



**ANALISIS PENGARUH SUMBER DAYA MANUSIA DAN
INFRASTRUKTUR TEKNOLOGI INFORMASI TERHADAP PERFORMA
PERUSAHAAN**

(Studi Kasus : BRI Kantor Cabang Utama Jember)

SKRIPSI

Diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan Pendidikan Sarjana (S1) Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Jember dan mencapai gelar Sarjana Komputer

Oleh :

Gavin Lifferra Kusuma Putra

152410101096

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS JEMBER**

2019



**ANALISIS PENGARUH SUMBER DAYA MANUSIA DAN
INFRASTRUKTUR TEKNOLOGI INFORMASI TERHADAP PERFORMA
PERUSAHAAN**

(Studi Kasus : BRI Kantor Cabang Utama Jember)

SKRIPSI

Diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan Pendidikan Sarjana (S1) Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Jember dan mencapai gelar Sarjana Komputer

Oleh :

Gavin Liffera Kusuma Putra

152410101096

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS JEMBER**

2019

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk :

1. Allah SWT yang senantiasa memberikan rahmat dan hidayah-Nya untuk mempermudah dan melancarkan dalam pengerjaan skripsi;
2. Ayahanda Endra Yudiana dan ibunda Holifah serta saudari kandung Dagna Kavita Lifferra Setya Putri;
3. Guru – guru saya sejak sekolah dasar sampai dengan perguruan tinggi;
4. Almamater Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Jember;

MOTTO

“Allah mencintai pekerjaan yang apabila bekerja ia menyelesaikannya dengan baik”

(HR. Thabrani)



PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Gavin Liffera Kusuma Putra

NIM : 152410101096

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul “Analisis Pengaruh Sumber Daya Manusia Dan Infrastruktur TI Terhadap Performa Perusahaan (Studi kasus : Bank BRI KCU Jember)” adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali jika dalam pengutipan substansi disebutkan sumbernya, belum pernah diajukan pada institusi mana pun, dan bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, Juli 2019

Yang Menyatakan,

Gavin Liffera Kusuma P.

NIM 152410101096

SKRIPSI

**ANALISIS PENGARUH SUMBER DAYA MANUSIA DAN
INFRASTRUKTUR TEKNOLOGI INFORMASI TERHADAP PERFORMA
PERUSAHAAN**

(Studi Kasus : BRI Kantor Cabang Utama Jember)

Pembimbing :

Dosen Pembimbing Utama : Prof. Dr. Saiful Bukhori, ST., M.Kom

Dosen Pembimbing Pendamping : Beny Prasetyo, S.Kom., M.Kom

PENGESAHAN PEMBIMBING

Skripsi berjudul “Analisis Pengaruh Sumber Daya Manusia dan Infrastruktur Teknologi Informasi terhadap Performa Perusahaan”, telah diuji dan disahkan pada:

Hari, tanggal : Jum’at 26 Juli 2019

Tempat : Fakultas Ilmu Komputer Universitas Jember

Disetujui oleh :

Pembimbing 1,

Pembimbing 2,

Prof. Dr. Saiful Bukhori, ST., M.Kom
NIP. 196811131994121001

Beny Prasetyo, S.Kom., M.Kom
NIP. 760016852

PENGESAHAN PENGUJI

Skripsi berjudul “Analisis Pengaruh Sumber Daya Manusia dan Infrastruktur Teknologi Informasi terhadap Performa Perusahaan”, telah diuji dan disahkan pada:

Hari, tanggal : Jum’at 26 Juli 2019

Tempat : Fakultas Ilmu Komputer Universitas Jember

Disetujui oleh :

Penguji 1,

Penguji 2,

Oktalia Juwita, S.Kom., M.MT

NIP 198110202014042001

Januar Adi Putra, S.Kom., M.Kom

NIP 760017015

Mengesahkan

Wakil Dekan 1 Fakultas Ilmu
Komputer,

Drs. Antonius Cahya P, M. App.,SC., Ph.D

NIP. 196909281993021001

RINGKASAN

Analisis Pengaruh Sumber Daya Manusia Dan Infrastruktur TI Terhadap Performa Perusahaan (Strudi Kasus : Bank BRI KCU Jember); Gavin Liffera Kusuma Putra, 152410101096, 2019; 102 Halaman, Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Jember.

Salah satu bank terbesar yang ada Indonesia adalah bank BRI. Yang dijadikan objek dalam penelitian ini adalah bank BRI KCU Jember. Berdasarkan penelitian bank BCA merupakan salah satu perusahaan di Indonesia yang berhasil dalam melakukan investasi TI. Namun, dalam penerapan investasi TI – nya apakah bank BRI KCU Jember telah memanfaatkan dengan baik atau tidak.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisa pengaruh sumber daya manusia dan infrastruktur TI terhadap performa perusahaan. Metode yang digunakan adalah metode RBV dan *IT Alignment* dimana terdapat dua variabel bebas yaitu sumber daya manusia dan infrastruktur TI serta tiga variabel terikat yaitu kapabilitas berbasis TI, dukungan TI terhadap kompetensi bisnis, serta performa perusahaan. Penelitian ini bertujuan untuk melihat ada atau tidaknya suatu *IT Productivity Paradox* pada bank BRI KCU Jember. Diharapkan hasil dari penelitian ini dapat mengetahui variabel yang berpengaruh signifikan terhadap performa perusahaan khususnya objek penelitian yaitu Bank BRI KCU Jember.

Jumlah sampel yang digunakan sebanyak 104 responden yang merupakan karyawan aktif dari bank BRI KCU Jember. Hasil data dianalisis menggunakan *tools* GSCA. Berdasarkan hasil analisis, diketahui bahwa variabel yang berpengaruh signifikan yaitu sumber daya manusia, kapabilitas berbasis TI, dan dukungan TI terhadap kompetensi bisnis. Dimana ditemukan bahwa infrastruktur TI masih belum berpengaruh signifikan terhadap pembentukan performa perusahaan.

PRAKATA

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Analisis Pengaruh Sumber Daya Manusia dan Infrastruktur TI Terhadap Performa Perusahaan (Studi Kasus : Bank BRI KCU Jember)”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan pendidikan Strata Satu (S1) pada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Komputer Universitas Jember.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. Saiful Bukhori, ST., M.Kom. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Jember dan Dosen Pembimbing Utama yang telah meluangkan waktu, pikiran, dan perhatian dalam penulisan skripsi;
2. Beny Prasetyo, S.Kom., M.Kom. selaku Dosen Pembimbing Pendamping yang telah meluangkan waktu, pikiran, dan perhatian dalam penulisan skripsi;
3. Yanuar Nurdiansyah, S.T., M.Cs., selaku Dosen Pembimbing Akademik (DPA), yang telah mendampingi penulis sebagai mahasiswa.
4. Seluruh Bapak dan Ibu dosen beserta staf karyawan di Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Jember;
5. Ayahanda Endra Yudiana, Ibunda Holifah dan saudari kandung Dagna Kavita Liffera Setya Putri yang selalu mendukung dan mendoakan penulis;
6. Teman – teman baik semasa TK sampai dengan SMA;
7. Wanita yang selalu menemani disisi Miftahul Jannah Asy’ari ;
8. Teman – teman terdekat selama perkuliahan ; (M. Fahmy Amirun N, M. Muhtar Amin, Syams Rachman Wardana, Haris dan Nur Kholis Majid) yang selalu memberikan dukungan, selalu menemani disaat susah serta menjadi teman MABAR yang menyebarkan;

9. Teman – teman Asisten Laboratorium GIS dari 2016-2019 yang sudah menemani penulis dan memberikan tempat bagi penulis mengerjakan skripsi saya;
10. Teman – teman BEM Fakultas Ilmu Komputer dari tahun 2016-2018 yang mendukung dan mengajarkan banyak hal kepada penulis selama berproses ;
11. Bank BRI KCU Jember khususnya Ibu Suci yang membantu penulis dalam mengumpulkan data;
12. Teman – teman KKN desa Muneng Kidul yang selalu menghibur dan menemani ;
13. Teman – teman seperjuangan SELECTION angkatan 2015 ;
14. Semua mahasiswa Fakultas Ilmu Komputer yang telah menjadi keluarga kecil bagi penulis selama menempuh pendidikan S1;
15. Seluruh responden penelitian yang meluangkan waktunya mengisi kuisioner penelitan ini;
16. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu-persatu ;

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari sempurna, oleh sebab itu penulis mengharapkan adanya masukan yang bersifat membangun dari semua pihak. Penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Jember, Juli 2019

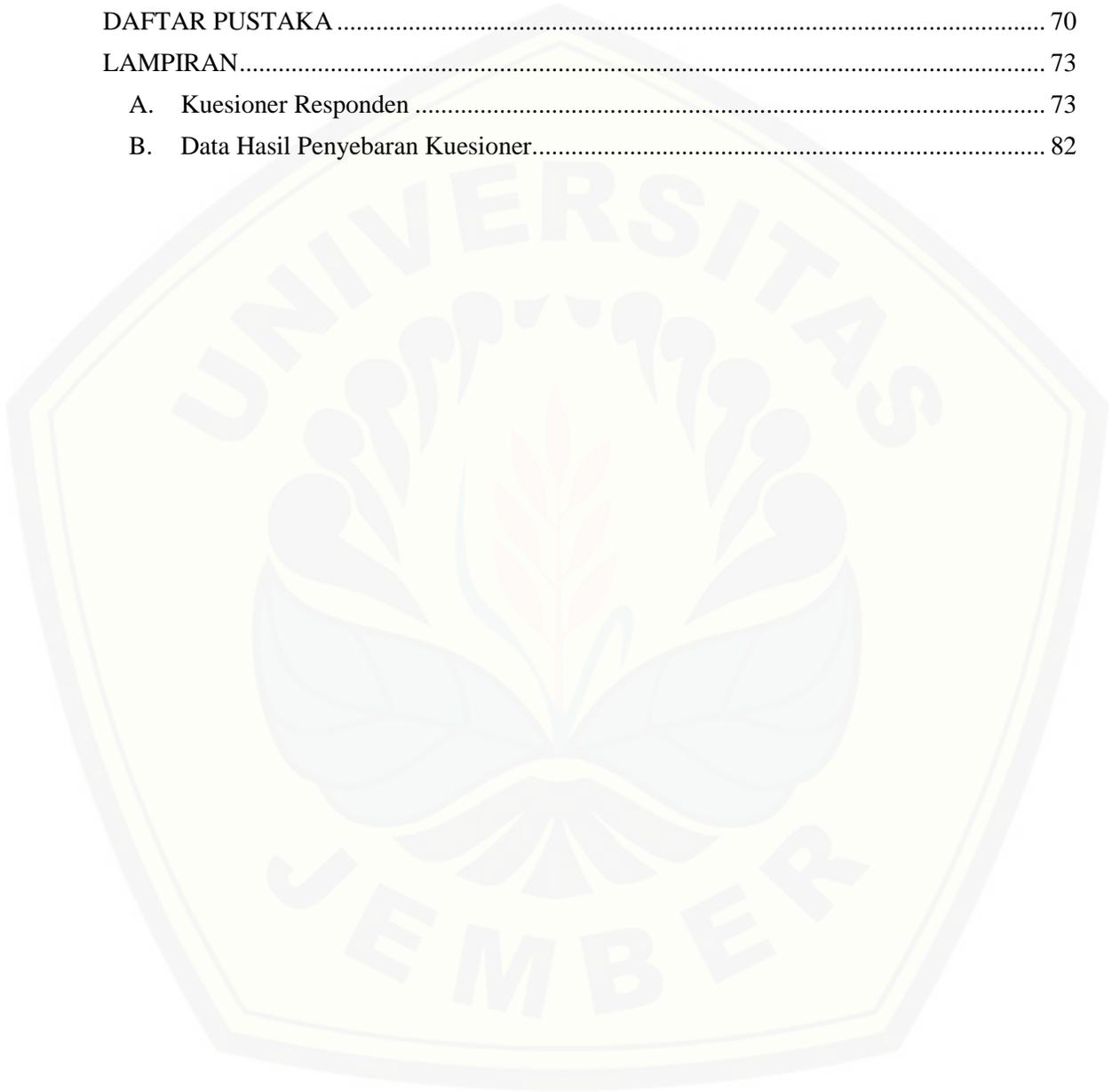
Penulis

DAFTAR ISI

PERSEMBAHAN.....	ii
MOTTO	iii
PERNYATAAN	iv
SKRIPSI.....	v
PENGESAHAN PEMBIMBING	vi
PENGESAHAN PENGUJI.....	vii
RINGKASAN	viii
PRAKATA.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR TABEL.....	xv
BAB 1 Pendahuluan.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan Penelitian	6
1.4 Manfaat Penelitian	6
1.5 Batasan Masalah	6
BAB 2 Tinjauan pustaka.....	8
2.1 Penelitian Terdahulu	8
2.2 IT Productivity Paradox.....	9
2.3 Resource Based View	10
2.4 Information Technology Alignment	11
2.5 Structural Equation Model (SEM)	12
2.6 Kuesioner	14
2.7 Uji Validitas	14
2.8 Uji Reliabilitas	15
2.9 GSCA (Generalized Structured Component Analysis) <i>Tool</i>	16
2.10 Kerangka Konseptual.....	16
2.10.1 Konsep	16
BAB 3 Metode penelitian	25

3.1	Jenis Penelitian.....	25
3.2	Objek Penelitian.....	25
3.3	Tempat dan Waktu Penelitian.....	25
3.4	Tahapan Penelitian.....	25
3.4.1	Identifikasi Masalah.....	26
3.4.2	Studi Literatur.....	26
3.4.3	Pembuatan Model Konseptual.....	26
3.4.4	Penyusunan Hipotesis.....	35
3.4.5	Penyusunan Instrumen Pengukuran.....	37
3.4.6	Penentuan Metode Pengambilan Sampel.....	39
3.4.7	Uji Instrumen.....	39
3.4.8	Penyebaran Kuesioner.....	40
3.4.9	Uji Hipotesis.....	40
3.4.10	Analisa Data.....	40
3.4.11	Penarikan Kesimpulan.....	44
3.4.12	Penyusunan Laporan.....	44
BAB 4 Hasil dan Pembahasan.....		45
4.1	Analisis Profil Perusahaan.....	45
4.1.1	Visi Bank Rakyat Indonesia (BRI).....	45
4.1.2	Misi Bank Rakyat Indonesia (BRI).....	45
4.1.3	Struktur Organisasi Bank Rakyat Indonesia (BRI) Kantor Cabang Utama (KCU) Jember.....	46
4.2	Profil Responden.....	46
4.3	Uji Instrumen.....	49
4.4.1.	Uji Validitas.....	49
4.4.2.	Uji Reliabilitas.....	55
4.4.3.	Pembahasan Hasil Uji Instrumen.....	58
4.4	Sampel Penelitian.....	59
4.5	Hasil Analisa Data.....	59
4.5.1.	Identifikasi Goodness of FIT.....	60
4.5.2.	Uji Hipotesis.....	61
4.6	Hasil Uji Hipotesis.....	62
4.7	Pembahasan Hasil Uji Hipotesis.....	63
4.8	Pembahasan Hasil Keseluruhan.....	65

BAB 5 Penutup	68
5.1 Kesimpulan	68
5.2 Saran	69
DAFTAR PUSTAKA	70
LAMPIRAN.....	73
A. Kuesioner Responden	73
B. Data Hasil Penyebaran Kuesioner.....	82



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Framework analisis strategi menggunakan pendekatan berbasis sumber daya (Sumber : Robert M. Grant, 1991)	11
Gambar 2.2 Alignment Model (Sumber : Baker dan Jones, 2008).....	11
Gambar 2.3 Model Konseptual (Sumber : Zatalini, Apol dan Sholiq, 2013)	17
Gambar 2.4 Model Konseptual (Sumber : Ravindrachan dan Lertwongsatien, 2005).....	18
Gambar 2.5 Model Konseptual (Sumber : Arslan dan Ozturan, 2011).....	20
Gambar 2.6 Usulan model konseptual	23
Gambar 3.1 Diagram Alir Tahapan Penelitian.....	23
Gambar 3.2 Model Konseptual Penelitian	27
Gambar 4.1 Struktur Organisasi BRI.....	46
Gambar 4.2 Hasil Uji Validitas Sumber Daya Manusia (X1).....	50
Gambar 4.3 Hasil Uji Validitas Infrastruktur TI (X2)	51
Gambar 4.4 Hasil Uji Validitas Kapabilitas Berbasis TI (Y1)	52
Gambar 4.3 Hasil Uji Validitas Dukungan TI terhadap Kompetensi Bisnis (Y2).....	53
Gambar 4.4 Hasil Uji Validitas Performa Perusahaan (Z1).....	54
Gambar 4.5 Hasil Uji Reliabilitas Sumber Daya Manusia	55
Gambar 4.6 Hasil Uji Reliabilitas Infrastruktur TI	56
Gambar 4.7 Hasil Uji Reliabilitas Kapabilitas Berbasis TI	56
Gambar 4.8 Hasil Uji Reliabilitas Data dan Aplikasi	57
Gambar 4.9 Hasil Uji Reliabilitas Performa Perusahaan	57
Gambar 4.10 Nilai Koefisien Jalur pada Model Struktural.....	65

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Jenis SEM dan Software yang sesuai (Sumber : Haryono, 2017)	12
Tabel 2.2 Kriteria CB-SEM, PLS-SEM dan GSCA (Sumber: Siswoyo, 2017)	13
Tabel 2.3 Definisi Operasional Variabel.....	23
Tabel 3.1 Definisi Operasional Variabel.....	23
Tabel 3.2 Daftar Pernyataan Kuesioner	30
Tabel 3.3 Skala Likert	37
Tabel 4.1 Rekapitulasi Karakteristik Responden Kuesioner	46
Tabel 4.2 Hasil Uji Validitas Sumber Daya Manusia	50
Tabel 4.3 Hasil Uji Validitas Infrastruktur TI.....	51
Tabel 4.4 Hasil Uji Validitas Kapabilitas Berbasis TI.....	52
Tabel 4.5 Hasil Uji Validitas Dukungan TI	53
Tabel 4.6 Hasil Uji Validitas Performa Perusahaan.....	54
Tabel 4.7 Hasil Uji Reliabilitas	58
Tabel 4.8 Hasil Model Fit	60
Tabel 4.9 Measure of Fit Structural Model.....	61
Tabel 4.10 Hipotesis Penelitian	62

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini merupakan langkah awal dari penulisan tugas akhir. Bab ini berisi latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan batasan masalah.

