unit kerja tersebut memiliki jumlah sedikit karena bertindak sebagai jajaran manajemen *mobile branch*, dimana manajemen tidak membutuhkan kuantitas melainkan kualitas. Manajemen tidak mengerjakan hal – hal yang teknis melainkan lebih kepada strategi dan kebijakan. Sehingga diperlukan jumlah yang sedikit agar tidak terlalu banyak pihak yang terlibat dalam pengambilan keputusan. Dengan begitu keputusan – keputusan strategis bisa dibuat dengan cepat.

Tabel 5.2. Rekapitulasi Usia Responden

Usia	Jumlah Orang	Prosentase (%)
<30 tahun	20	66.7
30-35 tahun	7	23.3
36-40 tahun	1	3.33
41-45 tahun	2	6.67
46-50 tahun	0	0
>50 tahun	0	0
Total	30	100

Tabel 5.2 menjelaskan bahwa ditinjau dari usia, pihak yang terlibat dalam proyek *mobile branch* ternyata sebagian besar adalah kaum muda yang berusia di bawah 30 tahun (66.7%) dan antara 31 – 35 tahun (23.3%). Hal ini menggambarkan bahwa pengelola *mobile branch* didominasi oleh kaum muda pada usia produktif yang cenderung mudah belajar dan beradaptasi dengan perubahan. Hal ini bagus untuk dinamisasi pengembangan *mobile branch*.

Tabel 5.3. Rekapitulasi Jenis Kelamin Responden

Jenis Kelamin	Jumlah Orang	Prosentase (%)
Laki – laki	16	53.3
Perempuan	14	46.7
Total	30	100

Karakteristik responden ditinjau dari jenis kelamin menunjukkan bahwa porsi laki – laki 6.6% lebih banyak daripada perempuan. Data ini menunjukkan bahwa dalam implementasi *mobile branch* peran laki – laki dan perempuan hampir seimbang. Pandangan ini tidak sepenuhnya mendukung pernyataan yang disebutkan Subriadi (2013) bahwa dunia TI lebih identik dengan dunia laki – laki daripada perempuan.

Tabel 5.4. Rekapitulasi Pendidikan Responden

Pendidikan	Jumlah Orang	Prosentase (%)
SMA	0	0
Diploma	2	6.67
Sarjana	28	93.3
Pasca Sarjana	0	0
Total	30	100

Ditinjau dari pendidikan, Tabel 5.4 menunjukkan bahwa sebagian besar responden adalah lulusan sarjana (S1) dan hanya sedikit diploma. Tingkat pendidikan yang dimiliki oleh manajemen yang bertanggungjawab tentang perencanaan dan pemakaian TI merefleksikan kemampuan dan keterampilan mereka untuk dapat menyelelarkan tujuan TI dalam tujuan bisnis (Subriadi, 2013). Dengan 93.3% pengelola *mobile branch* adalah sarjana, maka informasi yang dapat diambil adalah *mobile branch* ditangani oleh tenaga kerja terdidik sehingga mampu membawa *mobile branch* mencapai tujuan bisnis Bank Muamalat.

Tabel 5.5. Rekapitulasi Masa Kerja Responden

Masa Kerja	Jumlah Orang	Prosentase (%)
<1 tahun	3	10
1-5 tahun	20	66.7
6-10 tahun	4	13.3
11-20 tahun	3	10
>20 tahun	0	0
Total	30	100

Berdasarkan masa kerja, dapat dilihat pada Tabel 5.5 bahwa sebagian besar (66.7%) pengelola *mobile branch* sudah bekerja di Bank Muamalat selama 1 – 5 tahun. Selanjutnya diisi oleh pegawai dengan masa kerja 6 – 10 tahun (13.3%) dan kurang dari 1 tahun serta 11 – 20 masing – masing 10%. Tidak ada pegawai dengan masa kerja lebih dari 20 tahun yang terlibat *mobile branch*. Masa kerja responden mengindikasikan tingkat penguasaan responden terhadap pekerjaan dan wawasan tentang aktivitas perusahaan (Subriadi, 2013). Dikatakan pula dalam penelitian Subriadi (2013) bahwa masa kerja < 5 tahun tergolong masa kerja pendek. Berdasarkan data masa kerja, usia, dan pendidikan responden, informasi yang dapat diperoleh di sini adalah meski responden dapat dikatakan kurang matang dalam memahami perusahaan (berdasarkan masa kerja) dan kurang matang secara emosional (berdasarkan usia), namun responden setidaknya dapat dianggap memiliki wawasan yang baik jika didasarkan pada pendidikan yang mendominasi yakni S1.

5.4 Analisis Statistik Deskriptif

Analisis statistik deskriptif dilakukan berdasarkan nilai *mean*. Nilai *mean* mendekati 1 mengindikasikan respon yang sangat buruk karena cenderung sangat tidak setuju terhadap pernyataan yang diajukan. Sedangkan nilai *mean* mendekati 5 mengindikasikan respon yang sangat baik karena cenderung

sangat setuju. Respon yang baik ditandai dengan nilai *mean* di atas 3. Artinya responden cenderung setuju terhadap pernyataan yang diajukan.

5.4.1 Deskripsi Sumber Daya Teknologi Informasi

Indikator pembentuk variabel Sumber Daya TI antara lain adalah sumber daya manusia, sumber daya infrastruktur, sumber daya finansial, sumber daya kemitraan dan sumber daya pendukung. Dari keseluruhan indikator dapat dilihat bahwa secara umum pengelola *mobile branch* sudah dapat mengelola sumber daya dengan baik. Hal ini dibuktikan melalui keseluruhan *mean* yang bernilai di atas 3, seperti tertera pada Tabel 5.6. Artinya responden cenderung setuju terhadap pernyataan – pernyataan terkait pengelolaan sumber daya TI.

Tabel 5.6. Rangkuman Deskripsi Variabel Sumber Daya TI

Indikator		Mean
X _{1.1}	Sumber Daya Manusia	3.79
X _{1.2}	Sumber Daya Infrastruktur (<i>Infrastructure Resources</i>)	3.86
X _{1.3}	Sumber Daya Finansial (<i>Financial Resources</i>)	3.74
X _{1.4}	Sumber Daya Kemitraan (<i>Partnership Resources</i>)	3.82
X _{1.5}	Sumber Daya Pendukung (<i>Complimentary Resources</i>)	4.26

Berdasarkan Tabel 5.6 dapat dilihat bahwa sumber daya pendukung memiliki nilai *mean* tertinggi yakni 4.26. Sumber daya infrastruktur memiliki nilai *mean* tertinggi kedua yakni 3.86. Sumber daya kemitraan memiliki nilai *mean* tertinggi ketiga yakni 3.82. Disusul oleh sumber daya manusia sebesar 3.79 dan nilai *mean* terendah dimiliki oleh sumber daya finansial yakni

3.74. Berikut adalah detil deskripsi pada masing – masing indikator pembentuk variabel sumber daya TI.

a. Sumber Daya Manusia

Pada Tabel 5.6 tampak bahwa sumber daya manusia menduduki posisi 2 terendah dengan nilai *mean* 3.79. Nilai tersebut menginformasikan bahwa sumber daya manusia dipandang sebagai faktor yang kurang baik dalam proses bisnis *mobile branch*. Hal ini sangat disayangkan mengingat sumber daya manusia adalah aktor utama dari seluruh organisasi (Subriadi, 2013). Namun demikian, sumber daya manusia masih dipersepsikan lebih baik dibanding sumber daya finansial yang hanya memiliki nilai *mean* 3.74. Selain itu, secara umum masing – masing faktor yang dibutuhkan untuk membentuk sumber daya manusia yang baik sudah cukup dipersepsikan dengan baik. Hal tersebut dibuktikan dengan nilai *mean* pada masing – masing item ukuran telah mencapai nilai di atas 3.

Tabel 5.7. Frekuensi Sumber Daya Manusia

Ukuran		Respon (%)					Mean
		1	2	3	4	5	
X_{1.1}	Sumber Daya Manusia						3.79
X _{1.1.1}	Kemampuan teknikal terbaik	3.3	13.3	30	53.3	0	3.33
X _{1.1.2}	Kemampuan menyerap dan menerapkan teknologi baru	0	10	26.7	60	3.3	3.57
X _{1.1.3}	Kemampuan mengatur dan mengintegrasikan TI ke dalam bisnis	0	10	36.7	50	3.3	3.47
X _{1.1.4}	Kedekatan dan produktivitas dengan pengguna atau klien	3.3	0	3.3	53.3	40	4.27
X _{1.1.5}	Pemahaman prioritas bisnis dan tujuan utama organisasi	0	3.3	6.7	80	10	3.97
X _{1.1.6}	Pemahaman teknologi perusahaan dan bisnis proses	0	10	20	63.3	6.7	3.67
X _{1.1.7}	Pemahaman prosedur dan kebijakan perusahaan	0	3.3	20	66.7	10	3.83
X _{1.1.8}	Kepemilikan tanggungjawab dan tugas – tugas penting	0	0	13.3	56.7	30	4.17

Item kedekatan dan produktivitas dengan pengguna atau klien ($X_{1.1.4}$) memiliki nilai *mean* tertinggi yakni 4.27. Artinya pengelola *mobile branch* menilai bahwa sumber daya manusia *mobile branch* sudah memiliki kemampuan bekerja sama yang baik dan mampu menjaga hubungan yang produktif dengan pengguna *mobile branch* dan unit kerja lain. Namun demikian, masih ada 3.3% responden yang menyatakan ketidaksetujuannya, meski 53.3% menyatakan setuju, 40% sangat setuju dan 3.3% sisanya memilih ragu – ragu.

Item kepemilikan tanggungjawab dan tugas – tugas penting ($X_{1.1.8}$) menduduki nilai *mean* tertinggi kedua setelah item $X_{1.1.4}$. Distribusi jawaban pada item ini juga sangat baik, dimana tidak ada responden yang menyatakan tidak setuju maupun sangat tidak setuju. Adapun 13.3% responden menyatakan ragu – ragu, 56.7% setuju dan 30% sangat setuju. Hal ini mengindikasikan bahwa pengelola *mobile branch* menilai sumber daya manusia *mobile branch* telah mengetahui siapa yang bertanggung jawab terhadap tugas – tugas penting perusahaan dengan baik.

Responden memberikan tanggapan terendah pada item kemampuan teknikal terbaik. Meski 53.3% menyatakan setuju, namun 30% menyatakan ragu – ragu, 13.3% tidak setuju dan 3.3% sangat tidak setuju. Bahkan tidak ada responden yang menyatakan sangat setuju pada item ini, artinya pengelola *mobile branch* belum merasa bahwa dirinya adalah salah satu orang terbaik yang bergabung ke dalam penerapan *mobile branch* dengan kemampuan teknikal TI yang sangat baik.

b. Sumber Daya Infrastruktur

Sumber daya infrastruktur merupakan indikator yang mewakili ketersediaan infrastruktur TI yang dapat bersifat tangible atau *intangibile* (Subriadi, 2013). Dalam penelitian ini sumber daya infrastruktur merupakan indikator dengan nilai *mean* tertinggi dibanding indikator lainnya. Seperti tampak pada Tabel 5.6, sumber daya infrastruktur memiliki nilai *mean* sebesar 3.86.

Data tersebut menginformasikan bahwa bagi pengelola *mobile branch*, infrastruktur dianggap sebagai sumber daya yang penting dan telah tersedia dengan baik.

Item ketersediaan dan operasional infrastruktur TI dengan rekanan bisnis ($X_{1.2.2}$), aksesibilitas data perusahaan ($X_{1.2.6}$), dan standand infrastruktur TI ($X_{1.2.8}$) merupakan 3 item yang memiliki nilai *mean* tertinggi yakni 4. Informasi yang dapat dicermati dari data tersebut adalah infrastruktur TI untuk menghubungkan secara elektronik antara *mobile branch* dengan rekanan bisnis (penyedia perangkat/layanan TI, dan/atau rekanan) sudah tersedia dan beroperasi dengan baik. Selain itu data yang dimiliki *mobile branch* sudah dapat diakses dari seluruh unit bisnis yang berkepentingan. Pengelola *mobile branch* juga sudah memiliki standard terhadap berbagai macam komponen infrastruktur TI (*hardware, O/S, network* dan *database*) yang digunakan dalam *mobile branch*.

Tabel 5.8. Frekuensi Sumber Daya Infrastruktur

Ukuran		Respon (%)					Mean
		1	2	3	4	5	
$X_{1.2}$	Sumber Daya Infrastruktur (Infrastructure Resources)						3.86
$X_{1.2.1}$	Ketersediaan dan operasional infrastruktur TI antar unit bisnis	0	0	20	66.7	13.3	3.93
$X_{1.2.2}$	Ketersediaan dan operasional infrastruktur TI dengan rekanan bisnis	0	3.3	16.7	56.7	23.3	4
$X_{1.2.3}$	Kelancaran penggunaan infrastruktur	0	10	10	56.7	23.3	3.93
$X_{1.2.4}$	Kapasitas infrastruktur jaringan computer	0	10	20	53.3	16.7	3.77
$X_{1.2.5}$	Kecepatan infrastruktur jaringan computer	3.3	20	23.3	43.3	10	3.37
$X_{1.2.6}$	Aksesibilitas data perusahaan	0	6.7	10	60	23.3	4
$X_{1.2.7}$	Modularitas sistem aplikasi	0	3.3	16.7	70	10	3.87
$X_{1.2.8}$	Standar infrastruktur TI (perangkat keras, sistem operasi, jaringan, dan basis data)	0	6.7	6.7	66.7	20	4

Item ukuran ketersediaan dan operasional infrastruktur TI antar unit bisnis ($X_{1.2.1}$), kelancaran penggunaan infrastruktur

($X_{1.2.3}$) dan modularitas sistem aplikasi ($X_{1.2.7}$) juga memperoleh respon yang relatif baik, dimana masing – masing memiliki nilai *mean* sebesar 3.93, 3.93, dan 3.87. Hal ini mengindikasikan bahwa pengelola *mobile branch* memandang infrastruktur TI yang dibutuhkan *mobile branch* untuk terhubung secara elektronik dengan unit bisnis di dalam perusahaan sudah tersedia dan beroperasi. Pengelola *mobile branch* juga setuju bahwa infrastruktur teknologi yang diperlukan untuk operasional bisnis sehari-hari *mobile branch* sudah tersedia dan beroperasi dengan baik. Selain itu sistem aplikasi *mobile branch* sudah bersifat modular, setiap modul dapat dipergunakan dengan mudah di dalam sistem aplikasi bisnis lainnya.

Item ukuran kapasitas infrastruktur jaringan komputer ($X_{1.2.4}$) dan kecepatan infrastruktur jaringan komputer ($X_{1.2.5}$) merupakan item ukuran dengan respon terendah dari pengelola *mobile branch*. Masing – masing item ukuran tersebut memiliki nilai *mean* 3.77 dan 3.77. Lebih detail dapat dilihat 20% responden masih ragu – ragu, bahkan 10% tidak setuju jika kapasitas infrastruktur jaringan untuk *mobile branch* sudah memadai. Selain itu 23.3% responden ragu – ragu, 20% tidak setuju dan 3.3% sangat tidak setuju jika kecepatan jaringan internet *mobile branch* sudah memadai.

c. Sumber Daya Finansial

Sumber daya finansial mendapat respon terendah dibanding sumber daya yang lain. Seperti tertera pada Tabel 5.6 sumber daya finansial memperoleh *mean* 3.74. Angka yang rendah ini mencerminkan situasi kehati – hatian dari responden (Subriadi, 2013). Angka *mean* tertinggi diperoleh oleh item budget khusus kebutuhan TI ($X_{1.3.1}$) dan prioritas budget TI ($X_{1.3.2}$) dengan nilai *mean* masing – masing adalah 4.3 dan 4. Data ini menginformasikan bahwa pengelola *mobile branch* berpersepsi baik terhadap *budget* khusus untuk operasional *mobile branch*. Selain itu *budget mobile branch* dianggap sama pentingnya dengan budget kantor kas.

Tabel 5.9. Frekuensi Sumber Daya Finansial

Ukuran		Respon (%)					Mean
		1	2	3	4	5	
$X_{1.3}$	Sumber Daya Finansial (<i>Financial Resources</i>)						3.74
$X_{1.3.1}$	Budget khusus kebutuhan TI	0	3.3	6.7	46.7	43.3	4.3
$X_{1.3.2}$	Prioritas budget TI	0	10	13.3	43.3	33.3	4
$X_{1.3.3}$	Besaran alokasi belanja TI dibanding tahun lalu	0	20	40	30	10	3.3
$X_{1.3.4}$	Pengaruh besaran budget TI terhadap kemudahan operasional perusahaan	0	3.3	23.3	60	13.3	3.83
$X_{1.3.5}$	Pengaruh besaran budget TI terhadap penghematan biaya lainnya	0	20	36.7	40	3.3	3.27

Item dengan nilai *mean* tertinggi ketiga (3.83) adalah pengaruh besaran *budget* TI terhadap kemudahan operasional perusahaan. Data tersebut dapat diartikan pengelola *mobile branch* cenderung setuju bahwa semakin besar budget TI akan semakin mempermudah operasional *mobile branch*. Meski demikian, situasi kehati – hatian terlihat pada item besaran alokasi belanja TI dibanding tahun lalu ($X_{1.3.3}$) dan pengaruh besaran *budget* TI terhadap penghematan biaya lainnya ($X_{1.3.5}$). Masing – masing item tersebut memperoleh nilai *mean* 3.3 dan 3.27. Perolehan jawaban pada item $X_{1.3.3}$ menggambarkan bahwa 30% setuju, 40% ragu – ragu, 20% tidak setuju dan hanya 10% yang sangat setuju terhadap pernyataan belanja TI mereka untuk *mobile branch* tahun ini lebih besar dari tahun sebelumnya. Fakta ini diperjelas melalui item $X_{1.3.5}$ bahwa hanya 3.3% yang sangat setuju jika semakin besar belanja TI akan memberikan penghematan terhadap belanja operasional lainnya. Sehingga dapat ditarik kesimpulan sementara bahwa pengelola *mobile branch* berhati – hati membelanjakan anggarannya untuk TI sebab mereka kurang percaya bahwa TI dapat memberikan penghematan.

d. Sumber Daya Kemitraan

Dikatakan oleh Subriadi (2013) bahwa pengelolaan kualitas hubungan yang terjadi di antara para pemangku kepentingan (*stakeholder*) TI merupakan gambaran bagaimana kualitas interaksi yang terjadi pada pihak – pihak terkait yakni: (1) internal, yaitu sesama karyawan dan antar bagian / departemen, dan (2) internal – eksternal, yaitu hubungan dengan pihak pemasok, konsumen dan lainnya, tergambar dari indikator kualitas hubungan kemitraan. Dalam hal ini indikator sumber daya kemitraan memperoleh nilai *mean* tertinggi kedua (3.82) dibanding indikator lainnya.

Tabel 5.10. Frekuensi Sumber Daya Kemitraan

Ukuran		Respon (%)					Mean
		1	2	3	4	5	
X_{1.4}	Sumber Daya Kemitraan (<i>Partnership Resources</i>)						3.82
X _{1.4.1}	Keterbukaan informasi penting proyek TI	0	13.3	3.3	56.7	26.7	3.97
X _{1.4.2}	Kesepahaman departemen TI dan departemen lainnya	0	3.3	10	73.3	13.3	3.97
X _{1.4.3}	Tingkat kepercayaan antar departemen TI dan departemen lain	0	3.3	10	66.7	20	4.03
X _{1.4.4}	Keterlibatan antar departemen dalam perencanaan sasaran untuk proyek – proyek TI	0	0	10	73.3	16.7	4.07
X _{1.4.5}	Intensitas konflik antara departemen TI dan departemen lain	0	20	13.3	63.3	3.3	3.5
X _{1.4.6}	Intensitas konflik antara departemen TI dengan vendor TI	0	13.3	26.7	53.3	6.7	3.53
X _{1.4.7}	Ketepatan dan efektifitas informasi dari vendor TI dan penyedia jasa layanan	0	3.3	33.3	63.3	0	3.6
X _{1.4.8}	Trust antara departemen TI dan vendor TI dan / atau penyedia jasa layanan	0	6.7	16.7	63.3	13.3	3.83
X _{1.4.9}	Hubungan jangka panjang dengan vendor TI dan / atau penyedia jasa layanan	0	3.3	23.3	53.3	20	3.9

Lebih detail dapat dilihat pada Tabel 5.10 bahwa item keterlibatan antara departemen dalam perencanaan sasaran untuk proyek – proyek TI ($X_{1.4.4}$) dan tingkat kepercayaan antar departemen TI dan departemen lain ($X_{1.4.3}$) memperoleh nilai *mean* yang cukup tinggi yakni 4.07 dan 4.03. Nilai *mean* pada item $X_{1.4.4}$ menginformasikan bahwa pengelola *mobile branch* cenderung setuju jika sasaran dan perencanaan untuk *mobile branch* telah dikembangkan secara bersama-sama antara unit kerja *mobile branch* dengan unit kerja terkait lainnya. Didukung dengan item $X_{1.4.3}$ dimana pengelola *mobile branch* setuju bahwa unit kerja *mobile branch* dan unit kerja lainnya telah memiliki tingkat saling mempercayai yang tinggi. Item dengan nilai *mean* tertinggi selanjutnya adalah keterbukaan informasi penting proyek TI ($X_{1.4.1}$) dan kesepahaman departemen TI dan departemen lainnya ($x_{1.4.2}$). Keduanya memiliki *mean* yang sama yakni 3.97. Nilai tersebut menginformasikan bahwa informasi penting yang berkaitan dengan *mobile branch* terbuka bagi seluruh unit kerja. Selain itu unit kerja *mobile branch* dan unit kerja lainnya saling memahami lingkungan dan lingkup kerja masing-masing. Berdasarkan nilai item – item tersebut hampir dapat dikatakan bahwa hubungan internal pengelola *mobile branch* dengan unit kerja lainnya dalam Bank Muamalat Surabaya cukup baik. Meski demikian, tampaknya konflik internal tetap tidak dapat dihindarkan, melihat nilai *mean* item intensitas konflik antara departemen TI dan departemen lain ($X_{1.4.5}$) paling rendah dibanding item – item lainnya yakni 3.5. Nilai tersebut menginformasikan bahwa konflik tidak jarang terjadi antara unit kerja *mobile* dan unit kerja lainnya.

Seperti yang telah disebutkan sebelumnya, selain ditinjau berdasarkan hubungan internal, kualitas sumber daya kemitraan juga dinilai melalui hubungan eksternal. Kualitas hubungan eksternal di sini dinilai melalui item $X_{1.4.6}$ sampai $X_{1.4.9}$ dan hasilnya relatif memuaskan. Item hubungan jangka panjang dengan vendor TI dan / atau penyedia jasa layanan ($X_{1.4.9}$) menempati posisi keempat dengan *mean* 3.9. Disusul oleh item

trust antara departemen TI dan vendor TI dan / atau penyedia jasa layanan ($X_{1.4.8}$) dengan nilai mean 3.83. Kemudian item ketepatan dan efektifitas informasi dari vendor TI dan penyedia jasa layanan ($X_{1.4.7}$) dengan mean 3.6. Adapun item dengan nilai terendah dalam item ukur hubungan eksternal yakni ketepatan dan efektifitas informasi dari vendor TI dan penyedia jasa layanan ($X_{1.4.6}$) dengan *mean* 3.53. Dikatakan lebih relatif baik sebab nilai mean terendah pada item ukur hubungan eksternal ($X_{1.4.6}$) masih 0.03 lebih tinggi dibanding nilai *mean* terendah pada item ukur hubungan internal ($X_{1.4.5}$).

e. Sumber Daya Pendukung

Sumber daya pendukung mencerminkan lingkungan perusahaan yang bersifat kondusif untuk suatu perbaikan dengan memakai teknologi informasi (Subriadi, 2013). Item – item pada indikator ini memiliki nilai *mean* yang relatif tinggi. Dimana nilai tertinggi adalah 4.43 diperoleh oleh item dukungan dan komitmen pimpinan atau manajemen puncak ($X_{1.5.1}$). Item tersebut memperoleh prosentase yang sangat memuaskan, dimana tidak ada responden yang menyatakan ragu – ragu, tidak setuju, maupun sangat tidak setuju. 56.7% setuju dan 43.3% sangat setuju bahwa pimpinan/ manajemen puncak telah mendukung dan berkomitmen terhadap pemakaian dan pengembangan *mobile branch*.

Tabel 5.11. Frekuensi Sumber Daya Pendukung

Ukuran		Respon (%)					Mean
		1	2	3	4	5	
$X_{1.5}$	Sumber Daya Pendukung (<i>Complimentary Resources</i>)						4.26
$X_{1.5.1}$	Dukungan dan komitmen pimpinan atau manajemen puncak	0	0	0	56.7	43.3	4.43
$X_{1.5.2}$	Keterbukaan perusahaan terhadap kemajuan TI	0	3.3	3.3	46.7	46.7	4.37
$X_{1.5.3}$	Perusahaan mudah beradaptasi untuk perubahan	0	3.3	3.3	50	43.3	4.33
$X_{1.5.4}$	Kerjasama antar bagian atau departemen (tidak diuji dalam	-	-	-	-	-	-

Ukuran		Respon (%)					Mean
		1	2	3	4	5	
$X_{1.5}$	Sumber Daya Pendukung (<i>Complimentary Resources</i>)						4.26
	kuesioner)						
$X_{1.5.5}$	Studi banding TI	0	6.7	23.3	43.3	26.7	3.9

Item keterbukaan perusahaan terhadap kemajuan TI ($X_{1.5.2}$) memiliki nilai *mean* terbesar kedua yakni 4.37. Nilai ini bermakna Bank Muamalat Surabaya sangat terbuka terhadap kemajuan *mobile branch*. Bank Muamalat Surabaya juga cukup mudah beradaptasi terhadap perubahan. Hal ini tercermin pada item perusahaan mudah beradaptasi terhadap perubahan ($X_{1.5.3}$) yang memiliki nilai *mean* terbesar ketiga yakni 4.33. Selain itu, item studi banding TI ($X_{1.5.5}$) yang merupakan item dengan nilai *mean* terendahpun masih memiliki nilai *mean* yang lebih tinggi dibanding item – item terendah pada indikator lain yakni 3.9. Item tersebut mengindikasikan bahwa Bank Muamalat Surabaya melakukan studi banding (*benchmarking*) *mobile branch* terhadap perusahaan lain.

