



HEART & MIND TOWARDS EXCELLENCE

**PEMBUATAN DOKUMEN PORTOFOLIO LAYANAN TI PADA  
PT. BANK MANDIRI TASPEN CABANG KEDIRI MENGGUNAKAN  
*FRAMEWORK* ITIL VERSI 3 EDISI 2011**

**TUGAS AKHIR**

**Program Studi**

**S1 Sistem Informasi**

**Oleh:**

**MOCHAMMAD RENDY FADLY**

**14410100130**

---

**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA**

**INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA STIKOM SURABAYA**

**2019**

**PEMBUATAN DOKUMEN PORTOFOLIO LAYANAN TI PADA  
PT. BANK MANDIRI TASPEN CABANG KEDIRI MENGGUNAKAN  
*FRAMEWORK* ITIL VERSI 3 EDISI 2011**

**TUGAS AKHIR**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan**

**Program Sarjana**



**Oleh :**

**Nama : Mochammad Rendy Fadly**

**NIM : 14410100130**

**Program : S1 (Strata Satu)**

**Jurusan : Sistem Informasi**

**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA  
INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA STIKOM SURABAYA**

**2019**

**TUGAS AKHIR**  
**PEMBUATAN DOKUMEN PORTOFOLIO LAYANAN TI PADA**  
**PT. BANK MANDIRI TASPEN CABANG KEDIRI MENGGUNAKAN**  
**FRAMEWORK ITIL VERSI 3 EDISI 2011**

dipersiapkan dan disusun oleh

**Mochammad Rendy Fadly**

**NIM : 14410100130**

Telah diperiksa, diuji dan disetujui oleh Dewan Penguji

Pada : Februari 2019

**Susunan Dewan Penguji**

**Pembimbing**

**Erwin Sutomo, S.Kom., M.Eng.**

**NIDN. 0722057501**

**Yoppy Mirza Maulana, S.Kom., M.MT.**

**NIDN. 0725037505**

**Penguji**

**Dr. Haryanto Tanuwijaya, S.Kom., M.MT.**

**NIDN. 0710036602**



FAKULTAS TEKNOLOGI  
DAN INFORMATIKA  
**stikom**  
SURABAYA

**Dr. Jusak**

**Dekan Fakultas Teknologi dan Informatika**

**INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA STIKOM SURABAYA**

## PERNYATAAN

### PERSETUJUAN PUBLIKASI DAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Sebagai mahasiswa Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya, saya :

Nama : Mochammad Rendy Fadly

NIM : 14410100130

Program Studi : S1 Sistem Informasi

Fakultas : Fakultas Teknologi dan Informatika

Jenis Karya : Tugas Akhir

Judul Karya : **PEMBUATAN DOKUMEN PORTOFOLIO LAYANAN TI PADA PT. BANK MANDIRI TASPEN CABANG KEDIRI MENGGUNAKAN FRAMEWORK ITIL VERSI 3 EDISI 2011**

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa:

1. Demi pengembangan Ilmu Pengetahuan, Teknologi dan Seni, saya menyetujui memberikan kepada Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusive Royalti Free Right*) atas seluruh isi/ sebagian karya ilmiah saya tersebut di atas untuk disimpan, dialih media kan dan dikelola dalam bentuk pangkalan data (*database*) untuk selanjutnya didistribusikan atau dipublikasikan demi kepentingan akademis dengan tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis atau pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta
2. Karya tersebut di atas adalah karya asli saya, bukan plagiat baik sebagian maupun keseluruhan. Kutipan, karya atau pendapat orang lain yang ada dalam karya ilmiah ini adalah semata hanya rujukan yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka saya
3. Apabila dikemudian hari ditemukan dan terbukti terdapat tindakan plagiat pada karya ilmiah ini, maka saya bersedia untuk menerima pencabutan terhadap gelar keserjanaan yang telah diberikan kepada saya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 27 Februari 2019

Yang menyatakan



Mochammad Rendy Fadly

NIM : 14410100130



**“Berpikir Logis dan Berakal Sehat Untuk Mencapai Tujuan yang  
Engkau Impikan”**

HEART & MIND TOWARDS EXCELLENCE



**“Saya Persembahkan Karya ini Kepada Kedua Orang Tua  
Tercinta, Adikku Tersayang dan Semua Keluarga yang Telah  
Mendukung”**

INSTITUT BISNIS  
**stikom**  
SURABAYA

HEART & MIND TOWARDS EXCELLENCE

## ABSTRAK

PT Bank Mandiri Taspen adalah lembaga keuangan yang berfokus pada pengelolaan keuangan pensiun. Pengelolaan keuangan dibagi menjadi tiga layanan yaitu simpanan, pinjaman dan jasa bank. Identifikasi menggunakan *value chain* menghasilkan analisis proses bisnis yang tidak semuanya didukung layanan TI. Proses bisnis yang didukung layanan TI akan meningkatkan layanan yang berkualitas, cepat, ramah dan profesional tetapi pihak manajer kesulitan dalam mengambil keputusan untuk menganalisis dan menginvestasi layanan TI.

Berdasarkan permasalahan di atas, maka diperlukannya penyusunan portofolio layanan TI. Dokumen portofolio layanan TI diperlukan sebagai rekomendasi untuk manajer dalam membantu investasi layanan TI. Penyusunan dokumen portofolio layanan TI menggunakan *framework Information Technology and Infrastructure Library* (ITIL).