1.1 Latar Belakang

Perkembangan Teknologi Informasi (TI) yang semakin pesat saat ini, mendorong pelaku bisnis untuk memanfaatkan serta melakukan investasi dibidang TI guna membantu proses bisnis. Investasi TI adalah keputusan investasi dalam mengalokasikan semua jenis sumber daya (termasuk manusia, moneter, dan fisik) untuk sistem manajemen informasi (Schniederjans dan Hamaker, 2004). Berdasarkan penjelasan diatas investasi dalam hal TI tidak hanya berbentuk alat atau sistem, namun juga berbagai sumber daya lain seperti manusia dan finansial. Bentuk – bentuk investasi TI antara lain perangkat keras, perangkat lunak, telekomunikasi, kebutuhan spesifik dan update, perawatan, tenaga kerja, biaya operasional dan fasilitas pendukung (Wahyudi A. D., Edi L., dan Wahyu W., 2015). Hal ini menyebabkan pelaku bisnis melakukan investasi TI, dengan harapan dapat meningkatkan kualitas barang atau jasa, sehingga meningkatkan produktivitas perusahaan atau instansi.

Menurut *International Data Corporation (IDC)*, pengeluaran teknologi informasi (TI) di Indonesia pada tahun 2018 adalah memproyeksikan bahwa pengeluaran untuk IoT (*Internet of Things*) secara global akan meningkat 14,6% dari tahun ke tahun menjadi \$ 772,5 miliar pada tahun 2018. Menurut IDC, ada peningkatan 5% untuk belanja TI di tahun 2018 dibandingkan 2017, Hampir 70% belanja TIK untuk hardware. Menurut *Indonesia Business Computer Association (ICBA)* memperkirakan bahwa investasi TI yang telah mencapai target dan dimanfaatkan secara optimal hanya 20% (Apol *et. al*, 2012). Bank BCA merupakan salah satu perusahaan di Indonesia yang berhasil melakukan investasi TI (Sutomo, 2014). Pemanfaatan fitur *internet banking* merupakan keberhasilan Bank BCA dalam

menerapkan investasi TI sehingga bank dapat menyumbang 75 juta transaksi per bulannya (Sutomo, 2014).

Penerapan TI yang dilakukan seringkali dianggap meningkatkan produktivitas, namun penerapan teknologi informasi juga berpotensi mengalami kegagalan apabila perusahaan atau instansi tidak memperhatikan aspek lainnya. “Paradoks terjadi pada ketidakmampuan kita untuk secara tegas mendokumentasikan setiap kontribusi setelah mengeluarkan banyak usaha” (Brynjolffson, 1993). Penjelasan mengenai ketidaktegasan tersebut dapat dikategorikan kedalam empat kategori, yaitu : 1) kesalahan pengukuran dari *input* dan *output*, 2) ketertinggalan yang disebabkan oleh pembelajaran dan penyesuaian, 3) pendistribusian ulang dan pemborosan keuntungan, 4) kesalahan pengelolaan informasi dan teknologi.

Amerika Serikat mengalami kegagalan investasi TI yang tercatat pada tahun 1979 dan 1998, sehingga mengakibatkan produktivitas para pekerja menurun hingga 1,2% per tahun (Siegel, 1998). Fenomena seperti ini dikenal dengan sebutan *IT Productivity Paradox*. Teori *IT Productivity Paradox* atau paradoks produktivitas TI pertama kali diperkenalkan oleh seorang peraih hadiah Nobel di bidang ekonomi bernama Robert Solow pada tahun 1987. “Kita dapat melihat era komputer dimanapun kecuali pada statistik produktivitas”, yang secara tidak langsung menjelaskan terjadinya sebuah paradoks, dimana pemanfaatan komputer dan teknologi ke dalam bisnis untuk memberikan nilai tambah ternyata tidak memberikan dampak peningkatan yang signifikan pada produktivitas perusahaan atau instansi (Robert Solow, 1987). Jika fenomena *IT Productivity Paradox* terjadi pada suatu perusahaan perlu dipertanyakan mengenai strategi dari penerapan investasi teknologi tersebut, apakah strategi yang diterapkan sudah tepat sehingga dengan TI dapat mendukung performa perusahaan atau sebaliknya (Zatalini, 2013). Bukti bahwa *IT support* untuk kompetensi inti sangat berpengaruh positif terhadap performa perusahaan (Ravindrachan dan Lertwongsatien, 2005). Penyelarasan strategis dari TI memiliki efek pada keberhasilan seluruh bisnis apabila perusahaan mencari fleksibilitas dan inovasi atau untuk prestasi yang simultan dari efisiensi dan inovasi (Sabherwal dan Chan, 2001). Berdasarkan pemaparan diatas,

maka perlunya strategi terhadap penerapan TI menjadi kunci peningkatan performa yang nantinya berdampak pada produktivitas investasi TI tersebut. Penyelarasan TI dengan bisnis berarti menjembatani kesenjangan yang terjadi antara teknologi apa yang dijanjikan dan apa yang sebenarnya diberikan (Sarno, 2009). Investasi yang besar terkadang tidak diikuti dengan strategi pemanfaatan sumber daya manusia dan infrastruktur TI yang baik untuk mendukung perusahaan, maka dibutuhkan strategi yang tepat dalam memanfaatkan sumber daya manusia dan infrastruktur TI agar dapat meningkatkan produktivitas perusahaan. Model konseptual dikembangkan dengan tujuan untuk menjelaskan kontradiksi yang terjadi antara TI terhadap peningkatan kinerja. Hubungan antara TI dan kinerja akan mendapatkan kerangka teoritis paling lengkap melalui pendekatan Resource Based View (RBV) (Subriadi et al., 2013). RBV merupakan teori yang biasanya digunakan untuk strategi manajemen perusahaan yang memandang perusahaan sebagai kumpulan sumber daya dan kemampuan (Penrose, 1959; Wernerfelt, 1984). RBV juga menyatakan bahwa keuntungan kompetitif dari sebuah organisasi ditentukan oleh sumber daya utama yang dimiliki oleh organisasi tersebut (Zatalini, 2013). Maka dari itu, untuk mencari hubungan antara sumber daya dengan kinerja diperlukan pendekatan melalui RBV. *Information Technology (IT) Strategic Alignment* mengacu pada penerapan TI yang sesuai, tepat waktu, selaras dengan bisnis strategi, kebutuhan dan sararan (Luftman, 2016). Penyelarasan antara strategi TI dengan strategi bisnis saat ini merupakan hal penting yang menjadi fokus manajemen tingkat atas perusahaan (Zatalini, 2013). Oleh sebab itu, untuk mencari pengaruh peningkatan performa, dilakukan pendekatan *IT Strategic Alignment* agar perusahaan dapat mempertahankan strategi perusahaan dengan TI.

Penelitian TI berbasis RBV serta *IT Strategic Alignment* dimulai dengan TI dan seluruh sumber daya, serta menghubungkan performa perusahaan dengan ketersediaanya (Arslan dan Ozturan, 2011). Salah satu pengukuran atau analisis yang terkait kontribusi nyata antara TI terhadap performa perusahaan yaitu *Information Technology Productivity Paradox: A Resource-Based View And Information Technology Strategic Alignment Perspective For Measuring Information Technology*

Contribution On Performance (Subriadi, Hadiwidjojo, dkk, 2013). Penelitian tersebut menjelaskan bahwa sumber daya TI memiliki efek langsung yang lebih besar pada kinerja daripada efek tidak langsung, serta perspektif *IT Strategic Alignment* dan perspektif tampilan berbasis sumber daya dapat memberikan penjelasan yang memadai tentang fenomena paradoks produktivitas TI. Penelitian lain oleh Zatalini, Apol S., dan Sholiq pada tahun 2013 yang berjudul “Analisis Pengaruh Sumber Daya Manusia Dan Infrastruktur Teknologi Informasi Terhadap Performa Perusahaan (Studi Kasus : PT. XYZ)”, yang menganalisis hubungan sumber daya manusia dan TI terhadap performa perusahaan menggunakan metode SEM (*Structural Equation Modelling*) dan tool GSCA (*Generalized Structured Componen Analysis*).

Bank Rakyat Indonesia (BRI) merupakan salah satu bank di Indonesia yang memiliki visi menjadi *The Most Valuable Bank* di Asia Tenggara dan *Home to the Best Talent* serta salah satu misinya adalah memberikan pelayanan prima dengan fokus kepada nasabah melalui sumber daya manusia yang professional dan memiliki budaya berbasis kinerja (*performance-driven culture*) teknologi informasi yang handal dan *future ready*, dan jaringan kerja konvensional maupun digital yang produktif dengan menerapkan prinsip *operational* dan *risk management excellent* . (<https://bri.co.id>). Maka dari itu, BRI melakukan investasi dalam berbagai hal terutama di bidang TI untuk menjawab misi tersebut.

Berdasarkan hasil wawancara, peneliti menemukan bahwa bank BRI KCU Jember belum pernah melakukan penelitian terkait hubungan sumber daya manusia dan infrastruktur TI terhadap peningkatan performa perusahaan. Tetapi, jika kita berkaca pada fenomena paradoks produktivitas, seluruh inovasi dan investasi layanan TI tersebut menimbulkan suatu isu dimana investasi yang dilakukan apakah memberikan efek positif dan signifikan terhadap performa instansi atau tidak. Berdasarkan permasalahan tersebut, perlu adanya suatu pengukuran terkait pengaruh sumber daya manusia dan seluruh infrastruktur TI yang dilakukan terhadap performa instansi. Kesuksesan implementasi teknologi informasi pada suatu organisasi bergantung pada kemauan pengguna untuk memakai dan memanfaatkannya, dan agar suatu teknologi

benar – benar dapat meningkatkan produktivitas organisasi, maka pengguna harus dapat menerima dan menggunakan teknologi tersebut (Venkatesh, dkk., 2003). Keputusan untuk mengadopsi suatu sistem informasi ada di tangan manajer, tetapi keberhasilan penggunaan teknologi tersebut tergantung pada penerimaan dan penggunaan setiap individu (Hartono, 2007).

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kontribusi nyata efisiensi sumber daya manusia dengan adanya sistem atau investasi di bidang TI menggunakan model kerangka konseptual berdasarkan teori sumber daya dan penyelarasan strategi TI. Pendekatan RBV (*Resource-Based View*) digunakan untuk mendapatkan kerangka teoritis lengkap berkenaan dengan hubungan antara TI dan performa. *Information Technology Strategic Alignment* mengacu pada penerapan TI yang sesuai, tepat waktu, selaras dengan bisnis strategi, kebutuhan dan sasaran (Luftman, 2016). Teknik analisa data pada penelitian ini menggunakan bantuan aplikasi SPSS 25.0 untuk uji instrumen. Pengolahan data yang dilakukan menggunakan metode GSCA (*Generalized Structured Componen Analysis*) yang mampu menganalisa variabel dengan indikator yang bersifat reflektif dan formatif secara bersamaan serta mampu mempresentasikan komponen untuk melakukan SEM (*Structural Equation Modeling*) (Hwang & Takane, 2004). Dalam model konseptual yang digunakan dalam penelitian ini instrumen sumber daya manusia dan infrastruktur TI menjadi acuan seberapa besar pengaruhnya terhadap produktivitas BRI KCU Jember. Pengambilan data dilakukan dengan penyebaran kuesioner terhadap seluruh pegawai di BRI KCU Jember sebagai sampel penelitian dengan menggunakan metode *Non Probability Sampling*. Penelitian ini akan menghasilkan faktor yang berpengaruh signifikan terhadap performa BRI KCU Jember.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah penelitian, maka muncul perumusan masalah sebagai berikut.

1. Bagaimana pengaruh sumber daya manusia dan infrastruktur TI terhadap performa BRI KCU Jember?
2. Variabel apa saja yang memiliki pengaruh signifikan terhadap performa BRI KCU Jember?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Menganalisis *IT Productivity Paradox* BRI KCU Jember.
2. Menganalisis faktor – faktor yang mempengaruhi sumber daya manusia dan investasi TI terhadap performa BRI KCU Jember.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Bagi Akademis
 - a) Penelitian yang dilakukan diharapkan memberikan hasil yang mampu memberikan masukan informasi yang terkait dengan judul penelitian kepada pembaca pada umumnya dan pada Program Studi Sistem Informasi, Universitas Jember pada khususnya.
2. Bagi Peneliti
 - b) Mengetahui bagaimana proses penerapan metode *Resource Based View* dan *SEM (GSCA)* untuk mengevaluasi dan menganalisis *IT Productivity Paradox* pada BRI KCU Jember.
3. Bagi Objek Penelitian
 - c) Mengetahui rekomendasi perbaikan untuk pengembangan seluruh sumber daya (manusia dan TI) di BRI KCU Jember.

1.5 Batasan Masalah

Penulis memberikan batasan masalah untuk objek dan tema yang dibahas sehingga tidak terjadi penyimpangan dalam proses penulisan dan menganalisis

1. Pengambilan data dengan menyebarkan kuesioner pada responden.

2. Responden dalam penelitian ini adalah seluruh pegawai BRI KCU Jember yang memiliki pemahaman dan pengetahuan tentang investasi TI serta dapat menggunakan dan mengimplementasikannya.



BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Pada bagian ini menjelaskan teori-teori serta pustaka yang digunakan untuk penelitian. Teori-teori ini diambil dari berbagai literatur, jurnal dan internet yang dikaitkan dengan permasalahan yang dihadapi.

2.1 Penelitian Terdahulu

Penelitian yang dilakukan oleh Muhammad Harist Murdani, Mamik Usniyah Sari, dan Muharom tahun 2018 dengan judul “*IT Productivity Paradox* pada Perguruan Tinggi Swasta”. Penelitian ini melakukan analisa apakah peningkatan kinerja Perguruan Tinggi sesuai dengan besarnya biaya yang akan dikeluarkan. Sesuai atau tidak sesuai, maka bisa diketahui faktor - faktor apa saja yang harus dibenahi terlebih dahulu sebelum melakukan implementasi teknologi informasi. Hal ini menjadi penting untuk pimpinan Perguruan Tinggi dalam menentukan kapan mereka harus melakukan implementasi teknologi informasi. Hasil dari penelitian ini yaitu dapat disimpulkan berdasarkan perhitungan metode bahwa sumberdaya TI memiliki pengaruh langsung yang lebih besar daripada pengaruh tidak langsung. Model penelitian beserta hipotesa yang diusulkan mampu menunjukkan pengaruh sumberdaya TI secara tidak langsung terhadap performa perguruan tinggi selangkah demi selangkah sesuai variabel laten yang tersedia. Model tersebut juga mampu menjelaskan fenomena *IT Productivity Paradox* yang mungkin terjadi pada sebuah perguruan tinggi.

Penelitian terdahulu dengan judul “Analisis Pengaruh Sumber Daya Manusia Dan Infrastruktur Teknologi Informasi Terhadap Performa Perusahaan (Studi Kasus : PT. XYZ)” oleh Zatalini Noveila Marsal, Apol Pribadi Subriadi, Sholiq tahun 2013. Penelitian ini melakukan analisis apakah sumber daya manusia dan TI berpengaruh terhadap performa perusahaan, manakah yang lebih berpengaruh didalam perusahaan agar nantinya perusahaan dapat menentukan strategi pemanfaatan sumber daya yang tepat untuk meningkatkan produktivitas perusahaan. Hasil dari penelitian dapat disimpulkan bahwa ditemukan bahwa sumber daya manusia TI lebih memiliki

pengaruh yang signifikan terhadap performa perusahaan dibandingkan dengan sumber daya infrastruktur TI. Penelitian ini menggunakan penyelarasan metode RBV dan IT Alignment yang juga akan digunakan dalam penelitian ini, namun penelitian ini memiliki perbedaan dimana penambahan indikator pada performa perusahaan yakni *Market-based performance* dimana peneliti menyesuaikan dengan keadaan perusahaan saat ini.

2.2 IT Productivity Paradox

IT Productivity Paradox dapat didefinisikan sebagai ketidakselarasan antara investasi penggunaan Teknologi Informasi dengan peningkatan kinerja. (Solow, 1987) menyebutkan bahwa “We see the computerage everywhere except in the productivity statistics”. Semenjak itu, istilah *IT Productivity Paradox* mulai muncul sebagai topik penelitian yang baru. Dilanjutkan oleh (Brynjolfsson and Hitt 1998) yang semakin mempopulerkan istilah itu. Periode penelitian *IT Productivity Paradox* terbagi dalam dua periode.