5.4.2 Deskripsi Kemampuan Berbasis TI

Variabel kemampuan berbasis TI dibentuk oleh 3 indikator yakni perencanaan dan pengembangan ($Y_{1.1}$), dukungan kepada pengguna ($Y_{1.2}$) dan pengoperasian ($Y_{1.3}$). Dari Tabel 5.12 dapat dilihat bahwa dengan nilai *mean* yang relatif tinggi, maka dapat dikatakan secara umum pengelola *mobile branch* telah berupaya mengembangkan dan mendayagunakan *mobile branch* dengan baik. Mengingat kemampuan berbasis TI merupakan variabel yang menggambarkan kemampuan perusahaan berdasarkan atau berbasiskan sumber daya TI yang dimiliki (Subriadi, 2013). Adapun indikator dengan nilai *mean* tertinggi sebesar 4.18 adalah dukungan kepada pengguna ($Y_{1.2}$). Indikator dengan nilai *mean* tertinggi kedua sebesar 4.10 adalah perencanaan dan pengembangan ($Y_{1.1}$). Indikator dengan nilai *mean* terendah adalah pengoperasian ($Y_{1.3}$) yakni 3.9.

Tabel 5.12. Rangkuman Deskripsi Kemampuan Berbasis TI

Indikator		Mean
Y _{1.1}	Perencanaan dan Pengembangan (<i>Planning and Development</i>)	4.10
Y _{1.2}	Dukungan Kepada Pengguna (<i>User Support</i>)	4.18
Y _{1.3}	Pengoperasian (<i>Operations</i>)	3.9

Berikut adalah deskripsi untuk masing – masing indikator.

a. Perencanaan dan Pengembangan

Indikator perencanaan dan pengembangan diukur melalui 10 item seperti tertera pada Tabel 5.13. Dapat dilihat bahwa item dengan nilai *mean* tertinggi (4.5) adalah ketersediaan metodologi formal perencanaan TI (Y_{1.1.4}). Nilai pada item tersebut menggambarkan telah tersedianya dokumen tata kelola resmi untuk *mobile branch*. Item selanjutnya adalah cakupan kepentingan bisnis dan organisasi dalam perencanaan (Y_{1.1.5}) yang memiliki nilai *mean* sebesar 4.33. Nilai tersebut menggambarkan bahwa pengelola *mobile branch* telah memiliki *standard operating procedure* perencanaan yang memiliki beberapa petunjuk untuk memastikan hal-hal penting dalam bisnis, organisasi, dan teknologi telah tercakup dengan baik. Item dengan nilai *mean* tertinggi ketiga adalah kontinuitas perencanaan TI dengan nilai *mean* sebesar 4.2. Nilai pada item tersebut mengindikasikan telah adanya perencanaan dan strategi *mobile branch* yang dilakukan dan diperbarui secara berkelanjutan. Item prakarsa dan keterlibatan perencanaan TI oleh manajemen senior (Y_{1.1.3}) dan item kecukupan kontrol pengembangan sistem (Y_{1.1.9}) memperoleh nilai *mean* yang sama tinggi yakni 4.17. Nilai item Y_{1.1.3} menggambarkan adanya perencanaan *mobile branch* yang diprakarsai oleh manajemen senior, dan keterlibatan manajemen senior setelah perencanaan sangat tinggi. Untuk item Y_{1.1.9}, fakta yang digambarkan adalah sistem pengembangan proses *mobile*

branch telah memiliki kecukupan kontrol untuk memastikan capaian target yang ditentukan.

Tabel 5.13. Frekuensi Perencanaan dan Pengembangan

Ukuran		Respon (%)					Mean
		1	2	3	4	5	
Y_{1.1}	Perencanaan dan Pengembangan (<i>Planning and Development</i>)						4.10
Y _{1.1.1}	Kontinuitas perencanaan TI	0	0	6.7	66.7	26.7	4.2
Y _{1.1.2}	Keterlibatan atau partisipasi unit bisnis dalam perencanaan TI	0	3.3	20	53.3	23.3	3.97
Y _{1.1.3}	Prakarsa dan keterlibatan perencanaan TI oleh manajemen senior	0	3.3	13.3	46.7	36.7	4.17
Y _{1.1.4}	Ketersediaan metodologi formal perencanaan TI	0	0	0	50	50	4.5
Y _{1.1.5}	Cakupan kepentingan bisnis dan organisasi dalam perencanaan	0	0	3.3	60	36.7	4.33
Y _{1.1.6}	Totalitas perencanaan TI dalam organisasi	0	0	16.7	56.7	26.7	4.1
Y _{1.1.7}	Kemudahan adaptasi proses pengembangan sistem	0	13.3	30	53.3	3.3	3.47
Y _{1.1.8}	Pengukuran resmi dan ada koreksi umpan balik pada proses pengembangan sistem	0	0	3.3	80	16.7	4.13
Y _{1.1.9}	Kecukupan kontrol pengembangan sistem	0	0	3.3	76.7	20	4.17
Y _{1.1.10}	Keluasan sistem pengembangan proses terhadap perubahan	0	0	13.3	73.3	13.3	4

Item pengukuran resmi dan ada koneksi umpan balik pada proses pengembangan sistem (Y_{1.1.8}) memiliki nilai *mean* 4.13. Nilai tersebut mengindikasikan bahwa proses pengembangan sistem *mobile branch* telah secara terus menerus ditingkatkan dengan menggunakan pengukuran resmi dan ada koreksi umpan balik. Item totalitas perencanaan TI dalam organisasi (Y_{1.1.6}) memperoleh nilai *mean* sebesar 4.1. Artinya, pengelola *mobile branch* telah merencanakan *mobile branch* secara komprehensif sehingga mampu mencakup semua kebutuhan yang dapat dipenuhi oleh *mobile branch* di dalam organisasi. Item terakhir dengan nilai *mean* 4 adalah keluwesan sistem pengembangan proses terhadap perubahan (Y_{1.1.10}). Item tersebut mengindikasikan bahwa sistem pengembangan proses

mobile branch memiliki keluwesan untuk perubahan yang disebabkan adanya metodologi, teknik ataupun perangkat baru.

Terdapat dua item yang memperoleh nilai *mean* di bawah 4 yakni keterlibatan atau partisipasi unit bisnis dalam perencanaan TI ($Y_{1.1.2}$) dengan *mean* 3.97 dan item kemudahan adaptasi proses pengembangan sistem ($Y_{1.1.7}$) dengan *mean* terendah yakni 3.4. Secara keseluruhan dapat dilihat bahwa item – item pada indikator perencanaan dan pengembangan memiliki nilai *mean* yang relatif tinggi, dimana responden cenderung setuju dengan semua pernyataan yang diajukan. Dibuktikan dengan nilai *mean* yang seluruhnya di atas 3.

b. Dukungan Kepada Pengguna

Indikator dukungan kepada pengguna merupakan indikator dengan nilai *mean* tertinggi dibanding indikator lain dalam variabel kemampuan berbasis TI. Hasil nilai *mean* masing – masing item pada indikator ini juga sangat tinggi, dimana semuanya memperoleh nilai di atas 4. Hal ini mengindikasikan bahwa, secara umum pengelola *mobile branch* telah menyediakan dukungan untuk pengguna *mobile branch* dengan baik.

Lebih detil dapat dicermati melalui Tabel 5.14, item standard kinerja kualitas layanan TI ($Y_{1.2.4}$) memperoleh nilai *mean* tertinggi sebesar 4.33. Dengan prosentase respon yang sangat baik, dimana tidak ada jawaban tidak setuju maupun sangat tidak setuju. Data ini menggambarkan sebuah fakta bahwa pengelola *mobile branch* telah memiliki standard kinerja yang memadai untuk memantau kualitas layanan *mobile branch*. Item ketersediaan *service level agreement* layanan dukungan TI ($Y_{1.2.3}$) memperoleh nilai *mean* tertinggi kedua yakni 4.3. Nilai pada item tersebut mengindikasikan telah dimilikinya *service level agreement* (standard layanan) dengan seluruh pengguna untuk dukungan *mobile branch*. Item selanjutnya adalah pedoman prioritas permintaan layanan dari pengguna ($Y_{1.2.1}$) dengan nilai *mean* 4.07. Item tersebut menjelaskan bahwa pengelola *mobile branch* cenderung setuju dengan perlunya pedoman yang jelas

untuk memprioritaskan permintaan layanan *mobile branch* dari pengguna.

Tabel 5.14. Frekuensi Dukungan Kepada Pengguna

Ukuran		Respon (%)					Mean
		1	2	3	4	5	
Y_{1,2}	Dukungan Kepada Pengguna (<i>Users Support</i>)						4.18
Y _{1,2.1}	Pedoman prioritas permintaan layanan dari pengguna	0	0	6.7	66.7	26.7	4.2
Y _{1,2.2}	Kriteria kualitas layanan untuk seluruh lingkup kerja TI	0	0	10	73.3	16.7	4.07
Y _{1,2.3}	Ketersediaan <i>service level agreement</i> layanan dukungan TI	0	0	6.7	56.7	36.7	4.3
Y _{1,2.4}	Standard kinerja kualitas layanan TI	0	0	3.3	60	36.7	4.33
Y _{1,2.5}	Ketersediaan sistem khusus pencatatan, pelacakan dan respon permintaan layanan TI	0	3.3	16.7	53.3	26.7	4.03

Berikutnya adalah item dengan nilai *mean* 4.07 yakni kriteria kualitas layanan untuk seluruh lingkup kerja TI (Y_{1,2.2}). Nilai tersebut menggambarkan bahwa pengelola *mobile branch* memiliki kriteria kualitas layanan yang terdefinisi jelas untuk seluruh lingkup kerja *mobile branch*. Selanjutnya adalah item ketersediaan sistem khusus pencatatan, pelacakan dan respon permintaan layanan TI (Y_{1,2.5}) dengan nilai *mean* 4.03. Nilai ini memberi gambaran bahwa pengelola *mobile branch* telah memiliki sistem khusus untuk mencatat, melacak dan merespon permintaan layanan *mobile branch*.

c. Pengoperasian

Item dengan nilai *mean* tertinggi (4.1) dalam indikator pengoperasian adalah monitoring keamanan dan prosedur pencegahan penyalahgunaan TI (Y_{1,3.4}). Nilai tersebut mengindikasikan bahwa pengelola *mobile branch* telah secara terus menerus memeriksa keamanan dan prosedur untuk mengantisipasi penyalahgunaan penggunaan *mobile branch*. Item

prosedur lengkap mengantisipasi kerusakan sistem komputer ($Y_{1.3.2}$) memiliki nilai *mean* sebesar 3.9. Item tersebut memberi gambaran bahwa pengelola *mobile branch* telah memiliki prosedur lengkap untuk mengantisipasi kerusakan sistem komputer yang tak terduga pada *mobile branch*. Meski demikian masih ada 6.7% responden yang tidak setuju terhadap pernyataan tersebut.

Tabel 5.15. Frekuensi Pengoperasian

Ukuran		Respon (%)					Mean
		1	2	3	4	5	
$Y_{1.3}$	Pengoperasian (<i>Operations</i>)						3.9
$Y_{1.3.1}$	Otomatisasi sistem komputasi	0	0	26.7	60	13.3	3.87
$Y_{1.3.2}$	Prosedur lengkap mengantisipasi kerusakan sistem computer	0	6.7	13.3	63.3	16.7	3.9
$Y_{1.3.3}$	Prosedur backup dan jadwal	0	3.3	20	63.3	13.3	3.87
$Y_{1.3.4}$	Monitoring keamanan dan prosedur pencegahan penyalahgunaan TI	0	0	10	70	20	4.1

Terdapat 2 item dengan nilai *mean* yang sama sebesar 3.87 yakni otomatisasi sistem komputasi ($Y_{1.3.1}$) dan prosedur backup dan jadwal ($Y_{1.3.3}$). Item $Y_{1.3.1}$ memberi gambaran bahwa pengelola *mobile branch* telah memiliki sistem komputasi otomatis untuk melaksanakan pekerjaan terkait *mobile branch* dengan hanya sedikit perhitungan manual. Sedangkan item $Y_{1.3.3}$ mengindikasikan adanya prosedur backup data *mobile branch* yang selalu dilakukan secara disiplin di komputer pusat data. Meski demikian, masih ada 3.3% responden yang tidak setuju terhadap pernyataan tersebut.

5.4.3 Deskripsi Daya Dukung TI Terhadap Kompetensi Inti

Variabel daya dukung TI terhadap kompetensi inti menggambarkan suatu keadaan tentang posisi TI, apakah sudah berada dalam proses bisnis yang seharusnya untuk mendukung kompetensi inti perusahaan (Subriadi, 2013). Variabel ini dibentuk dari 3 indikator meliputi kompetensi akses pasar ($Y_{2.1}$),

kompetensi terkait integritas TI ($Y_{2.2}$), dan kompetensi terkait fungsional ($Y_{2.3}$). Indikator kompetensi akses pasar merupakan indikator dengan nilai *mean* tertinggi yakni 4.06. Indikator dengan nilai *mean* tertinggi kedua sebesar 3.97 adalah kompetensi terkait fungsional. Sedangkan indikator dengan nilai *mean* terendah (3.96) adalah kompetensi terkait integritas TI.

Tabel 5.16. Rangkuman Deskripsi Daya Dukung TI Terhadap Kompetensi Inti

Indikator		Mean
$Y_{2.1}$	Kompetensi Akses Pasar (<i>Market Access Competencies</i>)	4.06
$Y_{2.2}$	Kompetensi Terkait Integritas TI (<i>IT Integrity Related Competency</i>)	3.96
$Y_{2.3}$	Kompetensi Terkait Fungsional (<i>Functional – Related Competency</i>)	3.97

Adapun detail nilai *mean* tiap item pada masing – masing indikator akan dipaparkan pada pembahasan berikut.

a. Kompetensi Akses Pasar

Indikator kompetensi akses pasar merupakan indikator dengan nilai *mean* tertinggi dibanding indikator lain pada variabel daya dukung TI terhadap kompetensi inti. Dilihat dari segi penyediaan informasi penting kepada pelanggan ($Y_{2.1.2}$), pengelola *mobile branch* menunjukkan kecenderungan bahwa mereka telah menyediakan informasi penting yang diperlukan nasabah. Dibuktikan dengan nilai *mean* yang tinggi yakni 4.17. Selain menyediakan informasi penting yang diperlukan nasabah, pengelola *mobile branch* juga cenderung setuju bahwa dengan bantuan *mobile branch*, mereka telah dapat meramu produk atau layanan sesuai selera pelanggan ($Y_{2.1.5}$). Terbukti dengan nilai *mean* yang cukup tinggi yakni 4.1.

Tabel 5.17. Frekuensi Kompetensi Akses Pasar

Ukuran		Respon (%)					Mean
		1	2	3	4	5	
Y _{2.1}	Kompetensi Akses Pasar (<i>Market Access Competencies</i>)						4.06
Y _{2.1.1}	Penggunaan website atau internet untuk merespon pelanggan	0	13.3	10	43.3	33.3	3.97
Y _{2.1.2}	Penyediaan informasi penting kepada pelanggan	0	3.3	6.7	60	30	4.17
Y _{2.1.3}	Identifikasi pelanggan yang kebutuhannya belum terpenuhi	0	3.3	10	66.7	20	4.03
Y _{2.1.4}	Pemetaan produk dan layanan sesuai kebutuhan pelanggan	0	0	16.7	63.3	20	4.03
Y _{2.1.5}	Meramu produk atau layanan sesuai selera pelanggan	0	0	16.7	56.7	26.7	4.1

Pengelola *mobile branch* memiliki pandangan yang relatif sama terhadap identifikasi pelanggan yang kebutuhannya belum terpenuhi (Y_{2.1.3}) dan pemetaan produk dan layanan sesuai kebutuhan pelanggan (Y_{2.1.4}). Hal ini dibuktikan dengan nilai *mean* yang sama untuk keduanya yakni 4.03. Dari sini dapat dikatakan pengelola *mobile branch* cenderung percaya bahwa mereka mampu mengidentifikasi kelompok-kelompok nasabah yang kebutuhannya tidak atau belum terpenuhi dengan dukungan *mobile branch*. Selain itu pengelola *mobile branch* juga cenderung setuju dengan pernyataan mereka mampu memetakan produk dan layanan sesuai kebutuhan nasabah (tipe produk, ketertarikan, bagi hasil, jumlah dan layanan) dengan dukungan *mobile branch*.

Item penggunaan internet atau website untuk merespon pelanggan mendapat nilai *mean* terkecil yakni 3.97. Meski demikian nilai tersebut tetap relatif masih tinggi karena mendekati 4. Artinya pengelola *mobile branch* cenderung setuju bahwa *mobile branch* memanfaatkan website atau internet untuk meningkatkan respon terhadap keinginan nasabah.

b. Kompetensi Terkait Integritas TI

Dalam variabel daya dukung TI terhadap kompetensi inti, indikator kompetensi terkait integritas TI merupakan indikator

dengan nilai *mean* terendah dibanding indikator lainnya. Meski demikian, nilai *mean* – nya hanya 0.01 lebih rendah dari indikator kompetensi terkait fungsional. Maka secara umum persepsi penglola *mobile branch* terhadap item – item dalam indikator ini cukup baik.

Mengacu pada Tabel 5.18, Item TI memperluas keluwesan atau kemudahan proses bisnis atau cara kerja (Y_{2.2.2}) memiliki nilai *mean* tertinggi yakni 4.17. Nilai ini menggambarkan bahwa pengelola *mobile branch* setuju proses bisnis atau cara kerja mereka menjadi lebih luwes dengan adanya *mobile branch*, walaupun masih ada 3.3% yang meragukan hal tersebut. Item TI mengintegrasikan koordinasi bisnis (Y_{2.2.3}) memiliki nilai *mean* tertinggi kedua yakni 3.97. Nilai ini mengindikasikan bahwa pengelola *mobile branch* setuju bahwa *mobile branch* telah membantu mereka dalam mengintegrasikan koordinasi bisnis.

Tabel 5.18. Frekuensi Kompetensi Integritas TI

Ukuran		Respon (%)					Mean
		1	2	3	4	5	
Y _{2.2}	Kompetensi Terkait Integritas TI (<i>IT Integrity Related Competency</i>)						3.96
Y _{2.2.1}	TI mampu merekayasa ulang proses bisnis atau cara kerja	0	6.7	13.3	73.3	6.7	3.8
Y _{2.2.2}	TI memperluas keluwesan atau kemudahan proses bisnis atau cara kerja	0	0	3.3	76.7	20	4.17
Y _{2.2.3}	TI mengintegrasikan koordinasi bisnis	0	0	13.3	76.7	10	3.97
Y _{2.2.4}	TI mampu mempercepat aktivitas logistik atau persediaan	0	0	20	70	10	3.9

Pengelola *mobile branch* memandang bahwa *mobile branch* mampu mempercepat aktivitas logistik atau persediaan. Tercermin dalam item Y_{2.2.4} dengan perolehan nilai *mean* sebesar 3.9, meski masih ada 20% dari mereka yang ragu – ragu akan hal tersebut. Nilai *mean* terendah yakni 3.8 dimiliki oleh item Y_{2.2.1}. Item tersebut menggambarkan bahwa pengelola *mobile branch* cukup setuju jika *mobile branch* mampu merekayasa ulang proses

bisnis atau cara kerja mereka. Namun memang benar jika item ini mendapat nilai *mean* terkecil karena masih ada 13.3% yang ragu – ragu dan 6.7% tidak setuju.

c. Kompetensi Terkait Fungsional

Kompetensi terkait fungsional merupakan indikator dengan rata – rata nilai *mean* terbesar kedua setelah indikator kompetensi akses pasar. Indikator ini menilai peran *mobile branch* secara fungsional bagi Bank Muamalat Surabaya. Mengacu pada Tabel 5.19, pengelola *mobile branch* cukup setuju bahwa *mobile branch* membantu mengidentifikasi dan / atau memasuki segmen pasar baru. Hal ini tercermin dari item Y_{2.3.5} yang memiliki nilai *mean* tertinggi yakni 4.2, meskipun masih ada 3.3% yang merasa ragu – ragu. Selanjutnya pengelola *mobile branch* juga cenderung setuju bahwa *mobile branch* meningkatkan kecepatan penyampaian produk dan layanan baru ke pelanggan. Hal ini tercermin melalui nilai *mean* pada item Y_{2.3.2} yang cukup tinggi yakni 4.13. Namun, meski perolehan nilai *mean* pada item tersebut cukup tinggi, ternyata masih ada 3.3% yang tidak setuju dan 3.3% yang ragu – ragu.

Tabel 5.19. Frekuensi Kompetensi Terkait Fungsional

Ukuran		Respon (%)					Mean
		1	2	3	4	5	
Y _{2.3}	Kompetensi Terkait Fungsional (<i>Functional – Related Competency</i>)						3.97
Y _{2.3.1}	TI mempercepat riset dan pengembangan produk baru	0	10	20	66.7	3.3	3.63
Y _{2.3.2}	TI meningkatkan kecepatan penyampaian produk dan layanan baru ke pelanggan	0	3.3	3.3	70	23.3	4.13
Y _{2.3.3}	TI meningkatkan kecepatan respon terhadap persaingan	0	0	16.7	70	13.3	3.97
Y _{2.3.4}	TI membantu proses rekayasa lingkup bisnis perusahaan	0	0	13.3	83.3	3.3	3.9
Y _{2.3.5}	TI membantu mengidentifikasi dan / atau memasuki segmen pasar baru	0	0	3.3	70	26.7	4.2

Pengelola *mobile branch* setuju bahwa *mobile branch* meningkatkan kecepatan respon terhadap persaingan, sesuai nilai *mean* yang diperoleh pada item $Y_{2.3.3}$ yakni 3.97. Meski nilai *mean* – nya tinggi, namun masih ada 16.7% yang merasa ragu – ragu dengan peran *mobile branch* dalam meningkatkan kecepatan bersaing. Item TI membantu proses rekayasa lingkup bisnis perusahaan ($Y_{2.3.4}$) memiliki nilai *mean* terendah kedua yakni 3.9. Namun nilai *mean* tersebut masih terbilang tinggi karena mendekati 4. Diperkuat pula dengan tidak adanya jawaban tidak setuju maupun sangat tidak setuju, meskipun ada 13.3% yang ragu – ragu. Adapun item dengan perolehan *mean* terendah adalah $Y_{2.3.1}$. Item tersebut menjelaskan bahwa 66.7% setuju dan 3.3% sangat setuju dengan pernyataan *mobile branch* mempercepat riset dan pengembangan produk baru. Namun demikian, masih ada 20% yang ragu – ragu dan 10% tidak setuju.

5.4.4 Deskripsi Variabel Kinerja

Kinerja merupakan persepsi atas prestasi yang dicapai oleh perusahaan dalam kurun waktu tertentu (Subriadi, 2013). Pada penelitian ini, kinerja yang diukur adalah kinerja Bank Muamalat dalam kurun waktu kurang lebih 3 tahun terakhir, yakni sejak diluncurkannya *mobile branch* pada tahun 2011. Variabel kinerja diukur melalui 2 indikator, yakni kinerja berbasis pasar (Z_1) dan kinerja operasional (Z_2). Pada Tabel 5.20, dapat dicermati bahwa ternyata indikator kinerja berbasis pasar mendapat respon lebih baik dibanding kinerja berbasis operasional. Indikator kinerja berbasis pasar memperoleh nilai *mean* sebesar 4.08 sedangkan indikator kinerja berbasis operasional memperoleh nilai sebesar 3.71.

Tabel 5.20. Rangkuman Deskripsi Variabel Kinerja

Indikator		Mean
Z ₁	Kinerja Berbasis Pasar (<i>Market Based Performance</i>)	4.08
Z ₂	Kinerja Operasional (<i>Operating Performance</i>)	3.71

Data pada Tabel 5.20 secara umum menggambarkan bahwa kehadiran *mobile branch* memberikan dampak lebih besar kepada penguasaan pasar dibanding kemampuan pemenuhan tujuan ekonomi Bank Muamalat Surabaya. Mengingat indikator kinerja berbasis pasar merupakan gambaran kemampuan perusahaan dalam penguasaan pasar (*competitiveness*) di dalam industri sejenis. Sedangkan indikator kinerja operasional mereferensi kepada tujuan ekonomi perusahaan dan menggambarkan pengukuran tradisional terhadap kinerja dalam hal *profitability*, *productivity*, serta posisi relatif perusahaan terhadap kompetitor. Adapun deskripsi item – item ukuran pada masing – masing indikator akan dipaparkan sebagai berikut.

a. Kinerja Berbasis Pasar

Seperti yang telah dipaparkan sebelumnya bahwa indikator berbasis pasar merupakan gambaran kemampuan Bank Muamalat dalam penguasaan pasar dengan dukungan *mobile branch*. Mengacu pada Tabel 5.21 dapat dicermati bahwa secara keseluruhan, item – item ukuran pada indikator kinerja berbasis pasar memperoleh respon yang baik. Dibuktikan dengan nilai *mean* yang seluruhnya berada di atas angka 4. Data ini mendukung pernyataan di awal seperti tertera pada Tabel 5.20 bahwa indikator kinerja berbasis pasar mendapat respon yang lebih baik dibanding indikator kinerja operasional. Lebih detail dapat dilihat pada Tabel 5.21, berdasarkan nilai *mean*, seluruh item terbagi menjadi 2 kelompok yakni item dengan nilai *mean* 4.13 dan item dengan nilai *mean* 4.07. Item dengan nilai *mean*

4.13 yakni kecepatan memberikan produk baru dan jasa ke pasar dibandingkan pesaing ($Z_{1.2}$), secara otomatis menjadi item yang dipersepsikan terbaik oleh pengelola *mobile branch* dibanding item – item lain pada indikator kinerja berbasis pasar. Item ini menggambarkan bahwa 60% setuju dan 26.7% sangat setuju jika dengan kehadiran *mobile branch*, Bank Muamalat mampu memberikan produk/jasa baru ke pasar lebih cepat dibandingkan pesaing, walaupun masih ada 13.3% yang ragu – ragu.