Hasil dokumen portofolio layanan TI berupa *service charter* yang berisi nama layanan, tujuan, deskripsi, kriteria, peran dan tanggung jawab, risiko dan perkiraan investasi biaya layanan TI. Hasil mendefinisikan layanan TI dianalisis prioritas layanan TI menggunakan *return on investment* (ROI). Prioritas dari hasil analisis perhitungan ROI bahwa *e-customer relationship management* memiliki prioritas tertinggi dan *e-human resource* memiliki prioritas terendah.

**Kata Kunci :** Layanan TI, ITIL, ROI, *service charter*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena atas rahmat dan karunia-Nya, Penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir yang berjudul “Pembuatan Dokumen Portofolio Layanan TI pada PT Bank Mandiri Taspen Cabang Kediri Menggunakan *Framework* ITIL Versi 3 Edisi 2011”.

Mulai dari tahap perencanaan hingga tahap penyelesaian Tugas Akhir ini, Penulis memperoleh bantuan dari berbagai pihak yang telah memberikan dukungan, baik berupa dukungan materiil maupun dukungan moril. Oleh karena itu, pada kesempatan ini Penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Orang tua dan keluarga besar yang selalu memberikan dukungan dan motivasi kepada Penulis.
2. Bapak Erwin Sutomo, S.Kom., M.Eng selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan wawasan dan arahan bagi Penulis selama pembuatan laporan tugas akhir.
3. Bapak Yoppy Mirza Maulana, S.Kom., M.MT selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan pengetahuan arti berpikir logis dan hubungan manajemen dapat diimplementasikan di kehidupan sehari-hari bagi Penulis selama pembuatan laporan tugas akhir.
4. Ibu Vica Firlia selaku narasumber perusahaan yang telah membantu dalam mengumpulkan informasi terkait tugas akhir yang dikerjakan Penulis.
5. Aisyah Rica Ayu selaku adik perempuan tersayang yang selalu mendukung dan mengingatkan Penulis untuk segera lulus.

6. Rekan-rekan seangkatan yang telah menemani Penulis dalam perkuliahan di masa suka ataupun duka.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa memberikan rahmat-Nya kepada seluruh pihak yang membantu penulis dalam pelaksanaan tugas akhir dan penyelesaian laporan tugas akhir.

Surabaya, 27 Februari 2019

Penulis



## DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK .....	v
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	4
1.3 Batasan Masalah .....	4
1.4 Tujuan Penelitian.....	5
1.5 Manfaat.....	5
1.6 Sistematika Penulisan .....	5
BAB II LANDASAN TEORI .....	7
2.1 <i>Information Technology and Infrastructure Library (ITIL)</i> .....	7
2.2 Rantai Nilai ( <i>Value Chain</i> ).....	8
2.3 <i>Strategy Mapping – Balanced Scorecard</i> .....	10
2.4 <i>Service Strategy</i> .....	11
2.5 <i>Service Portfolio</i> .....	18
2.6 <i>Service Portfolio Management</i> .....	20
BAB III METODE PENELITIAN.....	36
3.1 Tahap Awal .....	37
3.2 Tahap Pengembangan.....	41
3.3 Tahap Akhir.....	45
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	46
4.1 Tahap Awal .....	46
4.2 Tahap Pengembangan.....	55
4.3 Tahap Akhir.....	177
BAB V PENUTUP.....	179
5.1 Kesimpulan.....	179

5.2	Saran .....	180
DAFTAR PUSTAKA .....		181
LAMPIRAN .....		<b>Error! Bookmark not defined.</b>



## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 ITIL <i>Service Lifecycle</i> (ITIL, 2012) .....	8
Gambar 2.2 Model Rantai Nilai (Porter, 1985).....	9
Gambar 2.3 <i>Strategy Mapping</i> (Scholey, 2013) .....	10
Gambar 2.4 Syarat Sebuah <i>Value</i> Layanan TI Diciptakan (ITIL, 2011) .....	18
Gambar 2.5 Komponen - Komponen <i>Service Portfolio</i> (ITIL, 2011).....	20
Gambar 2.6 Fase <i>Service Portfolio Management</i> (ITIL, 2011) .....	21
Gambar 2.7 <i>Service Archetypes</i> dan <i>Customer Assets</i> .....	26
Gambar 2.8 Rumus <i>Return on Investment</i> (ITIL, 2011) .....	30
Gambar 3.1 Metode Penelitian.....	36
Gambar 4.1 Struktur Organisasi Perusahaan .....	48
Gambar 4.2 <i>Strategy Mapping</i> Perusahaan.....	51
Gambar 4.3 Identifikasi Menggunakan <i>Value Chain</i> .....	52
Gambar 4.4 <i>Service Assets</i> .....	57
Gambar 4.5 <i>Service Archetypes</i> .....	58
Gambar 4.6 Jumlah Penduduk Kota Kediri .....	62
Gambar 4.7 Pengguna Internet di Indonesia Tahun 2016.....	62
Gambar 4.8 Kategori Penyedia Layanan TI.....	69
Gambar 4.9 <i>Service Model E-IT Requirement Planning</i> .....	93
Gambar 4.10 <i>Service Model E-Human Resource</i> .....	94
Gambar 4.11 <i>Service Model E-Finance</i> .....	94
Gambar 4.12 <i>Service Model E-Supply</i> .....	95
Gambar 4.13 <i>Service Model E-Helpdesk</i> .....	95
Gambar 4.14 <i>Service Model E-Customer Administration</i> .....	96
Gambar 4.15 <i>Service Model E-Customer Relationship Management</i> .....	97