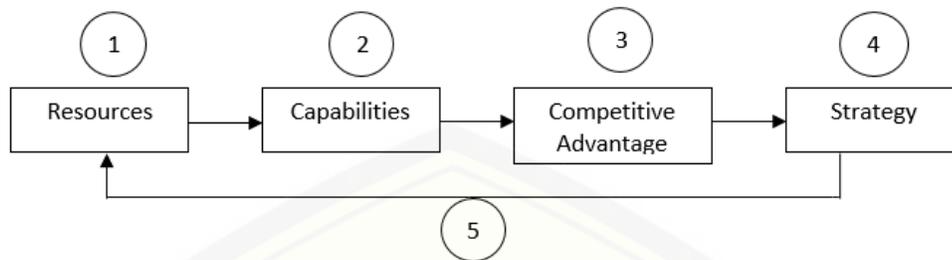
Pada periode pertama (1980 – 1994), sebagian besar peneliti menyatakan bahwa tidak ada keterkaitan antara investasi Teknologi Informasi dengan kinerja. (Roach, 1987) membandingkan kinerja dari pekerja Teknologi Informasi dan pekerja pabrik. Hasil yang didapatkan cukup mengejutkan, selama tahun 1970 – 1980 kinerja pekerja pabrik mengalami *peningkatan* sebesar 16.9%. Sedangkan kinerja pekerja Teknologi Informasi yang didukung dengan investasi besar-besaran hanya meningkat sebesar 6.9%. Disimpulkan bahwa Teknologi Informasi menimbulkan efek negatif pada kinerja. Pada periode kedua (1995 – sekarang), (Brynjolfsson and Hitt, 1998) mengeluarkan beberapa hipotesa yang dimungkinkan menjadi penyebab terjadinya *IT Productivity Paradox*, antara lain: (1) adanya kesalahan pada pengukuran masukan dan keluaran, (2) adanya kesalahan pada manajemen Teknologi Informasi, (3) pendistribusian manfaat dari Teknologi Informasi, (4) jeda pada pembelajaran, penyesuaian dan restrukturisasi teknologi informasi. Hasil yang didapatkan, kontribusi

dari investasi Teknologi Informasi dan pekerja TI terhadap kinerja perusahaan adalah positif dan lebih besar daripada kontribusi dari investasi dan pekerja non – TI.

2.3 Resource Based View

Hitt & Ireland (2015) dan Rothaermel (2017) mengungkapkan bahwa Teorema Resource Based View adalah sebuah model, sudut pandang, teori yang menyatakan bahwa sumber daya dan kapabilitas sebuah institusi adalah kunci sukses dalam mencapai daya saing dan performa yang lebih daripada competitor lainnya. RBV merupakan salah satu teori *fundamental* untuk melakukan analisa atas daya saing dari sebuah institusi atau perusahaan. Dengan mengidentifikasi dan mengatur penggunaan sumberdaya secara efektif, sebuah pelaku bisnis dapat mengoptimalkan aktivitas produksi untuk menguasai pasar. Dengan kata lain, penggunaan sumber daya secara maksimum adalah acuan yang digunakan untuk mengatur strategi demi mencapai performa yang diinginkan melalui 1) diversifikasi penggunaan sumber daya, 2) diversifikasi penggunaan sumber daya yang mengarah pada diversifikasi produk, 3) penentuan pasar untuk prioritas penggunaan sumber daya, 4) kebijakan perusahaan untuk memaksimalkan penggunaan sumber daya yang ada.

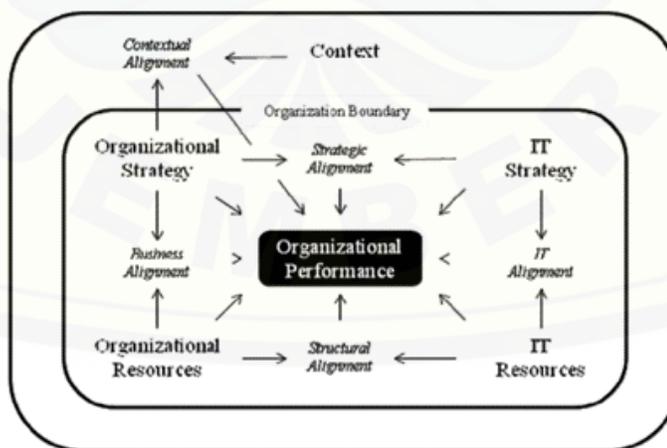
Robert M. Grant (1991) dalam penelitiannya mengusulkan sebuah model kerangka kerja atau *framework* untuk pendekatan berbasis sumber daya (*resourced – based approach*) dalam pembentukan strategi (Gambar 2.1). Kerangka kerja tersebut terdiri dari 5 tahapan *prosedur* dalam pembentukan strategi, yaitu menganalisis sumber daya yang dimiliki perusahaan, melakukan penilaian kapabilitas perusahaan, menganalisis potensi laba dan penghasilan dari sumber daya dan kapabilitas perusahaan, memilih strategi dan memperluas serta meningkatkan area sumber daya dan kapabilitas perusahaan. Penjelasan mengenai metode tersebut dapat dilihat pada Gambar 2.1.



Gambar 2.1 Framework analisis strategi menggunakan pendekatan berbasis sumber daya
(Sumber : Robert M. Grant, 1991)

2.4 Information Technology Alignment

Penyelarasan antara strategi TI dengan strategi bisnis saat ini merupakan hal penting yang menjadi fokus manajemen tingkat atas perusahaan. Baker dan Jones (2008) dalam penelitiannya *mendiskusikan* bagaimana cara mempertahankan keselarasan strategi dari waktu ke waktu, Caranya adalah dengan menghubungkan dua perspektif utama dari keselarasan itu sendiri, yaitu memandang keselarasan sebagai kondisi akhir yang ingin dicapai dan memandang keselarasan sebagai sebuah proses. Penelitian kemudian menemukan bahwa ketika strategi TI dikembangkan dan penyebaran sumber daya TI didasarkan pada strategi TI, maka perusahaan dapat dikategorikan dalam posisi yang baik untuk menjalankan strategi TI-nya.



Gambar 2.2 Alignment Model (Sumber : Baker dan Jones, 2008)

2.5 Structural Equation Model (SEM)

SEM adalah merupakan sekumpulan teknik-teknik statistik yang memungkinkan pengujian sebuah rangkaian hubungan secara simultan. Hubungan itu dibangun antara satu atau beberapa variabel independen (Santoso, 2011). SEM adalah teknik analisis multivariat yang dapat membantu peneliti untuk melakukan pengujian hubungan antar variabel kompleks baik secara *recursive* ataupun *non-recursive* agar keseluruhan model dapat digambarkan secara komprehensif (Ghozali I., 2008). SEM juga dapat menguji secara bersamaan dalam hal model struktural (hubungan antara konstruk independen dan dependen) dan model *measurement* (hubungan nilai *loading* antara indikator dengan konstruk laten). Beberapa *Software* yang sampai saat ini cukup sering digunakan antara lain AMOS, GSCA, LISREL, PLS dan TETRAD. SEM dalam penggunaannya dibagi menjadi dua yaitu SEM berbasis kovarian (CB-SEM) dan SEM berbasis komponen atau varian (VB-SEM). Macam-macam *software* yang dapat digunakan sesuai dengan jenis SEM ditunjukkan pada Tabel 2.1. (Haryono, 2017) :

Tabel 2.1. Jenis SEM dan Software yang sesuai (Sumber : Haryono, 2017)

Jenis SEM	Software Yang Sesuai
Covariance Based (CB-SEM)	AMOS
	LISREL
	EQS
	M-plus
Variance/Component Based (VB-SEM)	TETRAD
	PLS-PM
	GSCA
	PLS-Graph
	Smart- PLS
	Visual-PLS

SEM menjadi suatu teknik analisis yang lebih kuat karena mempertimbangkan pemodelan interaksi, nonlinearitas, variabel-variabel bebas yang berkorelasi (*correlated independent*), kesalahan pengukuran, gangguan kesalahan-kesalahan yang berkorelasi (*correlated error terms*), beberapa variabel bebas laten (*multiple latent*

independent) dimana masing-masing diukur dengan menggunakan banyak indikator, dan satu atau dua variabel tergantung laten yang juga masing-masing diukur dengan beberapa indikator. Dengan demikian menurut definisi ini SEM dapat digunakan alternatif lain yang lebih kuat dibandingkan dengan menggunakan regresi berganda, analisis jalur, analisis faktor, analisis time series, dan analisis kovarian (Byrne, 2013). Di dalam SEM peneliti dapat melakukan tiga kegiatan sekaligus, yaitu pemeriksaan validitas dan reliabilitas instrumen (setara dengan analisis faktor konfirmatori), pengujian model hubungan antar variabel laten (setara dengan analisis path), dan mendapatkan model yang bermanfaat untuk prediksi (setara dengan model struktural atau analisis regresi) (Yamin, 2009). Dua alasan yang mendasari digunakannya SEM, pertama SEM mempunyai kemampuan untuk mengestimasi hubungan antar variabel yang bersifat multiple relationship. Hubungan ini dibentuk dalam model struktural (hubungan antara konstruk dependen dan independen). Kedua, SEM mempunyai kemampuan untuk menggambarkan pola hubungan antara konstruk laten dan variabel manifes atau variabel indikator.

Ada 2 jenis VB-SEM yang sering dijumpai yaitu PLS-SEM dan GSCA. Tujuan utama hard-modelling adalah menguji hubungan kausalitas antar yang sudah dibangun berdasarkan teori, apakah model dapat dikonfirmasi dengan data empirisnya (Ghozali, 2010; Siswoyo, 2017). Sedangkan tujuan utama soft-modelling adalah mencari hubungan linier prediktif antar konstruk laten. Adapun banyak perbedaan antara hard-modelling dan soft-modelling meliputi PLS-SEM dan GSCA. Perbedaan tersebut dapat dilihat pada tabel 2.2.

Tabel 2.2 Kriteria CB-SEM, PLS-SEM dan GSCA (Sumber: Siswoyo, 2017)

Kriteria	CB – SEM (<i>hard-modelling</i>)	PLS - SEM	GSCA
Tujuan Penelitian	Untuk menguji teori atau mengkonfirmasi teori	Untuk mengembangkan teori atau membangun teori	Untuk mengembangkan teori atau membangun teori
Pendekatan	Berdasarkan <i>covariance</i>	Berdasarkan <i>variance</i>	Berdasarkan <i>variance</i>
Besar Sampel	Kekuatan analisis didasarkan pada model spesifik – minimal direkomendasikan sekitar 200 - 800	Kekuatan analisis didasarkan pada porsi dari model yang memiliki jumlah prediktor terbesar. Minimal direkomendasikan 30 - 100	-
Evaluasi Model	Mensyaratkan terpenuhinya kriteria <i>goodness of fit</i> sebelum estimasi parameter	Estimasi parameter dapat langsung dilakukan tanpa persyaratan kriteria <i>goodness of fit</i>	Mensyaratkan terpenuhinya kriteria <i>goodness of fit</i> untuk evaluasi model

2.6 Kuesioner

Kuesioner diartikan sebagai daftar pertanyaan atau pernyataan tertulis tentang data faktual atau opini yang berkaitan dengan diri responden (Sutoyo, 2009). Daftar pertanyaan adalah daftar yang berisi dengan pertanyaan-pertanyaan sesuai kebutuhan untuk menganalisis dan untuk *mengumpulkan* data dan pendapat dari responden-responden yang telah ditentukan. Daftar pertanyaan kemudian dikirimkan kepada responden yang akan mengisinya.

2.7 Uji Validitas

Validitas berasal dari kata *validity* yang memiliki arti nilai dari sebuah ketepatan dan kecermatan suatu alat ukur dalam melakukan fungsi ukurnya (Azwar, 1996). Uji validitas instrumen dilakukan dengan mengkorelasikan antara nilai skor pada satu item

dengan jumlah dari skor seluruh item-item yang ada. Perhitungan korelasi untuk menghasilkan nilai *pearson correlation* (r) dipaparkan pada persamaan (1):

$$r_{xy} = \frac{N \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{N \sum x^2 - \sum x^2} \sqrt{N \sum y^2 - \sum y^2}} \dots\dots\dots(1)$$

r_{xy} = Koefisien Korelasi

N = Banyaknya sampel

$\sum x$ = Jumlah skor keseluruhan untuk item pertanyaan variabel X

$\sum y$ = Jumlah skor keseluruhan untuk item pertanyaan variabel Y

Nilai *pearson correlation* (r) yang menjadi dasar pengambilan keputusan untuk dibandingkan dengan tabel r kriteria sebagai berikut:

- Nilai r hitung > nilai r tabel, maka instrumen dinyatakan valid.
- Nilai r hitung < nilai r tabel, maka instrumen dinyatakan tidak valid.

2.8 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas adalah indeks yang ditunjukkan sejauh mana sebuah alat ukur dapat digunakan atau sejauh mana hasil pengukuran relative konsisten jika pengukuran diulangi lebih dari dua kali (Kuncoro, 2003). Uji reliabilitas digunakan menguji konsistensi kuesioner apabila dilakukan berkali-kali akan menghasilkan data yang sama. Dalam penelitian ini dipakai rumus *cronbach's alpha* (α) seperti yang dituliskan dalam persamaan (2):

$$\lambda = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right) \dots\dots\dots(2)$$

Keterangan :

λ = Koefisien reliabilitas instrument

k = jumlah butir pertanyaan

$\sum \sigma_b^2$ = jumlah varian butir

σ_t^2 = Jumlah varian total kriteria koefisien reliabilitas

2.9 GSCA (Generalized Structured Component Analysis) Tool

GSCA merupakan sebuah aplikasi berbasis web untuk melakukan generalisasi analisis komponen dari struktur yang merepresentasikan pendekatan berbasis komponen terhadap *structural equation modelling* yang dikembangkan oleh Heungsun Hwang, Ph.D dan Sunyoung Park dari McGill University. Aplikasi ini menyediakan desain antarmuka (*interface*) yang memungkinkan pengguna untuk menggambarkan pemodelannya kedalam bentuk diagram alur (*path diagram*) dan melihat perhitungan dari parameter model tersebut. Saat ini, aplikasi GSCA merupakan aplikasi yang dapat digunakan secara gratis dan memiliki kemampuan untuk melakukan analisa hingga 1000 kasus dan 100 variabel penelitian (Zatalini, 2013).

2.10 Kerangka Konseptual

2.10.1 Konsep

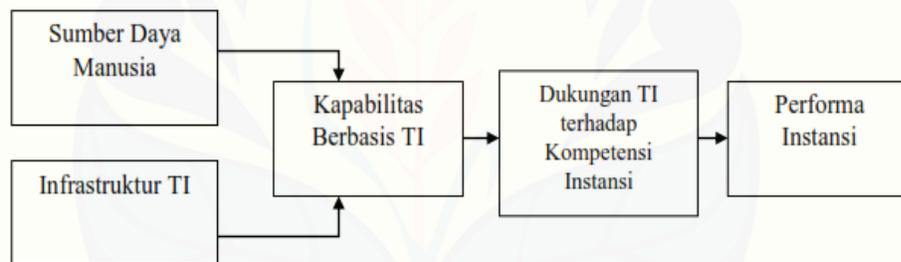
Kemampuan berinovasi merupakan salah satu aspek penting dalam meningkatkan performa dan kompetitif dari sebuah institusi (McGrath, 2013). Berdasarkan pernyataan diatas, maka setiap perusahaan dituntut untuk melakukan inovasi agar dapat bersaing di era teknologi informasi seperti saat ini. BRI KCU Jember sebagai pelaku bisnis juga harus melakukan inovasi dan investasi agar mereka juga dapat bersaing, khususnya dengan bank – bank lain yang ada di Indonesia. Namun, inovasi dan investasi selalu menimbulkan tanda tanya apakah menjadikan peningkatan performa sesuai dengan besarnya biaya yang dikeluarkan atau tidak. Permasalahan ini sering disebut sebagai *IT Productivity Paradox*.

Model relasi TI dan peningkatan performa yang diadopsi dalam penelitian ini pernah dilakukan sebelumnya dalam mengukur pengeruh sumber daya manusia terhadap performa perusahaan. (Zatalini, Subriadi A., dan Sholiq, 2013); (Arslan dan Ozturan, 2011); serta (Ravindrachan dan Lertwongsatien, 2005) menggunakan model *IT Productivity Paradox* untuk mengukur pengaruh sumber daya manusia dan infrastruktur TI terhadap performa perusahaan yang didasari oleh teori keselarasan

teknologi informasi dan *Resource-based View*. Berikut beberapa model konseptual yang menggunakan model relasi TI dan peningkatan performa dalam penelitiannya.

1. Model Zatalini, Apol dan Sholiq

Zatalini mengajukan model penelitian ini pada tahun 2011 untuk mengetahui pengaruh dari sumber daya manusia dan infrastruktur TI sebagai sebuah satuan sumber daya TI yang dimiliki perusahaan dalam membentuk kapabilitas berbasis TI di perusahaan. Sebuah perusahaan yang memiliki kapabilitas TI harus diselaraskan dengan kompetensi utama bisnis mereka, sehingga TI yang ada memberikan daya dukung terhadap kompetensi bisnis perusahaan. Apabila hal tersebut telah berjalan baik, maka perusahaan akan mendapatkan performa baik yang didukung oleh pemanfaatan TI didalamnya. Model inilah yang akan digunakan sebagai basis dari model penelitian ini.