Tabel 5.21. Frekuensi Kinerja Berbasis Pasar

Ukuran		Respon (%)					Mean
		1	2	3	4	5	
Z_1	Kinerja Berbasis Pasar (<i>Market Based Performance</i>)						4.08
$Z_{1.1}$	TI membantu mempercepat memasuki pasar baru	3.3	0	13.3	53.3	30	4.07
$Z_{1.2}$	Kecepatan memberikan produk baru dan jasa ke pasar dibandingkan pesaing	0	0	13.3	60	26.7	4.13
$Z_{1.3}$	Tingkat kesuksesan dari produk baru atau jasa baru yang tinggi	0	3.3	13.3	56.7	26.7	4.07
$Z_{1.4}$	Tingkat produktivitas melebihi pesaing	0	3.3	10	63.3	23.3	4.07

Memasuki kelompok kedua yakni item dengan *mean* 4.07 dapat dicermati bahwa sebaran responnya cukup bervariasi. Item TI membantu mempercepat memasuki pasar baru ($Z_{1.1}$) menggambarkan bahwa 53.3% setuju dan 30% sangat setuju dengan pernyataan Bank Muamalat mampu memasuki pasar baru dengan sangat cepat dengan dukungan *mobile branch*. Meski demikian, masih ada 13.3% yang ragu – ragu, bahkan 3.3% sangat tidak setuju terhadap pernyataan tersebut. Item tingkat kesuksesan dari produk baru atau jasa baru yang tinggi ($Z_{1.3}$) menggambarkan 56.7% setuju dan 26.7% sangat setuju bahwa tingkat kesuksesan dari produk/jasa baru Bank Muamalat sangat tinggi dengan dukungan *mobile branch*. Namun ada 13.3% yang ragu – ragu dan 3.3% tidak setuju. Item tingkat produktivitas melebihi pesaing ($Z_{1.4}$) secara umum merupakan item dengan respon terbaik dalam kelompok kedua, sebab hanya 10% yang ragu – ragu dan 3.3% yang tidak setuju bahwa produktivitas Bank

Muamalat meningkat dengan memakai *mobile branch*. Sementara 63.3% setuju dan 23.3% sangat setuju jika *mobile branch* membantu Bank Muamalat meningkatkan produktivitasnya.

b. Kinerja Operasional

Mengacu kembali pada Tabel 5.20 tampak bahwa indikator kinerja operasional mendapat respon yang lebih rendah dibanding indikator kinerja berbasis pasar. Dikuatkan dengan bukti pada Tabel 5.22, tampak bahwa seluruh item ukuran tidak ada yang mencapai nilai *mean* sebesar 4, sementara seluruh item ukuran pada indikator kinerja berbasis pasar mencapai nilai *mean* di atas 4. Selain itu, semua item ukuran pada indikator ini mendapat respon ragu – ragu dan tidak setuju. Artinya bahwa masih ada keragu – raguan apakah *mobile branch* mampu mendukung Bank Muamalat secara fungsional dalam meningkatkan produktivitas untuk mencapai tujuan ekonomis Bank Muamalat.

Adapun item dengan nilai *mean* tertinggi (3.9) pada indikator kinerja operasional adalah peningkatan aset dan volume bisnis kami dalam tiga tahun terakhir ($Z_{2.4}$). Data tersebut mengindikasikan 63.3% setuju dan 16.7% sangat setuju bahwa aset dan volume bisnis Bank Muamalat mengalami peningkatan dalam dua tahun terakhir dengan dukungan *mobile branch*. Sementara 13.3% ragu – ragu dan 6.7% tidak setuju. Item dengan nilai *mean* tertinggi kedua adalah pencapaian kinerja keuangan tahunan ($Z_{2.2}$) dengan nilai *mean* 3.73. Item tersebut menggambarkan 50% setuju dan 13.3% sangat setuju bahwa kinerja keuangan tahunan Bank Muamalat sangat memuaskan dengan dukungan *mobile branch*. Sementara 33.3% ragu – ragu dan 3.3% tidak setuju terhadap pernyataan tersebut.

Tabel 5.22. Frekuensi Kinerja Operasional

Ukuran		Respon (%)					Mean
		1	2	3	4	5	
Z_2	Kinerja Operasional (<i>Operating Performance</i>)						3.71
$Z_{2,1}$	Tingkat keuntungan lebih tinggi dibanding pesaing karena pemakaian TI	0	3.3	50	36.7	10	3.53
$Z_{2,2}$	Pencapaian kinerja keuangan tahunan	0	3.3	33.3	50	13.3	3.73
$Z_{2,3}$	Kinerja keuangan lebih baik dibandingkan kinerja keuangan pesaing	0	3.3	36.7	46.7	13.3	3.7
$Z_{2,4}$	Peningkatan aset dan volume bisnis dalam tiga tahun terakhir	0	6.7	13.3	63.3	16.7	3.9

Item kinerja keuangan lebih baik dibandingkan kinerja keuangan pesaing ($Z_{2,3}$) mendapat nilai *mean* terendah kedua yakni 3.7. Item tersebut menggambarkan 46.7% setuju dan 13.3% sangat setuju bahwa kinerja keuangan tahunan Bank Muamalat melebihi kinerja keuangan para pesaing dengan dukungan *mobile branch*. Namun masih ada 36.7% yang ragu – ragu dan 3.3% tidak setuju. Item dengan nilai *mean* terendah yakni tingkat keuntungan lebih tinggi dibanding pesaing karena pemakaian TI ($Z_{2,1}$) mendapat *mean* 3.53. Dengan rincian 36.7% setuju, 10% sangat setuju, 50% ragu – ragu dan 3.3% tidak setuju. Item ini menggambarkan situasi keragu – raguan yang cukup krusial sebab 50% pengelola *mobile branch* meragukan dan bahkan 3.3% tidak setuju dengan pernyataan tingkat keuntungan lebih tinggi dibanding pesaing karena pemakaian *mobile branch*. Ada dua indikasi yang paling mungkin yakni pengelola *mobile branch* kurang menguasai informasi keuntungan pesaing atau mereka tidak yakin apakah peningkatan keuntungan disebabkan oleh *mobile branch* atau bukan.

5.5 Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas

Seperti yang telah dipaparkan pada Metode Penelitian, hasil survey melalui kuesioner harus diuji validitas dan reliabilitasnya sebelum dilakukan analisis menggunakan GSCA. Uji validitas dilakukan dengan tujuan untuk memastikan bahwa instrumen penelitian yang digunakan sudah sah dan baik untuk mengukur konsep yang akan diukur. Uji validitas di sini dilakukan dengan bantuan perangkat lunak SPSS 16.0 dengan mengikuti teori *pearson correlation*. *Pearson Correlation* ini menilai kekuatan hubungan antar indikator dalam satu variabel dengan melihat korelasi masing – masing indikator terhadap total nilai seluruh indikator dalam satu variabel. Sebuah indikator dikatakan valid ketika nilai *pearson correlation* – nya lebih dari korelasi yang disyaratkan pada Tabel R. Signifikansi tersebut ditentukan oleh jumlah data yang diteliti. Oleh karena data yang digunakan dalam penelitian ini sejumlah 30 ($df-2 = 28$), maka nilai signifikansi minimum yang disyaratkan adalah 0.374. Adapun hasil uji validitas disajikan pada Tabel 5.23.

Tabel 5.23. Hasil Uji Validitas Tiap Item

Ukuran		Pearson Correlation	Valid
X_{1.1}	Sumber Daya Manusia		
X _{1.1.1}	Kemampuan teknikal terbaik	0.808	✓
X _{1.1.2}	Kemampuan menyerap dan menerapkan teknologi baru	0.657	✓
X _{1.1.3}	Kemampuan mengatur dan mengintegrasikan TI ke dalam bisnis	0.581	✓
X _{1.1.4}	Kedekatan dan produktivitas dengan pengguna atau klien	0.483	✓
X _{1.1.5}	Pemahaman prioritas bisnis dan tujuan utama organisasi	0.264	x
X _{1.1.6}	Pemahaman teknologi perusahaan dan bisnis proses	0.755	✓
X _{1.1.7}	Pemahaman prosedur dan kebijakan perusahaan	0.656	✓
X _{1.1.8}	Kepemilikan tanggungjawab dan tugas – tugas penting	0.344	x
X_{1.2}	Sumber Daya Infrastruktur (<i>Infrastructure Resources</i>)		
X _{1.2.1}	Ketersediaan dan operasional infrastruktur TI antar unit bisnis	0.603	✓

Ukuran		Pearson Correlation	Valid
X _{1.2.2}	Ketersediaan dan operasional infrastruktur TI dengan rekanaan bisnis	0.863	✓
X _{1.2.3}	Kelancaran penggunaan infrastruktur	0.821	✓
X _{1.2.4}	Kapasitas infrastruktur jaringan computer	0.721	✓
X _{1.2.5}	Kecepatan infrastruktur jaringan computer	0.866	✓
X _{1.2.6}	Aksesibilitas data perusahaan	0.851	✓
X _{1.2.7}	Modularitas sistem aplikasi	0.603	✓
X _{1.2.8}	Standard infrastruktur TI (perangkat keras, sistem operasi, jaringan, dan basis data)	0.555	✓
X_{1.3}	Sumber Daya Finansial (<i>Financial Resources</i>)		
X _{1.3.1}	Budget khusus kebutuhan TI	0.408	✓
X _{1.3.2}	Prioritas budget TI	0.717	✓
X _{1.3.3}	Besaran alokasi belanja TI dibanding tahun lalu	0.479	✓
X _{1.3.4}	Pengaruh besaran budget TI terhadap kemudahan operasional perusahaan	0.496	✓
X _{1.3.5}	Pengaruh besaran budget TI terhadap penghematan biaya lainnya	0.685	✓
X_{1.4}	Sumber Daya Kemitraan (<i>Partnership Resources</i>)		
X _{1.4.1}	Keterbukaan informasi penting proyek TI	0.682	✓
X _{1.4.2}	Kesepahaman departemen TI dan departemen lainnya	0.675	✓
X _{1.4.3}	Tingkat kepercayaan antar departemen TI dan departemen lain	0.719	✓
X _{1.4.4}	Keterlibatan antar departemen dalam perencanaan sasaran untuk proyek – proyek TI	0.685	✓
X _{1.4.5}	Intensitas konflik antara departemen TI dan departemen lain	0.684	✓
X _{1.4.6}	Intensitas konflik antara departemen TI dengan vendor TI	0.627	✓
X _{1.4.7}	Ketepatan dan efektifitas informasi dari vendor TI dan penyedia jasa layanan	0.843	✓
X _{1.4.8}	Trust antara departemen TI dan vendor TI dan / atau penyedia jasa layanan	0.692	✓
X _{1.4.9}	Hubungan jangka panjang dengan vendor TI dan / atau penyedia jasa layanan	0.385	✓
X_{1.5}	Sumber Daya Pendukung (<i>Complimentary Resources</i>)		
X _{1.5.1}	Dukungan dan komitmen pimpinan atau manajemen puncak	0.694	✓
X _{1.5.2}	Keterbukaan perusahaan terhadap kemajuan TI	0.895	✓
X _{1.5.3}	Perusahaan mudah beradaptasi untuk perubahan	0.837	✓
X _{1.5.4}	Kerjasama antar bagian atau departemen (tidak diuji dalam kuesioner)	-	-
X _{1.5.5}	Studi banding TI	0.607	✓
Y_{1.1}	Perencanaan dan Pengembangan (<i>Planning and Development</i>)		
Y _{1.1.1}	Kontinuitas perencanaan TI	0.774	✓

	Ukuran	Pearson Correlation	Valid
Y _{1.1.2}	Keterlibatan atau partisipasi unit bisnis dalam perencanaan TI	0.849	✓
Y _{1.1.3}	Prakarsa dan keterlibatan perencanaan TI oleh manajemen senior	0.828	✓
Y _{1.1.4}	Ketersediaan metodologi formal perencanaan TI	0.668	✓
Y _{1.1.5}	Cakupan kepentingan bisnis dan organisasi dalam perencanaan	0.778	✓
Y _{1.1.6}	Totalitas perencanaan TI dalam organisasi	0.807	✓
Y _{1.1.7}	Kemudahan adaptasi proses pengembangan system	0.615	✓
Y _{1.1.8}	Pengukuran resmi dan ada koneksi umpan balik pada proses pengembangan system	0.684	✓
Y _{1.1.9}	Kecukupan kontrol pengembangan system	0.759	✓
Y _{1.1.10}	Keluwesannya sistem pengembangan proses terhadap perubahan	0.684	✓
Y_{1.2}	Dukungan Kepada Pengguna (<i>Users Support</i>)		
Y _{1.2.1}	Pedoman prioritas permintaan layanan dari pengguna	0.739	✓
Y _{1.2.2}	Kriteria kualitas layanan untuk seluruh lingkup kerja TI	0.857	✓
Y _{1.2.3}	Ketersediaan <i>service level agreement</i> layanan dukungan TI	0.784	✓
Y _{1.2.4}	Standard kinerja kualitas layanan TI	0.83	✓
Y _{1.2.5}	Ketersediaan sistem khusus pencatatan, pelacakan dan respon permintaan layanan TI	0.826	✓
Y_{1.3}	Pengoperasian (<i>Operations</i>)		
Y _{1.3.1}	Otomatisasi sistem komputasi	0.673	✓
Y _{1.3.2}	Prosedur lengkap mengantisipasi kerusakan sistem computer	0.915	✓
Y _{1.3.3}	Prosedur backup dan jadwal	0.92	✓
Y _{1.3.4}	Monitoring keamanan dan prosedur pencegahan penyalahgunaan TI	0.826	✓
Y_{2.1}	Kompetensi Akses Pasar (<i>Market Access Competencies</i>)		
Y _{2.1.1}	Penggunaan website atau internet untuk merespon pelanggan	0.717	✓
Y _{2.1.2}	Penyediaan informasi penting kepada pelanggan	0.868	✓
Y _{2.1.3}	Identifikasi pelanggan yang kebutuhannya belum terpenuhi	0.743	✓
Y _{2.1.4}	Pemetaan produk dan layanan sesuai kebutuhan pelanggan	0.686	✓
Y _{2.1.5}	Meramu produk atau layanan sesuai selera pelanggan	0.777	✓
Y_{2.2}	Kompetensi Terkait Integritas TI (<i>IT Integrity Related Competency</i>)		
Y _{2.2.1}	TI mampu merekayasa ulang proses bisnis atau cara kerja	0.746	✓

Ukuran		Pearson Correlation	Valid
Y _{2.2.2}	TI memperluas keluwesan atau kemudahan proses bisnis atau cara kerja	0.694	✓
Y _{2.2.3}	TI mengintegrasikan koordinasi bisnis	0.829	✓
Y _{2.2.4}	TI mampu mempercepat aktivitas logistik atau persediaan	0.689	✓
Y_{2.3}	Kompetensi Terkait Fungsional (<i>Functional – Related Competency</i>)		
Y _{2.3.1}	TI mempercepat riset dan pengembangan produk baru	0.773	✓
Y _{2.3.2}	TI meningkatkan kecepatan penyampaian produk dan layanan baru ke pelanggan	0.822	✓
Y _{2.3.3}	TI meningkatkan kecepatan respon terhadap persaingan	0.686	✓
Y _{2.3.4}	TI membantu proses rekayasa lingkup bisnis perusahaan	0.668	✓
Y _{2.3.5}	TI membantu mengidentifikasi dan / atau memasuki segmen pasar baru	0.856	✓
Z₁	Kinerja Berbasis Pasar (<i>Market Based Performance</i>)		
Z _{1.1}	TI membantu mempercepat memasuki pasar baru	0.849	✓
Z _{1.2}	Kecepatan memberikan produk baru dan jasa ke pasar dibandingkan pesaing	0.806	✓
Z _{1.3}	Tingkat kesuksesan dari produk baru atau jasa baru yang tinggi	0.865	✓
Z _{1.4}	Tingkat produktivitas melebihi pesaing	0.886	✓
Z₂	Kinerja Operasional (<i>Operating Performance</i>)		
Z _{2.1}	Tingkat keuntungan lebih tinggi dibanding pesaing karena pemakaian TI	0.925	✓
Z _{2.2}	Pencapaian kinerja keuangan tahunan	0.875	✓
Z _{2.3}	Kinerja keuangan lebih baik dibandingkan kinerja keuangan pesaing	0.947	✓
Z _{2.4}	Peningkatan aset dan volume bisnis dalam tiga tahun terakhir	0.83	✓

Berdasarkan Tabel 5.23, tampak bahwa terdapat 2 item yang tidak lolos uji validitas, karena nilai signifikansi *pearson correlation* item – item tersebut kurang dari 0.374. Kedua item tersebut adalah pemahaman prioritas bisnis dan tujuan utama organisasi (X_{1.1.5}) dan kepemilikan tanggungjawab dan tugas – tugas penting (X_{1.1.8}). Oleh karena tidak lolos uji validitas, maka kedua item tersebut dihapus dari indikator sumber daya manusia (X₁). Berikut adalah hasil uji validitas indikator sumber daya manusia setelah penghapusan item X_{1.1.5} dan X_{1.1.8}:

Tabel 5.24. Hasil Uji Validitas Indikator Sumber Daya Manusia

Ukuran		Pearson Correlation	Valid
X_{1.1}	Sumber Daya Manusia		
X _{1.1.1}	Kemampuan teknikal terbaik	0.877	✓
X _{1.1.2}	Kemampuan menyerap dan menerapkan teknologi baru	0.713	✓
X _{1.1.3}	Kemampuan mengatur dan mengintegrasikan TI ke dalam bisnis	0.610	✓
X _{1.1.4}	Kedekatan dan produktivitas dengan pengguna atau klien	0.482	✓
X _{1.1.5}	Pemahaman prioritas bisnis dan tujuan utama organisasi	-	-
X _{1.1.6}	Pemahaman teknologi perusahaan dan bisnis proses	0.781	✓
X _{1.1.7}	Pemahaman prosedur dan kebijakan perusahaan	0.629	✓
X _{1.1.8}	Kepemilikan tanggungjawab dan tugas – tugas penting	-	-

Selain uji validitas, instrumen penelitian juga perlu diuji reliabilitasnya. Uji reliabilitas dilakukan untuk melihat apakah hasil pengukuran telah akurat dan konsisten. Uji reliabilitas ini dilakukan dengan bantuan SPSS 16.0. Sebuah indikator dikatakan reliabel ketika nilai Cronbach Alpha > 0.6.

Tabel 5.25. Hasil Uji Reliabilitas Tiap Indikator

Indikator	Cronbach Alpha	Reliabel
X_{1.1}	0.770	✓
X_{1.2}	0.881	✓
X_{1.3}	0.455	x
X_{1.4}	0.828	✓
X_{1.5}	0.726	✓
Y_{1.1}	0.904	✓
Y_{1.2}	0.858	✓
Y_{1.3}	0.854	✓
Y_{2.1}	0.797	✓
Y_{2.2}	0.711	✓

Indikator	Cronbach Alpha	Reliabel
$Y_{2.3}$	0.815	✓
Z_1	0.868	✓
Z_2	0.916	✓

Mengacu pada Tabel 5.25, terlihat bahwa tidak semua indikator mencapai nilai Cronbach Alpha di atas 0.6. Terdapat 1 indikator yakni $X_{1.3}$ (Sumber Daya Finansial) yang memperoleh nilai Cronbach Alpha 0.455. Mengingat keberadaan indikator tersebut cukup krusial dalam hal pembentukan variabel sumber daya TI, maka perlu dilakukan analisis kembali dengan mencari item penyebab rendahnya nilai Cronbach Alpha pada indikator tersebut. Pencarian penyebab ini dapat dilakukan dengan bantuan SPSS 16.0. Caranya adalah dengan menggunakan fitur *scale if item deleted* pada saat melakukan analisis reliabilitas. Berdasarkan analisis tersebut, ternyata penyebab buruknya nilai Cronbach Alpha terletak pada item $X_{1.3.1}$ (budget khusus kebutuhan TI) dan $X_{1.3.3}$ (besaran alokasi belanja TI dibanding tahun lalu). Oleh sebab itu, dua item ukuran tersebut dihapus dan tidak disertakan pada tahap selanjutnya. Dengan menghapus 2 item tersebut, maka indikator $X_{1.3}$ menjadi reliabel sesuai kriteria yang ditetapkan, seperti tampak pada Tabel 5.26.

Tabel 5.26. Hasil Uji Reliabilitas Sumber Daya Finansial

Indikator	Cronbach Alpha	Reliabel
$X_{1.3}$	0.606	✓

Penghapusan item pada indikator $X_{1.3}$ juga menyebabkan perubahan angka signifikansi *pearson correlation* pada item – item lain yang masih tersisa. Meski demikian, item – item tersebut tetap valid seperti disajikan pada tabel berikut:

Tabel 5.27. Hasil Uji Validitas Sumber Daya Finansial

Ukuran		Pearson Correlation	Valid
X_{1.3}	Sumber Daya Finansial (<i>Financial Resources</i>)		
X _{1.3.1}	Budget khusus kebutuhan TI	-	-
X _{1.3.2}	Prioritas budget TI	0.821	✓
X _{1.3.3}	Besaran alokasi belanja TI dibanding tahun lalu	-	-
X _{1.3.4}	Pengaruh besaran budget TI terhadap kemudahan operasional perusahaan	0.728	✓
X _{1.3.5}	Pengaruh besaran budget TI terhadap penghematan biaya lainnya	0.698	✓

5.6 Evaluasi Asumsi GSCA

Asumsi hubungan dalam persamaan yang disyaratkan GSCA adalah linier (Subriadi, 2013). Oleh sebab itu, sebelum dilakukan uji GSCA, terlebih dahulu perlu dilakukan uji linieritas. Uji linieritas merupakan syarat lolosnya sebuah hubungan antara variabel dependen dan independen dalam sebuah model sebelum dilakukan uji regresi. Sebuah hubungan dikatakan linier ketika hubungan tersebut bersifat konsisten. Artinya perubahan pada variabel independen akan menyebabkan perubahan pada variabel dependen pula. Konsistensi tersebut direpresentasikan dari nilai signifikansi p. ketika $p < 0.05$ maka hubungan tersebut linier dan layak uji regresi. Berdasarkan Tabel 5.28 tampak bahwa semua hubungan telah memenuhi syarat linieritas dimana semua nilai signifikansi $p < 0.05$.

Tabel 5.28. Hasil Uji Linieritas

Variabel	Signifikansi ($p < 0.05$)	Linier
$X_1 \rightarrow Y_1$	0.000	✓
$Y_1 \rightarrow Y_2$	0.000	✓
$Y_2 \rightarrow Z$	0.000	✓
$X_1 \rightarrow Z$	0.001	✓

5.7 Penilaian Kesesuaian Model

Terdapat 3 jenis penilaian kesesuaian model dalam GSCA yakni penilaian kesesuaian model pengukuran (*measure of fit measurement model*), penilaian kesesuaian model struktural (*measure of fit structural model*), dan penilaian kesesuaian model secara keseluruhan (*goodness of fit overall model*). Dalam penelitian ini tidak dilakukan penilaian kesesuaian model secara keseluruhan karena penilaian tersebut bertujuan untuk melihat model pengukuran dan model struktural secara terintegrasi. Penilaian tersebut hanya dilakukan pada model dengan indikator yang seluruhnya bersifat reflektif. Sementara pada penelitian ini terdapat 3 variabel dengan indikator bersifat formatif yakni indikator pada variabel sumber daya TI (X_1), kemampuan berbasis TI (Y_1), dan daya dukung TI terhadap kompetensi inti (Y_2). Adapun variabel yang indikatornya bersifat reflektif adalah variabel kinerja (Z).

5.7.1 Penilaian Kesesuaian Model Pengukuran

Penilaian kesesuaian model pengukuran dilakukan untuk mengukur tingkat validitas dan reliabilitas masing – masing indikator. Untuk indikator reflektif, validitas diukur berdasarkan *convergent validity* yakni dengan melihat nilai *loading*. Sebuah indikator reflektif dikatakan valid ketika nilai *loading* – nya signifikan, yakni, berada di antara 0.5 – 0.6. Selain itu, perlu dievaluasi pula *discriminant validity* – nya. *Discriminant validity* dievaluasi dengan melihat perbandingan nilai *square root of average variance extracted* (AVE) setiap variabel laten dengan korelasi antar variabel lainnya dalam model. *Discriminant validity* suatu variabel dikatakan baik ketika nilai akar kuadrat AVE – nya lebih besar dibanding korelasi dengan seluruh variabel laten lainnya. Untuk indikator formatif, validitas diukur berdasarkan *substantive content* yakni dengan melihat nilai *weight*. Sebuah indikator formatif dikatakan valid ketika nilai *weight* – nya signifikan yakni kurang dari 0.005 ($p < 0.005$). Selain itu, perlu

dievaluasi pula *internal consistency reliability* – nya. *Internal consistency reliability* dikatakan baik jika nilai alpha ≥ 0.6 . Beberapa ahli juga mengatakan nilai alpha ≥ 0.5 dapat diterima.

a. Model Pengukuran Variabel Kinerja

Variabel kinerja merupakan variabel dengan indikator yang bersifat reflektif. Oleh sebab itu nilai yang perlu dicermati adalah *loading*. Mengacu pada Tabel 5.29, indikator kinerja berbasis pasar (Z_1) memiliki nilai *estimate* = 0.952, *standard error* (SE) = 0.027 dan *critical ratio* (CR) = 34.89, maka indikator ini valid. Demikian pula indikator kinerja berbasis operasional yang memiliki nilai *estimate* = 0.910, SE = 0.033 dan CR=27.58, maka indikator ini juga valid.

Tabel 5.29. Hasil Penilaian Kesesuaian Variabel Kinerja

Variable	Loading		
	Estimate	SE	CR
Z	AVE = 0.867, Alpha =0.849		
Z₁	0.952	0.027	34.89*
Z₂	0.910	0.033	27.58*

Perlu dicermati bahwa indikator kinerja berbasis pasar (Z_1) memiliki nilai *loading estimate* yang lebih besar dari indikator kinerja operasional (Z_2). Artinya indikator kinerja berbasis pasar lebih bisa mendeskripsikan variabel kinerja.

Tabel 5.30. Hasil Uji Korelasi Antar Variabel Laten

Correlations of Latent Variables (SE)				
	X1	Y1	Y2	Z
X1	1	0.875 (0.031)*	0.719 (0.093)*	0.572 (0.198)*
Y1	0.875 (0.031)*	1	0.726 (0.085)*	0.525 (0.188)*
Y2	0.719 (0.093)*	0.726 (0.085)*	1	0.766 (0.105)*
Z	0.572 (0.198)*	0.525 (0.188)*	0.766 (0.105)*	1

Variabel kinerja (Z) memiliki nilai AVE = 0.867, maka nilai akar kuadratnya adalah 0.931. Mengacu pada Tabel 5.30 maka nilai akar kuadrat AVE variabel kinerja lebih besar dari korelasi dengan variabel laten lainnya, sehingga *discriminant validity*-nya sudah baik.

b. Model Pengukuran Sumber Daya TI

Variabel sumber daya TI (X_1) dibentuk oleh 5 indikator yakni sumber daya manusia ($X_{1,1}$), sumber daya infrastruktur ($X_{1,2}$), sumber daya finansial ($X_{1,3}$), sumber daya kemitraan ($X_{1,4}$), dan sumber daya pendukung ($X_{1,5}$). Seperti yang telah dipaparkan sebelumnya bahwa variabel sumber daya TI adalah variabel dengan indikator yang bersifat formatif. Oleh sebab itu yang perlu diperhatikan adalah nilai – nilai pada *weight*. Dapat dilihat pada Tabel 5.31 bahwa hanya ada 1 indikator yang signifikan yakni sumber daya pendukung ($X_{1,5}$). Dilihat dari nilai *weight estimate* – nya indikator ini juga memiliki nilai tertinggi yakni 0.615. Sehingga dapat dikatakan indikator sumber daya pendukung dapat mendeskripsikan variabel sumber daya TI lebih baik dibanding indikator lainnya. Nilai lain yang perlu dicermati adalah *alpha*. Nilai *alpha* pada variabel sumber daya TI adalah 0.656. Oleh sebab itu variabel ini sudah memiliki *internal consistency reliability* yang baik karena nilai *alpha* mencapai ≥ 5 .