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 <i>Communication Matrix</i> .....	35
Tabel 3.1 Identifikasi Masalah .....	38
Tabel 3.2 Analisis Masalah .....	40
Tabel 4.1 Proses Bisnis pada Perusahaan .....	49
Tabel 4.2 Perbandingan Proses Bisnis untuk Layanan TI .....	53
Tabel 4.3 Visualisasi Layanan Berdasarkan Aset dan Manfaat .....	59
Tabel 4.4 Visualisasi Layanan Berdasarkan Aset dan Manfaat .....	59
Tabel 4.5 Visualisasi Layanan Sebagai Pola Penciptaan Nilai .....	60
Tabel 4.6 Visualisasi Layanan Sebagai Pola Penciptaan Nilai .....	60
Tabel 4.7 <i>Customer Segment Internal</i> .....	63
Tabel 4.8 <i>Customer Segment External</i> .....	65
Tabel 4.9 Pengelompokan Layanan TI .....	67
Tabel 4.10 Pengelompokan Stakeholder Layanan TI .....	67
Tabel 4.11 <i>Customer Portfolio Internal</i> .....	69
Tabel 4.12 <i>Customer Portfolio Internal and External</i> .....	70
Tabel 4.13 <i>Pattern E-IT Requirement Planning (Operation Manager)</i> .....	72
Tabel 4.14 <i>Pattern E-IT Requirement Planning</i> (Kepala Cabang Kota Kediri) ...	73
Tabel 4.15 <i>Pattern E-Human Resource (Operation Manager)</i> .....	74
Tabel 4.16 <i>Pattern E-Human Resource</i> (Kepala Cabang Kota Kediri) .....	74
Tabel 4.17 <i>Pattern E-Finance (General Affair)</i> .....	75
Tabel 4.18 <i>Pattern E-Finance</i> (Kepala Cabang Kota Kediri).....	76
Tabel 4.19 <i>Pattern E-Finance (General Affair Supervisor)</i> .....	77
Tabel 4.20 <i>Pattern E-Supply (General Affair)</i> .....	77
Tabel 4.21 <i>Pattern E-Supply (General Affair Supervisor)</i> .....	78
Tabel 4.22 <i>Pattern E-Supply (Distribution Head)</i> .....	79
Tabel 4.23 <i>Pattern E-Helpdesk (Operation Manager)</i> .....	80
Tabel 4.24 <i>Pattern E-Helpdesk</i> (Kepala Cabang Kota Kediri).....	81
Tabel 4.25 <i>Pattern E-Customer Administration (Teller)</i> .....	81
Tabel 4.26 <i>Pattern E-Customer Administration (Customer Service)</i> .....	82
Tabel 4.27 <i>Pattern E-Customer Administration (Relationship Officer Pensiun)</i> .	83

Tabel 4.28 <i>Pattern E-Customer Administration (Internal Customer)</i> .....	84
Tabel 4.29 <i>Pattern E-Customer Administration (External Customer)</i> .....	84
Tabel 4.30 <i>Pattern E-CRM (Customer Service)</i> .....	85
Tabel 4.31 <i>Pattern E-CRM (Relationship Officer Pensiun)</i> .....	86
Tabel 4.32 <i>Pattern E-CRM (Account Officer)</i> .....	87
Tabel 4.33 <i>Pattern E-CRM (External Customer)</i> .....	88
Tabel 4.34 <i>Utility and Warranty</i> .....	90
Tabel 4.35 <i>Beban Depresiasi (E-IT Requirement Planning)</i> .....	98
Tabel 4.36 <i>Akumulasi Depresiasi Komputer (E-IT Requirement Planning)</i> .....	99
Tabel 4.37 <i>Akumulasi Depresiasi Jaringan (E-IT Requirement Planning)</i> .....	99
Tabel 4.38 <i>Akumulasi Depresiasi Server (E-IT Requirement Planning)</i> .....	100
Tabel 4.39 <i>Indirect Costs E-IT Requirement Planning</i> .....	101
Tabel 4.40 <i>Cost Model E-IT Requirement Planning</i> .....	102
Tabel 4.41 <i>Beban Depresiasi (E-Human Resource)</i> .....	102
Tabel 4.42 <i>Akumulasi Depresiasi Komputer (E-Human Resource)</i> .....	103
Tabel 4.43 <i>Akumulasi Depresiasi Jaringan (E-Human Resource)</i> .....	104
Tabel 4.44 <i>Akumulasi Depresiasi Server (E-Human Resource)</i> .....	104
Tabel 4.45 <i>Indirect Costs Human Resource</i> .....	106
Tabel 4.46 <i>Cost Model Human Resource</i> .....	107
Tabel 4.47 <i>Beban Depresiasi (E-Finance)</i> .....	107
Tabel 4.48 <i>Akumulasi Depresiasi Komputer (E-Finance)</i> .....	108
Tabel 4.49 <i>Akumulasi Depresiasi Jaringan (E-Finance)</i> .....	109
Tabel 4.50 <i>Akumulasi Depresiasi Server (E-Finance)</i> .....	109
Tabel 4.51 <i>Indirect Costs E-Finance</i> .....	110
Tabel 4.52 <i>Cost Model E-Finance</i> .....	111
Tabel 4.53 <i>Beban Depresiasi (E-Supply)</i> .....	111
Tabel 4.54 <i>Akumulasi Depresiasi Komputer (E-Supply)</i> .....	112
Tabel 4.55 <i>Akumulasi Depresiasi Jaringan (E-Supply)</i> .....	113
Tabel 4.56 <i>Akumulasi Depresiasi Server (E-Supply)</i> .....	113
Tabel 4.57 <i>Indirect Costs E-Supply</i> .....	114
Tabel 4.58 <i>Cost Model E-Supply</i> .....	115
Tabel 4.59 <i>Beban Depresiasi (E-Helpdesk)</i> .....	115