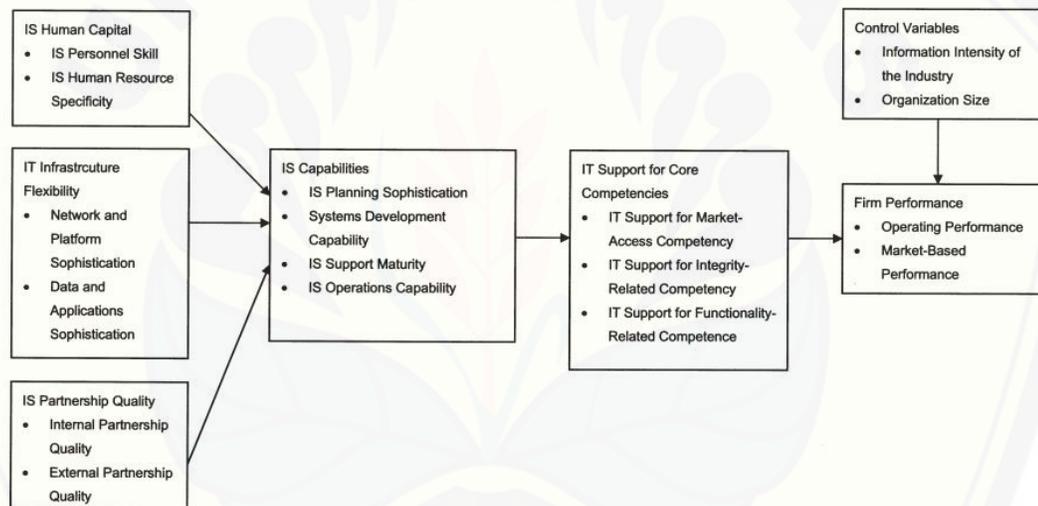
Gambar 2.3 Model Konseptual (Sumber : Zatalini, Apol dan Sholiq, 2013)

Hasil dari penelitian tersebut menunjukkan adanya hubungan positif antara sumber daya manusia TI dan infrastruktur TI terhadap kapabilitas berbasis TI, kapabilitas berbasis TI dengan dukungan TI, serta antara dukungan TI terhadap kompetensi dengan performa perusahaan. Namun masih terdapat beberapa kekurangan sehingga antara sumber daya yang ada tidak memberikan pengaruh signifikan terhadap performa perusahaan.

2. Model Ravichandran dan Lertwongsatien

Ravichandran dan Lertwongsatien mengajukan model penelitian ini pada tahun 2005 untuk mengetahui pengaruh dari sumber daya dan kapabilitas sistem informasi

(SI) terhadap performa perusahaan. Model ini berisi empat komponen yang saling berhubungan, yaitu : performa perusahaan, dukungan TI terhadap kompetensi utama, kapabilitas SI, dan sumber daya SI. Dalam model penelitiannya, mereka berasumsi bahwa kemampuan perusahaan untuk menciptakan keuntungan yang kompetitif dengan menggunakan TI diperoleh dari bagaimana cara mereka mengembangkan TI untuk mendukung kompetensi utama dari perusahaan. Mereka juga berasumsi bahwa kemampuan tersebut dapat dicapai dengan memiliki kapabilitas yang memadai, dan hal ini tidak terlepas dari pengaruh sumber daya manusia, teknologi dan huungan yang dimiliki oleh departemen SI di perusahaan (Ravindrachan dan Lertwongsatien, 2005).



Gambar 2.4 Model Konseptual (Sumber : Ravindrachan dan Lertwongsatien, 2005)

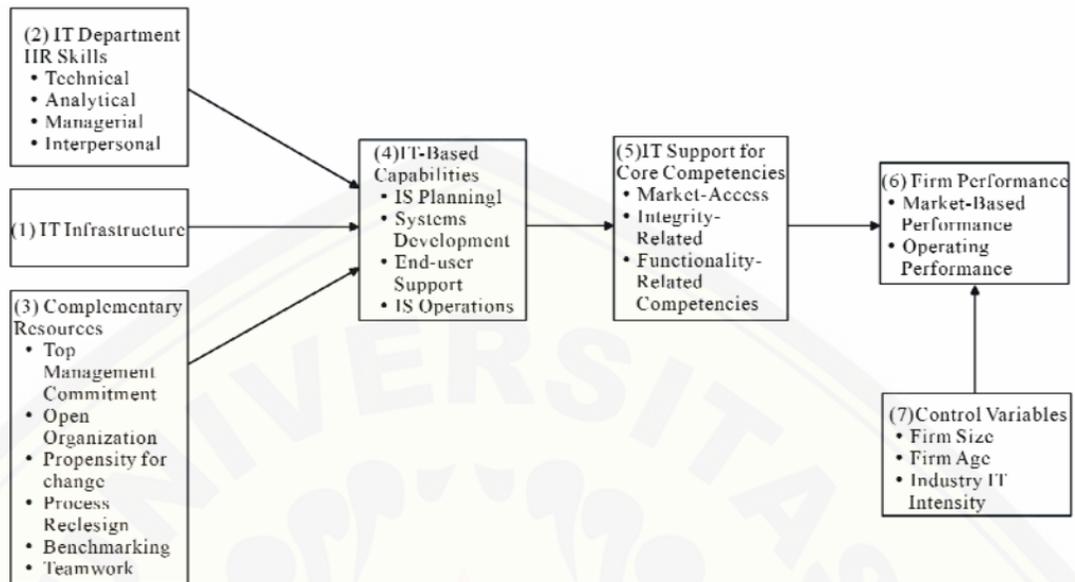
Studi dari Ravindrachan dan Lertwongsatien ini bertujuan untuk lebih mendalami lagi mekanisme untuk mengetahui factor SI mana yang lebih memberikan kontribusi terhadap performa perusahaan. Mereka menggambarkan model berdasarkan dari teori RBV dan kemudian menempatkan sumber daya SI dan kapabilitas fungsional SI yang bersifat *intangible* , dimana hal ini merupakan faktor penentu utama dari bagaimana TI akan ditempatkan didalam organisasi, yang dimana dapat mempengaruhi performa perusahaan. Berangkat dari penelitian mengenai performa perusahaan dan SI sebelumnya, studi ini menggunakan teori resource – based sebagai acuan utama untuk

mendefinisikan dan menghubungkan antara sumber daya, kapabilitas, kompetensi, dan performa perusahaan. Selain itu, studi ini juga memperluas penelitian SI dengan memberikan dasar konseptual untuk menghubungkan aktivitas SI dengan performa perusahaan.

Hasil penelitian mereka menunjukkan bahwa SI memiliki potensi untuk meningkatkan [erforma perusahaan apabila kemampuan SI tersebut benar – benar disalurkan untuk mengembangkan kompetensi khusus perusahaan. Selain itu dengan mengetahui bahwa terdapat hubungan sebab akibat antara kapabilitas SI dan dukungan TI terhadap kompetensi utama perusahaan dan juga antara sumber daya SI dan kapabilitas fungsional SI telah memperlihatkan bahwa dependensi jalur waktu terlibat dalam penggunaan TI untuk mencapai strategi perusahaan.

3. Model Arslan dan Ozturan

Model dari Arslan dan Ozturan yang diajukan pada tahun 2011 ini diajukan guna menemukan titik terang mengenai nilai strategis dari investasi TI. Dimana pada beberapa literature dan penelitian yang ada sebelumnya menyebutkan bahwa investasi TI tidak memiliki peranan penting dalam peningkatan performa perusahaan. Penelitian yang menggunakan studi kasus beberapa perusahaan di negara Turki ini berusaha untuk melihat dari sisi RBV, yang bilamana investasi TI dikombinasikan dengan penggunaan strategi sumber daya yang tepat maka akan memberikan peningkatan performa perusahaan yang signifikan. Mereka menggunakan model yang sebelumnya digunakan oleh Ravichandran dan Lertwongsatien (2005) yang dikembangkan, pengembangan yang dilakukan yaitu : 1) memperluas portofolio sumber daya TI agar bisa mencakup beberapa asset komplementer 2) mengajukan pengukuran baru dari saham TI, dan 3) pengontrolan dari performa sebelumnya.



Gambar 2.5 Model Konseptual (Sumber : Arslan dan Ozturan, 2011)

Penelitian Arslan dan Ozturan ini mencatat dua faktor utama didalam proses menciptakan nilai bisnis. Yang pertama adalah penelitian mereka ini memodelkan sebuah kombinasi yang lebih luas dari sumber daya yang disarankan dalam literature dimana hal ini melengkapi mengenai infrastruktur TI. Hal ini termasuk berbagai aspek dari sumber daya manusia dan juga sumber daya organisasional lainnya. Salaing melengkapi antara sumber daya ini meningkatkan kemungkinan terhadap tingkat spesifik perusahaan dan mengurangi duplikasi kompetitif dimana akan memberikan keuntungan kompetitif yang berkelanjutan terhadap perusahaan. Penelitian mereka ini juga mendukung hipotesis bahwa infrastruktur TI merupakan faktor yang dibutuhkan untuk membangun kapabilitas berbasis TI. Tetapi penelitian mereka juga gagal untuk mendapatkan hasil yang signifikan untuk kemampuan sumber daya manusia pada departemen TI dan sumber daya pendukung lainnya, meskipun koefisien yang ada menunjukkan hubungan yang positif.

Faktor kedua yang ditemukan pada penelitian ini adalah proses dimana investasi TI selaras dengan strategi perusahaan. Penelitian Arsan dan Ozturan ini memberikan hipotesis bahwa terdapat hubungan positif antara kapabilitas berbasis TI

dengan dukungan TI terhadap kompetensi utama, begitu juga antara dukungan TI terhadap kompetensi utama dan performa perusahaan. Bahkan setelah melakukan perubahan pada variabel control, yaitu intensitas TI, ukuran perusahaan, dan usia perusahaan, temuan yang ada tetap mendukung kuat hipotesis tersebut. Oleh karena itu, dapat juga disimpulkan bahwa proses pemanfaatan sumber daya secara terus menerus untuk membangun kapabilitas dapat memberikan hasil performa yang berbeda.

Penelitian ini akan mengembangkan dan memvalidasi sebuah model konseptual untuk (1) mengetahui hubungan antara sumber daya manusia dan infrastruktur TI terhadap peningkatan performa perusahaan (2) menganalisis variabel apa saja yang memiliki pengaruh positif signifikan terhadap peningkatan performa perusahaan.

Berdasarkan beberapa model konseptual diatas sumber daya yang digunakan disesuaikan dengan kebutuhan perusahaan, dimana sumber daya yang dirasa perlu untuk dianalisis dan paling penting keberadaannya adalah sumber daya manusia dan sumber daya infrastruktur TI. Sumber daya TI terkait dapat diklasifikasikan dalam 1) infrastruktur TI, 2) sumber daya manusia TI, dan 3) sumber daya pelengkap (Robert M. Grant, 1991). Pada penelitian ini peneliti akan menggunakan sumber daya manusia (X_1) dan infrastruktur TI (X_2) sebagai variabel bebas. Byrd (2000) menyatakan kemampuan - kemampuan dasar dari sumber daya manusia (SDM), yaitu kemampuan manajerial dan interpersonal dan kemampuan teknis dan analitis yang kuat dari SDM mengenai pemanfaatan TI merupakan hal yang perlu dimiliki agar pengembangan kapabilitas berbasis TI bisa berjalan dengan maksimal. Berdasarkan penjelasan diatas, maka dalam penelitian ini pada variabel sumber daya manusia menggunakan 2 indikator yaitu manajerial dan interpersonal ($X_{1.1}$), serta teknis dan analitis ($X_{1.2}$).

Fleksibilitas infrastruktur TI diukur dengan menilai 1) jaringan dan platform dan 2) kecanggihan data dan aplikasi inti. Dengan mengadaptasi item dari instrumen yang ada dalam penelitian (Broadbent, M.; Weill, P.; dan St. Clair, D., 1999); dan (Duncan, N.B, 1995), aplikasi dikembangkan untuk mengukur jaringan dan kecanggihan platform serta data dan kecanggihan aplikasi inti. Berdasarkan penjelasan diatas, maka

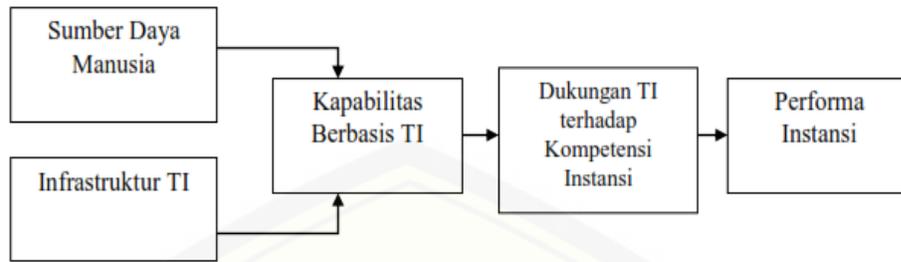
dalam penelitian ini pada variabel infrastruktur TI menggunakan 2 indikator yaitu jaringan dan platform (X_{2.1}), serta data dan aplikasi (X_{2.2}).

Kapabilitas berbasis TI (Y₁) dan dukungan TI terhadap kompetensi instansi (Y₂) merupakan variabel moderat yang menjadi penghubung antara variabel bebas dan terikat. Kapabilitas adalah rutinitas sosial yang kompleks yang menentukan efisiensi yang dengannya perusahaan mentransformasikan input menjadi output (Collis, D.J, 1994). Sementara beragam kapabilitas TI telah diidentifikasi dalam literatur (Feeny, D.F., dan Willcocks, L.P, 1998); dan (Tavakolian, H., 1989), peneliti membatasi fokus penelitian pada kapabilitas di bidang fungsional inti seperti perencanaan dan pengembangan sistem (Y_{1.1}), dukungan pengguna (Y_{1.2}), dan pengoperasian (Y_{1.3}).

Hamel (1994) mengategorikan dukungan TI terhadap kompetensi inti ke dalam *market-access*, *integrity-related*, dan *functionality-related*. Dalam penelitian ini peneliti mengambil 2 indikator dari variabel dukungan TI terhadap kompetensi instansi yaitu *integrity-related* (Y_{2.1}) dan *functionality-related* (Y_{2.2}). *integrity-related* merujuk pada kecepatan, fleksibilitas, dan keandalan pengoperasian yang dilakukan perusahaan; *functionality-related* berkaitan dengan keunikan produk dan layanan yang ditawarkan perusahaan.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan 2 tolok ukur untuk performa, yakni (i) *market-based performance* (Z_{1.1}) yang menjelaskan mengenai kemampuan dari perusahaan dalam hal ini BRI KCU Jember untuk berkompetisi di bidang pemasaran, yakni pengembangan aplikasi dan (ii) *operating performance* (Z_{1.2}), yang merupakan tujuan secara ekonomis berdasarkan visi dan misi dari perusahaan serta digunakan untuk menjelaskan pengukuran keuntungan (profit), produktivitas dan posisi relatif dengan pesaing yang lainnya. Penelitian ini mengembangkan model dari peneliti sebelumnya dimana peneliti menambahkan satu indikator pada variabel performa instansi / perusahaan yakni *Market-based performance*, karena dalam penelitian disesuaikan dengan kondisi perusahaan saat ini..

Berdasarkan pemaparan diatas, peneliti menggunakan model konseptual seperti pada Gambar 2.6.



Gambar 2.6 Usulan model konseptual

Tabel 2.3 Definisi Operasional Variabel

Jenis Variabel	Definisi	Indikator
Sumber Daya Manusia (X ₁)	Kemampuan -kemampuan dasar dari sumber daya manusia (SDM), yaitu kemampuan manajerial dan interpersonal dan kemampuan teknis dan analitis yang kuat dari SDM mengenai pemanfaatan TI merupakan hal yang perlu dimiliki agar pengembangan kapabilitas berbasis TI bisa berjalan dengan maksimal (Byrd dan Turner, 2000).	Manajerial dan Interpersonal (X _{1.1})
		Teknis dan Analitis (X _{1.2})
Infrastruktur TI(X ₂)	Infrastruktur TI memegang peran penting sebagai sumberdaya seperti komputer, peralatan tambahan, software, prosedur, dan layanan (Arslan & Ozturan, 2011).	Jaringan dan Platform (X _{2.1})
		Data dan Aplikasi (X _{2.2})
Kapabilitas Berbasis TI(Y ₁)	Kapabilitas berbasis TI merupakan sebuah kemampuan untuk memobilisasi dan menyebarkan atau memanfaatkan sumber daya berbasis TI bersamaan dengan sumber	Perencanaan dan Pengembangan (Y _{1.1})
		Pengoperasian (Y _{1.2})

Jenis Variabel	Definisi	Indikator
	daya dan kapabilitas lainnya (A. S. Bharadwaj, 2000).	Dukungan Pengguna (Y1.3)
Dukungan TI terhadap Kompetensi Instansi(Y2)	Dengan dukungan teknologi informasi, maka akan membantu level managerial dalam penyelesaian pekerjaannya, terlebih dalam hal pengambilan keputusan strategis, dimana informasi yang dihasilkan suatu sistem informasi akan sangat membantu memberikan solusi bisnis (Turban E., 2005).	<i>Integrity Related</i> (Y2.1)
		<i>Functional Related</i> (Y2.2)
Performa Instansi(Z1)	Pengukuran kinerja merupakan suatu aktivitas penilaian pencapaian target – target tertentu yang diderivasi dari tujuan strategis organisasi (Lohman, 2003)	<i>Operating Performance</i> (Z1.1)
		<i>Market-Based Performance</i> (Z1.2)

BAB 3 METODE PENELITIAN

Metodologi penelitian merupakan gambaran penelitian yang dilakukan untuk menjawab rumusan masalah sehingga dapat mewujudkan tujuan sebenarnya dari penelitian. Pada bab ini berisi tentang jenis penelitian, objek penelitian, tempat dan waktu penelitian, serta tahapan dari penelitian.

3.1 Jenis Penelitian

Pada penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif merupakan metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme yang digunakan untuk meneliti populasi pada sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data dilakukan menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif atau statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan (Sugiyono, 2014). Metode kuantitatif dalam penelitian ini digunakan untuk menganalisa pengaruh sumber daya manusia dan infrastruktur TI terhadap performa BRI KCU Jember.