Tabel 5.31. Hasil Uji Kesesuaian Variabel Sumber Daya TI

Variable	Weight		
	Estimate	SE	CR
X_1	AVE = 0.000, Alpha = 0.656		
$X_{1,1}$	0.236	0.136	1.73
$X_{1,2}$	0.315	0.174	1.82
$X_{1,3}$	-0.051	0.152	0.34
$X_{1,4}$	0.238	0.214	1.11
$X_{1,5}$	0.615	0.177	3.48*

c. Model Pengukuran Kemampuan Berbasis TI

Variabel kemampuan berbasis TI (Y_1) dibentuk oleh 3 indikator yakni perencanaan dan pengembangan ($Y_{1.1}$), dukungan kepada pengguna ($Y_{1.2}$), dan pengoperasian ($Y_{1.3}$). Variabel kemampuan berbasis TI merupakan variabel dengan indikator yang bersifat formatif, sehingga yang perlu diperhatikan adalah nilai *weight* – nya. Seperti tampak pada Tabel 5.32, indikator yang signifikan adalah perencanaan dan pengembangan ($Y_{1.1}$) dan pengoperasian ($Y_{1.3}$). Indikator perencanaan dan pengembangan memiliki nilai *weight estimate* tertinggi yakni 0.596. Maka indikator perencanaan dan pengembangan adalah indikator terbaik dalam mendeskripsikan variabel kemampuan berbasis TI. Dapat dilihat pula bahwa variabel kemampuan berbasis TI memiliki nilai *alpha* = 0.727. Maka variabel ini sudah memiliki *internal consistency reliability* yang baik karena nilai *alpha* – nya ≥ 0.5 .

Tabel 5.32. Hasil Uji Kesesuaian Kemampuan Berbasis TI

Variable	Weight		
	Estimate	SE	CR
Y_1	AVE = 0.000, Alpha = 0.727		
$Y_{1.1}$	0.596	0.153	3.89*
$Y_{1.2}$	0.186	0.210	0.88
$Y_{1.3}$	0.431	0.189	2.28*

d. Model Pengukuran Daya Dukung TI Terhadap Kompetensi Inti

Variabel daya dukung TI (Y_2) terhadap kompetensi inti dibentuk dari 3 indikator yakni kompetensi akses pasar ($Y_{2.1}$), kompetensi terkait integritas TI ($Y_{2.2}$), dan kompetensi terkait fungsional ($Y_{2.3}$). Variabel daya dukung TI terhadap kompetensi inti merupakan variabel dengan indikator yang bersifat formatif,

sehingga nilai yang diukur dalam *measure of measurement model* adalah nilai *weight*. Berdasarkan Tabel 5.33 tampak bahwa terdapat 2 indikator yang signifikan yakni kompetensi akses pasar ($Y_{2.1}$) dan kompetensi terkait fungsional ($Y_{2.3}$). Namun demikian, indikator kompetensi terkait fungsional ($Y_{2.3}$) adalah indikator terbaik dalam menggambarkan variabel daya dukung TI terhadap kompetensi inti. Sebab indikator tersebut memiliki nilai *weight estimate* tertinggi yakni 0.549. Nilai selanjutnya yang perlu dicermati adalah *alpha*. Variabel daya dukung TI terhadap kompetensi inti ini memiliki nilai *alpha* ≥ 0.5 yakni 0.765, sehingga variabel ini sudah memiliki *internal consistency reliability* yang baik.

Tabel 5.33. Hasil Uji Kesesuaian Daya Dukung TI

Variable	Weight		
	Estimate	SE	CR
Y_2	AVE = 0.000, Alpha =0.765		
$Y_{2.1}$	0.380	0.150	2.54*
$Y_{2.2}$	0.253	0.173	1.46
$Y_{2.3}$	0.549	0.155	3.54*

5.7.2 Penilaian Kesesuaian Model Struktural

Penilaian kesesuaian model struktural dilakukan dengan melihat nilai FIT dan AFIT. Nilai FIT menggambarkan nilai total varian dari semua variabel yang dapat dijelaskan oleh model. Nilai FIT berkisar antara 0 – 1. Jika nilai FIT semakin mendekati 1, maka model semakin baik dalam menjelaskan fenomena yang diteliti. Sebab nilai mendekati 1 menjelaskan bahwa proporsi varian variabel yang dapat dijelaskan oleh model struktural semakin besar. Dalam penelitian ini, dapat dicermati melalui Tabel 5.34 bahwa nilai FIT yang diperoleh adalah 0.602, artinya model dapat menjelaskan 60.2% variasi dari keseluruhan data dan sudah sangat baik dalam menjelaskan fenomena yang diteliti.

Dapat dikatakan bahwa keragaman sumber daya TI, kemampuan berbasis TI, dan daya dukung TI terhadap kompetensi inti mampu mempengaruhi kinerja sebesar 60.2% dan signifikan pada tingkat kepercayaan 95%. Adapun 39.8% sisanya dapat dijelaskan oleh variabel lain.

Tabel 5.34. Hasil Penilaian Kesesuaian Model Struktural

Model Fit	
FIT	0.602
AFIT	0.582
NPAR	19

Seperti yang telah dijelaskan sebelumnya bahwa selain melihat nilai FIT, perlu diperhatikan pula nilai AFIT – nya. Hal ini dikarenakan nilai AFIT dapat digunakan sebagai perbandingan nilai FIT, karena nilai FIT dipengaruhi oleh kompleksitas data. Dapat dilihat pada Tabel 5.34 bahwa nilai AFIT yang diperoleh adalah 0.582. Nilai ini masih cukup tinggi dan bisa mendukung kesimpulan pada nilai FIT, bahwa model sudah baik dalam menjelaskan fenomena yang diteliti. Dimana berdasarkan nilai AFIT – nya, model mampu menjelaskan 58.2% bahwa sumber daya TI, kemampuan berbasis TI, dan daya dukung TI terhadap kompetensi inti mampu mempengaruhi kinerja.

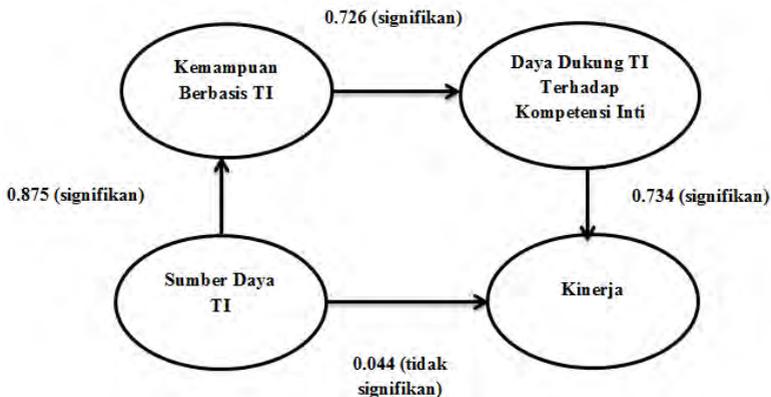
5.8 Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan dengan memperhatikan nilai – nilai *path coefficient* (koefisien jalur) pada model struktural. Adapun nilai – nilai koefisien jalur tersaji pada Tabel 5.35.

Tabel 5.35. Nilai Koefisien Jalur

Path Coefficients			
	Estimate	SE	CR
Sumber Daya TI → Kemampuan Berbasis TI	0.875	0.031	28.31*
Sumber Daya TI → Kinerja	0.044	0.366	0.12
Kemampuan Berbasis TI → Daya Dukung TI Terhadap Kompetensi Inti	0.726	0.085	8.53*
Daya Dukung TI Terhadap Kompetensi Inti → Kinerja	0.734	0.307	2.39*

Jika digambarkan pada model empiris penelitian akan tampak seperti Gambar 5.1.



Gambar 5.1. Nilai Koefisien Jalur Model Struktural

5.8.1 Pengujian Hipotesis 1

Hipotesis 1: Sumber daya TI berpengaruh langsung terhadap peningkatan kinerja perusahaan

Berdasarkan nilai koefisien jalur seperti tertera pada Tabel 5.35 menunjukkan bahwa terdapat hubungan positif antara sumber daya TI dan kinerja, namun tidak signifikan. Korelasi ditunjukkan oleh nilai *path coefficient estimate* (estimasi

koefisien jalur) 0.044 dan *critical ratio* 0.12. Nilai tersebut merupakan nilai yang amat rendah dibanding nilai koefisien jalur pada hubungan antar variabel lainnya. Selain itu nilai *standard error* (SE) yang dimiliki hubungan sumber daya TI dan kinerja sangatlah tinggi yakni 0.366. Nilai *error* tersebut merupakan nilai *error* tertinggi dibanding hubungan antar variabel lainnya. Oleh sebab itu, hipotesis 1 yang menyatakan bahwa sumber daya TI berpengaruh langsung terhadap peningkatan kinerja perusahaan ditolak.

Apabila ditinjau ulang nilai *weight* sumber daya TI pada kesesuaian model pengukuran (Tabel 5.31), nilai *estimate* pada indikator sumber daya pendukung adalah satu – satunya yang signifikan. Namun, sekalipun nilai *estimate* pada indikator sumber daya pendukung telah signifikan, ternyata masih tidak bisa dibuktikan bahwa jika sumber daya pendukung ditingkatkan maka akan secara langsung meningkatkan kinerja.

5.8.2 Pengujian Hipotesis 2

Hipotesis 2: Sumber daya TI berpengaruh terhadap pembentukan kemampuan berbasis TI

Mengacu pada nilai koefisien jalur pada Tabel 5.35 tampak bahwa terdapat hubungan positif yang signifikan antara sumber daya TI dan kemampuan berbasis TI. Terbukti dengan nilai *estimate* yang tinggi yakni 0.875 dan *critical ratio* 28.31. Selain itu, nilai *standard error* yang dimiliki sangat rendah yakni 0.031. Hubungan antara variabel sumber daya TI dan kemampuan berbasis TI merupakan hubungan dengan nilai *path coefficient estimate* dan *critical ratio* tertinggi dibanding hubungan variabel lainnya. Artinya, terdapat hubungan positif yang kuat antara sumber daya TI dan kemampuan berbasis TI. Oleh sebab itu, hipotesis 2 yang menyatakan bahwa sumber daya TI berpengaruh terhadap pembentukan kemampuan berbasis TI diterima.

Mengacu kembali pada hasil penilaian kesesuaian model pengukuran (Tabel 5.31), terlihat bahwa indikator sumber daya

pendukung adalah satu – satunya indikator dengan nilai *weight estimate* yang signifikan yakni 0.615. Sehingga dapat diartikan bahwa peningkatan pada sumber daya pendukung akan secara langsung membentuk kemampuan berbasis TI.

5.8.3 Pengujian Hipotesis 3

Hipotesis 3: Kemampuan berbasis TI berpengaruh meningkatkan daya dukung TI terhadap kompetensi inti

Berdasarkan Tabel 5.35 dapat dijelaskan bahwa terdapat hubungan positif yang signifikan antara variabel kemampuan berbasis TI dengan daya dukung TI terhadap kompetensi inti. Hal ini dibuktikan dengan nilai *path coefficient estimate* yang tinggi yakni 0.726 dan nilai *critical ratio* (CR) 8.53. Meski nilai *estimate* pada hubungan variabel kemampuan berbasis TI dan daya dukung TI terhadap kompetensi tidak setinggi nilai *estimate* pada hubungan antara sumber daya TI dan kemampuan berbasis TI serta daya dukung TI terhadap kompetensi inti dan kinerja, namun hubungan kedua variabel ini tetap signifikan. Dengan demikian, maka hipotesis 3 yang menyatakan bahwa kemampuan berbasis TI berpengaruh meningkatkan daya dukung TI terhadap kompetensi inti diterima.

Jika hasil penilaian kesesuaian model pengukuran yang tersaji pada Tabel 5.32 ditinjau kembali, maka dapat dilihat terdapat 2 indikator yang signifikan yakni perencanaan dan pengembangan serta pengoperasian. Artinya, peningkatan pada kemampuan perencanaan dan pengembangan serta pengoperasian akan meningkatkan daya dukung TI terhadap kompetensi inti.

5.8.4 Pengujian Hipotesis 4

Hipotesis 4: Daya dukung TI terhadap kompetensi inti berpengaruh kepada peningkatan kinerja

Berdasarkan hasil analisis gesca pada Tabel 5.35 dapat dijelaskan bahwa terdapat hubungan positif yang signifikan antara variabel daya dukung TI terhadap kompetensi inti dengan kinerja. Lebih detil dapat dijelaskan dengan nilai *path coefficient estimate* yang tinggi yakni 0.734, *standard error* (SE) 0.307 dan *critical ratio* (CR) 2.39. Pembuktian melalui data tersebut dapat mengonfirmasi bahwa hipotesis 4 diterima. Adapun hipotesis 4 menyatakan bahwa daya dukung TI terhadap kompetensi inti berpengaruh kepada peningkatan kinerja. Dengan melihat kembali pada hasil penilaian kesesuaian model pengukuran (Tabel 5.33) maka dapat diketahui bahwa terdapat 2 indikator yang berpengaruh yakni kompetensi akses pasar dan kompetensi terkait fungsional. Maka dapat dikatakan bahwa dengan meningkatnya kompetensi akses pasar maka dapat meningkat pula kinerja. Demikian pula jika kompetensi terkait fungsionalitas meningkat, maka kinerja akan meningkat juga. Sebagai tambahan, rangkuman hasil pengujian hipotesis disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 5.36. Rangkuman Hasil Pengujian Hipotesis

Hipotesis	Diterima	Ditolak
Hipotesis 1: Sumber daya TI berpengaruh langsung terhadap peningkatan kinerja perusahaan		✓
Hipotesis 2: Sumber daya TI berpengaruh terhadap pembentukan kemampuan berbasis TI	✓	
Hipotesis 3: Kemampuan berbasis TI berpengaruh meningkatkan daya dukung TI terhadap kompetensi inti	✓	
Hipotesis 4: Daya dukung TI terhadap kompetensi inti berpengaruh kepada peningkatan kinerja	✓	

5.9 Variabilitas Variabel

Variabilitas variabel dilakukan dengan melihat nilai R^2 . Nilai R^2 menggambarkan variabilitas variabel endogen yang dapat dijelaskan oleh variabel laten lainnya. Berdasarkan Tabel 5.37 dapat dijelaskan bahwa variabel kemampuan berbasis TI (Y_1) dapat dijelaskan oleh variabel sumber daya TI (X_1) sebesar 76.6%, mengingat hubungan pada model empiris penelitian menggambarkan arah pengaruh adalah dari variabel sumber daya TI (X_1) menuju variabel kemampuan berbasis TI (Y_1). Selanjutnya, berdasarkan model empiris penelitian, variabel kemampuan berbasis TI (Y_1) diarahkan ke variabel daya dukung TI terhadap kompetensi inti (Y_2). Bila ditinjau dari Tabel 5.37 maka variabel daya dukung TI terhadap kompetensi inti (Y_2) dipengaruhi 52.7% oleh variabel kemampuan berbasis TI (Y_1). Berbeda dengan variabel laten lainnya, variabel kinerja (Z) dipengaruhi oleh 2 variabel yakni sumber daya TI (X_1) dan daya dukung TI terhadap kompetensi inti (Y_2). Namun hanya 1 variabel yang berpengaruh signifikan yakni daya dukung TI terhadap kompetensi inti (Y_2). Jika dikembalikan pada nilai R^2 maka variabel daya dukung TI terhadap kompetensi inti (Y_2) dan sumber daya TI (X_1) mempengaruhi variabel kinerja (Z) sebesar 58.8%.

Tabel 5.37. Hasil Uji R^2

R square of Latent Variable	
X_1	0
Y_1	0.766
Y_2	0.527
Z	0.588

5.10 Pembahasan Hasil Penelitian

Hasil pengujian hipotesis melalui analisis GSCA membuktikan bahwa tidak semua hubungan yang diterima pada

penelitian terdahulu oleh Subriadi pada tahun 2013, diterima pula pada penelitian ini. Terdapat 3 hipotesis yang diterima yakni terkait pengaruh sumber daya TI kepada kemampuan berbasis TI, kemampuan berbasis TI kepada daya dukung TI terhadap kompetensi inti, dan daya dukung TI terhadap kompetensi inti kepada kinerja. Hipotesis yang terkait dengan pengaruh sumber daya TI kepada kinerja ditolak pada penelitian ini. Penerimaan dan penolakan hipotesis tersebut tidak bisa dilakukan tanpa analisis yang mendalam. Oleh sebab itu perlu dilakukan analisis lebih jauh mengenai detail keterkaitan antara hasil pengujian hipotesis dengan kondisi masing – masing indikator dalam praktek implementasi *mobile branch* di Bank Muamalat Surabaya. Perlu dianalisis pula rekomendasi apa yang tepat diberikan kepada pengelola *mobile branch* terkait hasil penelitian ini, sesuai dengan pendapat para ahli dan peneliti terdahulu.

5.10.1 Pengaruh Sumber Daya TI kepada Kemampuan Berbasis TI

Untuk dapat memahami pengaruh sumber daya TI terhadap kemampuan berbasis TI, terlebih dahulu perlu dikembalikan kepada definisi masing – masing. Sumber daya adalah bahan baku untuk mengembangkan kemampuan perusahaan (Grant, 1991). Sumber daya TI merupakan turunan dari sumber daya secara umum. Kemampuan berbasis TI terbentuk dari upaya perusahaan dalam mendayagunakan seluruh sumber daya TI yang dimiliki secara bersama – sama (Baradwaj, 2000). Disebutkan pula oleh Teece *et al.* (1997), bahwa hubungan erat yang terjadi antara sumber daya dan kemampuan bisa jadi bersifat dinamis tergantung bagaimana menempatkan dan memanfaatkan sekelompok sumber daya untuk mengembangkan suatu kemampuan tertentu. Dalam penelitian ini, *mobile branch* dipandang sebagai sumber daya TI yang diteliti. Secara harfiah, *mobile branch* sesungguhnya adalah produk turunan dari TI. Dalam membentuk kemampuan berbasis TI (*mobile branch*) di Bank Muamalat Surabaya, *mobile branch* telah didayagunakan

dengan baik. Hal ini tergambar melalui diterimanya hasil uji hipotesis 2 yang menyatakan bahwa sumber daya TI berpengaruh terhadap pembentukan kemampuan berbasis TI. Hasil uji hipotesis tersebut dibuktikan dengan angka koefisien jalur yang signifikan yakni *estimate* = 0.875 dan CR=28.31. Selain itu, berdasarkan variabilitas variabel tergambar bahwa *mobile branch* telah mempengaruhi kemampuan perusahaan berbasis *mobile branch* sebesar 76.6%.

a. Pengaruh Sumber Daya Pendukung

Agar dapat ditelusuri bagaimana *mobile branch* dapat membentuk kemampuan perusahaan berbasis *mobile branch* maka perlu dilihat indikator pembentuk variabel sumber daya TI. Sumber daya TI dibentuk oleh 5 indikator yakni sumber daya manusia ($X_{1.1}$), sumber daya infrastruktur ($X_{1.2}$), sumber daya finansial ($X_{1.3}$), sumber daya kemitraan ($X_{1.4}$), dan sumber daya pendukung ($X_{1.5}$). Artinya, agar dapat membentuk kemampuan perusahaan dengan baik, maka kelima sumber daya tersebut harus dikelola dengan optimal. Jika ditinjau dari nilai signifikansi pada hasil uji kesesuaian model pengukuran tampak bahwa dari kelima indikator tersebut hanya ada 1 indikator yang signifikan yakni sumber daya pendukung dengan nilai *estimate* = 0.615. Hal ini mengindikasikan bahwa **lingkungan perusahaan sudah kondusif untuk penerapan *mobile branch***, sehingga perusahaan lebih bisa memperbaiki kemampuannya dengan bantuan *mobile branch*. Simpulan ini ditarik melalui definisi sumber daya pendukung yakni lingkungan perusahaan yang bersifat kondusif untuk suatu perbaikan dengan memakai teknologi informasi (Subriadi, 2013). Berdasarkan statistik deskriptif, sumber daya pendukung juga memiliki nilai *mean* tertinggi dibanding sumber daya yang lain yakni 4.26. Hal ini menggambarkan bahwa pengelola *mobile branch* selaku responden memiliki persepsi yang baik terhadap 5 hal berikut: 1) dukungan dan komitmen pimpinan atau manajemen puncak, 2) keterbukaan perusahaan terhadap kemajuan TI, 3) perusahaan mudah beradaptasi untuk

perubahan, 4) studi banding TI. 4 hal tersebut merupakan item – item yang digunakan untuk mengukur indikator sumber daya pendukung.

Dari keempat item tersebut, dukungan dan komitmen pimpinan atau manajemen puncak mendapat nilai *mean* tertinggi. Menurut Subriadi (2013), ketika item dukungan dan komitmen pimpinan atau manajemen puncak mendapat porsi yang tinggi, artinya faktor dukungan, komitmen dan kiprah dari manajemen puncak perusahaan bersifat lebih dominan dalam membentuk sebuah kemampuan perusahaan. Disebutkan pula bahwa kondisi ini menggambarkan kemampuan berbasis TI cenderung bersifat “terpimpin” dan bergantung pada kondisi lingkungan, utamanya manajemen puncak. Artinya bahwa manajemen puncak telah berperan baik dalam implementasi *mobile branch* sehingga mampu membawa keterbukaan perusahaan terhadap kemajuan *mobile branch* dan perusahaan lebih mudah beradaptasi dengan perubahan. Namun demikian, item studi banding TI masih mendapat nilai *mean* terendah yakni 3.9. Artinya bahwa pengelola *mobile branch* ke depannya perlu lebih peduli dengan studi banding ini. Sesuai yang dikatakan Subriadi (2013), studi banding penting untuk memacu perusahaan agar dapat menyediakan TI dan memberikan sumber daya TI dengan lebih unggul dibandingkan pesaing.

b. Pengaruh Sumber Daya Manusia

Indikator selain sumber daya pendukung memang tidak signifikan, namun secara umum seluruh sumber daya telah dipersepsikan baik oleh pengelola *mobile branch*. Hal tersebut dibuktikan dengan perolehan *mean* yang seluruhnya berada di atas 3. Namun demikian, tidak signifikannya indikator lain pada sumber daya TI tetap perlu menjadi perhatian. Sebab meski kondisi sumber daya TI dipandang baik, namun ia belum bisa menyampaikan nilai dalam membentuk kemampuan perusahaan. Sumber daya manusia merupakan salah satu indikator sumber

daya TI. Dalam hal ini, **pengelola *mobile branch* masih tidak percaya diri dengan kemampuan teknis yang dimiliki.** Terbukti dengan rendahnya angka *mean* pada item kemampuan teknikal terbaik yakni 3.33. Terdapat 3.3% yang menjawab sangat tidak setuju, 13.3% tidak setuju dan tidak ada yang menjawab sangat setuju. 3.3% tersebut berusia 45 tahun dan 13.3% yang tidak setuju berusia antara 34 – 36 tahun serta ada 1 yang berusia 23 tahun. Ditinjau dari usia terlihat bahwa kemampuan teknis yang kurang baik tidak hanya dialami oleh mereka yang cenderung tua melainkan responden muda juga mengalami. Artinya pandangan bahwa tenaga kerja muda yang baru menyelesaikan pendidikannya tidak menjamin akan memiliki kemampuan teknik terbaik. Demikian pula tenaga kerja tua yang dipandang lebih senior ternyata memiliki kepercayaan diri yang rendah atas kemampuan teknisnya. Oleh sebab itu, sebaiknya pengelola *mobile branch* lebih memperhatikan hal ini dengan melakukan upaya – upaya peningkatan kualitas kemampuan teknis dari sumber daya manusia yang dimiliki. Misalnya dengan mengadakan pelatihan, seminar, *upgrading* dan sebagainya.

Dengan kemampuan teknis yang baik, pengelola *mobile branch* diharapkan dapat memiliki kemampuan menyerap dan menerapkan teknologi baru. Hal ini penting agar implementasi *mobile branch* menjadi lebih dinamis dan mengikuti perkembangan teknologi dengan tetap didasarkan pada kebutuhan. Dalam hal ini pengelola *mobile branch* sudah berpersepsi baik, dibuktikan dengan nilai *mean* 3.57.

Pengelola *mobile branch* juga telah memiliki kemampuan mengatur dan mengintegrasikan TI ke dalam bisnis dengan cukup baik. Dibuktikan dengan nilai *mean* 3.47. Meski demikian, kemampuan tersebut masih perlu ditingkatkan mengingat nilai *mean* yang diperoleh adalah yang terendah kedua setelah kemampuan teknikal terbaik. Harapannya, keberadaan *mobile branch* bisa terintegrasi dengan seluruh lini bisnis Bank Muamalat Surabaya. Ketika *mobile branch* sudah bisa terintegrasi secara fungsional, maka diharapkan *mobile branch* bisa

memberikan manfaat bagi semua bagian proses bisnis Bank Muamalat Surabaya.

Kedekatan dan produktivitas dengan pengguna atau klien sudah dibangun dengan baik oleh pengelola *mobile branch*. Dibuktikan dengan nilai *mean* tertinggi dibanding item – item lainnya yakni 4.27. Data tersebut mengindikasikan situasi harmonis antara pengelola *mobile branch* dengan unit kerja yang lain. Di sini tergambar pula potensi peningkatan kemampuan integrasi *mobile branch* ke dalam bisnis Bank Muamalat Surabaya mengingat sebuah integrasi dapat dimulai dari hubungan yang harmonis. Dengan hubungan baik yang dibangun pengelola *mobile branch* dengan unit kerja lain, maka akan meningkatkan pemahaman kebutuhan unit kerja lain akan *mobile branch*. Dari situ pengelola *mobile branch* bisa mendesain sistem *mobile branch* sedemikian rupa sehingga dapat semakin memenuhi kebutuhan semua unit kerja. Selain hubungan harmonis dengan unit kerja lain, di sini juga terjadi hubungan baik dengan klien yang dalam hal ini nasabah. Situasi ini sangat baik mengingat fungsi utama *mobile branch* memang sebagai kepanjangan tangan dari Bank Muamalat Surabaya untuk mendekati nasabah. Hal yang menarik di sini adalah meskipun 93.3% pengelola *mobile branch* sudah berpersepsi sangat baik, namun ada 3.3% meragukan dan 3.3% sangat tidak setuju akan kemampuan dirinya dalam membangun kerjasama yang produktif. Artinya, masih terjadi sedikit **ketidakseragaman kemampuan di internal pengelola *mobile branch***. Fenomena ini sekaligus mendukung dugaan pada kemampuan teknikal terbaik yang juga cenderung lebih bervariasi. Kemampuan teknikal terbaik lebih bersifat *hardskill* sedangkan kemampuan kerjasama produktif lebih bersifat *softskill*. Dua kemampuan tersebut harus dimiliki dan ditingkatkan oleh pengelola *mobile branch*.