Tabel 4.60 Akumulasi Depresiasi Komputer ( <i>E-Helpdesk</i> ).....	116
Tabel 4.61 Akumulasi Depresiasi Jaringan ( <i>E-Helpdesk</i> ) .....	117
Tabel 4.62 Akumulasi Depresiasi <i>Server</i> ( <i>E-Helpdesk</i> ) .....	117
Tabel 4.63 <i>Indirect Costs E-Helpdesk</i> .....	118
Tabel 4.64 <i>Cost Model E-Helpdesk</i> .....	119
Tabel 4.65 Beban Depresiasi ( <i>E-Customer Administration</i> ).....	119
Tabel 4.66 Akumulasi Depresiasi Komputer ( <i>E-Customer Administration</i> ).....	120
Tabel 4.67 Akumulasi Depresiasi Jaringan ( <i>E-Customer Administration</i> ).....	121
Tabel 4.68 <i>Indirect Costs E-Customer Administration</i> .....	122
Tabel 4.69 <i>Cost Model E-Customer Administration</i> .....	123
Tabel 4.70 Beban Depresiasi ( <i>E-CRM</i> ).....	123
Tabel 4.71 Akumulasi Depresiasi Komputer ( <i>E-CRM</i> ) .....	124
Tabel 4.72 Akumulasi Depresiasi Jaringan ( <i>E-CRM</i> ).....	125
Tabel 4.73 Akumulasi Depresiasi <i>Server</i> ( <i>E-CRM</i> ).....	125
Tabel 4.74 <i>Indirect Costs E-CRM</i> .....	126
Tabel 4.75 <i>Cost Model E-CRM</i> .....	127
Tabel 4.76 Metode Ranti's <i>E-IT Requirement Planning</i> .....	128
Tabel 4.77 Metode Ranti's <i>E-Human Resource</i> .....	128
Tabel 4.78 Metode Ranti's <i>E-Finance</i> .....	130
Tabel 4.79 Metode Ranti's <i>E-Supply</i> .....	131
Tabel 4.80 Metode Ranti's <i>E-Helpdesk</i> .....	132
Tabel 4.81 Metode Ranti's <i>E-Customer Administration</i> .....	133
Tabel 4.82 Metode Ranti's <i>E-Customer Relationship Management</i> .....	135
Tabel 4.83 Hasil Perhitungan Biaya dan Manfaat .....	136
Tabel 4.84 Prioritas Layanan TI.....	137
Tabel 4.85 Ragam <i>Value Proposition</i> .....	137
Tabel 4.86 <i>Business Case E-Customer Relationship Management</i> .....	139
Tabel 4.87 <i>Business Case E-Helpdesk</i> .....	139
Tabel 4.88 <i>Business Case E-Customer Administration</i> .....	140
Tabel 4.89 <i>Business Case E-Finance</i> .....	140
Tabel 4.90 <i>Business Case E-IT Requirement Planning</i> .....	141
Tabel 4.91 <i>Business Case E-Supply</i> .....	141

Tabel 4.92 <i>Business Case E-Human Resource</i> .....	142
Tabel 4.93 <i>Change Proposal E-Customer Relationship Management</i> .....	143
Tabel 4.94 <i>Change Proposal E-Helpdesk</i> .....	144
Tabel 4.95 <i>Change Proposal E-Customer Administration</i> .....	144
Tabel 4.96 <i>Change Proposal E-Finance</i> .....	146
Tabel 4.97 <i>Change Proposal E-IT Requirement Planning</i> .....	146
Tabel 4.98 <i>Change Proposal E-Supply</i> .....	147
Tabel 4.99 <i>Change Proposal E-Human Resource</i> .....	148
Tabel 4.100 <i>Authorization E-Customer Relationship Management</i> .....	149
Tabel 4.101 <i>Authorization E-Helpdesk</i> .....	151
Tabel 4.102 <i>Authorization E-Customer Administration</i> .....	152
Tabel 4.103 <i>Authorization E-Finance</i> .....	154
Tabel 4.104 <i>Authorization E-IT Requirement Planning</i> .....	155
Tabel 4.105 <i>Authorization E-Supply</i> .....	157
Tabel 4.106 <i>Authorization E-Human Resource</i> .....	158
Tabel 4.107 <i>Communication Matrix E-IT Requirement Management</i> .....	161
Tabel 4.108 <i>Communication Matrix E-Human Resource</i> .....	161
Tabel 4.109 <i>Communication Matrix E-Finance</i> .....	162
Tabel 4.110 <i>Communication Matrix E-Supply</i> .....	163
Tabel 4.111 <i>Communication Matrix E-Helpdesk</i> .....	165
Tabel 4.112 <i>Communication Matrix E-Customer Administration</i> .....	165
Tabel 4.113 <i>Communication Matrix E-Customer Relationship Management</i> ....	166
Tabel 4.114 <i>Service Charter E-IT Requirement Planning</i> .....	168
Tabel 4.115 <i>Service Charter E-Human Resource</i> .....	169
Tabel 4.116 <i>Service Charter E-Finance</i> .....	170
Tabel 4.117 <i>Service Charter E-Supply</i> .....	171
Tabel 4.118 <i>Service Charter E-Helpdesk</i> .....	172
Tabel 4.119 <i>Service Charter E-Customer Administration</i> .....	173
Tabel 4.120 <i>Service Charter E-Customer Relationship Management</i> .....	175
Tabel 4.121 <i>Hasil dan Pembahasan</i> .....	177