3.2 Objek Penelitian

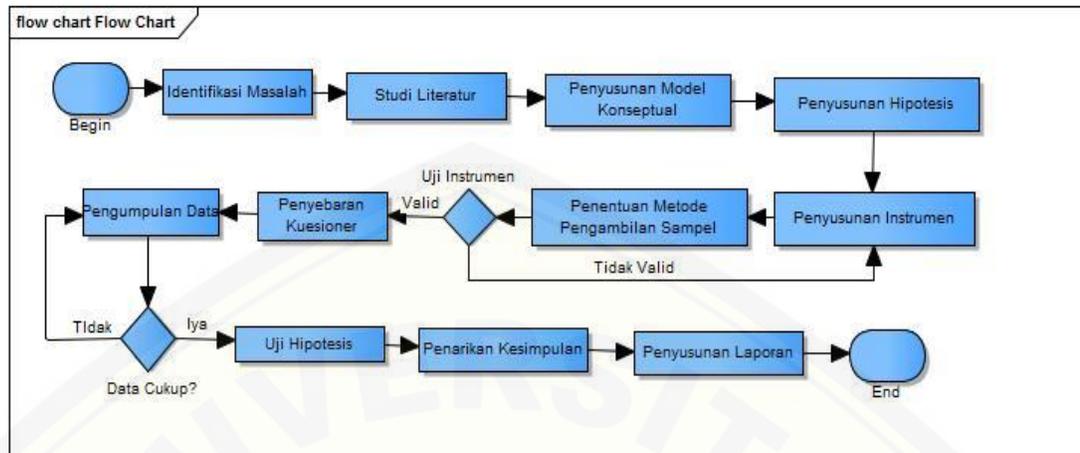
Objek penelitian merupakan sumber daya manusia dan infrastruktur TI di BRI KCU Jember yang memiliki kelompok pengguna layanan TI yaitu pegawai perusahaan. Pada penelitian ini data di dapat dari responden pegawai BRI KCU Jember.

3.3 Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat dilaksanakan penelitian yaitu di BRI KCU Jember. Waktu penelitian dilakukan selama lima bulan, dimulai bulan Februari 2019 sampai dengan bulan Juni 2019.

3.4 Tahapan Penelitian

Tahapan metodologi penelitian merupakan urutan dari langkah penelitian yang dilakukan selama penelitian berlangsung. Tahapan dalam penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1 Diagram Alir Tahapan Penelitian

3.4.1 Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah sebagai kegiatan dalam penelitian untuk mengetahui kebutuhan objek penelitian dan mengetahui masalah yang dapat diselesaikan dengan adanya penelitian. Pada tahap ini dimulai dengan membahas penelitian sebelumnya terkait metode yang akan digunakan.

3.4.2 Studi Literatur

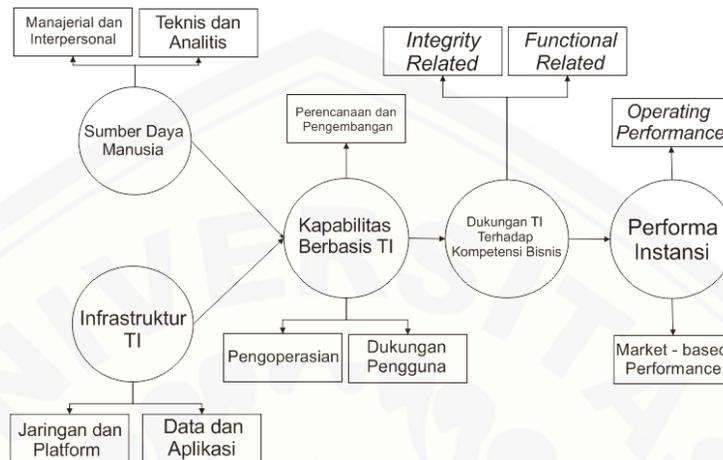
Tahapan ini merupakan tahapan mengumpulkan dan mengkaji *literature* tentang konsep dan metode pengerjaan yang digunakan untuk menyelesaikan permasalahan yang diangkat pada penelitian ini. Permasalahan pada penelitian ini didapatkan dari membaca jurnal penelitian terdahulu yang terkait *IT Productivity Paradox*. *Literature* dapat berupa jurnal ilmiah, artikel ilmiah, buku maupun informasi dari situs-situs internet yang dapat dijadikan referensi dalam pengerjaan tugas akhir ini.

3.4.3 Pembuatan Model Konseptual

3.4.3.1 Model Konseptual

Didalam pembuatan model konseptual ini dilakukan identifikasi variabel-variabel yang akan digunakan, variabel-variabel tersebut didapatkan dari *literature review*. Penelitian oleh Ravichandran dan Lertwongsatien (2005) serta Arslan dan Ozturan (2011) merupakan penelitian dimana keduanya

berusaha mencari hubungan antara sumber daya TI terhadap performa perusahaan.



Gambar 3.2 Model Konseptual Penelitian

Model konseptual ini diadopsi dari jurnal yang diteliti oleh Zatalini (2013) yang menganalisis hubungan sumber daya manusia dan TI terhadap performa perusahaan menggunakan metode SEM dan *tools* GSCA. Penelitian ini mengembangkan model dari peneliti sebelumnya dimana peneliti menambahkan satu indikator pada variabel performa instansi / perusahaan yakni *Market-based performance*. Beberapa indikator yang digunakan dalam penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 3.2.

3.4.3.2 Definisi Operasional Variabel

Tabel 3.1 Definisi Operasional Variabel

Jenis Variabel	Definisi Variabel	Indikator	Definisi Indikator
Sumber Daya Manusia	Kemampuan - kemampuan dasar dari sumber daya manusia (SDM), yaitu	Manajerial dan Interpersonal (X1.1)	Pengetahuan mengenai keterampilan interpersonal dan manajemen termasuk kemampuan seperti perencanaan, pengorganisasian, menulis, mengajar, dan memimpin. Agar efektif, personel

Jenis Variabel	Definisi Variabel	Indikator	Definisi Indikator
	kemampuan manajerial dan interpersonal dan kemampuan teknis dan analitis yang kuat dari SDM mengenai pemanfaatan TI merupakan hal yang perlu dimiliki agar pengembangan kapabilitas berbasis TI bisa berjalan dengan maksimal (Byrd, 2000).		TI harus dapat merencanakan, mengatur, dan memimpin proyek; merencanakan, mengatur, dan menulis memo, laporan, dan dokumentasi yang jelas, singkat, efektif; peka terhadap budaya dan politik organisasi; dan melaksanakan pekerjaan dalam lingkungan kolaboratif (<i>Lee et al</i> , 1995)
		Teknis dan Analitis (X1.2)	Pengetahuan dan keterampilan khusus teknis mencakup pengetahuan dan keterampilan teknis area, seperti sistem operasi komputer, basis data relasional, telekomunikasi, dan area lain seperti itu dalam bisnis perusahaan. (<i>Lee et al</i> , 1995)
Infrastruktur TI	Infrastruktur TI memegang peran penting sebagai sumberdaya seperti komputer, peralatan tambahan, software, prosedur, dan layanan (Arslan & Ozturan, 2011).	Jaringan dan Platform (X2.1)	Kesiapan platform untuk perangkat lunak baru, akses mudah ke data yang relevan, dan keberadaan sistem jaringan yang diperlukan memungkinkan perusahaan untuk menyediakan solusi IS yang lebih cepat dan lebih efektif untuk pengguna akhir (Ravichandran, 2000)
		Data dan Aplikasi (X2.2)	Data yang dapat digunakan kembali dan aset aplikasi dapat mempercepat pengiriman aplikasi dengan mengurangi

Jenis Variabel	Definisi Variabel	Indikator	Definisi Indikator
			kebutuhan untuk pengembangan baru dan memfasilitasi integrasi dengan sistem lama (Ravichandran, 2000)
Kapabilitas Berbasis TI	Kapabilitas berbasis TI merupakan sebuah kemampuan untuk memobilisasi dan menyebarkan atau memanfaatkan sumber daya berbasis TI bersamaan dengan sumber daya dan kapabilitas lainnya (A. S. Bharadwaj, 2000).	Perencanaan dan Pengembangan (Y1.1)	Perencanaan dan pengembangan adalah untuk mencari tahu dan mengidentifikasi dimensi sinkronisasi atau keselarasan antara prioritas tujuan dan sasaran bisnis TI (Subriadi et al., 2013).
		Pengoperasian (Y1.2)	Indikator yang menggambarkan keadaan keberlanjutan operasi TI dari operasi bisnis bergantung pada keandalan dan efisiensi operasi TI. Perusahaan bergantung pada kelancaran operasi TI, dimana keberhasilan atau kegagalan operasional TI sangat mempengaruhi kelancaran operasi bisnis (Subriadi et al., 2013)
		Dukungan Pengguna (Y1.3)	Dukungan pengguna menjelaskan kemampuan perusahaan untuk menerapkan solusi TI dan memastikan efektivitas penggunaannya berdasarkan kompetensi atau tujuan bisnis (Subriadi et al., 2013).
Dukungan TI terhadap	Dengan dukungan teknologi informasi, maka	<i>Integrity Related</i> (Y2.1)	Kompetensi yang terkait dengan integritas mencakup kompetensi

Jenis Variabel	Definisi Variabel	Indikator	Definisi Indikator
Kompetensi Bisnis	akan membantu level managerial dalam penyelesaian pekerjaannya, terlebih dalam hal pengambilan keputusan strategis, dimana informasi yang dihasilkan suatu sistem informasi akan sangat membantu memberikan solusi bisnis (Turban E., 2005).		tersebut yang memungkinkan perusahaan untuk menawarkan produk dan layanan yang dapat diandalkan dengan harga yang kompetitif dan membebaskan mereka dengan ketidaknyamanan minimal (Ravichandran & Lertwongsatien, 2005).
		<i>Functional Related (Y2.2)</i>	Kompetensi yang memungkinkan perusahaan menawarkan produk dan layanan unik dengan manfaat pelanggan yang berbeda. Kompetensi ini mencerminkan kekuatan dalam pengembangan produk dan potensi inovasi dari suatu organisasi (Ravichandran & Lertwongsatien, 2005).
Performa Instansi	Pengukuran kinerja merupakan suatu aktivitas penilaian pencapaian target – target tertentu yang diderivasi dari tujuan strategis organisasi (Lohman, 2003)	<i>Operating Performance (Z1.1)</i>	Kemampuan dari perusahaan dalam hal ini BRI untuk berkompetisi di bidang pemasaran, yakni pengembangan aplikasi (Mamik, <i>et al</i> , 2018)
		<i>Market -Based Performance (Z1.2)</i>	Tujuan secara ekonomis berdasarkan visi dan misi dari perusahaan serta digunakan untuk menjelaskan pengukuran keuntungan (profit), produktivitas dan posisi relatif dengan

Jenis Variabel	Definisi Variabel	Indikator	Definisi Indikator
			pesaing yang lainnya (Mamik <i>et al</i> , 2018)

Berdasarkan tabel definisi operasional pada Tabel 3.1 dan model konseptual pada Gambar 3.2, diperoleh daftar pernyataan kuisisioner yang merupakan instrumen pada penelitian ini. Daftar pernyataan kuisisioner terdapat pada Tabel 3.2 dibawah ini.

Tabel 3.2 Daftar Pernyataan Kuesioner

No	Pernyataan	Alternatif Jawaban			
		STS	TS	S	SS
Manajerial dan Interpersonal (X1.1)					
1	Saya memiliki pengetahuan mengenai bisnis yang dijalankan BRI				
2	Saya memiliki pengetahuan mengenai teknologi dan proses bisnis yang diterapkan BRI				
3	Saya memiliki pengetahuan mengenai prosedur dan peraturan yang diterapkan BRI				
4	Saya paham terhadap nilai – nilai utama yang berlaku di BRI				
5	Saya paham mengenai pembagian tugas dalam lingkup perusahaan BRI				
6	Saya merasa mampu menjalankan rutinitas dan sistem yang diterapkan dept. TI BRI				
Teknis dan Analitis (X1.2)					
1	Saya memiliki kemampuan teknis (keterampilan penggunaan dan pengetahuan proyek TI)				
2	Saya merasa mampu mempelajari dan menerapkan teknologi baru				
3	Saya mampu mengatur dan mengintegrasikan TI yang diterapkan ke dalam bisnis				
Jaringan dan Platform (X2.1)					
1	Menurut saya keberadaan infrastruktur TI di BRI mampu untuk menghubungkan unit bisnis				

2	Menurut saya keberadaan infrastruktur TI di BRI mampu untuk menjalin komunikasi dengan mitra bisnis				
3	Menurut saya keberadaan infrastruktur TI di BRI mampu untuk mendukung operasional bisnis				
4	Menurut saya kapasitas jaringan infrastruktur TI di BRI cukup memadai				
5	Menurut saya kecepatan jaringan infrastruktur TI di BRI memiliki koneksi yang baik dan cepat				
Data dan Aplikasi (X2.2)					
1	Menurut saya distribusi data dalam sistem perusahaan sudah baik				
2	Menurut saya modularitas seluruh sistem aplikasi yang diterapkan sudah sangat rinci dan baik				
3	Menurut saya standarisasi komponen infrastruktur TI (hardware, software) telah dilakukan				
Perencanaan dan Pengembangan TI (Y1.1)					
1	Menurut saya perencanaan TI di BRI memiliki keberlanjutan dalam hal strategi dan inovasi TI.				
2	Menurut saya perencanaan TI di BRI sudah menjalin partisipasi dengan unit bisnis.				
3	Menurut saya perencanaan TI di BRI sudah menggunakan metodologi formal (BSC, McFarlan, CSF, dll) dalam prakteknya.				
4	Menurut saya perencanaan TI di BRI sudah mencakup seluruh kepentingan bisnis dan teknologi informasi.				
5	Menurut saya proses pengembangan TI di BRI mampu dalam beradaptasi (memiliki fleksibilitas terhadap perubahan).				

6	Menurut saya proses pengembangan TI di BRI menerapkan pengukuran formal dan memiliki sistem feedback(diperlukan pengembangan/tidak).				
7	Menurut saya proses pengembangan TI di BRI sudah sesuai dengan kontrol internal perusahaan.				
8	Menurut saya proses pengembangan TI di BRI memiliki penjabaran dan pendokumentasian sistem.				
Pengoperasian TI (Y1.2)					
1	Menurut saya pengoperasian TI di BRI telah terotomatisasi (dalam pengawasan performa sistem komputer, jaringan, database, dan infrastruktur telekomunikasi tersedia dan dapat digunakan dengan baik).				
2	Menurut saya pengoperasian TI di BRI telah mengimplementasi prosedur secara detail untuk merespon gangguan terhadap sistem komputer.				
3	Menurut saya pengoperasian TI di BRI telah mengimplementasi prosedur backup untuk data center.				
4	Menurut saya pengoperasian TI di BRI telah melakukan peninjauan berkala terhadap keamanan sistem dan prosedur.				
Dukungan terhadap Pengguna TI (Y1.3)					
1	Menurut saya BRI mengakomodir pedoman prioritas permintaan layanan TI dari pengguna.				

2	Menurut saya BRI telah menetapkan Service Level Agreement (SLA) untuk seluruh layanan TI.				
3	Menurut saya BRI memiliki standar performa untuk kualitas layanan TI (KPI, Cobit, dll).				
4	Menurut saya BRI memiliki sistem canggih untuk pencatatan, pelacakan, dan pemberian respon untuk permintaan layanan TI.				
Integrity Related (Y2.1)					
1	Menurut saya TI dapat merekayasa ulang proses bisnis (perancangan ulang pada proses bisnis yang berjalan saat ini dengan penekanan pada pengurangan biaya dan waktu siklus agar terjadi peningkatan kepuasan pelanggan).				
2	Menurut saya TI menambah fleksibilitas proses bisnis				
3	Menurut saya TI mengintegrasikan seluruh unit kerja internal				
4	Menurut saya TI mempercepat kinerja pengguna				
Functional Related (Y2.2)					
1	Menurut saya TI mempercepat pengembangan produk atau layanan baru di BRI.				
2	Menurut saya TI mempercepat penyampaian produk atau layanan ke pengguna.				
3	Menurut saya TI mempercepat respon BRI dalam melihat resiko atau inovasi.				
Operating Performance (Z1.1)					

1	Menurut saya keuntungan BRI melebihi kompetitor lainnya dibidang yang sama (bank) karena penggunaan TI.				
2	Menurut saya laporan performa keuangan tahunan BRI lebih unggul (dari perusahaan lain yang bergerak dibidang yang sama).				
3	Menurut saya terdapat peningkatan aset dan volume bisnis dalam 3 tahun terakhir.				
4	Menurut saya investasi TI berdampak baik terhadap produktivitas BRI (membantu pekerjaan dan performa individual sehingga produktivitas perusahaan meningkat).				
Market – based Performaced (Z1.2)					
1	Menurut saya penerapan TI berpengaruh terhadap proses peningkatan jumlah nasabah.				
2	Menurut saya penerapan TI membantu dalam hal pengembangan layanan atau produk baru dalam hal TI.				

3.4.4 Penyusunan Hipotesis

Hipotesis merupakan praduga yang harus diuji terlebih dahulu melalui data atau fakta yang didapatkan melalui penelitian. Hipotesis ini dapat menuntun peneliti dalam menggali data yang diinginkan (Dantes, 2012). Penyusunan hipotesis pada penelitian ini didapatkan dari model konseptual yang akan dibuat. Pada hipotesis ini dianalisis mana yang memiliki pengaruh positif dan signifikan dari variabel yang mempengaruhi performa BRI. Berikut ini hipotesis yang akan digunakan dalam penelitian :

Dalam menghadapi perkembangan teknologi yang cepat, sumber daya manusia yang berkualitas akan menjadi kekuatan bagi perusahaan untuk bertahan hidup.

Sumber daya merupakan salah satu hal paling penting dan berpengaruh didalam keberhasilan sebuah perusahaan (Zatalini, 2013). Kemampuan – kemampuan dasar dari sumber daya manusia (SDM), yaitu kemampuan manajerial dan interpersonal dan kemampuan teknis dan analitis yang kuat dari SDM mengenai pemanfaatan TI merupakan hal yang perlu dimiliki agar pengembangan kapabilitas berbasis TI bisa berjalan dengan maksimal (Byrd, 2000). Berdasarkan hal tersebut, maka diajukan hipotesis 1 sebagai berikut :

H1 : Sumber Daya Manusia berpengaruh terhadap pembentukan kapabilitas berbasis TI.