Pemahaman prioritas bisnis dan tujuan utama organisasi telah dimiliki oleh pengelola *mobile branch* dengan baik. Dibuktikan dengan nilai *mean* sebesar 3.97. 90% dari pengelola

mobile branch mengaku telah memahami prioritas dan tujuan utama Bank Muamalat Surabaya. Meski demikian, masih ada 6.7% yang ragu – ragu dan 3.3% yang tidak setuju. Data tersebut mengindikasikan bahwa meskipun kecil, namun masih ada **ketidakepahahaman dalam internal pengelola *mobile branch* tentang prioritas dan tujuan bisnis**. Fenomena ini perlu diperhatikan sebab prioritas dan tujuan bisnis adalah landasan utama dalam menjalankan proses bisnis. Sangat disayangkan item ini tidak dapat diikuti dalam analisis GSCA karena tidak lolos uji validitas. Hal tersebut disebabkan item ini berkorelasi negatif dengan kemampuan menyerap dan menerapkan teknologi baru, kemampuan mengatur dan mengintegrasikan TI ke dalam bisnis serta memiliki korelasi sangat rendah dengan kemampuan teknikal terbaik dan pemahaman teknologi perusahaan dan bisnis proses. Akhirnya dapat dicermati bahwa **kemampuan teknis tidak sejalan dengan kemampuan manajerial** di sini. Memang pemahaman tujuan prioritas bisnis merupakan ranah manajemen puncak. Sedangkan kemampuan teknis lebih diperlukan di tataran operasional. Dari sini dapat dilihat bahwa pengelola *mobile branch* cenderung berasal dari tataran manajemen.

Pemahaman teknologi perusahaan dan bisnis proses mendapat respon yang cukup baik dengan nilai *mean* 3.67. Data ini menjelaskan bahwa pengelola *mobile branch* sudah memahami teknologi yang digunakan dalam *mobile branch* dan proses bisnisnya dengan baik. Meski demikian masih ada 20% yang ragu – ragu dan 10% yang tidak setuju. Setelah diteliti ternyata responden yang tidak setuju dan sangat tidak setuju pada poin kemampuan teknikal terbaik seluruhnya masuk ke dalam golongan yang ragu – ragu dan tidak setuju akan kemampuannya memahami teknologi dan proses bisnis dalam *mobile branch*. Sisi positif yang dapat dilihat adalah ada fenomena konsistensi kemampuan di sini. Artinya seseorang dengan kemampuan teknikal baik cenderung memiliki kemampuan – kemampuan lain yang disyaratkan dalam sumber daya manusia. Oleh sebab itu solusi yang tepat adalah dengan meningkatkan kemampuan teknik

pengelola *mobile branch* dengan terlebih dahulu dipetakan berdasarkan kemampuan eksisting yang dimiliki. Sehingga bisa meminimalisir ketertinggalan pada sebagian sumber daya manusia.

Pemahaman prosedur dan kebijakan perusahaan erat hubungannya dengan pemahaman prioritas dan tujuan organisasi. Keduanya terkait dengan tata kelola perusahaan. Keduanya mendapat porsi yang hampir mirip, dimana pemahaman prosedur dan kebijakan perusahaan memiliki nilai *mean* 3.83. Prosentase sangat setuju dan tidak setuju antar keduanya juga sama, yakni 10% dan 3.3%. Namun porsi ragu – ragu pada pemahaman prosedur dan kebijakan lebih besar yakni 20%. Fakta pertama yang dapat digali adalah, dugaan konsistensi kemampuan kembali terbukti di sini. Fakta kedua, **pengelola *mobile branch* ternyata lebih mudah memahami prioritas dan tujuan bisnis secara umum dibanding prosedur dan kebijakan perusahaan.** Artinya, perlu sosialisasi lebih tentang prosedur dan kebijakan Bank Muamalat Surabaya. Sebab prosedur dan kebijakan inilah yang menjadi rambu – rambu bagi tenaga kerja dalam menjalankan fungsinya agar dapat mencapai tujuan bisnis. Di dalam *mobile branch* sendiri telah disusun sebuah Standar Operasional Prosedur (SOP) yang di antaranya terdiri dari pedoman operasional, prosedur awal hari dan akhir hari, serta prosedur operasional ATM. SOP tersebut adalah sebagian kecil dari prosedur dan kebijakan perusahaan yang harus dipahami pengelola *mobile branch*.

Pemahaman akan kepemilikan tanggungjawab dan tugas – tugas penting merupakan hal yang paling dipahami pengelola *mobile branch* setelah kdedkatan dan produktivitas dengan pengguna atau klien. Item ini memperoleh nilai *mean* 4.17. Namun perlu digarisbawahi bahwa ini adalah satu – satunya item dari seluruh item ukur sumber daya manusia yang tidak mendapat respon tidak setuju dan sangat tidak setuju. 56.7 % setuju dan 30% sangat setuju. Hanya 13.3% ragu – ragu. Artinya tugas dan wewenang di dalam Bank Muamalat Surabaya sudah jelas dan

mudah dipahami. Hal ini penting, mengingat pemahaman tanggungjawab akan menjadi dasar dalam memaksimalkan peran dan fungsi masing – masing dan dikaitkan dengan perang dan fungsi lainnya dalam perusahaan. Pemahaman peran dan fungsi tidak boleh individual dan parsial. Pemahaman semacam itu akan mengakibatkan keegoisan masing – masing unit kerja. Dimana unit kerja tertentu merasa lebih penting dibanding unit kerja yang lain. Kondisi yang demikian tidak sehat bagi perusahaan. Idealnya, semua unit kerja saling bekerjasama mewujudkan tujuan bisnis. Item ini tidak diikutkan dalam analisis GSCA karena tidak lolos uji validitas. Item ini berkorelasi negatif dengan kemampuan teknis terbaik dan kedekatan dan produktivitas dengan pengguna atau klien. Menjadi pertanyaan ketika pemahaman tugas dan fungsi telah diperoleh namun berkebalikan dengan keharmonisan. Ini mengindikasikan masih **adanya keegoisan individual yang belum terkelola dengan baik.**

c. Pengaruh Sumber Daya Infrastruktur

Sumber daya infrastruktur merupakan sumber daya lengkap yang terdiri dari perangkat komputer, perangkat pendukung, perangkat lunak, prosedur, layanan, dan lain – lain (Subriadi, 2013). Sumber daya infrastruktur tidak signifikan dalam uji kesesuaian model pengukuran. Meski demikian sesungguhnya sumber daya infrastruktur telah dipersepsikan dengan sangat baik oleh pengelola *mobile branch* dengan nilai *mean* 3.86. Bahkan terdapat 3 item yang memiliki nilai *mean* 4 yakni ketersediaan dan operasional infrastruktur TI dengan rekanan bisnis, aksesibilitas data perusahaan, dan standard infrastruktur TI. Ketersediaan dan operasional infrastruktur TI dengan rekanan bisnis ini sangat penting mengingat semakin baik infrastruktur untuk menghubungkan perusahaan dengan mitra, maka semakin efisien hubungan yang terjadi. Dari sini terlihat bahwa ternyata *mobile branch* sebagai sumber daya TI telah memberikan contoh nilai tambah. Dimana fungsi utamanya hanya

sebagai penghimpun dana pihak ketiga namun secara tidak langsung dia bisa menghubungkan perusahaan dengan rekanan.

Aksesibilitas data perusahaan menggambarkan data yang dimiliki *mobile branch* sudah dapat diakses dari seluruh unit bisnis yang berkepentingan. Infrastruktur yang memungkinkan aksesibilitas data *mobile branch* merupakan salah satu modal mengintegrasikan *mobile branch* ke dalam bisnis. Menjadi masuk akal ketika item kemampuan mengintegrasikan TI ke dalam bisnis pada sumber daya manusia memperoleh persepsi yang baik. Artinya pengelola *mobile branch* memiliki kemampuan mengintegrasikan *mobile branch* ke dalam bisnis dan didukung dengan infrastruktur yang memungkinkan terjadinya integrasi tersebut. Ini adalah kombinasi yang sangat baik.

Standar infrastruktur TI menggambarkan adanya pemahaman perusahaan terhadap infrastruktur TI yang ia butuhkan. Seringkali perusahaan melakukan belanja TI dengan mengikuti *trend* saja atau hanya mengharapkan standar infrastruktur yang tinggi tanpa memperhatikan kebutuhan. Keputusan belanja TI yang demikian hanya akan berakibat pada pemborosan. Kondisi ini tidak terjadi di Bank Muamalat Surabaya, khususnya dalam penerapan *mobile branch*. Selain dibuktikan dari nilai *mean* yang tinggi, di dalam SOP *mobile branch* sendiri sudah disebutkan standar perlengkapan *mobile branch* dalam pedoman operasional *mobile branch* Muamalat. Salah satu contohnya adalah spesifikasi minimal laptop yakni windows XP, memori 2 GB, *harddisk* 160 GB, terinstal aplikasi T2KR dan Muamalat Client, Microsoft Office, Adobe Acrobat, dan Internet Browser.

Ketersediaan dan operasional infrastruktur TI antar unit bisnis dan kelancaran penggunaan infrastruktur juga memperoleh porsi *mean* yang sama tinggi yakni 3.93. Ketersediaan dan operasional infrastruktur TI antar unit bisnis yang dipersepsikan baik mendukung dan memperkuat dugaan – dugaan sebelumnya terkait integrasi *mobile branch* ke dalam bisnis. Sedangkan kelancaran penggunaan infrastruktur menggambarkan salah satu

ciri kematangan TI dalam perusahaan bahwa TI sudah menjadi bagian dari proses bisnis dan strategi perusahaan sehingga kelancaran infrastrukturnya sangat diperhatikan.

Modularitas sistem aplikasi mendapat respon yang baik pula dari pengelola *mobile branch* dengan nilai *mean* 3.87. Artinya sistem aplikasi *mobile branch* modular, setiap modul dapat dipergunakan dengan mudah di dalam sistem aplikasi bisnis lainnya. Sifat modularitas ini penting dimiliki sebagai modal efisiensi dan percepatan pengembangan sistem informasi dalam Bank Muamalat Surabaya. Dengan modularitas, maka terdapat sifat *reusability* dari sistem aplikasi yang digunakan *mobile branch*. *Reusability* ini merupakan salah satu dari 11 faktor pembangun kualitas perangkat lunak yang diusulkan oleh McCall (1977). *Reusability* menggambarkan kemudahan penggunaan komponen perangkat lunak pada konteks yang berbeda, sehingga untuk aplikasi yang baru tidak perlu dibangun dari awal lagi.

Kapasitas infrastruktur jaringan komputer mendapat respon baik dengan *mean* 3.77. Artinya kapasitas jaringan sudah dipandang baik, tidak sering terjadi *down* karena tingginya *traffic* dan sebagainya. Kapasitas tampak telah direncanakan dengan baik sehingga kapasitasnya dapat menangani segala situasi baik saat normal maupun pada saat *peak season*. Hal ini masuk akal karena proses bisnis perbankan sangat bergantung pada jaringan komputer. Dengan kata lain jaringan komputer harus selalu bisa diakses oleh semua komputer *client*, karena jika berhenti atau terputus maka akan menghentikan sejumlah transaksi yang tentu berdampak buruk bagi pendapatan bank. Dalam hal ini pengelola *mobile branch* cukup berhasil dalam menerapkan salah satu prinsip *value delivery* yakni *availability*. Dimana layanan harus bisa dilaksanakan dalam segala situasi.

Meski semua item mendapat respon yang baik, perlu diperhatikan kecepatan jaringan komputer yang hanya mendapat nilai *mean* 3.37. Kecepatan jaringan komputer memang isu yang sering dikeluhkan di berbagai organisasi. Meski terjadi ketidakpuasan pengelola *mobile branch* terhadap kecepatan

jaringan komputer, namun persepsi ini tidak bisa dimaknai secara langsung bahwa kecepatan jaringan komputer *mobile branch* memang kurang optimal. Sebab, kecepatan ini erat hubungannya dengan selera. Orang yang terbiasa dengan kecepatan internet tinggi akan merasa internet *mobile branch* kurang cepat meskipun sesungguhnya sudah diberikan *bandwidth* yang sesuai dengan kapasitas dan kebutuhan. Oleh sebab itu peningkatan kecepatan akses perlu dipertimbangkan berdasarkan kebutuhan sehingga tidak terjadi pembelanjaan yang sia – sia. Perlu digarisbawahi pula, meski nilai *mean* item ini adalah yang terendah, namun 53.3% menyatakan setuju dan sangat setuju bahwa kecepatan jaringan komputer *mobile branch* sudah memadai.

d. Pengaruh Sumber Daya Finansial

Sumber daya finansial merupakan aspek terkait penyediaan dana untuk TI serta pengaruhnya terhadap operasional perusahaan (Subriadi, 2013). Sumber daya finansial dalam penelitian ini tidak signifikan. Ditinjau dari nilai *mean* – nya, sumber daya finansial juga mendapat nilai terendah yakni 3.74. Seperti yang telah dipaparkan dalam statistik deskriptif bahwa **terdapat situasi kehati – hatian dalam pengelolaan anggaran untuk TI**. Nilai *mean* ≥ 4 hanya diperoleh oleh budget khusus kebutuhan TI dan prioritas budget TI. Sementara 3 item lainnya mendapat nilai di bawah 4. Bahkan 2 di antaranya berada di bawah 3.5. Artinya, pengelola *mobile branch* telah sepakat dan yakin bahwa *mobile branch* akan membawa manfaat bagi Bank Muamalat Surabaya. Oleh karena itu mereka telah mengalokasikan dan memprioritaskan budget TI dengan sedikit keragu – ragan. Keragu – ragan tersebut muncul akibat kurang disadarinya beberapa pengaruh budget TI yakni pengaruhnya terhadap kemudahan operasional perusahaan dan terhadap penghematan biaya lainnya. Sehingga dapat dimaknai bahwa pengelola *mobile branch* belum yakin jika semakin tinggi budget untuk *mobile branch* akan meningkatkan kemudahan operasional perusahaan dan memberikan penghematan biaya lainnya. Hal

inilah yang menyebabkan pengelola *mobile branch* tidak memberikan besaran alokasi belanja *mobile branch* yang lebih besar pada tahun ini dibanding tahun lalu. Padahal Dans (2001) mengatakan bahwa setiap dolar yang diinvestasikan dalam TI akan memberikan penguatan ROI sebesar 93.3% dan 81% menurut Brynjolfsson (1996). Bahkan seorang pekerja TI dikatakan setara dengan 6 pekerja non TI tanpa mempengaruhi *output* (Lichtenberg, 1995). Sebagai catatan, item budget khusus kebutuhan TI dan besaran alokasi belanja TI dibanding tahun lalu tidak disertakan dalam pengujian GSCA karena menjadi penyebab tidak lolosnya indikator sumber daya finansial pada saat uji reliabilitas.

e. Pengaruh Sumber Daya Kemitraan

Sumber daya kemitraan merupakan sumber daya *intangible* untuk menggambarkan sifat hubungan antar pihak – pihak yang berkepentingan dengan TI (Subriadi, 2013). Indikator pengaruh sumber daya kemitraan bersifat tidak signifikan dalam penelitian ini. Meski demikian, jika dilihat dari nilai *mean* – nya, item – item dalam indikator ini dipersepsikan dengan baik oleh pengelola *mobile branch*. Hal tersebut dibuktikan dengan tingginya nilai *mean* masing – masing item (≥ 3.5). Secara garis besar, item – item dalam indikator ini mengukur kualitas hubungan internal dan eksternal. Hubungan internal diukur dengan keterbukaan informasi penting proyek TI, kesepahaman departemen TI dan departemen lainnya, tingkat kepercayaan antar departemen TI dan departemen lain, keterlibatan antar departemen dalam perencanaan sasaran untuk proyek – proyek TI, dan intensitas konflik antara departemen TI dan departemen lain. Keterlibatan antar departemen dalam perencanaan sasaran untuk proyek – proyek TI mendapat nilai *mean* tertinggi dalam hubungan internal yakni 4.07. Data tersebut mengindikasikan adanya keterlibatan semua unit kerja dalam implementasi *mobile branch*. Ini merupakan awal yang baik, karena dengan dilibatkannya seluruh unit kerja, maka mereka akan memahami

seluk beluk dan merasa ikut memiliki *mobile branch*. Dengan pemahaman yang baik tentang *mobile branch*, tingkat kepercayaan antara pengelola *mobile branch* dengan unit kerja lain menjadi tinggi, dibuktikan dengan nilai *mean* 4.07. Dengan tingkat kepercayaan yang tinggi dan keterlibatan unit kerja lain, maka terjadi kesepahaman antara pengelola *mobile branch* dan unit kerja lainnya, dibuktikan dengan nilai *mean* 3.97. Dengan kepercayaan yang tinggi pula, pengelola *mobile branch* cenderung tidak enggan membuka informasi tentang *mobile branch* untuk unit – unit kerja lainnya, dibuktikan dengan nilai *mean* 3.97. Meski demikian, **konflik antara pengelola *mobile branch* dengan unit kerja lain masih tidak dapat dihindarkan**, dibuktikan dengan 20% responden yang setuju akan hal tersebut. Meski demikian, masih terlihat usaha meminimalisir konflik internal Bank Muamalat Surabaya yang dibuktikan dengan nilai *mean* 3.5. Meski nilai tersebut adalah yang terendah dibanding nilai *mean* pada item lainnya, namun nilai tersebut relatif tinggi mengingat item pada indikator lain masih ada yang mendapat *mean* di bawah 3.5.

Selain hubungan internal, hubungan eksternal diukur pula melalui item intensitas konflik antara departemen TI dengan vendor TI, ketepatan dan efektifitas informasi dari vendor TI dan penyedia jasa layanan, trust antara departemen TI dan vendor TI dan / atau penyedia jasa layanan, dan hubungan jangka panjang dengan vendor TI dan / atau penyedia jasa layanan. Hubungan jangka panjang dengan vendor TI dan / atau penyedia jasa layanan mendapat nilai *mean* tertinggi yakni 3.9. Artinya kemitraan (*partnership*) antara Bank Muamalat Surabaya dengan pihak ketiga telah terjadi, mengingat Subriadi (2013) mengatakan bahwa hubungan yang terjadi dalam jangka panjang dan saling memberikan keuntungan bagi masing – masing pihak dapat disebut sebagai *partnership*. Hubungan jangka panjang ini tidak dapat terjadi tanpa adanya rasa saling percaya antara pengelola *mobile branch* dengan pihak ketiga. Adanya rasa saling percaya ini tergambar dengan nilai *mean* 3.83. Rasa percaya dari

pengelola *mobile branch* terhadap pihak ketiga muncul karena layanan yang diberikan memuaskan. Salah satunya adalah ketepatan dan efektifitas informasi dari pihak ketiga, dibuktikan dengan nilai *mean* 3.6. Ketepatan informasi merupakan hal yang penting dan sangat terkait dengan kepuasan pelanggan. Dalam hal ini pengelola *mobile branch* adalah pelanggan dari pihak ketiga yang memberi layanan. Informasi yang diberikan di awal dan dipahami oleh pengelola *mobile branch* akan membentuk ekspektasi. Jika ekspektasi tersebut dapat terpenuhi, maka akan menghasilkan kepuasan. Jika kepuasan terjaga, maka akan timbul kerjasama. Dari sinilah maka informasi yang tepat, jelas, benar dan jujur sangat penting adanya. Dalam hal ini dapat dikatakan pula pengelola *mobile branch* tidak sembarangan dalam memilih mitra, karena hanya 3.3% yang tidak setuju terhadap tepatnya informasi yang diberikan oleh pihak ketiga. Sama seperti hubungan internal, **hubungan eksternal juga tidak dapat terhindar dari konflik**. Namun nilai *mean* yang diperoleh tetap tinggi yakni 3.53. Artinya, kedua belah pihak telah mampu mengelola hubungan sedemikian rupa sehingga dapat meminimalisir terjadinya konflik. Ross *et al.* (1996) menulis bahwa hubungan kemitraan yang kuat antara perusahaan TI dengan manajemen perusahaan yang terkait merupakan asset hubungan yang sangat berharga yang mempengaruhi kemampuan perusahaan untuk mendayagunakan TI kepada tujuan – tujuan strategis perusahaan. Oleh sebab itu manajemen hubungan kemitraan yang baik sangat perlu untuk dilakukan.

5.10.2 Pengaruh Kemampuan Berbasis TI kepada Daya Dukung TI terhadap Kompetensi Inti

Dikatakan oleh Bharadwaj (2000) dalam Subriadi (2013) bahwa kemampuan berbasis TI merupakan sebuah kemampuan untuk memobilisasi, menerjemahkan dan menggabungkan serangkaian kombinasi sumber daya TI dengan sumber daya non TI lainnya. Bila dikaitkan dengan teori RBV yang disampaikan oleh Grant (1991), kemampuan yang dibangun dari sumber daya

tersebut akan menghasilkan suatu keunggulan. Pendapat Feeny dan Wilcock (1998) kemudian dapat memperjelas hubungan keduanya dengan mengatakan bahwa kemampuan perusahaan untuk memperkuat keunggulan yang dihasilkan dari TI akan sangat tergantung pada kemampuan fungsional TI, dukungan TI, dan pengoperasian TI dalam mencapai tujuan perusahaan. Pendapat Feeny dan Wilcock tersebut sekaligus menjadi dasar terbentuknya 3 indikator pembentuk variabel kemampuan berbasis TI. Sedangkan keunggulan perusahaan yang disebutkan oleh Grant (1991) kemudian diterjemahkan sebagai kompetensi inti oleh Subriadi (2013). Oleh sebab itu hipotesis yang diuji adalah bagaimana pengaruh kemampuan berbasis TI kepada daya dukung TI terhadap kompetensi inti.

Penelitian ini membuktikan bahwa terdapat hubungan positif yang signifikan antara kemampuan berbasis TI dengan daya dukung TI terhadap kompetensi inti. Simpulan tersebut dibuktikan dengan nilai *estimate* pada koefisien jalur antar kedua variabel sebesar 72.6%. Hipotesis diperkuat dengan hasil R^2 yang menyatakan bahwa variabel kemampuan berbasis TI mampu menggambarkan daya dukung TI terhadap kompetensi inti sebesar 52.7%. Dari sini dapat dikatakan bahwa pengelola *mobile branch* telah berhasil mengelola 3 segmen perusahaan dalam pengelolaan sumber daya sesuai teori RBV. 3 segmen tersebut adalah sumber daya (*resource*), kemampuan (*capabilities*) dan kompetensi. Sumber daya dalam hal ini adalah *mobile branch*. Sedangkan kemampuan, seperti yang telah dijelaskan sebelumnya adalah serangkaian proses pengelolaan sumber daya TI, non TI, *tangible* maupun *intangible* yang dapat terwujud secara abstrak sebagai bahan baku setengah jadi yang dapat digunakan perusahaan untuk menguatkan level produktivitas pada proses bisnis selanjutnya (Subriadi, 2013). Penjelasan mengenai kompetensi inti diolah berdasarkan hasil survey melalui pertanyaan terbuka pada kuesioner beserta penyesuaiannya dengan hasil wawancara bersama manajemen puncak.

Kompetensi inti Bank Muamalat secara umum didefinisikan sebagai pioneer bank murni Syariah di Indonesia. Sebagai pioneer, Bank Muamalat memiliki misi pemberian pemahaman ekonomi syariah yang terhindar dari riba kepada masyarakat Indonesia. Dalam menjalankan misinya Bank Muamalat mengunggulkan perusahaannya sebagai *financial planner* syariah pertama di Indonesia. Bank Muamalat mengandalkan sumber daya manusia Islami dengan pemahaman Syariah yang kuat dan mumpuni disertai sistem syariah modern dalam mewujudkan kekuatan – kekuatan perusahaan sebagai bank secara umum. Beberapa kekuatan tersebut antara lain adalah layanan yang prima dan profesional, kecepatan bersaing yang tinggi, teknologi yang canggih dan kematangan tata kelola perusahaan berbasis *Good Corporate Governance* (GCG). Untuk dapat menjelaskan proses terbentuknya daya dukung *mobile branch* terhadap kompetensi inti melalui kemampuan berbasis *mobile branch* di Bank Muamalat Surabaya maka perlu dipahami kondisi tiap – tiap indikatornya.

a. Pengaruh Perencanaan dan Pengembangan

Dalam penelitian ini, indikator perencanaan dan pengembangan bersifat signifikan. Dibuktikan dengan nilai *estimate* pada hasil uji kesesuaian model pengukuran sebesar 0.596. Artinya indikator ini mampu mendeskripsikan kemampuan berbasis TI sebesar 59.6%. Bila didukung dengan nilai *mean* – nya yakni 4.10, dimana nilai tersebut adalah yang tertinggi kedua setelah indikator dukungan kepada pengguna, maka dalam implementasi *mobile branch*, Bank Muamalat cukup menyadari tentang pentingnya penyelarasan strategi TI. Perencanaan dan pengembangan merupakan faktor penting dalam menyelaraskan strategi TI agar mencapai tujuan bisnis. Langkah – langkah nyata yang dapat dilakukan pengelola *mobile branch* dalam menyelaraskan strategi *mobile branch* ke dalam bisnis tercermin melalui item – item ukur dalam indikator perencanaan dan pengembangan.

Item ukur yang pertama adalah kontinuitas perencanaan TI. Item ini memiliki nilai *mean* tinggi yakni 4.2 dengan porsi jawaban tanpa pernyataan tidak setuju dan sangat tidak setuju. Artinya keberadaan *mobile branch* telah dianggap penting sehingga perencanaannya dilaksanakan secara matang dan berkesinambungan. Tidak hanya berkesinambungan, perencanaan dan pengembangan juga perlu dilakukan dengan keterlibatan yang tinggi dari semua unit kerja dan manajemen senior. Perencanaan dan pengembangan yang dilakukan berkesinambungan dan melibatkan semua unit dan manajemen senior akan meminimalisir terjadinya ketidakepahamaan antar unit bisnis dan antara unit bisnis dengan manajemen puncak yang merupakan representasi dari pemahaman akan tujuan besar perusahaan. Kesepahaman tersebut akan meminimalisir terjadinya *misalignment* yang akan menghambat sampainya investasi TI kepada kinerja. Sebagaimana disampaikan oleh Luftman dan Kempaiah (2007) bahwa salah satu hal yang perlu dipahami dari *IT alignment* adalah bagaimana TI diselaraskan terhadap bisnis lebih daripada bisnis diselaraskan terhadap TI. Keterlibatan unit kerja dan manajemen puncak ini sudah cukup baik dalam implementasi *mobile branch*, dibuktikan dengan nilai *mean* yang tinggi yakni 3.97 dan 4.17. Keseriusan pengelola *mobile branch* dalam perencanaan dan pengembangan juga tergambar melalui nilai *mean* yang tinggi pada item ukur totalitas perencanaan TI dalam organisasi yakni 4.1.