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

PT Bank Mandiri Taspen merupakan bank pertama kali di Indonesia yang melayani keuangan pada pensiunan seperti PNS, TNI, POLRI, BUMN dan BUMD. Salah satu misinya yaitu Menciptakan Pertumbuhan Bisnis dan Kesejahteraan melalui Produk dan Layanan Keuangan Terbaik. Dalam mencapai layanan keuangan terbaik, maka terdapat tiga jenis layanan yang diterapkan oleh PT Bank Mandiri Taspen yaitu pinjaman, simpanan dan jasa bank. Layanan pinjaman adalah pihak bank menyediakan sejumlah uang untuk dipinjam oleh nasabah yang akan mereka gunakan untuk membangun karya dan mewujudkan rencana ke depan. Layanan simpanan adalah nasabah menginvestasikan sejumlah uang mereka kepada pihak bank. Layanan jasa bank adalah pihak bank memberikan beberapa fasilitas kepada nasabahnya.

Dalam menjalankan setiap layanan membutuhkan layanan keuangan yang berkualitas untuk meningkatkan keuntungan perusahaan. Layanan berkualitas yang dimaksud adalah cepat, ramah dan profesional. Layanan berkualitas dapat didukung oleh kompetensi pegawai dan sistem teknologi informasi. Layanan berkualitas dapat mendukung proses bisnis yang akan digunakan untuk mengidentifikasi layanan Teknologi Informasi (TI) ada dua analisis dari *value chain* yaitu *primary activities* dan *support activities*.

Analisis pada *primary activities* dimulai dari : 1) *inbound logistic* : terdiri dari aktivitas persediaan buku tabungan dan kartu ATM beserta persediaan alat

bank; 2) *operations* : terdiri dari aktivitas buka rekening, pelayanan pinjaman, pelayanan simpanan, transfer dan penarikan tunai; 3) *outbound logistic* : terdiri dari aktivitas administrasi nasabah; 4) *marketing and sales* : terdiri dari aktivitas sosialisasi, *doorprize* dan bunga yang kompetitif; dan 5) *services* : terdiri dari aktivitas layanan mobil keliling, layanan berinovasi, layanan keluhan, layanan *kluis*, layanan ATM, layanan *internet banking* dan layanan *mobile banking*.

Analisis pada *support activities* dimulai dari : 1) *finance* : terdiri dari aktivitas anggaran biaya operasional dan pengeluaran biaya ; 2) *human resource management* : terdiri dari aktivitas *input* data pegawai, absensi pegawai dan evaluasi penilaian kinerja pegawai; 3) *technology development* : terdiri dari aktivitas profil perusahaan, analisis kredit, analisis calon nasabah kredit dan administrasi nasabah; 4) *procurement* : terdiri dari aktivitas pengadaan kebutuhan bank.

Proses bisnis pada PT Bank Mandiri Taspen tidak semuanya didukung layanan TI. Proses bisnis yang didukung layanan TI akan meningkatkan layanan yang berkualitas, cepat, ramah dan profesional sehingga kebutuhan pelanggan terpenuhi (Adelia dan Surendro, 2015). Layanan berkualitas tidak dapat dipenuhi oleh pihak perusahaan karena manajer kesulitan dalam mengambil keputusan untuk menganalisis dan menginvestasi layanan TI. Menurut Kohlborn, Fielt, Korthaus, dan Rosemann (2009) manajemen layanan yang eksplisit dalam organisasi diperlukan karena layanan telah menjadi unit fokus untuk penciptaan nilai dan inovasi pelanggan yang hemat biaya. Hal ini akan berdampak pada kemampuan teknologi yang digunakan, tetapi juga berdampak pada kegiatan operasional

pelayanan publik dan menurunkan tingkat kepercayaan publik (Maliki, 2010). Hal ini didukung dengan adanya hasil identifikasi menggunakan *value chain*.

Hasil identifikasi pada *primary activities* yaitu : 1) pada *inbound logistic*, terdapat enam proses bisnis yang tidak didukung layanan TI; 2) pada *operations*, terdapat lima proses bisnis yang sudah didukung layanan TI dengan aplikasi *BM One* dan *LOS*; 3) pada *outbound logistic*, terdapat satu proses bisnis yang sudah didukung layanan TI dengan aplikasi *BM One*; 4) pada *marketing and sales*, terdapat lima proses bisnis yang tidak didukung layanan TI; dan 5) pada *services*, terdapat tiga proses bisnis yang sudah didukung layanan TI dengan aplikasi keluhan, *kluis* dan ATM sedangkan empat proses bisnis tidak didukung layanan TI.

Hasil identifikasi pada *support activities* yaitu : 1) pada *finance*, terdapat tiga proses bisnis yang tidak didukung layanan TI; 2) pada *human resource management*, terdapat satu proses bisnis yang sudah didukung layanan TI dengan aplikasi *HCMS* dan terdapat dua proses bisnis yang tidak didukung layanan TI; 3) pada *technology development*, terdapat tiga proses bisnis yang sudah didukung layanan TI; dan 4) pada *procurement*, terdapat tiga proses bisnis yang tidak didukung layanan TI. Jadi pada *primary activities* terdapat sembilan proses bisnis yang didukung layanan TI dan lima belas proses bisnis yang tidak didukung layanan TI sedangkan pada *support activities* terdapat empat proses bisnis yang didukung layanan TI dan delapan proses bisnis yang tidak didukung layanan TI.