Didalam pemanfaatan teknologi informasi, infrastruktur TI memegang peranan penting sebagai sebuah sumber daya, seperti komputer, peralatan tambahan, software, prosedur, dan layanan (Zatalini, 2013). Seluruh sumber daya tersebut digunakan untuk mengambil, menyimpan, menganalisis dan mendistribusikan data didalam perusahaan, yang dimana hal tersebut merupakan dasar dari pembentukan kapabilitas berbasis TI (Arslan dan Ozturan, 2005). Maka diajukan hipotesis 2 sebagai berikut :

H2 : Infrastruktur TI berpengaruh terhadap pembentukan kapabilitas berbasis TI.

Kapabilitas berbasis TI merupakan sebuah kemampuan untuk memobilisasi dan menyebarkan atau memanfaatkan sumber daya berbasis TI bersamaan dengan sumber daya dan kapabilitas lainnya didalam perusahaan (A. S. Bharadwaj, 2000). Dimana dikatakan bahwa sebuah organisasi dapat meningkatkan kompetensi utamanya melalui dukungan TI tergantung dari kapabilitas TI yang dimiliki perusahaan tersebut (Zatalini, 2013). Maka dari itu diajukan hipotesis 3 sebagai berikut :

H3 : Kapabilitas berbasis TI berpengaruh dalam meningkatkan dukungan TI terhadap Kompetensi Instansi.

Pada dasarnya, semua perusahaan memiliki sumber daya TI yang terbatas dan diharuskan untuk membuat keputusan mengenai bagaimana sumber daya tersebut akan digunakan. Dengan menanamkan TI kedalam area kompetensi utama perusahaan, dapat membuat pemanfaatan aset TI sulit ditiru oleh kompetitor, begitu pula dengan

memanfaatkannya kedalam performa perusahaan. Sehingga meskipun perusahaan-perusahaan yang ada memiliki sumber daya TI yang sama, tetapi hanya perusahaan yang menargetkan inisiatif-inisiatif TI kedalam kompetensi utama yang akan mendapatkan nilai pemanfaatan TI yang lebih besar dibandingkan yang tidak melakukannya (Ravindrachan dan Lertwongsatien, 2005). Oleh karena itu, diajukan hipotesis 4 sebagai berikut :

H4 : Dukungan TI terhadap Kompetensi Instansi berpengaruh terhadap Performa Instansi.

3.4.5 Penyusunan Instrumen Pengukuran

Penyusunan instrumen pengukuran pada penelitian ini berdasarkan variabel yang sesuai dengan model konseptual yang telah disajikan sebelumnya. Variabel penelitian merupakan segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi mengenai hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2014). Variabel pada penelitian ini ada 3, yaitu variabel bebas, variabel *intervening* dan variabel terikat.

1. Variabel Bebas (*Independent Variable*)

Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi variabel lain dalam hal ini adalah variabel terikat yang pengaruhnya dapat diukur, dimanipulasi, atau dipilih oleh peneliti untuk menentukan hubungannya dengan suatu gejala yang diteliti dalam kaitannya dengan variabel lain (Umi Narimawati, 2007). Maka dalam penelitian ini variabel bebas merupakan variabel sumber daya manusia dan infrastruktur TI.

2. Variabel *Intervening*

Variabel *intervening* adalah variabel yang secara teoritis mempengaruhi hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen menjadi hubungan yang tidak langsung dan tidak dapat diamati dan diukur (Sugiyono, 2007). Variabel ini merupakan variabel penyela / antara variabel independen dengan variabel

dependen, sehingga variabel independen tidak langsung mempengaruhi berubahnya atau timbulnya variabel dependen. Kapabilitas berbasis TI dan dukungan TI terhadap kompetensi bisnis merupakan variabel *intervening* dalam penelitian ini.

3. Variabel Terikat (*Dependent Variable*)

Variabel terikat (*Dependent Variable*) yaitu kepuasan pengalaman pengguna. Performa Instansi merupakan variabel yang dapat dipengaruhi oleh variabel bebas (*Independent Variable*).

3.4.5.1. Pembobotan Kuesioner

Pengukuran dilakukan dengan menggunakan skala *likert*. Skala likert akan digunakan responden untuk memilih dari setiap daftar pertanyaan di kuesioner. Pada penelitian ini, skala *likert* yang digunakan yaitu modifikasi skala *likert* dengan empat tingkat skala. Modifikasi pada skala *likert* dilakukan untuk dapat menjaring data penelitian yang lebih akurat dikarenakan kategori jawaban *Undecided* (netral, ragu-ragu, setuju tidak, tidak setuju pun tidak) yang mempunyai arti ganda, atau bisa diartikan bahwa responden belum dapat memutuskan atau memberikan jawaban sehingga dapat menimbulkan *central tendency effect* yang dapat menghilangkan banyak data penelitian dan mengurangi banyaknya informasi yang dapat dijaring dari para responden (Hartanto, 2017). Bagian Penilaian pada kuesioner dengan bobot pada Tabel 3.3.

Tabel 3.3 Skala Likert (Sumber : Hartanto, 2017)

Skala Likert	Keterangan
1	Sangat Tidak Setuju
2	Tidak Setuju
3	Setuju
4	Sangat Setuju

3.4.6 Penentuan Metode Pengambilan Sampel

Penelitian ini menggunakan *Non Probability Sampling*. *Non Probability Sampling* merupakan teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang atau kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. (Sugiyono, 2014). Sampel yang akan diambil yaitu seluruh pegawai BRI KCU Jember yang memiliki pemahaman mengenai investasi TI dan mampu menggunakan layanan yang dimiliki.

3.4.7 Uji Instrumen

3.4.7.1. Uji Validitas

Validitas adalah tingkat keandalan dan kesahihan alat ukur yang digunakan. Instrumen dikatakan valid berarti menunjukkan alat ukur yang dipergunakan memang untuk mengukur apa yang seharusnya di ukur (Sugiyono, 2014). Suatu item dikatakan valid apabila nilai koefisien korelasi antara indikator dan total seluruh indikator $> 0,3$ atau nilai signifikansi (*p-value*) $< 0,05$ yang menandakan signifikansi korelasi (Solimun, 2002). Dalam uji validitas kali ini, syarat yang harus dipenuhi adalah sebagai berikut :

- Nilai r hitung $>$ nilai r tabel, maka instrumen dinyatakan valid.
- Nilai r hitung $<$ nilai r tabel, maka instrumen dinyatakan tidak valid.

3.4.7.2. Uji Reliabilitas

Uji Reliabilitas adalah serangkaian pengukuran atau serangkaian alat ukur yang memiliki konsistensi jika pengukuran yang dilakukan dengan alat ukur itu dilakukan secara berulang (Sugiyono, 2014). Reliabilitas digunakan untuk menguji konsistensi kuesioner apakah dapat menghasilkan data yang sama apabila digunakan berkali-kali. Uji ini menggunakan metode *Cronbach's Alpha* dan perbandingan nilai r hitung dan r tabel. Dalam uji reliabilitas kali ini, syarat yang harus dipenuhi adalah sebagai berikut :

- Nilai Cronbach's Alpha > 0.6

Pada penelitian ini, uji validitas dan uji reliabilitas dilakukan dengan menggunakan *software* SPSS *Statistic* versi 25.0. Data kuesioner dari responden diolah menggunakan *software* tersebut dan diuji sesuai dengan metode dan kriteria yang telah dijelaskan sebelumnya.

3.4.8 Penyebaran Kuesioner

Kuesioner menjadi media untuk mengetahui sejauh mana pengetahuan dan pengalaman responden terhadap pengaruh sumber daya manusia dan infrastruktur TI terhadap produktivitas BRI KCU Jember. Kuesioner yang digunakan mengacu dari model konseptual yang akan dibuat berdasarkan *literature review*, hal ini disebabkan kuesioner yang dituliskan juga didasarkan pada permasalahan yang akan dibahas sehingga penulisan harus melakukan uji validitas dan uji reliabilitas. Kuesioner akan disebar kepada seluruh pegawai BRI KCU Jember.

3.4.9 Uji Hipotesis

Data keluaran dari perhitungan dikalkulasi kembali untuk melakukan uji hipotesa melalui *tools* GSCA untuk mengetahui hubungan pengaruh antar variabel yang menjadi hipotesis dalam penelitian ini.

3.4.10 Analisa Data

Teknik analisis data pada penelitian ini dikategorikan kedalam dua jenis, yaitu analisis deskriptif dan analisis inferensial.

Analisis deskriptif, yaitu dengan menganalisis data kuesioner yang didapatkan dengan melihat kecenderungan dari jawaban yang diberikan responden, menghitung nilai rata – rata dan juga melihat frekuensi dari jawaban responden.

Analisis inferensial, yaitu analisis data dengan menggunakan pendekatan berbasis komponen – komponen *based*, yang dilakukan dengan *tool* GSCA. Pemilihan untuk menggunakan *tool* GSCA dikarenakan jumlah sampel yang dibutuhkan termasuk kecil, yaitu minimum 30 sampel.

Untuk melakukan analisis melalui *tool* GSCA, tahapan – tahapan yang harus dilakukan adalah sebagai berikut (Solimun, 2002):

- a) Melakukan perancangan model struktural, dimana yang dimaksud adalah konsep model penelitian, yang menghubungkan antara komponen variabel – variabel utama yang sesuai dengan hipotesis penelitian.
- b) Melakukan perancangan model pengukuran, dimana operasional variabel dan apa saja indikator – indikator yang digunakan didalam setiap variabel akan didefinisikan.
- c) Mengembangkan diagram jalur atau path diagram, dimana setiap hubungan antara variabel dengan variabel lainnya, begitu juga antara indikator dengan indikator lainnya akan dihubungkan.
- d) Melakukan estimasi dalam 3 hal, yaitu *weight and loading estimate*, *path coefficient estimate*, lalu *means weight, loading and path coefficient*. Dimana estimasi 3 hal ini akan langsung didapatkan sebagai output dari analisis *tool* GSCA.
- e) Menganalisis hasil *output tool* GSCA dalam hal ini melakukan pemeriksaan terhadap 3 hal, yaitu :
 - i. *Measure of fit* dari model struktural untuk melihat tingkat validitas dan reliabilitas dari setiap indikator, baik itu formatif maupun reflektif. Untuk indikator reflektif, tingkat validitas dinilai melalui *convergent validity*, apabila nilai *loading* berada pada kisaran 0,5 - 0,6 yang dianggap cukup dan signifikan ($p\text{-value} < 0,05$) maka dapat dikatakan indikator tersebut valid. Validitas indikator reflektif juga dapat dilihat berdasarkan perbandingan nilai *square root of average variance extracted (AVE)* dari setiap variabel laten dengan korelasi variabel lainnya didalam model. Apabila nilai AVE variabel laten lebih besar dibandingkan dengan nilai korelasi variabel lainnya maka indikator dapat dikatakan memiliki *discriminant validity* yang baik. Untuk indikator formatif, yang digunakan dalam penelitian ini, tingkat validitas

dilihat berdasarkan pada *substantive content* dari indikator tersebut, yang apabila nilai *weight* signifikan ($p\text{-value} < 0,05$), dapat dikatakan valid. Dan untuk melihat *internal inconsistency* reliability, dievaluasi dari nilai *alpha*, apabila nilai $\alpha \geq 0.6$ dapat dikatakan memiliki konsistensi yang baik.

- ii. *Measure of fit* dari model pengukuran untuk melihat seberapa besar informasi dapat dijelaskan oleh model struktural atau hubungan antar variabel. Hal tersebut diukur dengan menggunakan nilai FIT, dimana FIT menunjukkan varian total dari semua variabel pada model struktural. Nilai FIT memiliki kisaran 0-1, semakin mendekati angka 1 semakin baik sebuah model pengukuran dapat menjelaskan apa yang sedang diteliti. Selain itu terdapat nilai AFIT yang digunakan untuk membandingkan model. Model dengan nilai AFIT yang paling besar merupakan model yang lebih baik.

Nilai FIT dapat menjelaskan varian total dari seluruh variabel yang dapat dijelaskan oleh model tertentu dan FIT memiliki nilai antara 0 hingga 1 (Rosyadi, 2017). FIT dapat diperoleh dengan persamaan sebagai berikut (Sari, 2018), dengan persamaan (3) :

$$FIT = 1 - \frac{\text{trace} (ZV - ZW A)'(ZV - ZW A)}{\text{trace} ((ZV)'(ZV))} \dots\dots\dots(3)$$

Keterangan :

Z = seluruh indikator (sebanyak j) dengan obyek sebanyak n.

V = component weight yang berhubungan dengan variabel endogen

W = component weight dari variabel indikator

A = koefisien parameter GSCA yang telah diestimasi dengan ALS

Nilai AFIT atau Adjusted FIT dapat digunakan sebagai acuan dalam menilai keragaman variabel model penelitian (Rosyadi, 2017). AFIT dapat diperoleh dengan persamaan sebagai berikut (Sari, 2018), dengan persamaan (4) :

$$AFIT = 1 - (1 - FIT) \frac{d_0}{d_1} \dots\dots\dots(4)$$

Keterangan :

$d_0 = (n \times j)$, derajat bebas parameter GSCA ketika $W = 0$ dan $A = 0$

$d_1 = (n \times j) - g$, menyatakan derajat bebas dari model yang diuji

n = banyaknya observasi

j = banyaknya variabel observasi

g = banyaknya parameter bebas

- iii. *Goodness of fit* dari model secara keseluruhan untuk melihat kedua model, struktural dan pengukuran, secara terintegrasi. Pengukuran ini hanya bisa dilakukan untuk model yang seluruh indikatornya bersifat reflektif. Oleh karena itu, pengukuran ini tidak digunakan dalam penelitian ini yang dimana seluruh indikator pada model bersifat reflektif. Nilai GFI (*Goodness-of-Fit Index*) menunjukkan tingkat relevansi antara teori yang digunakan dalam penelitian dengan fakta yang diteliti yang dijelaskan oleh model konseptual penelitian dengan rentang nilai 0 hingga 1. Model konseptual penelitian dinyatakan dapat menjelaskan tingkat relevansi yang kuat apabila nilai GFI memenuhi kriteria fit yaitu nilainya melebihi 90% (Rosyadi, 2017). Rumus dari GFI adalah sebagai berikut (Robi dkk., 2017), dengan persamaan (5) :

$$GFI = 1 - \frac{x_{model}^2}{x_{null}^2} \dots \dots \dots (5)$$

Keterangan :

x_{model}^2 = nilai statistik uji model yang dianalisis

x_{null}^2 = nilai statistik uji model nol / independen

- f) *Structural Model*, yang didalamnya terdapat hasil *path coefficients* dan *R Square*.

Path coefficients dapat menunjukkan hubungan positif atau negatif antara variabel laten satu dengan variabel laten yang lainnya serta signifikansi hubungan pengaruhnya. Pengaruh positif atau negatif dapat dilihat dari nilai *estimate* nya. Hubungan yang

signifikan antar variabel dapat dilihat apabila memiliki nilai CR (*Critical Ratio*) > 1.96 menggunakan derajat kepercayaan 95% (Rosyadi, 2017). Nilai CR didapatkan dari hasil *bootstrapping* dengan membagi nilai *estimate* dengan nilai *standar error* nya (SE) (Sari, 2018), dengan persamaan (6):

$$CR = \frac{\hat{\beta}_l}{s.e(\hat{\beta}_l)} \dots \dots \dots (6)$$

Keterangan :

CR = Critical Ratio

$\hat{\beta}$ = parameter yang diduga

$s.e(\hat{\beta})$ = galat pengukuran parameter yang diduga

R Square menunjukkan variabilitas variabel atau penggambaran variabilitas variabel endogen yang dijelaskan oleh variabel laten lainnya (Rosyadi, 2017). Persamaan untuk nilai R Square sebagai berikut (Santoso, 2018), dengan persamaan(7):

$$R^2 = \frac{SSR}{SST} \dots \dots \dots (7)$$

Keterangan :

SSR = Kuadrat dari selisih nilai Y prediksi dengan nilai rata-rata $Y = \sum (Y_{pred} - Y_{rata-rata})^2$

SST = Kuadrat dari selisih nilai Y aktual dengan nilai rata-rata $Y = \sum (Y_{aktual} - Y_{rata-rata})^2$

3.4.11 Penarikan Kesimpulan

Hasil analisa data yang didapatkan dipaparkan secara deskriptif agar hasil tersebut dapat dipahami oleh semua pihak. Sehingga tujuan dari penelitian ini dapat tersampaikan dalam bentuk rangkuman dan saran diberikan bagi penelitian yang akan dilakukan selanjutnya.

3.4.12 Penyusunan Laporan

Laporan penelitian disusun sebagai tahap akhir dari penelitian.

BAB 5 PENUTUP

Bab ini menjelaskan tentang kesimpulan dan saran dari peneliti berdasarkan penelitian yang telah dilakukan. Kesimpulan dan saran diharapkan dapat digunakan sebagai acuan penelitian selanjutnya.

5.1 Kesimpulan

1. Berdasarkan hasil penelitian, ditemukan bahwa sumber daya manusia memiliki pengaruh yang besar terhadap pembentukan performa BRI KCU Jember, hal ini dibuktikan dengan diterimanya hipotesis bahwa sumber daya manusia memiliki pengaruh yang positif dan signifikan. Infrastruktur TI meskipun memiliki pengaruh yang positif namun hal tersebut tidak memberikan dampak yang signifikan terhadap pembentukan performa BRI KCU Jember, hal ini dibuktikan dengan ditolaknya hipotesis bahwa infrastruktur TI memiliki pengaruh yang positif namun tidak signifikan.
2. Berdasarkan 4 hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini, maka sebanyak 3 hipotesis yang diterima dan 1 hipotesis yang ditolak. Hipotesis yang diterima dalam penelitian ini yaitu :
 - a. Hipotesis 1 : sumber daya manusia berpengaruh positif dan signifikan terhadap kapabilitas berbasis TI.
 - b. Hipotesis 3 : Kapabilitas berbasis TI berpengaruh positif dan signifikan terhadap dukungan TI.
 - c. Hipotesis 4 : Dukungan TI berpengaruh positif dan signifikan terhadap performa perusahaan.