Misalignment perlu diminimalisir pula dengan kekuatan tata kelola TI. Tata kelola ini direpresentasikan melalui ketersediaan metodologi formal perencanaan TI, cakupan kepentingan bisnis dan organisasi dalam perencanaan, pengukuran resmi dan koreksi umpan balik, serta kecukupan kontrol. 4 hal tersebut telah dipersepsikan baik oleh pengelola *mobile branch* dan dibuktikan dengan nilai *mean* masing – masing sebesar 4.5, 4.33, 4.13, dan 4.17. Tata kelola TI penting sebagai dasar dalam mengelola TI agar sesuai koridor yang diinginkan perusahaan sehingga senantiasa selaras dengan tujuan

perusahaan. Tata kelola terkait *mobile branch* salah satunya berbentuk SOP *mobile branch* yang sudah berlaku sejak November 2011. Cakupan kepentingan bisnis dan organisasi dalam perencanaan merupakan bagian penting yang harus tertera di dalam tata kelola perencanaan dan pengembangan TI. Bagian inilah yang menjelaskan posisi TI terhadap kepentingan bisnis dan organisasi. Pengukuran resmi dan koreksi umpan balik serta kecukupan kontrol dapat diwujudkan sebagai perangkat audit yang menilai kesesuaian implementasi *mobile branch* dengan tata kelola yang telah ditetapkan sebelumnya. Dengan demikian maka kesalahan pengelolaan dan penyimpangan *mobile branch* dari tujuan bisnis dapat diminimalisir.

Poin pengembangan dalam proses perencanaan dan pengembangan dapat didefinisikan sebagai perbaikan, pemutakhiran dan inovasi yang terus dilakukan agar semakin menguatkan daya dukung *mobile branch* terhadap kompetensi inti Bank Muamalat Surabaya. Persepsi pengelola *mobile branch* terhadap pengembangan *mobile branch* tergambar melalui item ukur kemudahan adaptasi proses pengembangan sistem dan keluwesan sistem pengembangan proses terhadap perubahan. Keluwesan sistem pengembangan proses terhadap perubahan menggambarkan adanya fleksibilitas dari tata kelola pengembangan proses terhadap perubahan yang disebabkan oleh metodologi, teknik ataupun perangkat baru. Dalam hal ini persepsi pengelola *mobile branch* sudah cukup baik dan dibuktikan dengan nilai *mean* 4. Yang perlu menjadi perhatian adalah kemudahan adaptasi proses pengembangan sistem yang hanya mendapat nilai *mean* 3.47. Artinya sistem pengembangan yang dimiliki tidak mudah diaplikasikan di sistem lain. Di sini terlihat ketidakselarasan antara perencanaan dan implementasi. Terbukti pada poin keluwesan sistem nilainya tinggi sedangkan saat diimplementasikan di sistem lain nilainya rendah. Ketidakselarasan ini salah satunya disebabkan oleh kurang kuatnya sistem kontrol. Oleh sebab itu meski item kontrol telah

dipersepsikan baik, sebaiknya lebih ditingkatkan lagi kualitas implementasinya.

b. Pengaruh Dukungan Kepada Pengguna

Kemampuan perusahaan dalam menerapkan solusi TI secara efektif dalam mendukung tujuan bisnis digambarkan melalui indikator dukungan kepada pengguna. Semakin baik ketepatan waktu penerapan TI, semakin efisien, berkualitas dan semakin besar manfaat yang dirasakan pengguna maka kehadiran TI dapat meningkatkan daya dukung terhadap kompetensi inti. Dalam penelitian ini, dukungan kepada pengguna bersifat tidak signifikan dengan nilai *weight estimate* 0.186. Hal yang menarik adalah jika dilihat dari statistik deskriptifnya, dukungan kepada pengguna justru mendapat nilai *mean* tertinggi yakni 4.18. Dimana seluruh item ukur memiliki nilai *mean* lebih tinggi dari 4. Dari sini tampak adanya kesenjangan antara perencanaan dan pengembangan serta pengoperasian dengan dukungan kepada pengguna. Ada indikasi **gap pemahaman dari pengelola *mobile branch* terhadap hal – hal strategis yang tertuang dalam perencanaan dan pengembangan.** Bahwa produk dari perencanaan dan pengembangan yang direpresentasikan dalam dukungan kepada pengguna justru dipersepsikan lebih baik. Situasi semacam ini diinterpretasikan oleh Subriadi (2013) sebagai kemungkinan **ketidaktepatan dalam mengarahkan tujuan TI di luar tujuan bisnis perusahaan.**

Meski bersifat tidak signifikan, namun *mobile branch* tampak sudah memiliki kelengkapan tata kelola yang berhubungan dengan layanan dukungan bagi pengguna. Beberapa tata kelola yang tercermin dari item – item ukur antara lain adalah pedoman prioritas permintaan layanan, kriteria kualitas layanan, *service level agreement*, standar kinerja, serta sistem khusus pencatatan, pelacakan dan respon permintaan layanan. Dari kelima item ukur tersebut, sistem khusus pencatatan, pelacakan dan respon permintaan layanan mendapat nilai *mean* terkecil yakni 4.03. Dikatakan oleh Subriadi (2013), bahwa keadaan yang

demikian ini menggambarkan bahwa pengelola TI (*mobile branch*) lebih fokus dalam pengoperasian *mobile branch* itu sendiri dan **kurang memperhatikan bahwa pengoperasian tersebut seharusnya diarahkan untuk dukungan kepada pengguna.**

c. Pengaruh Pengoperasian

Indikator pengoperasian menggambarkan keadaan kontinuitas operasional bisnis yang sangat bergantung pada reliabilitas dan efisiensi pengoperasian TI (Subriadi, 2013). Indikator ini berusaha melihat seberapa besar ketergantungan perusahaan terhadap TI, dimana semakin tinggi ketergantungannya maka setiap gangguan yang terjadi pada TI akan mengganggu proses bisnis perusahaan. Dalam penelitian ini, indikator pengoperasian bersifat signifikan dengan nilai *weight estimate* 0.431. Nilai tersebut masih lebih kecil dibanding indikator perencanaan dan pengembangan. Bila dilihat dari perbandingan nilai *mean*, indikator pengoperasian juga memperoleh nilai terkecil dibanding indikator yang lain yakni 3.9. Secara umum hal ini sangat masuk akal, sebab sumber daya TI yang dinilai bukanlah TI secara keseluruhan, melainkan produk turunan TI yakni *mobile branch*. Bila TI dipandang secara luas, tentu pengaruh pengoperasian TI sangat tinggi bagi Bank Muamalat Surabaya, mengingat bisnis perbankan sangat bergantung terhadap TI. Meski demikian, besarnya peranan *mobile branch* bagi operasional bisnis Bank Muamalat Surabaya penting untuk dinilai. Penilaian tersebut dilakukan melalui 4 item ukur.

Item monitoring keamanan dan prosedur pencegahan penyalahgunaan TI mendapat nilai *mean* tertinggi yakni 4.1. Artinya keamanan *mobile branch* telah dianggap penting oleh pengelola *mobile branch*. Penyalahgunaan *mobile branch* bisa mengganggu operasional bisnis Bank Muamalat Surabaya, khususnya transaksi dana pihak ketiga. Item prosedur lengkap mengantisipasi kerusakan sistem komputer juga mendapat nilai

mean yang tinggi yakni 3.9. Hal ini mengindikasikan bahwa *mobile branch* penting bagi operasional bisnis Bank Muamalat Surabaya, sehingga kerusakan *mobile branch* cukup dihindari. Sayangnya masih ada 6.7% yang menyatakan tidak setuju pada item tersebut. Artinya, meski dianggap penting, kelengkapan prosedur antisipasi kerusakan sistem komputer masih perlu ditingkatkan. Otomatisasi sistem komputasi yang mendapat nilai *mean* 3.87 menggambarkan bahwa pekerjaan manual pada *mobile branch* sangat diminimalisir. Artinya, kecepatan kerja di *mobile branch* dianggap penting dan ketidakefisienan pada *mobile branch* akan mengganggu operasional bisnis Bank Muamalat Surabaya. Item prosedur backup dan jadwal mendapat nilai *mean* yang sama dengan otomatisasi sistem komputasi yakni 3.87. Namun yang perlu diperhatikan adalah item ini mendapat 3.3% respon yang menyatakan tidak setuju. Artinya, kedisiplinan backup data dipandang penting namun masih belum dilaksanakan secara maksimal. Oleh sebab itu pengelola *mobile branch* perlu meningkatkan kedisiplinan backup data.

5.10.3 Pengaruh Daya Dukung TI terhadap Kompetensi Inti kepada Kinerja

Daya dukung TI terhadap kompetensi inti menggambarkan keadaan dimana TI sudah berada dalam proses bisnis yang sesuai untuk mendukung kompetensi inti perusahaan (Subriadi, 2013). Kompetensi inti dikategorikan menjadi 3 oleh Hamel (1991) yakni kompetensi akses pasar, kompetensi terkait integritas TI dan kompetensi terkait fungsional. Daya dukung TI terhadap kompetensi inti terbukti berhubungan positif signifikan dengan kinerja. Dibuktikan melalui nilai *estimate* 0.734. Berdasarkan nilai R^2 , kinerja terbukti dipengaruhi oleh daya dukung TI terhadap kompetensi inti dan sumber daya TI sebesar 58.8%. Dari sini dapat disimpulkan bahwa 3 rangkaian hipotesis yang mengantarkan sumber daya TI kepada kinerja terbukti signifikan secara keseluruhan. Artinya penelitian ini mendukung hasil penelitian terdahulu oleh Rosendy (2013) yang menyatakan

bahwa investasi *mobile branch* di Bank Muamalat Surabaya tidak mengalami *IT productivity paradox*. *Mobile branch* terbukti meningkatkan kinerja Bank Muamalat Surabaya secara tidak langsung. Pengelola *mobile branch* terbukti cukup berhasil mengelola *mobile branch* menjadi sebuah kemampuan perusahaan yang kemudian mendukung kompetensi inti Bank Muamalat Surabaya dalam mencapai tujuan. Meski masih terdapat kekurangan pada implementasi *mobile branch*, namun kasus ini tidak sepenuhnya mengalami 3 hal yang menyebabkan daya dukung TI tidak mencapai kinerja. 3 hal tersebut seperti yang disebutkan oleh Brynjolfsson (1994) antara lain adalah: *mismanagement*, *mismeasurement*, dan *redistribution of profit*.

a. Pengaruh Kompetensi Akses Pasar

Pengaruh kompetensi akses pasar terbukti signifikan dengan nilai *weight estimate* 0.380. Statistik deskriptif juga membuktikan kompetensi akses pasar dipersepsikan sangat baik oleh pengelola *mobile branch* dengan nilai *mean* 4.06. Data tersebut menggambarkan bahwa *mobile branch* berhasil dikelola sesuai tujuan utamanya yakni menjangkau nasabah. Pada dasarnya kompetensi akses pasar didefinisikan sebagai kemampuan perusahaan dalam menjangkau dan mempertahankan pasar. Langkah konkrit yang dapat dilakukan adalah dengan pengelolaan hubungan pelanggan yang baik. Dalam implementasi *mobile branch*, penyediaan informasi penting kepada pelanggan sudah dilakukan dengan baik, dibuktikan dengan nilai *mean* tertinggi dalam indikator kompetensi akses pasar yakni 4.17. Meski demikian masih ada 6.7 % yang ragu – ragu dan 3.3% tidak setuju terhadap pernyataan tersebut. Maka ke depannya pengelola *mobile branch* perlu lebih memperhatikan item ini, sebab penyediaan informasi erat hubungannya dengan *warranty*. Ketika informasi sudah didapatkan oleh nasabah dan diwujudkan oleh pengelola *mobile branch* sesuai yang dijanjikan dalam informasi tersebut maka akan terwujud sebuah layanan yang reliabel. Ketika layanan *mobile branch* sudah reliabel, maka

nasabah akan semakin setia terhadap Bank Muamalat Surabaya. Hal ini tentu semakin meningkatkan kompetensi akses pasar yang akan membawa pada peningkatan kinerja.

Melalui *mobile branch*, Bank Muamalat Surabaya juga sudah cukup berhasil melakukan segmentasi pelanggan. *Mobile branch* sebagai kepanjangan tangan Bank Muamalat Surabaya telah membantu mereka dalam memahami kebutuhan pelanggan sehingga dapat dipetakan produk dan layanan sesuai nasabah. Produk dan layanan juga telah didesain sedemikian rupa agar sesuai dengan selera nasabah. Dua hal tersebut tercermin dari nilai *mean* yang baik pada item ukurnya yakni 4.03 dan 4.1, serta tidak ada jawaban tidak setuju maupun sangat tidak setuju pada item – item tersebut. Identifikasi kebutuhan pelanggan yang belum terpenuhi juga sudah dipandang cukup baik dengan nilai *mean* 4.03, meski masih ada 3.3% yang tidak setuju. Identifikasi ini sangat penting karena erat hubungannya dengan inovasi dan pengembangan layanan. Kekuatan memahami dan menangkap kebutuhan pelanggan lebih cepat dibanding pesaing akan memperkuat posisi perusahaan di mata pelanggan. Satu hal yang perlu diperhatikan adalah penggunaan website atau internet untuk merespon pelanggan yang hanya mendapat nilai *mean* 3.97 dengan 13.3% tidak setuju dan 10% ragu – ragu. Pemanfaatan teknologi semacam ini seharusnya lebih dimaksimalkan oleh *pengelola mobile branch* mengingat penggunaan website untuk merespon pelanggan merupakan hal yang cukup lazim dilakukan pada masa ini. Selain itu, kecanggihan teknologi yang menjadi salah satu kompetensi inti Bank Muamalat Surabaya seharusnya bisa lebih tercermin pada item ini.

b. Pengaruh Kompetensi Terkait Integritas TI

Kompetensi terkait integritas TI akan menilai apakah *mobile branch* telah terintegrasikan, menyatu dengan proses bisnis Bank Muamalat Surabaya. Berdasarkan statistik deskriptif, secara umum integritas *mobile branch* telah dipersepsikan dengan baik (nilai *mean* = 3.96). *Mobile branch* dipercaya telah memperluas

keluwesan atau kemudahan proses bisnis (nilai *mean* = 4.17). Bila dijelaskan, *mobile branch* telah membantu meningkatkan fleksibilitas gerak Bank Muamalat Surabaya dalam meraih nasabah dan menjaga hubungan dengan rekanan. Secara tidak langsung kehadiran *mobile branch* juga memuaskan unit kerja lain sebab nasabah adalah objek utama bisnis perbankan. Semakin banyak nasabah, maka semakin meningkat pula kepuasan masing – masing unit kerja. *Mobile branch* juga membantu integrasi koordinasi bisnis (nilai *mean* = 3.97). Meski fungsi utama *mobile branch* adalah untuk menjemput nasabah, tidak dapat dipungkiri bahwa sifatnya yang *mobile* seringkali dapat sekaligus dimanfaatkan sebagai penghubung antar kantor kas Bank Muamalat di seluruh Surabaya. Jadi, selain membantu mengintegrasikan koordinasi bisnis, ia juga mempercepat aktivitas logistik atau persediaan (nilai *mean* = 3.9).

Nilai *mean* yang rendah (3.8) dibanding item lainnya dimiliki oleh item TI mampu merekayasa ulang proses bisnis atau kerja. Rendahnya nilai *mean* ini menjadi penjelasan bagi tidak signifikannya indikator kompetensi terkait integritas TI (nilai *weight estimate* = 0.88). Meski tidak signifikan, penjelasan pada fenomena ini masuk akal. Sekali lagi perlu diingat bahwa *mobile branch* merupakan produk turunan TI. Tentu ia tidak dapat berperan besar seperti TI pada umumnya. Sekalipun *mobile branch* telah terintegrasi dalam bisnis, pergerakannya tidak akan membuat perubahan besar pada proses bisnis. Dengan nilai *mean* yang rendah, dapat dikatakan bahwa pengelola *mobile branch* sudah paham dengan batasan peran dan fungsi unit kerjanya di dalam integrasi bisnis Bank Muamalat Surabaya. Hal ini sangat baik untuk diteruskan dan ditingkatkan.

c. Pengaruh Kompetensi Terkait Fungsional

Kompetensi terkait fungsional memiliki pengaruh yang signifikan, dibuktikan dengan nilai *mean* 0.431. Bila diolah dari definisi kompetensi terkait fungsional oleh Subriadi (2013), maka data tersebut dapat diartikan bahwa *mobile branch* telah

memberikan manfaat dalam memberikan kemudahan, kenyamanan, keunikan produk dan jasa yang khas kepada nasabah. Fungsi – fungsi *mobile branch* yang erat kaitannya dengan akses nasabah membuat nilai *mean* pada tiap – tiap item relatif tinggi. *Mobile branch* telah membantu Bank Muamalat Surabaya dalam mengidentifikasi atau memasuki segmen pasar baru (nilai *mean* = 4.2). *Mobile branch* meningkatkan kecepatan penyampaian produk dan layanan baru ke pelanggan (nilai *mean* = 4.13). *Mobile branch* meningkatkan kecepatan respon terhadap pelanggan (nilai *mean* = 3.97). *Mobile branch* membantu proses rakayasa lingkup bisnis perusahaan (nilai *mean* = 3.9). *Mobile branch* juga mempercepat riset dan pengembangan produk baru (nilai *mean* = 3.63).

Nilai – nilai tersebut menggambarkan bahwa akses pasar sangat penting bagi perusahaan. Dengan kemauan memahami keinginan nasabah lebih besar dibanding pesaing, kehadiran *mobile branch* akan meningkatkan kecepatan pertumbuhan Bank Muamalat Surabaya. Nilai – nilai tersebut sekaligus menguatkan pendapat penelitian sebelumnya oleh Rosendy (2013) bahwa investasi *mobile branch* layak dilanjutkan dan dikembangkan.

5.10.4 Pengaruh Sumber Daya TI terhadap Kinerja

Pengaruh sumber daya TI terhadap kinerja dalam penelitian ini terbukti tidak signifikan dengan nilai *estimate* 0.044. Meskipun nilai R^2 menunjukkan bahwa sumber daya TI bersama daya dukung TI terhadap kompetensi inti mempengaruhi kinerja sebesar 58.8%, perlu diingat bahwa daya dukung TI terhadap kompetensi intilah yang bersifat signifikan. Data ini mengantarkan kepada kesimpulan bahwa *mobile branch* tidak bisa memberikan dampak secara langsung terhadap kinerja. Bila dikaitkan dengan kesimpulan sebelumnya yang ditarik dari 3 hipotesis lainnya bahwa *mobile branch* mampu meningkatkan kinerja secara tidak langsung, maka hal ini menggambarkan kedewasaan penerapan TI di Bank Muamalat Surabaya. Penjelasan pertama terhadap fenomena ini adalah *mobile branch*

merupakan produk turunan TI. Maka jelas ia akan cenderung memberikan dampak langsung hanya terhadap fungsi utamanya yakni akses pasar. Kesuksesan pada fungsi utamanya itulah yang dapat membawa *mobile branch* kepada peningkatan kinerja secara tidak langsung. Penjelasan kedua adalah, TI bukan menjadi sumber daya pendukung bagi Bank Muamalat Surabaya, melainkan menjadi bagian dari strategi dan proses bisnis. Keberadaan TI merupakan hal yang utama bagi perbankan, sehingga TI perlu mengalami proses transformasi sebelum mencapai peningkatan kinerja. TI di perbankan sangat terintegrasi dengan proses bisnis. Tanpa TI, proses bisnis tidak akan berjalan. Ketergantungan perbankan terhadap TI sangatlah tinggi, sehingga perubahan kinerja yang dirasakan setelah peningkatan investasi pada TI tidak bisa dirasakan secara langsung. Sebab TI bergerak di setiap lini perusahaan dan ditransformasikan pada tiap – tiap proses bisnis. Jika salah satu tahapan transformasi tidak terjadi, peningkatan kinerja juga tidak akan tercapai.

Bila memperhatikan jawaban responden pada pertanyaan terbuka yang menanyakan apakah *mobile branch* mampu meningkatkan kinerja secara langsung, maka seluruh jawaban sepatutnya kepada manfaat akses pasar. Responden menyatakan bahwa *mobile branch* lahir atas dasar keinginan memberikan layanan yang maksimal kepada nasabah. *Mobile branch* membantu Bank Muamalat Surabaya dalam mendekati nasabah, memantau keadaan lapangan dengan lebih cepat dan akurat, membaca gerak pesaing dan menangkap peluang secara *up to date*. *Mobile branch* adalah investasi jangka panjang yang tidak dapat dirasakan manfaatnya secara langsung. Selain itu, dalam menilai keberhasilan kinerja Bank Muamalat Surabaya, terdapat banyak indikator yang diperhatikan. Bukan hanya keberhasilan akses pasar.

Tujuan akhir dari transformasi manfaat *mobile branch* sesungguhnya adalah peningkatan kinerja. Peningkatan kinerja ini dibentuk oleh 2 indikator yakni kinerja berbasis pasar dan kinerja berbasis operasi. Kinerja berbasis pasar menilai kemampuan Bank

Muamalat Surabaya dalam berkompetisi di dalam industri sejenis untuk memenangkan pasar baru dan mempertahankan pasar yang telah dimiliki. Kinerja berbasis operasi menilai pencapaian tujuan ekonomi Bank Muamalat Surabaya. Kedua indikator tersebut bersifat signifikan dalam penelitian ini. Masing – masing memiliki nilai *loading estimate* sebesar 0.952 dan 0.910. Ditinjau dari statistik deskriptif, kinerja berbasis pasar mendapat nilai *mean* lebih tinggi yakni 4.08, sedangkan kinerja berbasis operasi adalah 3.71. Nilai – nilai tersebut semakin menjelaskan keberhasilan tujuan *mobile branch* sebagai alat akses pasar. *Mobile branch* berhasil mempercepat memasuki pasar baru, memberi produk dan jasa baru ke pasar lebih cepat dibanding pesaing, menyukseskan produk dan jasa baru, dan meningkatkan produktivitas. Namun, kehadiran *mobile branch* tidak dapat secara langsung meningkatkan keuntungan, memperbaiki kinerja keuangan dan meningkatkan aset dan volume bisnis. Tentu saja kinerja berbasis operasional membutuhkan proses transformasi sebelum bisa meningkatkan keuntungan. Adapun proses transformasi tersebut adalah dari sumber daya TI (*mobile branch*) dikelola menjadi kemampuan berbasis TI. Kemampuan berbasis TI kemudian dikembangkan agar mampu mendukung kompetensi inti perusahaan. Kompetensi inti yang sukses menjadi keunggulan perusahaan itulah yang kemudian dapat meningkatkan kinerja.

5.11 Korelasi Penelitian Terdahulu

Terdapat 2 penelitian utama yang menjadi acuan penelitian ini yakni penelitian “Kontradiksi Produktivitas Teknologi Informasi: Sebuah Analisis Eksistensi *Mobile Branch* pada Bank Muamalat Kota Surabaya” oleh Farah Dita Rosendy pada tahun 2013 dan penelitian “Kontradiksi Produktivitas Teknologi Informasi: Sebuah Perspektif *Information Technology Strategic Alignment* dan *Resource – Based View*” oleh Apol Pribadi Subriadi pada tahun 2013.

5.11.1 Penelitian Rosendy (2013)

Penelitian oleh Rosendy (2013) menjadi latar belakang masalah pada penelitian ini. Dimana Bank Muamalat Surabaya sedang melakukan investasi *mobile branch* dan ingin mengetahui apakah investasi tersebut layak untuk diteruskan dan dikembangkan. Kemudian penelitain Rosendy (2013) menyimpulkan bahwa investasi *mobile branch* layak untuk dilanjutkan karena tidak terjadi *IT Productivity Paradox*, dibuktikan dengan skor IE 40.5 dari skor maksimum 90. Menurut teori IE, skor ini termasuk dalam kategori baik, dimana kategori baik adalah antara 38 sampai dengan 64. Sungguhpun demikian, pencapaian skor baik tersebut kemudian menimbulkan pertanyaan baru yakni apakah *mobile branch* sebagai sumber daya TI telah didayagunakan secara optimal, mengingat skor tersebut masih jauh dari kategori sangat baik yakni antara 65 – 90. Bila ditelaah lebih lanjut, sesungguhnya indikator – indikator dalam penelitian ini telah mencakup penilaian dari faktor – faktor yang diukur pada *Information Economic Scorecard*. Namun tidak sebaliknya, bahwa terdapat indikator dalam penelitian ini yang tidak diukur dalam *IE Scorecard*. Berikut adalah komparasi indikator yang meneliti faktor – faktor dalam *IE Scorecard* (detil pengukuran domain IE dijelaskan dalam Lampiran D).

Tabel 5.38. Komparasi IE scorecard dengan Indikator Peneliti

Domain IE	Indikator Peneliti
<i>Return of Investment (ROI)</i>	Kinerja operasional (Z_2)
<i>Strategic Match (SM)</i>	Kinerja berbasis pasar (Z_1), Kinerja operasional (Z_2)
<i>Competitive Advantage (CA)</i>	Kinerja berbasis pasar (Z_1), Kompetensi akses pasar ($Y_{2,1}$)
<i>Management Information (MI)</i>	Kompetensi terkait integritas TI ($Y_{2,2}$)
<i>Competitive Response (CR)</i>	Kinerja berbasis pasar (Z_1), Kinerja operasional (Z_2), Kompetensi akses

Domain IE	Indikator Peneliti
	pasar ($Y_{2.1}$), Kompetensi terkait fungsional ($Y_{2.3}$)
<i>Project or Organizational Risk (OR)</i>	Sumber daya finansial ($X_{1.3}$), Kompetensi terkait integritas TI ($Y_{2.2}$)
<i>System Architecture (SA)</i>	Sumber daya finansial ($X_{1.3}$), Kompetensi terkait integritas TI ($Y_{2.2}$)
<i>Definitional Uncertainty (DU)</i>	Perencanaan dan Pengembangan ($Y_{1.1}$)
<i>Technical Uncertainty (TU)</i>	Sumber daya manusia ($X_{1.1}$), Sumber daya infrastruktur ($X_{1.2}$)
<i>Information System Infrastructure Risk (IS)</i>	Sumber daya finansial ($X_{1.3}$)

Berdasarkan tabel di atas, dapat dilihat bahwa indikator penelitian yang tidak menilai faktor – faktor *IE Scorecard* adalah Sumber daya kemitraan ($X_{1.4}$), Sumber daya pendukung ($X_{1.5}$), Dukungan kepada pengguna ($Y_{1.2}$) dan Pengoperasian ($Y_{1.3}$). Selanjutnya, bila dikonfirmasi kesesuaian antara *score* pada masing – masing faktor IE dengan signifikansi pada masing – masing indikator maka terdapat beberapa persamaan dan perbedaan asumsi. Dalam hal ini, *IE score* dengan nilai positif dikategorikan baik dan *IE score* dengan nilai negatif dan nol dikategorikan buruk. Sementara indikator peneliti yang signifikan dikategorikan baik dan indikator peneliti yang tidak signifikan dikategorikan buruk.