Berdasarkan permasalahan di atas, maka diperlukannya penyusunan portofolio layanan TI pada PT Bank Mandiri Taspen. Menurut (Edgett, 2013; Van Oorschot, 2010; Jugend dan da Silva, 2014) dalam Aas, Breunig, dan Hydle (2016) menyatakan bahwa riset manajemen portofolio telah menghasilkan banyak

rekomendasi untuk para manajer. Sehingga portofolio layanan TI tersebut dapat menentukan layanan TI yang ada pada PT Bank Mandiri Taspen untuk mendukung proses bisnis pada layanan simpanan, pinjaman dan jasa bank. Dengan adanya portofolio layanan TI pada PT Bank Mandiri Taspen, dapat memberikan solusi layanan TI untuk mendukung proses bisnis.

## 1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang ada, terdapat dua perumusan masalah untuk menyusun Portofolio Layanan TI berdasarkan *Framework* ITIL Versi 3 pada PT Bank Mandiri Taspen Cabang Kediri yaitu :

1. Bagaimana mendefinisikan dan menganalisis layanan TI yang tepat untuk mendukung layanan bisnis?.
2. Bagaimana membuat *service charter* berdasarkan analisis layanan TI?.

## 1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam pembuatan dokumen Portofolio Layanan TI pada PT Bank Mandiri Taspen Cabang Kediri, yaitu :

1. Proses mendefinisikan layanan TI menghasilkan daftar katalog layanan TI.
2. Proses menganalisis prioritas layanan TI menggunakan metode *Return on Investment* (ROI).
3. Proses estimasi biaya pengeluaran investasi layanan TI menggunakan *cost model*.
4. Proses menganalisis manfaat layanan TI menggunakan 13 kategori yang dibagi ke dalam 73 sub kategori menurut metode *ranti's generic IS/IT business value*.

#### 1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah di atas, maka tujuan dari penyusunan tugas akhir ini yaitu menghasilkan dokumen portofolio layanan TI yang digunakan untuk mendukung proses bisnis layanan pinjaman, simpanan dan jasa bank pada PT Bank Mandiri Taspen sebagai berikut :

1. Menghasilkan daftar katalog layanan TI yang tepat untuk mendukung layanan bisnis melalui proses *business case*, *value proposition* dan *prioritization*.
2. Menghasilkan *service charter* yang meliputi rencana komunikasi dan alokasi sumber daya.

#### 1.5 Manfaat

Berdasarkan tujuan penelitian diatas, maka diharapkan manfaat adanya penyusunan portofolio layanan TI pada PT Bank Mandiri Taspen yaitu dapat membantu pihak bank dalam menentukan layanan TI yang dapat mendukung proses bisnis layanan pinjaman, simpanan dan jasa bank dari layanan TI yang telah ditentukan.

#### 1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan yang digunakan dalam penyusunan laporan tugas akhir ini dibagi menjadi bab-bab dengan rincian sebagai berikut:

#### **BAB I            PENDAHULUAN**

Pada bab ini menjelaskan mengenai latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan, manfaat dan sistematika penulisan.

## **BAB II LANDASAN TEORI**

Pada bab ini menjelaskan landasan teori yang digunakan dalam menyelesaikan permasalahan pada pembuatan dokumen portofolio layanan TI yang meliputi *Information Technology and Infrastructure Library* (ITIL), rantai nilai (*value chain*), *strategy mapping – balanced scorecard*, *service strategy*, *service portfolio* dan *service portfolio management*.

## **BAB III METODE PENELITIAN**

Pada bab ini menjelaskan tahapan-tahapan yang dikerjakan dalam penyelesaian tugas akhir ini mulai dari tahap awal, tahap pengembangan dan tahap akhir.

## **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pada bab ini menjelaskan tentang hasil yang telah diperoleh dari tahap pengembangan untuk menghasilkan dokumen portofolio layanan TI sesuai dengan standar ITIL versi 3 edisi 2011.

## **BAB V PENUTUP**

Pada bab ini menjelaskan tentang kesimpulan dari pembahasan permasalahan dan saran untuk pengembangan dokumen portofolio layanan TI yang telah dibuat.

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

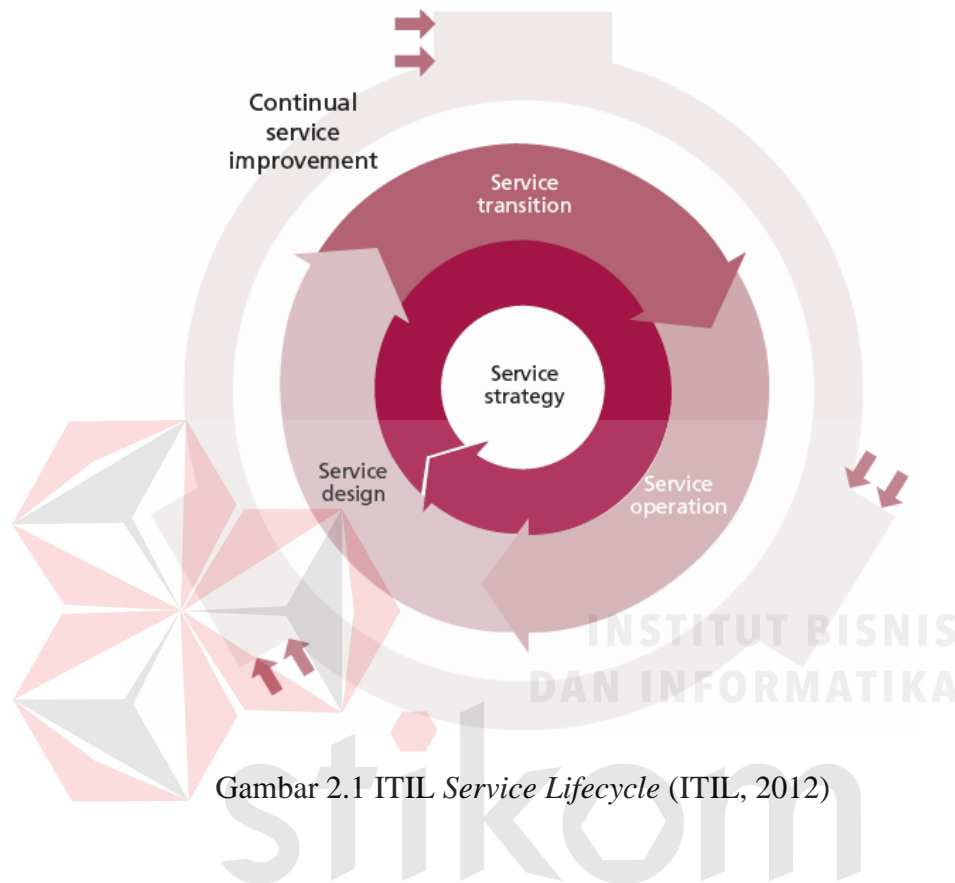
#### **2.1    *Information Technology and Infrastructure Library (ITIL)***