Sedangkan hipotesis yang ditolak yaitu sebagai berikut :

- a. Hipotesis 2 : Infrastruktur TI berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap Kapabilitas TI.

Berdasarkan hipotesis yang diterima tersebut, dapat disimpulkan bahwa variabel yang memiliki pengaruh signifikan terhadap performa BRI KCU

Jember adalah sumber daya manusia, kapabilitas berbasis TI, dan dukungan TI terhadap kompetensi bisnis. Kesesuaian variabel sumber daya manusia terhadap kapabilitas berbasis TI menunjukkan bahwa karyawan Bank BRI KCU Jember memiliki kapabilitas yang baik untuk memanfaatkan seluruh sumber daya yang ada, terutama berbasis TI. Kesesuaian variabel kapabilitas berbasis TI dengan dukungan TI terhadap kompetensi bisnis menunjukkan bahwa TI perusahaan telah membantu karyawan dalam melakukan tugasnya. Kesesuaian variabel dukungan TI terhadap kompetensi bisnis terhadap performa perusahaan menunjukkan bahwa dukungan TI menunjang kinerja karyawan sehingga mampu meningkatkan performa Bank BRI KCU Jember dengan baik.

5.2 Saran

Adapun saran yang dapat diberikan berdasarkan hasil penelitian ini untuk penelitian selanjutnya yaitu melakukan penelitian dengan topik yang sama yaitu tentang pengaruh sumber daya manusia dan infrastruktur TI terhadap performa perusahaan namun dengan obyek yang berbeda serta menggunakan model (*measure of fit*) indikator yang berbeda dan menambah indikator dalam variabel sehingga dapat menjadi bahan perbandingan serta memperkaya hasil penelitian dengan topik yang sama. Juga diharapkan menggunakan tahap pengambilan sampel yang berbeda dan diharapkan lebih meluas sehingga dapat mengetahui pendapat dari pengguna investasi TI yang lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Azwar. (1996). *Relibialitas dan Validitas: Interpretasi dan Komputasi*. Yogyakarta:Liberty.
- B. Arslan and M. Ozturan, “The Path to Information Technology Business Value: Case of Turkey”, *Scientific Research: Technology and Investment*, 2011.
- Brynjolfsson, Erik. 1993. “The Productivity Paradox of Information Technology : Review and Assessment.” (December 1993).
- Brynjolfsson, Erik and Lorin M. Hitt. 1998. “Beyond the Productivity Paradox :”
- Broadbent, M.; Weill, P.; and St. Clair, D. The implications of information technology infrastructure for business process redesign. *MIS Quarterly*, 23, 2 (June 1999), 159–182.
- Collis, D.J. Research note: How valuable are organizational capabilities? *Strategic Management Journal*, 15, 8 (1994), 143–152.
- Dantes, N. (2012). *Metode Penelitian*. Yogyakarta: ANDI.
- Duncan, N.B. Capturing flexibility of information technology infrastructure: A study of resource characteristics and their measure. *Journal of Management Information Technology*, 12, 2 (Fall 1995), 37–57.
- Feeny, D.F., and Willcocks, L.P. Core IS capabilities for exploiting information technology. *Sloan Management Review*, 39, 3 (Spring 1998), 9–21.
- Ghozali, I. (2008). *Structural Equation Modeling, Metode Alternatif dengan Partial Least Square*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Ghozali. (2013). *Aplikasi Analisis Multivariate dengan menggunakan SPSS*. Gramedia.
- Hamel, G. The concept of core competence. In G. Hamel and A. Heene (eds.), *Competence-Based Competition*. Chichester, UK: John Wiley & Sons, 1994, pp. 11–33.
- Hartanto, E. (2017). *Metodologi Penelitian : Perbedaan Skala Likert Lima Skala*

- Dengan Modifikasi Skala Likert Empat Skala.* Academia.
- Hartono, J. (2007). *Sistem Informasi Keperilakuan.* Andi Offset : Yogyakarta.
- Haryono, S. (2017). *Metode SEM untuk Penelitian Manajemen dengan AMOS LISREL PLS.* Jakarta Timur: Luxima.
- Henderson, J C., Venktraman, N. 1993. “Strategic Alignment : Leveraging Information Technology for Transforming Organizations.” 32(1).
- Hitt, Michael A. and R. Duane Ireland. 2015. *Competitiveness & Globalization.*
- Hox, J. J. 1999. “An Introduction to Structural Equation Modeling 1.” 354–373:1–17
- Kuncoro, M. (2003). *Metode Riset Untuk Bisnis dan Ekonomi.* Jakarta : Erlangga.
- Luftman, Jerry and Rajkumar Kempaiah. 2007. “Strategic Alignment Maturity : A Structural Equation Model Validation VALIDATION.”
- Marsal, Zatalini Noveila and Apol Pribadi SuBRIadi. 2011. “Analisis Pengaruh Sumber Daya Manusia Dan Infrastruktur Teknologi Informasi Terhadap Performa Perusahaan Studi Kasus: Pt. Xyz.”
- Murdani, Muhammad Harist and Mamik Usniyah Sari. 2018. “IT Productivity Paradox Pada Perguruan Tinggi Swasta.” 12(2):81–90.
- Roach, S. S. (1987, April). America's Technology Dilemma: A profile of the Information Economy. Morgan Stanley Economic Study.
- Rothaermel, F. (2017). *Strategic Management: Concept and Cases.* New York: McGraw-Hill
- Salmi, Jamil. 2009. *The Challenge of Establishing World-Class Universities - ISBN: 9780821378656.*
- Santoso, Singgih. 2011. *Analisi SPSS pada Statistik Parametrik.* Jakarta: PT. Elex Media Komputerindo.
- Schniederjans, M.J., Schniederjans, A.M., dan Hamaker, J.L., “Information Technology Investment: Decision Making Methodology”, Singapore, World Scientific, 2004.
- Sherer, S.A. et al., “Assessing Information Technology Investments With An Integrative Process Framework”, Proceedings of the 35th Hawaii International

- Conference on System Sciences, IEEE, 2002.
- Soekartawi. 2002. "Prinsip-Prinsip Ekonomi Dalam Pertanian."
- Solow, R. (1987, July 12). We'd better watch out. *New York Times Book Review*, p. 36.
- Solimun. (2002). *Multivariate Analysis Structural Equation Modelling (SEM) Lisrel dan Amos*. Fakultas MIPA.
- Sugiyono, P.D. (2014). *Populasi dan sampel. Metode Penelitian Kumulatif, Kuantitatif dan R&D*, 80.
- Sugiyono. (2009). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung : Alfabeta.
- Sutoyo, A. (2009). *Pemahaman Individu*. Semarang:CV Widya Karya.
- T. Ravichandran and C. Lertwongsatien, "Effect of Information Systems Resources and Capabilities on Firm Performance: A Resource-Based Perspective", *Journal of Management Information Systems*, 2005.
- Tavakolian, H. Linking the information technology structure with organizational competitive strategy: A survey. *MIS Quarterly*, 13, 3 (September 1989), 309–317.
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, B. G., & Davis, D. F. (2003). USER ACCEPTANCE OF INFORMATION. *MIS Quarterly*, 42-478.
- Wright, Sewall. 1921. "Systems of Mating." (1918).

LAMPIRAN

A. Kuesioner Responden



KUESIONER ANALISIS PENGARUH SUMBER DAYA MANUSIA DAN INFRASTRUKTUR TEKNOLOGI INFORMASI TERHADAP PERFORMA PERUSAHAAN (BRI JEMBER)

A. Identitas Responden

Nama : RIZKI HANDAYANI
Jenis Kelamin : ~~L~~/ P (coret yang tidak perlu)
Masa Kerja : a) <5 tahun b) 6-10 tahun c) 11-15 tahun d) 16-20 tahun
e) > 50 tahun (lingkari salah satu pilihan)
Usia : a) <30 tahun b) 31-35 tahun c) 36-40 tahun d) 41-45 tahun e) 46-50 tahun
f) > 50 tahun (lingkari salah satu pilihan)
Pendidikan : a) SMA b) Diploma c) Sarjana d) Pasca Sarjana (lingkari salah satu pilihan)
Departemen : a) IT b) non IT

B. Petunjuk Pengisian

1. Responden dimohon untuk mengisi identitas responden.
2. Responden dimohon untuk mengisi tanda pada kolom yang disediakan untuk masing-masing pernyataan.
3. Skala yang digunakan dalam instrumen kuesioner menggunakan skala likert (1-4) antara lain :
 - Sangat Tidak Setuju (STS) dengan skor = 1
 - Tidak Setuju (TS) dengan skor = 2
 - Setuju (S) dengan skor = 3
 - Sangat Setuju (SS) dengan skor = 4
4. Seluruh butir pernyataan kuesioner harap diisi untuk menambah validitas hasil pengukuran.
5. Identitas dan data yang diberikan responden sangat dijamin kerahasiaannya.
6. Terima kasih atas partisipasinya dalam membantu menganalisis pengaruh sumber daya manusia dan infrastruktur TI terhadap performa perusahaan. Hasil dari pengukuran ini akan menjadi masukan bagi perusahaan selaku pemilik investasi TI.

C. Butir Pernyataan

1. **Sumber Daya Manusia - X1**

Sumber daya manusia pada departemen TI memiliki peran penting dalam pengembangan kapabilitas berbasis TI di perusahaan dan oleh karena itu mereka harus memiliki kemampuan teknis, kemampuan analitis, manajerial dan interpersonal yang kuat (Byrd dan Turner, 2000).

 - a. **Manajerial dan Interpersonal - X1.1**

Pengetahuan mengenai keterampilan interpersonal dan manajemen termasuk kemampuan seperti perencanaan, pengorganisasian, menulis, mengajar, dan memimpin. Agar efektif, personel TI harus dapat merencanakan, mengatur, dan memimpin proyek; merencanakan, mengatur, dan menulis memo, laporan, dan dokumentasi yang jelas, singkat, efektif; peka terhadap budaya dan politik organisasi; dan melaksanakan pekerjaan dalam lingkungan kolaboratif (Lee et al, 1995).

No	Pernyataan	Skor			
		STS	TS	S	SS
		1	2	3	4
1	Saya memiliki pengetahuan mengenai bisnis yang dijalankan BRI				✓
2	Saya memiliki pengetahuan mengenai teknologi dan proses bisnis yang diterapkan BRI			✓	
3	Saya memiliki pengetahuan mengenai prosedur dan peraturan yang diterapkan BRI				✓
4	Saya paham terhadap nilai – nilai utama yang berlaku di BRI			✓	
5	Saya paham mengenai pembagian tugas dalam lingkup perusahaan BRI				✓
6	Saya merasa mampu menjalankan rutinitas dan sistem yang diterapkan dept. TI BRI				✓

b. Teknis dan Analitis – X1.2

Pengetahuan dan keterampilan khusus teknis mencakup pengetahuan dan keterampilan teknis area, seperti sistem operasi komputer, basis data relasional, telekomunikasi, dan area lain seperti itu dalam bisnis perusahaan. (Lee *et al*, 1995).

No	Pernyataan	Skor			
		STS	TS	S	SS
		1	2	3	4
1	Saya memiliki kemampuan teknis (keterampilan penggunaan dan pengetahuan aspek TI)			✓	
2	Saya mampu mempelajari dan menerapkan teknologi baru			✓	
3	Saya mampu mengatur dan mengintegrasikan TI yang diterapkan ke dalam bisnis			✓	

2. Infrastruktur TI – X2

Infrastruktur TI memegang peran penting sebagai sumberdaya seperti komputer, peralatan tambahan, software, prosedur, dan layanan (Arslan & Ozturan, 2011).

a. Jaringan dan Platform – X2.1

Kesiapan platform untuk perangkat lunak baru, akses mudah ke data yang relevan, dan keberadaan sistem jaringan yang diperlukan memungkinkan perusahaan untuk menyediakan solusi IS yang lebih cepat dan lebih efektif untuk pengguna akhir (Ravichandran, 2000).

No	Pernyataan	Skor			
		STS	TS	S	SS
		1	2	3	4
1	Menurut saya keberadaan infrastruktur TI di BRI mampu untuk menghubungkan unit bisnis			✓	
2	Menurut saya keberadaan infrastruktur TI di BRI mampu untuk menjalin komunikasi dengan mitra bisnis				✓
3	Menurut saya keberadaan infrastruktur TI di BRI mampu untuk mendukung operasional bisnis			✓	
4	Menurut saya kapasitas jaringan infrastruktur TI di BRI cukup memadai			✓	
5	Menurut saya kecepatan jaringan infrastruktur TI di BRI memiliki koneksi yang baik dan cepat		✓		

b. Data dan Aplikasi – X2.2

Data yang dapat digunakan kembali dan aset yang dimiliki dapat mempercepat pengiriman aplikasi dengan mengurangi kebutuhan untuk pengembangan baru dan memfasilitasi integrasi dengan sistem lama (Ravichandran, 2000).

No	Pernyataan	Skor			
		STS	TS	S	SS
		1	2	3	4
1	Menurut saya distribusi data dalam sistem perusahaan sudah baik.			✓	
2	Menurut saya modularitas seluruh sistem aplikasi yang diterapkan sudah sangat rinci dan baik.			✓	

No	Pernyataan	Skor			
		STS	TS	S	SS
		1	2	3	4
3	Menurut saya standarisasi komponen infratraktur TI (hardware, software) telah dilakukan.			✓	

3. Kapabilitas berbasis TI – Y1

Kapabilitas berbasis TI merupakan sebuah kemampuan untuk memobilisasi dan menyebarkan atau memanfaatkan sumber daya berbasis TI bersamaan dengan sumber daya dan kapabilitas lainnya (A. S. Bharadwaj, 2000).

a. Perencanaan dan Pengembangan TI – Y1.1

Perencanaan dan pengembangan adalah untuk mencari tahu dan mengidentifikasi dimensi sinkronisasi atau keselarasan antara prioritas tujuan dan sasaran bisnis TI (Subriadi et al., 2013).

No	Pernyataan	Skor			
		STS	TS	S	SS
		1	2	3	4
1	Menurut saya perencanaan TI di BRI memiliki keberlanjutan dalam hal strategi dan inovasi TI.			✓	
2	Menurut saya perencanaan TI di BRI sudah menjalin partisipasi dengan unit bisnis.			✓	
3	Menurut saya perencanaan TI di BRI sudah menggunakan metodologi formal (BSC, McFarlan, CSF, dll) dalam prakteknya.			✓	
4	Menurut saya perencanaan TI di BRI sudah mencakup seluruh kepentingan bisnis dan teknologi informasi.			✓	
5	Menurut saya proses pengembangan TI di BRI mampu dalam beradaptasi (memiliki fleksibilitas terhadap perubahan).			✓	

No	Pernyataan	Skor			
		STS	TS	S	SS
		1	2	3	4
6	Menurut saya proses pengembangan TI di BRI menerapkan pengukuran formal dan memiliki sistem feedback(diperlukan pengembangan/tidak).		✓		
7	Menurut saya proses pengembangan TI di BRI sudah sesuai dengan kontrol internal perusahaan.			✓	
8	Menurut saya proses pengembangan TI di BRI memiliki penjabaran dan pendokumentasian sistem.			✓	

b. Pengoperasian TI – Y1.2

Indikator yang menggambarkan keadaan keberlanjutan operasi TI dari operasi bisnis bergantung pada keandalan dan efisiensi operasi TI. Perusahaan bergantung pada kelancaran operasi TI, dimana keberhasilan atau kegagalan operasional TI sangat mempengaruhi kelancaran operasi bisnis (Subriadi et al., 2013).

No	Pernyataan	Skor			
		STS	TS	S	SS
		1	2	3	4
1	Menurut saya pengoperasian TI di BRI telah terotomatisasi(dalam pengawasan performa sistem komputer, jaringan, database, dan infrastruktur telekomunikasi tersedia dan dapat digunakan dengan baik).			✓	
3	Menurut saya pengoperasian TI di BRI telah mengimplementasi prosedur secara detail untuk merespon gangguan terhadap sistem komputer.			✓	

No	Pernyataan	Skor			
		STS	TS	S	SS
		1	2	3	4
4	Menurut saya pengoperasian TI di BRI telah mengimplementasi prosedur backup untuk data center.			✓	
5	Menurut saya pengoperasian TI di BRI telah melakukan peninjauan berkala terhadap keamanan sistem dan prosedur.			✓	

c. Dukungan terhadap Pengguna TI

Dukungan pengguna menjelaskan kemampuan perusahaan untuk menerapkan solusi TI dan memastikan efektivitas penggunaannya berdasarkan kompetensi atau tujuan bisnis (Subriadi et al., 2013).

No	Pernyataan	Skor			
		STS	TS	S	SS
		1	2	3	4
1	Menurut saya BRI mengakomodir pedoman prioritas permintaan layanan TI dari pengguna.			✓	
2	Menurut saya BRI telah menetapkan Service Level Agreement (SLA) untuk seluruh layanan TI.			✓	
3	Menurut saya BRI memiliki standar performa untuk kualitas layanan TI (KPI, Cobit, dll).			✓	
4	Menurut saya BRI memiliki sistem canggih untuk pencatatan, pelacakan, dan pemberian respon untuk permintaan layanan TI.			✓	

4. Dukungan TI terhadap Kompetensi Bisnis – Y2

Dengan dukungan teknologi informasi, maka akan membantu level managerial dalam penyelesaian pekerjaannya, terlebih dalam hal pengambilan keputusan strategis, dimana

informasi yang dihasilkan suatu sistem informasi akan sangat membantu memberikan solusi bisnis (Turban E., 2005).

a. **Integrity Related – Y2.1**

Kompetensi yang terkait dengan integritas mencakup kompetensi tersebut yang memungkinkan perusahaan untuk menawarkan produk dan layanan yang dapat diandalkan dengan harga yang kompetitif dan membebaskan mereka dengan ketidaknyamanan minimal (Ravichandran & Lertwongsatien, 2005).