Tabel 5.39. Komparasi IE Score dan Signifikansi Indikator Peneliti

Domain IE	IE Score	Indikator Peneliti	Signifikansi	Kesesuaian
ROI	4	Z_2	Signifikan	✓
SM	17.5	Z_1, Z_2	Signifikan	✓
CA	12.75	$Z_1, Y_{2.1}$	Signifikan	✓

Domain IE	IE Score	Indikator Peneliti	Signifikansi	Kesesuaian
MI	16.25	Y _{2.2}	Tidak Signifikan	x
CR	8.5	Z ₁ , Z ₂ , Y _{2.1} , Y _{2.3}	Signifikan	✓
OR	0	X _{1.3} , Y _{2.2}	Tidak Signifikan	✓
SA	3.94	X _{1.3} , Y _{2.2}	Tidak Signifikan	x
DU	-6.38	Y _{1.1}	Signifikan	x
TU	-11.81	X _{1.1} , X _{1.2}	Tidak Signifikan	✓
IS	-4.25	X _{1.3}	Tidak Signifikan	✓

Perbedaan asumsi pada pengukuran IE dan indikator peneliti dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Domain *Management Information* (MI)

Data *real* yang menilai domain MI ternyata bernilai cukup tinggi, namun pada penilaian indikatornya dipersepsikan buruk. Ketidaksesuaian ini disebabkan oleh perbedaan luas cakupan penilaian pada indikator peneliti. Domain MI berfokus pada seberapa jauh implementasi *Mobile Branch* menyediakan informasi manajemen pada kegiatan inti perusahaan. Sedangkan indikator Kompetensi terkait integritas TI tidak hanya menilai kontribusi informasi manajemen dari *mobile branch* terhadap kegiatan perusahaan, namun juga melihat integrasi *mobile branch* terhadap proses bisnis secara keseluruhan. Sehingga terdapat nilai – nilai dalam indikator Kompetensi terkait integritas TI yang tidak dapat dijelaskan oleh domain MI.

2. Doman *System Architecture* (SA)

Data *real* yang menilai domain SA ternyata bernilai cukup tinggi, namun pada penilaian indikatornya dipersepsikan buruk. Ketidaksesuaian ini disebabkan oleh perbedaan luas cakupan penilaian pada indikator peneliti. Domain SA berfokus pada evaluasi tingkat keterkaitan antara proyek TI dengan strategi sistem informasi keseluruhan. Sedangkan indikator Sumber daya finansial dan Kompetensi terkait integritas TI menilai keterkaitan proyek *mobile branch* dengan strategi sistem informasi dan strategi perusahaan secara keseluruhan. Sehingga nilai – nilai yang mewakili kontribusi *mobile branch* terhadap strategi perusahaan tidak dapat dijelaskan oleh domain SA.

3. **Domain Definitional Uncertainty (DU)**

Data *real* yang menilai domain DU ternyata bernilai rendah, namun pada penilaian indikatornya dipersepsikan baik. Ketidaksesuaian ini disebabkan oleh perbedaan luas cakupan penilaian pada indikator peneliti. Domain DU berfokus pada kejelasan spesifikasi kebutuhan dan tingkat kompleksitas, serta kemungkinan adanya perubahan yang tidak tetap pada saat implementasi *mobile branch*. Sedangkan indikator perencanaan dan pengembangan tidak hanya menilai spesifikasi kebutuhan dan kemungkinan perubahan, namun juga melihat keterlibatan seluruh unit kerja dan manajemen puncak terhadap implementasi *mobile branch*. Sehingga persepsi terhadap indikator tersebut terangkat oleh adanya keterlibatan berbagai pihak dalam proses pendefinisian ketidakpastian itu sendiri.

Berdasarkan pembahasan hasil penelitian dan diperkuat dengan kesesuaian hasil signifikansi indikator dengan *IE score*, hilangnya potensi manfaat *mobile branch* yang menyebabkan hasil skor IE tidak maksimal dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. **Kekuatan yang perlu dikembangkan dan ditingkatkan:**

- ✓ Terdapat 2 indikator yang bersifat signifikan pada penelitian ini namun tidak terwakili penilaiannya pada

penelitian Rosendy (2013) yakni Sumber daya pendukung dan Pengoperasian. Artinya belum ada data *real* yang dapat merepresentasikan kualitas 2 indikator tersebut. Oleh sebab itu, kekuatan ini perlu lebih disadari oleh pengelola *mobile branch* dengan menerapkan saran – saran yang direkomendasikan, sebagaimana telah dijelaskan pada bagian Pembahasan Hasil Penelitian.

- ✓ Terdapat 2 indikator yang mendapat skor tinggi pada domain IE – nya dan dipersepsikan baik pada indikator penelitiannya yakni Kompetensi akses pasar dan Kompetensi terkait fungsional. Artinya, pengelola *mobile branch* sudah mampu menilai ketercapaian 2 indikator tersebut dengan data *real*. Keberadaan kekuatan tersebut juga telah disadari oleh pengelola *mobile branch*. Sehingga hanya perlu dilakukan peningkatan kualitas dan penambahan detil indikator kesuksesan sebagaimana telah dijelaskan pada bagian Pembahasan Hasil Penelitian.

2. Kelemahan yang perlu diatasi:

- ✓ Dari 5 sumber daya TI yang diteliti, hanya 1 yang bersifat signifikan yakni sumber daya pendukung. Artinya pengelolaan 4 sumber daya lainnya belum optimal dan harus lebih diperhatikan sebagaimana telah dijelaskan sebelumnya pada poin pengaruh sumber daya TI. Adapun 4 sumber daya tersebut adalah sumber daya manusia, sumber daya finansial, sumber daya infrastruktur dan sumber daya kemitraan.
- ✓ Dari 3 indikator kemampuan berbasis TI, 2 yang bersifat signifikan yakni perencanaan dan pengembangan serta pengoperasian. Sedangkan indikator dukungan kepada pengguna bersifat tidak signifikan. Artinya pengelola *mobile branch* perlu lebih memperhatikan wujud kemampuan berbasis TI sebagai

dukungan kepada pengguna, sebagaimana telah dijelaskan pada poin pengaruh kemampuan berbasis TI.

3. Perlu meningkatkan kemampuan TI:

Nilai koefisien jalur dari sumber daya TI ke kemampuan berbasis TI adalah 0.875, dari kemampuan berbasis TI ke daya dukung TI terhadap kompetensi inti adalah 0.726 dan dari daya dukung TI terhadap kompetensi inti ke kinerja adalah 0.734. Dari sini dapat dilihat bahwa kekuatan *mobile branch* saat ditransformasikan menjadi kinerja variabel – variabel mediator semakin melemah. Artinya, sebagaimana telah dijelaskan pada pengaruh kemampuan berbasis TI dan pengaruh daya dukung TI terhadap kompetensi inti bahwa pengelola *mobile branch* perlu meningkatkan kemampuannya dalam menggunakan kemampuan yang dimiliki untuk mengolah *mobile branch* agar lebih bisa mendukung kompetensi inti perusahaan. Kemudian kompetensi inti tersebut mestinya dikembangkan sedemikian rupa sehingga bisa menjadi kekuatan perusahaan yang unik dan tidak mudah ditiru oleh pesaing.

4. Perlu meningkatkan proses *IT Alignment*:

Nilai koefisien jalur yang semakin melemah juga mengindikasikan adanya proses *IT Alignment* yang belum berjalan semestinya. Disarankan oleh Subriadi (2013), untuk mengatasi hal ini pihak manajemen perlu melakukan pendekatan berbasis tata kelola TI. Namun perlu diingat bahwa maraknya standarisasi tata kelola TI perlu diwaspadai agar praktek imitasi oleh pesaing tidak terjadi kepada Bank Muamalat Surabaya agar keunggulan bersaingnya tetap terjaga.

5.11.2 Penelitian Subriadi (2013)

Penelitian Subriadi (2013) menjadi dasar metodologi dalam penelitian ini. Penelitian Subriadi dilakukan pada UKM, yang dalam hal ini adalah BPR. Terdapat beberapa kesamaan sekaligus perbedaan yang terjadi dari penelitian ini dengan

penelitian Subriadi. Beberapa perbedaan dan persamaan tersebut dapat menjelaskan hal – hal berikut:

1. Perbedaan pengaruh langsung sumber daya TI terhadap kinerja:

Penelitian Subriadi membuktikan bahwa TI membawa pengaruh langsung dan tidak langsung terhadap kinerja. Sedangkan penelitian ini membuktikan bahwa TI tidak dapat meningkatkan kinerja secara langsung, melainkan perlu mengalami transformasi melalui variabel – variabel mediator. Jika ditinjau dari objek penelitiannya, TI cenderung menjadi *business driver* yang terintegrasi dalam proses bisnis bagi perusahaan skala *enterprise* yang sudah mencapai kematangan TI. Keberadaan TI sangat penting bagi perusahaan skala *enterprise* dan berperan sebagai “mesin uang” bagi perusahaan. Dimana jika unsur TI dihilangkan, maka perusahaan tidak bisa menghasilkan keuntungan sama sekali. Hal ini dibuktikan dalam penelitian ini yang menceritakan bahwa TI di Bank Muamalat Surabaya tidak mampu meningkatkan kinerja secara langsung. Sedangkan bagi perusahaan dengan skala yang lebih kecil, keberadaan TI memiliki posisi 50:50. Artinya, TI sangat dibutuhkan dan ada usaha diintegrasikan ke dalam proses bisnis. TI juga sekaligus menjadi sumber daya pendukung yang berperan seagai alat bantu bagi perusahaan.

2. Persamaan indikator yang tidak signifikan:

Terdapat beberapa indikator yang sama – sama tidak signifikan baik pada penelitian ini maupun penelitian Subriadi. Beberapa indikator tersebut adalah sumber daya manusia, sumber daya finansial, sumber daya kemitraan, dukungan kepada pengguna dan kompetensi terkait integritas TI. Tidak signifikannya indikator – indikator tersebut dalam 2 penelitian ini sedikit menjelaskan penyebab terjadinya *IT Productivity Paradox*. Indikator – indikator tersebut menjelaskan hal – hal apa saja yang cenderung gagal

dialakukan perusahaan dalam prosesnya mentransformasikan sumber daya TI kepada peningkatan kinerja.

3. Penjelasan indikator integritas TI:

Meski indikator terkait integritas TI sama – sama tidak signifikan, namun perlu dijadikan catatan bahwa penyebab tidak signifikannya indikator tersebut pada penelitian ini adalah karena rendahnya nilai *mean* pada item TI mampu merekayasa ulang proses bisnis atau kerja. Perlu diingat bahwa *mobile branch* merupakan produk turunan TI. Sekalipun *mobile branch* telah terintegrasi dalam bisnis, ia tidak bisa dengan mudah merekayasa ulang proses bisnis karena masih membutuhkan proses panjang yang melibatkan produk – produk TI lainnya yang digunakan di dalam Bank Muamalat Surabaya.

4. Kesimpulan kemiripan hasil penelitian:

Kemiripan hasil penelitian ini dan penelitian Subriadi menguatkan hasil penilaian kesesuaian model pengukuran dan model struktural yang menyatakan bahwa model yang digunakan adalah valid dan variabel – variabel serta indikator – indikator di dalam model dapat dipercaya dalam menggambarkan fenomena yang diteliti.

BAB VI PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, maka kesimpulan dari Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil analisis terhadap data yang didapatkan dari responden diperoleh kesimpulan bahwa:
 - a. Investasi *mobile branch* tidak mengalami paradoks produktivitas.
 - b. *Mobile Branch* tidak memberikan pengaruh langsung terhadap peningkatan kinerja Bank Muamalat Surabaya, melainkan memberikan pengaruh pada peningkatan kinerja melalui variabel – variabel mediator yakni kemampuan berbasis TI dan daya dukung TI terhadap kompetensi inti.
 - c. *Mobile Branch* terbukti berpengaruh dalam pembentukan kemampuan berbasis TI pada Bank Muamalat Surabaya
 - d. Kemampuan Bank Muamalat Surabaya yang dipengaruhi *mobile branch* terbukti berpengaruh dalam meningkatkan daya dukung *mobile branch* terhadap kompetensi inti Bank Muamalat Surabaya
 - e. Daya dukung *mobile branch* terhadap kompetensi inti terbukti berpengaruh kepada peningkatan kinerja Bank Muamalat Surabaya
2. Berdasarkan nilai FIT yang diperoleh yakni 0.602, dapat disimpulkan model dapat menjelaskan 60.2% variasi dari keseluruhan data dan sudah sangat baik dalam menjelaskan fenomena yang diteliti. Dapat dikatakan bahwa keragaman sumber daya TI, kemampuan berbasis TI, dan daya dukung TI terhadap kompetensi inti mampu mempengaruhi kinerja sebesar 60.2% dan signifikan pada tingkat kepercayaan 95%.

3. Beberapa potensi manfaat yang hilang dan menyebabkan rendahnya nilai IE pada penelitian sebelumnya terletak pada sumber daya manusia, sumber daya finansial, sumber daya infrastruktur, sumber daya kemitraan, daya dukung kepada pengguna dan kompetensi terkait integritas TI.

6.2 Saran

Berdasarkan serangkaian proses penelitian yang dilakukan, maka berikut adalah saran – saran yang ditujukan bagi penelitian selanjutnya:

1. Pada penelitian ini terdapat item – item yang tidak lolos uji validitas. Artinya item – item tersebut kurang baik dalam menggali respon yang diinginkan. Sebaiknya item – item yang demikian dikaji dan diolah ulang agar bisa membidik respon yang diharapkan secara lebih presisi. Dengan demikian maka tidak perlu melakukan penghapusan item.
2. Pada penelitian ini terdapat item – item yang menyebabkan sebuah indikator tidak lolos uji reliabilitas. Artinya data – data yang dihasilkan pada item tersebut kurang konsisten sehingga mengurangi tingkat kepercayaan data yang dihasilkan. Hal ini bisa disebabkan oleh item pernyataan yang kurang jelas atau mengandung ambiguitas sehingga membingungkan responden. Oleh sebab itu item – item pernyataan perlu dikaji ulang dan lebih disesuaikan dengan objek penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Arslan Birgul, M. O. (2011). The Path to Information Technology Business Value: Case of Turkey. *Technology and Investment*, 52-63.
- Bank Muamalat. (n.d.). *Tentang Muamalat*. Retrieved 2014, from Bank Muamalat: <http://www.muamalatbank.com/>
- Baradwaj. (2000). A Resource Based Perspective on Information Technology Capability and Firm Performance: An Impirical Investigation. *MIS Quarterly*, 24(1), 169 - 196.
- Barney, J. (1991). Firm Resources and Sustained Competitive Advantages. *Journal of Management*, 99-120.
- Barua A., K. C. (1995). Information Technology and Business Value: An Analytic and Empirical Investigation. *Information System Research*, 6(1), 3 - 23.
- Brynjolfsson, E. (1993). The Productivity Paradox of Information Technology: Review and Assessment. *Communications of the ACM*.
- Dans, E. (2001). IT Investment in Small and Medium Enterprises: Paradoxically Productive? *Electronic Journal of IS Evaluation*, 4(1), 2001.
- Diana Suhr, P. (n.d.). *The Basic of Structural Equation Modeling*. Colorado.
- Feeny, D. W. (1998). Core IS Capabilities for Exploiting Information Technology. *Sloan Management Review*, 39(3), 9.
- Finney, L. J. (2008). Market pioneers, late movers, and the resource - based view (RBV): A conceptual model. *Science Direct, Journal of Business Research*, 61, 925 - 932.
- Fox, J. (2002). *Structural Equation Models*.
- Ghozali, I. (2002). *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS*. Semarang : Universitas Diponegoro.

- Ghozali, I. (2008). *Generalized Structured Component Analysis (GSCA). Model Persamaan Struktural Berbasis Komponen*. Semarang: Universitas Diponegoro.
- Grant, R. M. (1991). The Resource - Based Theory of Competitive Advantage: Implications for Strategy Formulation. *California Management Review*, 114 - 133.
- Hamel, G. (1991). Competition for Competence and Inter Partner Learning Within International Strategic Alliances. *Strategic Management Journal*, 83.
- Heungsun Hwang, H. M. (2004). Generalized Structured Component Analysis. *Psychometrika*, 81-99.
- Ho, L. A. (2008). What affects organizational performance? The linking of learning and knowledge management. *Industrial Management dan Data Systems*, 108(9).
- Hoyle, R. (1995). *Structural Equation Modeling: Concepts, Issues and Applications*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- John C. Henderson, N. V. (1989). Strategic Alignment: A Framework for Strategic Information Technology Management. 1-38.
- Kline, R. B. (2005). *Principles and Practice of Structural Equation Modeling*. New York: Guilford Press.
- Kozak, S. (2005). The role of information technology in the profit and cost efficiency improvements of the banking sector. *Journal of Academy of Business and Economics*.
- Kreamer, K. L. (2001). Payoffs From Investment in Information Technology: Lesson from The Asia-Pacific Region. *Center for Research on Information Technology and Organizations University of California*.
- Laudon, K. C. (2006). Management Information Systems: Managing the Digital Firm. *Prentice Hall*.
- Lichtenberg, F. (1995). The Output Contributions of Computer Equipment and Personnel: A Firm Level Analysis. *National Bureau of Economic Research*.

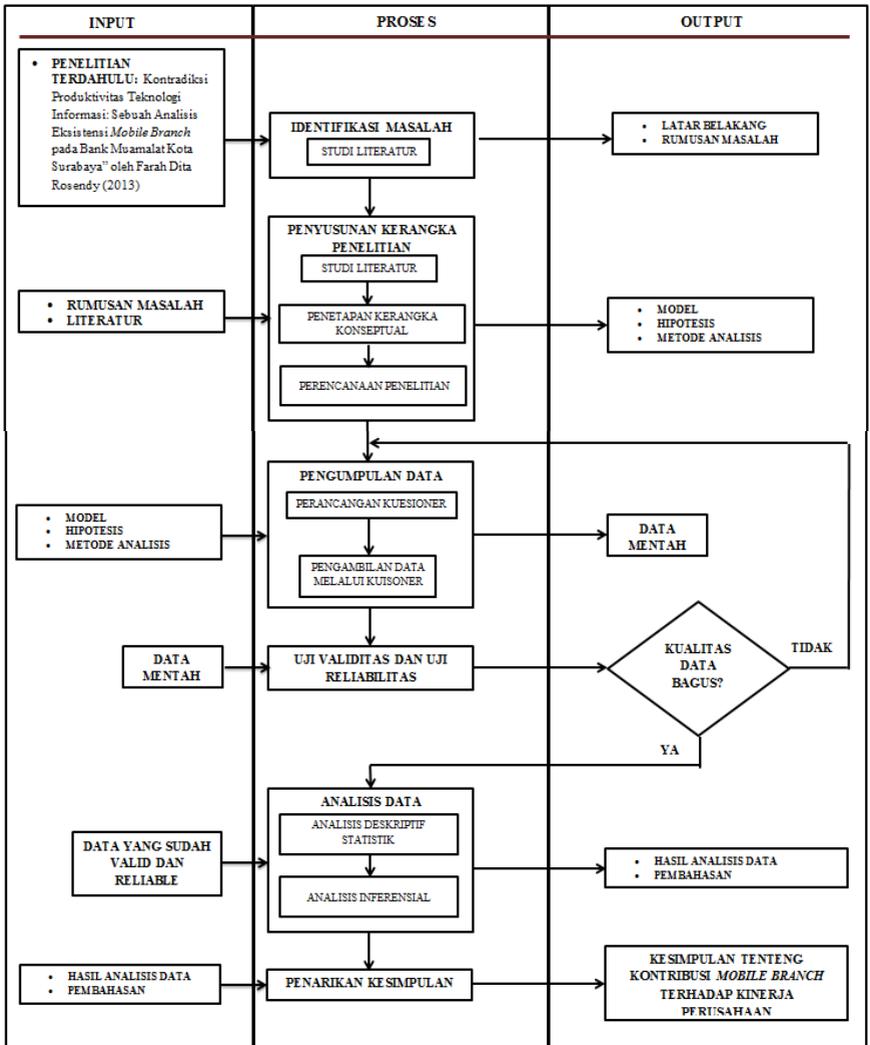
- Luftman, J. (1996). *Competing in the Information age – Strategic Alignment in Practice*. Oxford University Press.
- Maholtra, N. K. (1999). *Marketing Research*. Prentice Hall.
- Nakata, C. . (2008). The complex contribution of information technology capability to business performance. *Journal of Managerial Issues*.
- Nunnally, C. (1978). *Psychometric Theory*. New York: McGraw Hill.
- Powel, T. M. (1997). Information Technology as Competitive Advantag: The Role of Human, Business and Technology Resources. *Strategic Management Journal*, 18(5).
- Prahalad, H. G. (1990). The Core Competence of The Corporation. *Harvard Business Review*.
- Rivard, S. R. (2006). Resource - based view and competitive strategy: An integrated model of the contribution of information technology to firm performance. *Journal of Strategic Information Systems*, 15, 29 - 50.
- Roach, S. S. (1987). America's Technology Dilemma: A Profile of the Information Economy. *Morgan Stanley*.
- Rosendy, F. S. (2013). Kontradiksi Produktivitas Teknologi Informasi: Sebuah Analisis Eksistensi Mobile Branch Pada Bank Muamalat Kota Surabaya. *Tugas Akhir - KS091336*, 33-34.
- Ross, J. B. (n.d.). Developing Long Term Competitiveness through Information Technology Assets . *Center for Information Systems Research*.
- Saloner G., S. S. (1995). Adoption of technologies with network effects: an empirical examination of the adoption of automated teller machines. *RAND Journal of Economics*, 479 - 501 .
- Shierly J. Ho, S. K. (2006). The Impact of Information Technology on the Banking Industry: Theory and Empirics.

- Shu W., S. P. (2005). Does information technology provide banks with profit? *Information and Management*, 42(5), 781 - 787.
- Siegel. (1998). *Do Computers Slow Us Down?* Fortune.
- Solimun. (2012). *Pemodelan Struktural Generalized Structured Component Analysis GSCA*. Malang: Universitas Brawijaya.
- Solow, R. (1987). We'd better Watch Out. *New York Times Book Review*, 36.
- Strassman, P. A. (1990). Run Away Computer Project. *Strassman Inc*.
- Subriadi, A. P. (2013). Kontradiksi Produktivitas Teknologi Informasi: Sebuah Perspektif Information Technology Strategic Alignment dan Resource Based View. *Journal of Theoretical and Applied Information Technology*, 541-550.
- SWA Magazine. (2003). *Potret Kebingungan Investasi TI*.
- T. Ravichandran, C. L. (2005). Effect of Information Systems Resources and Capabilities on Firm Performance: A Resource - Based Perspective. *Journal of Management Information Systems*, 237 - 276.
- Tenenhaus, M. (2008). Component based Structural Equation Modelling.
- Triplett, J. E. (1999). The Solow productivity paradox: what do computers do to productivity? *The Canadian Journal of Economics*, 309.
- Venkatraman, R. (1985). Measurement of business performance in strategy research: a comparison of approach. *Academy of Management Review*, 11(4), 801 - 814.
- Woodal, P. (2000). Solving the paradox: IT is making America's productivity grow faster at last, but for how long? *The Economist*, S11 S19.
- Zhang, M. J. (2007). Assesing the performance impacts of information systems from the resource based perspective: An empirical test of the indirect effect of IS. *Journal of*

Business Strategies, Center for Business and Economic Research.

**LAMPIRAN A –
METODE PENELITIAN**

Halaman ini sengaja dikosongkan



Halaman ini sengaja dikosongkan

**LAMPIRAN B –
KUESIONER**



KUESIONER ANALISIS KONTRIBUSI *MOBILE BRANCH* TERHADAP PRODUKTIVITAS BANK MUAMALAT SURABAYA

A. PENGANTAR

Kuesioner ini merupakan instrumen pengumpulan data untuk keperluan Tugas Akhir (Skripsi) yang berjudul: “PARADOKS PRODUKTIVITAS TEKNOLOGI INFORMASI (TI): ANALISIS KONTRIBUSI *MOBILE BRANCH* TERHADAP KINERJA BANK MUAMALAT SURABAYA” dalam rangka memperoleh gelar Sarjana Komputer di Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) Surabaya. Kuesioner ini diharapkan dapat menggali persepsi dan penilaian responden terhadap implementasi *mobile branch* sesuai keadaan nyata di lapangan dan akan dikembalikan dalam bentuk hasil analisis serta rekomendasi perbaikan.

B. IDENTITAS RESPONDEN

1. Nama :
2. Nama unit kerja :

3. Umur :
4. Jabatan :
5. Jenis kelamin :
6. Pendidikan terakhir :
7. Lama bekerja :

C. KUESIONER

Berilah tanda silang (X) pada kolom RESPON sesuai dengan pendapat Anda terhadap pernyataan yang diajukan.