*Information Technology and Infrastructure Library (ITIL)* adalah kerangka kerja umum yang menggambarkan praktik terbaik dalam pengelolaan layanan TI. Ini menyediakan kerangka kerja untuk tata kelola TI, dan pengelolaan dan pengendalian layanan TI. Ini berfokus pada pengukuran dan peningkatan kualitas layanan TI secara terus menerus, baik dari perspektif bisnis maupun pelanggan. Fokus ini merupakan faktor utama keberhasilan ITIL di seluruh dunia dan telah berkontribusi terhadap penggunaan produktif dan manfaat utama yang diperoleh oleh organisasi yang menerapkan teknik dan proses di seluruh organisasi mereka (ITIL, 2012). Beberapa manfaat ini meliputi :

- 1) Meningkatnya pengguna dan kepuasan pelanggan dengan layanan TI.
- 2) Peningkatan ketersediaan layanan, yang secara langsung mengarah pada peningkatan keuntungan bisnis dan pendapatan.
- 3) Penghematan finansial dari mengurangi pengerjaan ulang atau kehilangan waktu dan dari peningkatan sumber daya manajemen dan pemakaian.
- 4) Meningkatkan waktu ke pasar untuk produk baru dan layanan.
- 5) Peningkatan pengambilan keputusan dan pengurangan risiko.

Masing-masing dari lima publikasi inti mencakup tahap siklus hidup layanan ditunjukkan pada Gambar 2.1, dari definisi awal dan analisis persyaratan bisnis dalam *ITIL Service Strategy* dan *ITIL Service Design*, melalui migrasi ke

lingkungan hidup di dalam ITIL *Service Transition*, untuk hidup operasi dan peningkatan ITIL *Service Operation* dan ITIL *Continual Service Improvement*.



Gambar 2.1 ITIL *Service Lifecycle* (ITIL, 2012)

## 2.2 Rantai Nilai (*Value Chain*)

Model Rantai Nilai (*value chain*) adalah struktur yang terdiri dari dua set kegiatan yang memungkinkan organisasi terintegrasi untuk meningkatkan marginnya (Porter, 1985). Kompleksitas kegiatan operasional lembaga pendidikan, tenaga kerja terampil tangan yang intensif, memungkinkan mencerminkan tentang model dan struktur untuk membantu dalam penawaran pendidikan yang berkualitas.

Aktivitas utama berhubungan langsung dengan penciptaan fisik, penjualan, pemeliharaan, dan dukungan produk atau layanan. Kegiatan generik utama ini adalah sebagai berikut : 1) *Inbound logistics* : Semua proses yang terkait dengan penerimaan, kontrol inventaris, penandaan transportasi. Pada titik ini,

hubungan perusahaan dengan pemasok adalah faktor yang menentukan untuk menciptakan nilai, 2) *Operations* : termasuk mesin, pengemasan, perakitan, pemeliharaan peralatan, pengujian, dan aktivitas lain yang menciptakan nilai yang mengubah *input* menjadi produk akhir yang akan dijual kepada pelanggan, 3) *Outbond logistics* : kegiatan yang terkait dengan pengiriman produk atau layanan pelanggan, termasuk pengumpulan, penyimpanan dan distribusi dan dapat bersifat internal atau eksternal untuk organisasi, 4) *Marketing and sales* : proses yang digunakan perusahaan untuk meyakinkan pelanggan untuk membeli produk atau layanan. Sumber penciptaan nilai di sini adalah manfaat yang ditawarkan dan bagaimana ia mentransmisikan dan 5) *Services* : kegiatan yang mempertahankan dan meningkatkan nilai produk atau layanan setelah pembelian. Di sini termasuk dukungan pelanggan, perbaikan dan / atau layanan instalasi, pelatihan, peningkatan, dll. Berikut model rantai nilai ditunjukkan pada Gambar 2.2.