No	Pernyataan	Skor			
		STS	TS	S	SS
		1	2	3	4
1	Menurut saya TI dapat merevolusi ulang proses bisnis (perancangan ulang pada proses bisnis yang berjalan saat ini dengan penekanan pada pengurangan biaya dan waktu siklus agar terjadi peningkatan kepuasan pelanggan).			✓	
2	Menurut saya TI menambahkan fleksibilitas proses bisnis			✓	
	Menurut saya TI mengintegrasikan seluruh unit kerja internal			✓	
	Menurut saya TI memperbaiki kinerja pengguna			✓	

b. **Functional Related – Y2.2**

Kompetensi yang memungkinkan perusahaan menawarkan produk dan layanan unik dengan manfaat pelanggan yang berbeda. Kompetensi ini mencerminkan kekuatan dalam pengembangan produk dan posisi inovasi dari suatu organisasi (Ravichandran & Lertwongsatien, 2005).

No	Pernyataan	Skor			
		STS	TS	S	SS
		1	2	3	4
1	Menurut saya TI mempercepat pengembangan produk atau layanan baru di BRI.			✓	
2	Menurut saya TI mempercepat penyampaian produk atau layanan ke pengguna.				✓
3	Menurut saya TI mempercepat respon BRI dalam melihat resiko atau inovasi.			✓	

5. Performa Perusahaan – Z

Pengukuran kinerja merupakan suatu aktivitas penilaian pencapaian target – target tertentu yang diderivasi dari tujuan strategis organisasi (Lohman, 2003).

a. Operating Performance – Z1.1

Tujuan secara ekonomis berdasarkan visi dan misi dari perusahaan serta digunakan untuk menjelaskan pengukuran keuntungan (profit), produktivitas dan posisi relatif dengan pesaing yang lainnya (Mamik et al, 2018).

No	Pernyataan	Skor			
		STS	TS	S	SS
		1	2	3	4
1	Menurut saya keuntungan BRI melebihi kompetitor lainnya dibidang yang sama (bank) karena penggunaan TI.			✓	
2	Menurut saya laporan performa keuangan tahunan BRI lebih unggul (dari perusahaan lain yang bergerak dibidang yang sama).				✓
3	Menurut saya terdapat peningkatan aset dan volume bisnis dalam 3 tahun terakhir.				✓

No	Pernyataan	Skor			
		STS	TS	S	SS
		1	2	3	4
4	Menurut saya investasi TI berdampak baik terhadap produktivitas BRI (membantu pekerjaan dan performa individual sehingga produktivitas perusahaan meningkat).			✓	

b. Market – based Performance – Z1.2

Kemampuan dari perusahaan untuk berkompetisi di bidang pemasaran, yakni pengembangan aplikasi dan perekrutan nasabah (Mamik, *et al.* 2018).

No	Pernyataan	Skor			
		STS	TS	S	SS
		1	2	3	4
1	Menurut saya penerapan TI berpengaruh terhadap proses peningkatan jumlah nasabah.				✓
2	Menurut saya penerapan TI membantu dalam hal pengembangan layanan atau produk baru dalam hal TI.				✓

****Terima kasih atas partisipasi anda ****

No	Nama Pegawai	Jenis Kelamin	Masa Kerja	Usia	Pendidikan	Departemen	X1.1.1	X1.1.2	X1.1.3	X1.1.4	X1.1.5	X1.1.6	X1.2.1	X1.2.2	X1.2.3	X2.1.1	X2.1.2	X2.1.3	X2.1.4	X2.1.5	X2.2.1	X2.2.2	X2.2.3	Y1.1.1	Y1.1.2	Y1.1.3	Y1.1.4	Y1.1.5	Y1.1.6	Y1.1.7	Y1.1.8	Y2.1.1	Y2.1.2	Y2.1.3	Y2.1.4	Y1.3.1	Y1.3.2	Y1.3.3	Y1.3.4	Y2.1.1	Y2.1.2	Y2.1.3	Y2.1.4	Y2.1.1	Y2.1.2	Y2.1.3	Z1.1.1	Z1.1.2	Z1.1.3	Z1.1.4	Z1.2.1	Z1.2.2					
22	Idrus Kusni	L	<5 tahun	<30 tahun	Sarjana	Non-IT	3	4	3	4	3	3	3	3	4	4	3	4	4	3	3	4	3	3	3	4	4	3	4	3	3	3	4	3	3	3	4	3	4	3	4	3	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	4	3			
23	Yohanes Tri Andhi N	L	16- 20 tahun	41- 45 tahun	Sarjana	Non-IT	3	3	4	3	4	3	3	4	3	3	4	3	4	3	3	3	4	3	3	3	4	4	3	4	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4			
24	Riky Febriansyah	L	6- 10 tahun	31- 35 tahun	Sarjana	Non-IT	3	3	4	4	3	3	3	3	4	3	4	3	3	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	4	4	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	4	3				
25	Robith Ubaydillah	L	6- 10 tahun	31- 35 tahun	Sarjana	Non-IT	4	4	3	3	3	4	3	4	4	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	3	4	4	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	3	3	4	3		
26	Achmad Rizal Pahley	L	6- 10 tahun	31- 35 tahun	Sarjana	Non-IT	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	4	4	3	3	4	4	3	3	4	3	3	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	4	3				
27	Nur Cholis Annuh Yaqin	L	11- 15 tahun	36- 40 tahun	Sarjana	Non-IT	4	4	4	3	3	3	4	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	4	3	4	3	4	3	4					
28	Zahir	L	11- 15 tahun	41- 45 tahun	Sarjana	Non-IT	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	4	3	3	4	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	4	3	4	3	4	3	4		
29	Harid Yudha	L	16- 20 tahun	46- 50 tahun	Sarjana	Non-IT	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	3	3	4	3	4	3	4	3	3	4	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	3	4	3	4		
30	Zainul Hasan	L	11- 15 tahun	41- 45 tahun	Sarjana	Non-IT	3	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	4	3	3	4	3	4	3	4	3	4	4	3	3	4	4	3	4	3	
31	Kateno	L	16- 20 tahun	46- 50 tahun	Sarjana	Non-IT	3	4	3	3	4	3	3	3	4	4	3	3	4	3	3	3	4	4	3	3	3	4	3	3	4	3	4	3	4	4	4	3	3	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4	
32	S. Adio Lebid	L	16- 20 tahun	46- 50 tahun	Sarjana	Non-IT	3	2	2	2	2	3	3	2	2	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	2	2	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	2	3	3	2	3	2	3		
33	Nurhamdi	L	11- 15 tahun	41- 45 tahun	Sarjana	Non-IT	2	3	3	3	2	2	3	2	3	3	3	3	2	2	3	3	2	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	2	3	3	2	3	2	2	3	3	3	3	2	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3		
34	Voni Sudarmadi	L	6- 10 tahun	31- 35 tahun	Sarjana	Non-IT	3	3	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	4	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	4	3	4	3	4	3	4	3	3	3	4	3	4	3	
35	Septian Dwi Hidayat	L	<5 tahun	<30 tahun	Sarjana	Non-IT	2	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	2	2	2	3	3	2	3	2	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	2	3	2	2	3	
36	Ahyen Shoefiqi	L	<5 tahun	<30 tahun	Sarjana	Non-IT	3	4	4	4	3	4	4	3	3	3	4	3	3	3	4	4	3	3	4	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	4	3	4	
37	Pebnin Anggara	L	<5 tahun	<30 tahun	Sarjana	Non-IT	3	3	4	3	4	3	3	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4	3	3	4	4	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3	3	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3	3	4	3	4	4	3	4	3	
38	Bagus Kurniawan Akbar	L	<5 tahun	<30 tahun	Sarjana	Non-IT	2	2	2	3	2	2	3	2	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	2	3
39	Risianto Dwi Prasetyo	L	<5 tahun	<30 tahun	Sarjana	Non-IT	3	4	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	4	3	4	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	4	3	4	3	4	4	3	3	3	4	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3	
40	Moh. Antony Mardiyanto	L	<5 tahun	<30 tahun	Sarjana	Non-IT	4	3	3	3	3	4	3	3	4	4	3	3	3	3	3	4	3	3	4	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	4	4	3	4	4	3	4	3	4
41	Denny Arif Wijaya	L	<5 tahun	<30 tahun	Sarjana	Non-IT	4	4	4	3	3	3	4	3	3	4	3	3	4	4	3	3	4	4	3	3	4	4	3	4	3	4	3	3	4	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	3	4	
42	Anis Yanuar Satria	L	<5 tahun	<30 tahun	Sarjana	Non-IT	3	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	4	3	3	4	3	4	3	3	4	3	4	3	4	3
43	Mebtan Dwi Permata	L	<5 tahun	<30 tahun	Sarjana	Non-IT	3	3	2	2	3	3	2	3	2	2	3	3	3	2	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	2	3
44	Ahmed Fahmi Zamzam Z	L	<5 tahun	<30 tahun	Sarjana	Non-IT	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	4	4	3	4	3	3	3	3	4	3	3	4	3	4	3	4	3	3	4	3	3	4	4	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3



No	Nama Pegawai	Jenis Kelamin	Masa Kerja	Usia	Pendidikan	Departemen	X1.1.1	X1.1.2	X1.1.3	X1.1.4	X1.1.5	X1.1.6	X1.2.1	X1.2.2	X1.2.3	X2.1.1	X2.1.2	X2.1.3	X2.1.4	X2.1.5	X2.2.1	X2.2.2	X2.2.3	Y1.1.1	Y1.1.2	Y1.1.3	Y1.1.4	Y1.1.5	Y1.1.6	Y1.1.7	Y1.1.8	Y1.2.1	Y1.2.2	Y1.2.3	Y1.2.4	Y1.3.1	Y1.3.2	Y1.3.3	Y1.3.4	Z1.1.1	Z1.1.2	Z1.1.3	Z1.1.4	Z1.2.1	Z1.2.2											
69	Diah Nur Hani	P	6-10 tahun	31-35 tahun	Sarjana	Non-IT	3	4	3	3	3	3	4	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	4	3	2	3	3	3	3	3				
70	Everista An S	P	6-10 tahun	31-35 tahun	Sarjana	Non-IT	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	2	2	2	3	3	3	3	2	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	2	3	2	2	3	3	3	4	4	4	4	4	4			
71	Vidya Adinarti	P	6-10 tahun	31-35 tahun	Sarjana	Non-IT	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	4	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	3	3	4	3	4	3				
72	Reny Apriliani	P	6-10 tahun	31-35 tahun	Sarjana	Non-IT	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	3	3	4			
73	Unvi Oktia Viana	P	6-10 tahun	31-35 tahun	Sarjana	Non-IT	3	3	2	2	2	3	3	3	3	2	2	2	3	2	2	3	2	2	2	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3		
74	Fera Desiana	P	6-10 tahun	31-35 tahun	Sarjana	Non-IT	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	3	3	4	4	3	3	3	4	4	4	4			
75	Zakiyah	P	<5 tahun	<30 tahun	Sarjana	Non-IT	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4	3	3	3	4		
76	Yeni Ekawati	P	11-15 tahun	41-45 tahun	Sarjana	Non-IT	3	3	4	3	4	3	3	3	4	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4	3	3	3	4	4	3	4				
77	Cristia Wijayanti	P	11-15 tahun	36-40 tahun	Sarjana	Non-IT	3	3	3	3	3	4	3	4	4	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3	3	4	3	4	3	4	3	3	3	4	3	4	3			
78	Suci Lestari	P	16-20 tahun	46-50 tahun	Sarjana	Non-IT	4	4	4	3	3	4	3	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	4	3	3	4	3	4	3	4	3	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	3			
79	Aldia Dwi Putri A.	P	<5 tahun	<30 tahun	Sarjana	Non-IT	3	3	3	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	2	2	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	
80	Mira Munita Ayu	P	<5 tahun	<30 tahun	Sarjana	Non-IT	3	3	3	4	4	4	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	4	3	3	4	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	4	
81	Rizki Handayani	P	11-15 tahun	36-40 tahun	Sarjana	Non-IT	4	3	4	3	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4		
82	Ika Fitri	P	6-10 tahun	31-35 tahun	Sarjana	Non-IT	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	4	4	4	4	4	3	4	3	3	2	3	3	3	3	3		
83	Rini Sunyani	P	11-15 tahun	41-45 tahun	Sarjana	Non-IT	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	3	2	2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	2	3	2
84	Riski Nismalawati	P	11-15 tahun	36-40 tahun	Sarjana	Non-IT	3	3	3	3	4	3	4	3	4	4	3	3	4	3	4	3	3	3	4	3	3	4	3	4	4	3	3	4	3	3	3	4	3	2	2	3	3	2	2	2	3	3	4	3	4	3	4	3		
85	Rika Diyah N	P	6-10 tahun	31-35 tahun	Sarjana	Non-IT	3	3	3	3	4	4	4	3	4	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4	4	3	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	
86	Ida Fitriah	P	11-15 tahun	36-40 tahun	Sarjana	Non-IT	3	3	3	4	3	4	3	3	4	3	4	3	4	3	3	4	3	3	4	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4
87	Indah Eka Priyanti	P	<5 tahun	<30 tahun	Sarjana	Non-IT	3	3	4	3	4	4	3	4	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	4	3	3	4	3	4	3	4	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	4	4	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	3	
88	Ana Dwi Lestari	P	<5 tahun	<30 tahun	Sarjana	Non-IT	4	4	3	3	3	3	4	4	3	3	3	4	3	3	4	4	3	4	3	4	3	4	3	3	3	4	3	3	4	3	3	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	4	3	4	3
89	Raihana Fatma Maulida	P	<5 tahun	<30 tahun	Sarjana	Non-IT	4	3	3	4	3	4	3	4	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	4	3	4	3	3	3	4	4	4	3	3	4	4	3	3	4	4	3	3	4	3	4	3	4



No	Nama Pegawai	Jenis Kelamin	Masa Kerja	Usia	Pendidikan	Departemen	X1.11	X1.12	X1.13	X1.14	X1.15	X1.16	X1.21	X1.22	X1.23	X2.11	X2.12	X2.13	X2.14	X2.15	X2.21	X2.22	X2.23	Y1.11	Y1.12	Y1.13	Y1.14	Y1.15	Y1.16	Y1.17	Y1.18	Y1.21	Y1.22	Y1.23	Y1.24	Y1.31	Y1.32	Y1.33	Y1.34	Z1.11	Z1.12	Z1.13	Z1.14	Z1.21	Z1.22								
90	Pramudita Kanya T	P	<5 tahun	<30 tahun	Sarjana	Non-IT	4	4	3	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	3	4	3	3	4	3	3	4	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3							
91	R.A. Ariesta Ayu	P	6-10 tahun	31-35 tahun	Sarjana	Non-IT	3	3	4	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	4	4	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	4					
92	Luthrah Normalasari	P	6-10 tahun	31-35 tahun	Sarjana	Non-IT	4	3	3	4	3	3	4	3	3	4	4	4	3	3	3	4	3	4	4	3	3	3	3	4	3	4	3	4	4	3	4	3	3	4	3	4	4	3	4	3	3	4	3				
93	Ida Eko Purwanti	P	11-15 tahun	41-45 tahun	Sarjana	Non-IT	3	3	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	4	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	2	2	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	2	
94	Heny Rosika	P	11-15 tahun	41-45 tahun	Sarjana	Non-IT	3	3	2	3	2	3	2	3	3	3	2	2	3	2	3	3	2	3	2	3	2	3	2	3	3	2	3	3	3	2	3	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2				
95	Yuniar Fauqatul H	P	11-15 tahun	36-40 tahun	Sarjana	Non-IT	3	3	4	3	4	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	4	4	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3	3	3	4	4	3	3	4	4	3		
96	Febisatin	P	11-15 tahun	36-40 tahun	Sarjana	Non-IT	4	3	3	4	3	4	3	3	4	4	3	4	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	4	3	3	4	4	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	4			
97	Evi Dyah A	P	11-15 tahun	36-40 tahun	Sarjana	Non-IT	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	2	3	2	3	2	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	2		
98	Fitri Ika Puspipta Sari	P	6-10 tahun	31-35 tahun	Sarjana	Non-IT	3	3	3	4	3	4	4	3	4	3	3	4	3	3	3	4	3	3	4	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	4	3	4	3	3	3	4	3	4	3	3	4	3			
99	Fitri Diana Sari S	P	6-10 tahun	31-35 tahun	Sarjana	Non-IT	4	4	4	3	4	4	3	4	3	4	4	4	3	3	3	4	4	3	4	3	4	3	3	4	3	3	4	3	4	4	4	4	3	3	4	3	3	4	4	3	3	3	4	3			
100	Ella Rosalia G	P	11-15 tahun	41-45 tahun	Sarjana	Non-IT	3	3	3	4	3	4	4	4	3	3	3	3	4	3	3	4	4	4	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4			
101	Eny Puji Astuti	P	11-15 tahun	41-45 tahun	Sarjana	Non-IT	3	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	3	3	3	4	3	4	3	3	3	4	3	4	3	4	4	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4			
102	Dwi Nur Wahyuni	P	6-10 tahun	41-45 tahun	Sarjana	Non-IT	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	2	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	2	3	2	3	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	2		
103	Rita Yuana	P	6-10 tahun	36-40 tahun	Sarjana	Non-IT	2	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	2	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	2	3			
104	Abhsarina Imama	P	<5 tahun	<30 tahun	Sarjana	Non-IT	2	2	3	3	2	3	3	3	2	2	3	2	3	3	2	3	2	2	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	2	2	2	2	3	2	2	3	3	2	2	3	2