Keterangan:

SS = Sangat setuju

S = Setuju

R = Ragu – ragu

TS = Tidak setuju

STS= Sangat tidak setuju

No.	PERNYATAAN	RESPON				
		SS	S	R	TS	STS
Variabel Sumber Daya TI (pernyataan dalam kelompok ini dimaksudkan untuk menggali data tentang sumber daya TI)						
Sumber Daya Manusia TI						
1	Saya memiliki kemampuan teknikal TI yang sangat baik, saya adalah salah satu orang terbaik yang bergabung ke dalam penerapan <i>mobile branch</i> .					
2	Saya memiliki kemampuan untuk menerapkan teknologi (TI) baru.					
3	Saya memiliki kemampuan atau pengetahuan untuk mengintegrasikan <i>mobile branch</i> dan sumber daya TI lainnya ke dalam lingkungan bisnis yang berjalan.					
4	Saya memiliki kemampuan bekerja sama yang baik dan mampu menjaga hubungan yang produktif dengan pengguna <i>mobile branch</i> dan unit kerja lain.					
5	Saya memiliki pengetahuan tentang kegiatan bisnis perusahaan dengan baik, memahami prioritas bisnis dan tujuan prioritas organisasi.					
6	Saya memahami teknologi yang dipakai dalam <i>mobile branch</i> dan proses bisnisnya dengan baik.					
7	Saya memahami dengan baik prosedur dan kebijakan perusahaan baik secara umum maupun yang terkait dengan					

No.	PERNYATAAN	RESPON				
		SS	S	R	TS	STS
	<i>mobile branch.</i>					
8	Saya mengetahui siapa yang bertanggung jawab terhadap tugas – tugas penting perusahaan.					
Sumber Daya Infrastruktur TI						
1	Infrastruktur TI yang dibutuhkan <i>mobile branch</i> untuk terhubung secara elektronik dengan unit bisnis di dalam perusahaan sudah tersedia dan beroperasi.					
2	Infrastruktur TI untuk menghubungkan secara elektronik antara <i>mobile branch</i> dengan rekanan bisnis (penyedia perangkat/layanan TI, dan/atau rekanan) sudah tersedia dan beroperasi dengan baik.					
3	Infrastruktur teknologi yang diperlukan untuk operasional bisnis sehari-hari <i>mobile branch</i> sudah tersedia dan beroperasi dengan baik.					
4	Kapasitas infrastruktur jaringan komputer sudah memadai untuk memenuhi kebutuhan bisnis <i>mobile branch</i> saat ini.					
5	Kecepatan infrastruktur jaringan komputer sudah memadai untuk memenuhi kebutuhan bisnis <i>mobile branch</i> saat ini.					
6	Data yang dimiliki <i>mobile branch</i> sudah dapat diakses dari seluruh unit bisnis yang berkepentingan.					
7	Sistem aplikasi <i>mobile branch</i> kami modular, setiap modul					

No.	PERNYATAAN	RESPON				
		SS	S	R	TS	STS
	dapat dipergunakan dengan mudah di dalam sistem aplikasi bisnis lainnya.					
8	Kami memiliki standar terhadap berbagai macam komponen infrastruktur TI (<i>hardware, O/S, network</i> dan <i>database</i>) yang digunakan dalam <i>mobile branch</i> .					
Sumber Daya Finansial						
1	Kami memiliki <i>budget</i> khusus untuk operasional <i>mobile branch</i> .					
2	Budget <i>mobile branch</i> sama pentingnya dengan budget kantor kas.					
3	Belanja TI kami untuk <i>mobile branch</i> tahun ini lebih besar dari tahun sebelumnya.					
4	Semakin besar budget TI akan mempermudah operasional <i>mobile branch</i> .					
5	Semakin besar belanja TI akan memberikan penghematan terhadap belanja operasional lainnya.					
Kualitas Hubungan Partnership						
1	Informasi penting yang berkaitan dengan <i>mobile branch</i> terbuka bagi seluruh unit kerja.					
2	Unit kerja <i>mobile branch</i> dan unit kerja lainnya saling					

No.	PERNYATAAN	RESPON				
		SS	S	R	TS	STS
	memahami lingkungan dan lingkup kerja masing-masing.					
3	Unit kerja <i>mobile branch</i> dan unit kerja lainnya memiliki tingkat saling mempercayai yang tinggi.					
4	Sasaran dan perencanaan untuk <i>mobile branch</i> dikembangkan secara bersama-sama antara unit kerja <i>mobile branch</i> dengan unit kerja terkait lainnya.					
5	Konflik jarang terjadi antara unit kerja <i>mobile</i> dan unit kerja lainnya.					
6	Konflik jarang terjadi antara unit pelaksana <i>mobile branch</i> dengan penyedia perangkat/layanan TI (pihak ketiga)					
7	Kami mendapat informasi secara tepat dan efektif dari penyedia perangkat/ layanan TI untuk <i>mobile branch</i>					
8	Terdapat hubungan saling mempercayai antara unit pelaksana <i>mobile branch</i> dan penyedia perangkat/ layanan TI (pihak ketiga)					
9	Kami memiliki hubungan jangka panjang dengan penyedia perangkat/ layanan TI (pihak ketiga)					
Sumber Daya Pendukung						
1	Pimpinan/ manajemen puncak mendukung dan berkomitmen terhadap pemakaian dan pengembangan <i>mobile branch</i> .					
2	Perusahaan kami sangat terbuka terhadap kemajuan <i>mobile</i>					

No.	PERNYATAAN	RESPON				
		SS	S	R	TS	STS
	<i>branch.</i>					
3	Perusahaan kami mudah beradaptasi terhadap perubahan.					
4	Perusahaan kami melakukan studi banding (<i>benchmarking</i>) <i>mobile branch</i> terhadap perusahaan lain.					
Variabel Kemampuan Berbasis TI (<i>pernyataan dalam kelompok ini untuk menggali data kemampuan perusahaan karena kehadiran TI</i>)						
Perencanaan dan Pengembangan						
1	Perencanaan dan strategi <i>mobile branch</i> dilakukan dan diperbarui secara berkelanjutan.					
2	Keterlibatan atau partisipasi dari setiap unit kerja/ unit bisnis dalam perencanaan <i>mobile branch</i> sangat tinggi.					
3	Perencanaan <i>mobile branch</i> diprakarsai oleh manajemen senior, dan keterlibatan manajemen senior setelah perencanaan sangat tinggi.					
4	Kami memiliki SOP untuk perencanaan <i>mobile branch</i> .					
5	SOP perencanaan kami memiliki beberapa petunjuk untuk memastikan hal-hal penting dalam bisnis, organisasi, dan teknologi telah tercakup dengan baik.					
6	Kami merencanakan <i>mobile branch</i> secara komprehensif sehingga mampu mencakup semua kebutuhan yang dapat dipenuhi oleh <i>mobile branch</i> di dalam organisasi.					

No.	PERNYATAAN	RESPON				
		SS	S	R	TS	STS
7	Proses pengembangan sistem <i>mobile branch</i> kami dapat dengan mudah diadaptasi ke sistem yang berbeda.					
8	Proses pengembangan sistem <i>mobile branch</i> kami secara terus menerus ditingkatkan dengan menggunakan pengukuran resmi dan ada koreksi umpan balik.					
9	Sistem pengembangan proses kami memiliki kecukupan kontrol untuk memastikan capaian target yang ditentukan.					
10	Sistem pengembangan proses kami memiliki keluwesan untuk perubahan yang disebabkan adanya metodologi, teknik ataupun perangkat baru.					
Dukungan kepada Pengguna						
1	Kami memiliki pedoman yang jelas untuk memprioritaskan permintaan layanan <i>mobile branch</i> dari pengguna.					
2	Kami memiliki kriteria kualitas layanan yang terdefinisi jelas untuk seluruh lingkup kerja <i>mobile branch</i> .					
3	Kami telah memiliki <i>service level agreement</i> (standard layanan) dengan seluruh pengguna untuk dukungan <i>mobile branch</i> .					
4	Kami memiliki standard kinerja yang memadai untuk memantau kualitas layanan <i>mobile branch</i> .					
5	Kami memiliki sistem khusus untuk mencatat, melacak dan					

No.	PERNYATAAN	RESPON				
		SS	S	R	TS	STS
	merespon permintaan layanan <i>mobile branch</i> .					
Pengoperasian						
1	Kami memiliki sistem komputasi otomatis untuk melaksanakan pekerjaan terkait <i>mobile branch</i> dengan hanya sedikit perhitungan manual.					
2	Kami memiliki prosedur lengkap untuk mengantisipasi kerusakan sistem komputer yang tak terduga pada <i>mobile branch</i> .					
3	Prosedur backup data <i>mobile branch</i> selalu dilakukan secara disiplin di komputer pusat data.					
4	Kami secara terus menerus memeriksa keamanan dan prosedur untuk mengantisipasi penyalahgunaan penggunaan <i>mobile branch</i> .					
Daya Dukung TI terhadap Kompetensi Inti (pernyataan dalam kelompok ini dimaksudkan untuk menggali data tentang penggunaan TI yang efektif untuk mendukung kompetensi inti perusahaan)						
Akses Pasar (berhubungan dengan aspek hubungan pasar atau pelanggan)						
1	<i>Mobile branch</i> memanfaatkan website atau internet untuk meningkatkan respon terhadap keinginan nasabah.					
2	<i>Mobile branch</i> menyediakan informasi penting yang diperlukan nasabah.					
3	Kami mampu mengidentifikasi kelompok-kelompok					

No.	PERNYATAAN	RESPON				
		SS	S	R	TS	STS
	nasabah yang kebutuhannya tidak atau belum terpenuhi dengan dukungan <i>mobile branch</i> .					
4	Kami mampu memetakan produk dan layanan sesuai kebutuhan nasabah (tipe produk, ketertarikan, bagi hasil, jumlah dan layanan) dengan dukungan <i>mobile branch</i> .					
5	Kami membuat dan menyediakan produk atau layanan yang memenuhi selera nasabah dengan dukungan <i>mobile branch</i> .					
Integrity Related (berhubungan dengan eksistensi TI)						
1	Keberadaan <i>mobile branch</i> mampu merekayasa dan memperbaiki tata cara kerja.					
2	<i>Mobile branch</i> memperluas keluwesan atau kemudahan proses bisnis atau cara kerja.					
3	TI mampu mengintegrasikan koordinasi <i>mobile branch</i> dengan unit kerja – unit kerja internal.					
4	TI mampu mempercepat aktivitas-aktivitas logistik atau persediaan pada <i>mobile branch</i> .					
Functional Related (berhubungan dengan fungsional TI)						
1	<i>Mobile branch</i> meningkatkan kecepatan riset dan pengembangan produk baru.					
2	<i>Mobile branch</i> meningkatkan kecepatan penyampaian produk dan layanan baru ke nasabah.					

No.	PERNYATAAN	RESPON				
		SS	S	R	TS	STS
3	<i>Mobile branch</i> meningkatkan kecepatan respon terhadap kesempatan pengembangan bisnis atau justru merupakan ancaman karena persaingan atau lainnya.					
4	<i>Mobile branch</i> membantu proses pendefinisian dan kaji ulang lingkup bisnis perusahaan.					
5	<i>Mobile branch</i> membantu mengidentifikasi peluang dan/atau memasuki segmen pasar baru.					
Variabel Kinerja (pernyataan dalam kelompok ini dimaksudkan untuk menggali data kinerja karena implementasi TI)						
Kinerja Perusahaan – <i>Market based Performance</i> (3 tahun terakhir)						
1	Kami mampu memasuki pasar baru dengan sangat cepat dengan dukungan <i>mobile branch</i> .					
2	Kami mampu memberikan produk/jasa baru ke pasar lebih cepat dibandingkan pesaing dengan dukungan <i>mobile branch</i> .					
3	Tingkat kesuksesan dari produk/jasa baru kami sangat tinggi dengan dukungan <i>mobile branch</i> .					
4	Produktivitas kami meningkat dengan memakai <i>mobile branch</i> .					
Kinerja Perusahaan – <i>Operating Performance</i> (3 tahun terakhir)						
1	Tingkat keuntungan yang kami peroleh melebihi tingkat keuntungan pesaing karena pemakaian <i>mobile branch</i> .					
2	Kinerja keuangan tahunan kami sangat memuaskan dengan					

No.	PERNYATAAN	RESPON				
		SS	S	R	TS	STS
	dukungan <i>mobile branch</i> .					
3	Kinerja keuangan tahunan kami melebihi kinerja keuangan para pesaing dengan dukungan <i>mobile branch</i> .					
4	Aset dan volume bisnis kami mengalami peningkatan dalam dua tahun terakhir dengan dukungan <i>mobile branch</i> .					
Umum						
1	Apakah menurut Anda investasi <i>mobile branch</i> akan secara langsung meningkatkan kinerja perusahaan? Mohon tuliskan alasan Anda:.....					
2	Menurut Anda, apa kompetensi inti (utama) dari perusahaan ini? Mohon tuliskan pandangan Anda: 1..... 2..... 3.....					

Halaman ini sengaja dikosongkan

**LAMPIRAN C –
HASIL UJI GSCA**

Halaman ini sengaja dikosongkan

Model Fit	
FIT	0.602
AFIT	0.582
NPAR	19

Measurement Model

Variable	Loading			Weight			SMC		
	Estimate	SE	CR	Estimate	SE	CR	Estimate	SE	CR
X1	AVE = 0.000, Alpha =0.656								
aveX1.1	0	0	0	0.236	0.136	1.73	0	0	0
aveX1.2	0	0	0	0.315	0.174	1.82	0	0	0
aveX1.3	0	0	0	-0.051	0.152	0.34	0	0	0
aveX1.4	0	0	0	0.238	0.214	1.11	0	0	0
aveX1.5	0	0	0	0.615	0.177	3.48*	0	0	0
Y1	AVE = 0.000, Alpha =0.727								

C-4

aveY1.1	0	0	0	0.596	0.153	3.89*	0	0	0
aveY1.2	0	0	0	0.186	0.210	0.88	0	0	0
aveY1.3	0	0	0	0.431	0.189	2.28*	0	0	0
Y2									
AVE = 0.000, Alpha =0.765									
aveY2.1	0	0	0	0.380	0.150	2.54*	0	0	0
aveY2.2	0	0	0	0.253	0.173	1.46	0	0	0
aveY2.3	0	0	0	0.549	0.155	3.54*	0	0	0
Z									
AVE = 0.867, Alpha =0.849									
aveZ1	0.952	0.027	34.89*	0.617	0.057	10.76*	0.906	0.051	17.89*
aveZ2	0.910	0.033	27.58*	0.454	0.063	7.24*	0.827	0.059	13.93*

CR* = significant at .05 level

Structural Model

Path Coefficients			
	Estimate	SE	CR
X1->Y1	0.875	0.031	28.31*
X1->Z	0.044	0.366	0.12
Y1->Y2	0.726	0.085	8.53*
Y2->Z	0.734	0.307	2.39*

CR* = significant at .05 level

R square of Latent Variable	
X1	0
Y1	0.766
Y2	0.527
Z	0.588

Means Scores of Latent Variables	
X1	4.006
Y1	4.063
Y2	3.990
Z	3.934

Correlations of Latent Variables (SE)				
	X1	Y1	Y2	Z
X1	1	0.875 (0.031)*	0.719 (0.093)*	0.572 (0.198)*
Y1	0.875 (0.031)*	1	0.726 (0.085)*	0.525 (0.188)*
Y2	0.719 (0.093)*	0.726 (0.085)*	1	0.766 (0.105)*
Z	0.572 (0.198)*	0.525 (0.188)*	0.766 (0.105)*	1

* significant at .05 level

**LAMPIRAN D –
DOMAIN INFORMATION
ECONOMIC**

Halaman ini sengaja dikosongkan

Disadur dari Rosendy, 2013:

A. *Simple ROI*

Menghitung seluruh biaya investasi teknologi informasi berupa *Mobile Branch* di Bank Muamalat Surabaya, biaya yang dihitung dalam *simple ROI* meliputi:

1. Biaya pengembangan atau *development cost* adalah biaya awal dari investasi yang akan dikembangkan.
2. Lembar kerja biaya berjalan adalah biaya periodik bulanan atau tahunan yang dikeluarkan oleh perusahaan seperti biaya perawatan SI/TI.
3. Dampak ekonomis merupakan lembar kerja perhitungan dampak ekonomis yang didapat perusahaan setelah mengimplementasikan SI/TI, yaitu dengan memperhitungkan biaya yang dikeluarkan serta manfaat yang didapat.

B. *Strategic Match*

Berfokus terhadap seberapa jauh tingkat dukungan *Mobile Branch* terhadap tujuan strategis perusahaan:

1. Implementasi *mobile branch* tidak memiliki hubungan secara langsung maupun tidak langsung dalam pencapaian tujuan, tetapi jika diimplementasikan akan meningkatkan efisiensi perusahaan
2. Implementasi *mobile branch* tidak memiliki hubungan secara langsung dengan tujuan strategis Bank Muamalat, tetapi menjadi sistem prasyarat untuk menjalankan sistem lain yang merupakan sebagian dari tujuan strategis perusahaan.
3. Implementasi *mobile branch* tidak memiliki hubungan secara langsung dengan tujuan strategis Bank Muamalat, tetapi menjadi sistem prasyarat untuk menjalankan sistem lain yang merupakan tujuan strategis perusahaan.
4. Implementasi *mobile branch* merupakan sebagai dari tujuan strategis perusahaan
5. Implementasi *mobile branch* merupakan tujuan strategis perusahaan.

C. *Competitive Advantage*

Berfokus kepada seberapa jauh tingkat dukungan *Mobile Branch* terhadap daya saing antar cabang maupun antar perusahaan.

1. Implementasi *mobile branch* tidak menjadikan cabang lebih efektif, tetapi meningkatkan posisi daya saing perusahaan dengan cara meningkatkan efisiensi operasional Bank Muamalat.
2. Implementasi *mobile branch* tidak menjadikan cabang lebih efektif, akan tetapi meningkatkan posisi kompetitif atau persaingan perusahaan dengan meningkatkan operasi di daerah strategis.
3. Implementasi *mobile branch* menjadikan cabang sedikit efektif, meningkatkan nilai prestise perusahaan dengan adanya peningkatan layanan daripada sebageian pesaing lakukan.
4. Implementasi *mobile branch* menjadikan cabang meningkatkan kinerjanya, meningkatkan nilai prestise perusahaan dengan adanya peningkatan layanan yang lebih dari pesaing lakukan.
5. Implementasi *mobile branch* sangat meningkatkan kinerjanya perusahaan, sangat meningkatkan nilai prestise perusahaan dengan adanya layanan yang tidak tertandingi oleh pesaing.

D. *Management Information*

Berfokus pada seberapa jauh Implementasi *Mobile Branch* menyediakan informasi manajemen pada kegiatan inti perusahaan

1. Implementasi *mobile branch* tidak berkaitan dengan management information support di Bank Muamalat, tetapi berperan dalam aktifitas inti perusahaan.
2. Implementasi *mobile branch* tidak berkaitan dengan management information support di Bank Muamalat, tetapi menyediakan informasi atau data yang berfungsi untuk mendukung aktifitas utama perusahaan.

3. Implementasi mobile branch berkaitan dengan *management information support* di Bank Muamalat dan menyediakan informasi atau data yang dibutuhkan perusahaan untuk mendukung aktifitas utama Bank Muamalat.
4. Implementasi mobile branch berkaitan dengan *management information support* di Bank Muamalat dan menyediakan berbagai data yang berfungsi untuk masa mendatang Bank Muamalat
5. Implementasi mobile branch sangat penting untuk menyediakan informasi untuk digunakan pada masa sekarang.

E. *Competitive Response*

Menunjukkan seberapa jauh efek penundaan proyek ini terhadap daya saing perusahaan

1. Penundaan implementasi *mobile branch* tidak akan mempengaruhi posisi daya saing Bank Muamalat, tetapi untuk hasil yang sama akan terjadi peningkatan biaya pembayaran karyawan.
2. Jika implementasi *mobile branch* ditunda tidak berefek pada posisi persaingan meskipun sistem baru belum tersedia, serta tidak menghilangkan kemampuan perusahaan dalam bereaksi terhadap lingkungan bisnis.
3. Jika implementasi *mobile branch* ditunda tidak dapat menghadapi tuntutan perubahan yang berimbang pada menurunnya daya saing.
4. Jika implementasi *mobile branch* akan menyebabkan kerugian dalam posisi daya saing perusahaan, dan menurunkan keberhasilan bisnis.
5. Penundaan proyek akan menyebabkan kerugian dan hilangnya kesempatan bersaing dengan perusahaan lain, dan keberhasilan bisnis pun akan sangat menurun karena tidak tersedianya sistem-sistem yang mendukung perbankan.

F. *Project or Organizational Risk*

Menggambarkan tingkat keterkaitan kemampuan perusahaan untuk melakukan perubahan yang dibutuhkan dari proyek *Mobile Branch*

1. Manfaat bisnis dari Implementasi *mobile branch* belum teridentifikasi dengan baik, tapi manajemen telah menyetujui implementasi *mobile branch* namun hanya digunakan pada saat ini saja tidak untuk investasi selanjutnya.
2. Manfaat dari *implementasi mobile branch* telah teridentifikasi, meskipun mungkin tidak terukur. Implementasi *mobile branch* dapat dijalankan sebagai investasi berkelanjutan namun sesuai dengan persetujuan dan kriteria manajemen .
3. Manfaat diidentifikasi dengan baik, dalam implementasi *mobile branch* perlunya campur tangan atau persiapan yang jelas dari *management* Bank Muamalat terhadap implementasi dari *mobile branch*
4. Manfaat diidentifikasi dengan baik , *mobile branch* perlunya campur tangan atau persiapan yang jelas dari *management* Bank Muamalat terhadap implementasi dari *mobile branch*, adanya manajemen resiko.
5. Manajemen tertinggi telah mengidentifikasi *mobile branch* sebagai investasi yang sangat penting untuk strategi bisnis, hingga membentuk komite-komite tertinggi untuk menanganinya.

G. *Strategic Information System Architecture*

Mengevaluasi tingkat keterkaitan antara proyek TI dengan strategi sistem informasi keseluruhan

1. Implementasi *mobile branch* merupakan prioritas utama perusahaan, namun prioritasnya belum ditentukan
2. Implementasi *mobile branch* merupakan prioritas utama perusahaan, namun tidak memiliki kaitan

- dengan prasyarat proyek lain dalam perusahaan dan keuntungan yang dimiliki perusahaan bagi perusahaan
3. Implementasi *mobile branch* merupakan prioritas utama perusahaan, menghasilkan sedikit keuntungan bagi Bank Muamalat. Namun bukan merupakan prasyarat proyek yang lain, secara tidak langsung terkait dengan yang lain
 4. Implementasi *mobile branch* merupakan prioritas utama perusahaan, menghasilkan banyak keuntungan bagi Bank Muamalat dan secara langsung terkait dengan proyek yang lain dalam perusahaan
 5. Implementasi *mobile branch* merupakan prioritas utama perusahaan merupakan prioritas utama untuk diimplementasikan, merupakan prasyarat dan terkait erat dengan proyek lain.

H. *Definitional Uncertainty*

Menilai kejelasan spesifikasi kebutuhan dan tingkat kompleksitas, serta kemungkinan adanya perubahan yang tidak tetap pada saat implementasi *Mobile Branch*.

1. Kebutuhan dan spesifikasi cukup jelas, tidak ada persetujuan secara formal. Kemungkinan kecil atas terjadinya perubahan yang tidak rutin.
2. Kebutuhan kurang jelas, spesifikasi cukup jelas, area yang diamati cukup jelas. Perubahan hampir pasti terjadi, dan dapat terjadi seketika.
3. Kebutuhan kurang jelas, spesifikasi kurang jelas. Area yang diamati cukup kompleks. Perubahan hampir pasti terjadi, bahkan dalam masa pengembangan proyek.
4. Kebutuhan tidak diketahui, spesifikasi tidak jelas. Area yang diamati sangat kompleks. Perubahan mungkin akan berlangsung, tapi terbentur akan kebutuhan yang tidak jelas.
5. Kebutuhan tidak diketahui, spesifikasi tidak jelas, area yang diamati sangat kompleks. Perubahan pasti akan berlangsung.

I. **Technical Uncertainty**

Berfokus kepada penilaian terhadap kesiapan sisi teknologi dalam implementasi *mobile branch* yang menyangkut kebutuhan tenaga ahli, *hardware*, software, dan aplikasi.

Keahlian yang dibutuhkan:

- Perlu beberapa keahlian baru untuk staff, tetapi tidak untuk management.
- Perlu beberapa keahlian baru untuk staff dan manajemen.
- Perlu beberapa keahlian baru untuk staff dan lebih ekstensif untuk manajemen.
- Keterampilan ekstensif baru diperlukan untuk staff dan beberapa untuk manajemen.
- Keterampilan baru yang ekstensif diperlukan untuk karyawan dan manajemen.

Ketergantungan pada hardware:

- Perangkat keras ada, tetapi untuk aplikasi berbeda.
- Perangkat keras ada, telah di test, tapi belum dioperasikan.
- Perangkat keras ada, tetapi belum dimanfaatkan dalam organisasi.
- Beberapa fasilitas pokok belum pernah diuji ataupun diimplementasikan.
- Kebutuhan pokok saat ini tidak tersedia pada konfigurasi IT.

Ketergantungan pada software lain:

- *Software standart* yg digunakan, tetapi perlu pemrograman yang cukup kompleks.
- Diperlukan beberapa *interface* baru dalam *software*, dan mungkin dibutuhkan pemrograman yang kompleks.
- Beberapa fungsi tambahan diperlukan, dan beberapa *interface* yg kompleks mungkin akan dibutuhkan.

- Fasilitas yang diperlukan saat ini tidak tersedia, dan dibutuhkan pengembangan yang lebih maju.
- Diperlukan pengembangan dengan teknologi yang sangat maju.

Perangkat Lunak (Aplikasi Pendukung Lain)

- Program dapat dibeli, dengan modifikasi sedang, atau program tersedia di perusahaan dengan modifikasi yang ekstensif, atau program akan dibangun dengan desain yang sederhana, tetapi tingkat kerumitan yang sedang.
- Program dapat dibeli, tapi tingkat kerumitannya sangat tinggi, atau program akan dikembangkan perusahaan dengan tingkat kerumitannya sedang.
- Program paket komersial maupun di perusahaan tidak tersedia. Desain dan programming yang kompleks diperlukan, dengan tingkat kesulitan yang sedang.
- Program paket komersial maupun program di perusahaan tidak tersedia. Desain dan programming yang kompleks diperlukan, bahkan dengan menyewa pihak luar.
- Program paket komersial maupun program di perusahaan tidak tersedia. Perlunya desain dan program yang kompleks. Jika perlu menggunakan programming dari luar.

J. *Information Sistem Infrastructure Risk*

Menggambarkan tingkat ketergantungan pengimplementasian proyek pada investasi lain di luar proyek tersebut.

1. Diperlukan perubahan pada suatu bagian finansial yang berkaitan dengan biaya investasi awal serta biaya-biaya terkait lainnya diluar biaya proyek.
2. Diperlukan perubahan kecil pada beberapa elemen finansial, sejumlah investasi dibayarkan dimuka sehingga perlu untuk mengatur aliran finansial *mobile branch*.

3. Diperlukan beberapa beberapa elemen sistem finansial dan tujuan perusahaan. Terhadap investasi awal yang digunakan untuk mengakomodasi proyek ini. Kemudian mengkaitkan *mobile branch* ke dalam SI/TI perusahaan.
4. Diperlukan perubahan seperlunya pada beberapa elemen finansial di area yang berbeda. Biaya investasi di awal untk staff, software, hardware, dan manajemen berkisar dari sedang sampai tinggi, yang mana tidak termasuk dalam implementasi sistem informasi finansial ini, tetapi mewakili investasi fasilitas sistem informasi untuk mendukung proyek itu sendiri.
5. Perubahan yang mendasar pada beberapa elemen finansial. Biaya investasi di awal untuk staff, software dan hardware, dan manajemen diperlukan untuk mengakomodir proyek tersebut, yang mana tidak termasuk dalam implementasi sistem informasi finansial ini yang mewakili investasi fasilitas sistem informasi untuk mendukung berjalannya *mobile branch*.

RIWAYAT PENULIS



Vinda Daningrum, dilahirkan di Magelang pada 24 Juni 1992. Pendidikan formal yang ditempuh penulis meliputi TK Pertiwi Garung Wonosobo, SDN Tisnonegaran 1 Probolinggo, SMPN 1 Probolinggo, SMK Telkom Sandhy Putra Malang, dan Sistem Informasi ITS. Penulis diterima di Sistem Informasi ITS pada tahun 2010 dengan NRP 5210100108. Selain kesibukan akademik, penulis juga aktif di kegiatan organisasi mahasiswa ITS. Pada

Kepengurusan Badan Eksekutif Mahasiswa Fakultas Teknologi Informasi ITS periode 2012-2013, penulis diamanahi sebagai Menteri Kementrian Sosial dan Masyarakat. Penulis memilih topik manajemen investasi pada Tugas Akhir ini karena topik ini merupakan salah satu topik dalam bidang minat yang digeluti penulis yakni Perencanaan dan Pengembangan Sistem Informasi. Penulis dapat dihubungi melalui email vindaningrum@gmail.com