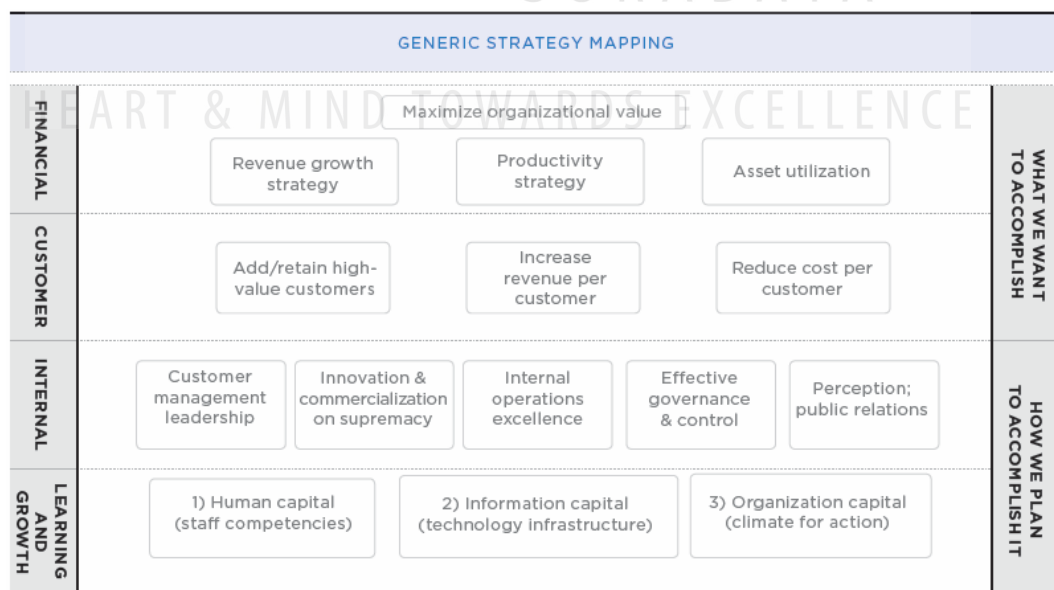


Gambar 2.2 Model Rantai Nilai (Porter, 1985)

### 2.3 Strategy Mapping – Balanced Scorecard

Pemetaan strategi merupakan alat strategis yang telah merevolusi dengan cara strategi yang dirumuskan dan dijalankan. Ini diperkenalkan pada tahun 2000 oleh Robert S. Kaplan dan David P. Norton dan dengan cepat menjadi alat populer bagi organisasi untuk menggambarkan dan menjalankan strategi. Dengan membuat diagram hubungan sebab-akibat, strategi organisasi dapat digambarkan sedemikian rupa sehingga jelas tidak hanya bagi mereka yang merumuskan strategi, tetapi juga kepada karyawan yang dituntut untuk menjalankan strategi tersebut. Pemetaan strategi mengurangi banyak masalah komunikasi melalui penggunaan gambar; sesuatu yang hampir semua orang bisa mengerti (Scholey, 2013).

Peta strategi dibuat dengan menggunakan kerangka kerja yang memplot dimensi *balanced scorecard* di sisi kiri. Gagasan utama proses pemetaan adalah merencanakan tujuan keuangan organisasi di area keuangan, kemudian gunakan peta tersebut sebagai arsitektur sebab-akibat untuk menunjukkan bagaimana strategi di setiap dimensi jika organisasi ingin mencapai hasil yang diinginkan.



Gambar 2.3 Strategy Mapping (Scholey, 2013)

## 2.4 *Service Strategy*

ITIL *service strategy* memberikan panduan bagaimana melihat manajemen layanan tidak hanya sebagai kemampuan organisasi namun juga sebagai aset strategis. Ini menggambarkan prinsip-prinsip yang mendasari praktik pengelolaan layanan yang berguna untuk mengembangkan kebijakan, pedoman, dan proses pengelolaan layanan di seluruh siklus layanan ITIL (*service lifecycle*).

Topik yang dibahas dalam ITIL *service strategy* mencakup pengembangan ruang pasar, *characteristics of internal and external provider types*, *service assets*, portofolio layanan dan implementasi strategi melalui siklus hidup layanan. *Business relationship management*, *demand management*, *financial management*, *organizational development and strategic risks* merupakan salah satu topik utama lainnya.

Organisasi harus menggunakan ITIL *service strategy* untuk menetapkan tujuan dan harapan kinerja terhadap penyajian pelanggan dan ruang pasar, dan untuk mengidentifikasi, memilih dan memprioritaskan peluang. *Service strategy* adalah memastikan bahwa organisasi berada dalam posisi untuk menangani biaya dan risiko yang terkait dengan portofolio layanan mereka, dan disiapkan bukan hanya untuk efektivitas operasional namun juga untuk kinerja yang khas (ITIL, 2011).

Manfaat *service strategy* adalah 1) Menjadikan TI sebagai aset strategis yakni layanan TI sebagai alat memenangkan persaingan, memberikan pelayanan terbaik dan mencapai tujuan organisasi, 2) Membuat departemen TI berpikir dan bertindak secara sistematis dan strategis sehingga layanan TI dapat disediakan secara efisien dan efektif, 3) Membantu memastikan hubungan antara aktivitas-

aktivitas penyedia layanan TI dengan luaran-luaran penting yang diharapkan pelanggan, 4) Membantu penyedia layanan mempunyai pemahaman jelas tentang jenis-jenis dan tingkat layanan yang akan mampu memuaskan pelanggan, dan 5) Memungkinkan penyedia layanan TI merespons perubahan lingkungan bisnis secara cepat dan efektif (Susanto, 2016).

#### **A. *Perspective***

Menjelaskan visi dan arahan organisasi. *Perspective* strategis mengartikulasikan apa bisnis organisasi itu, bagaimana ia berinteraksi dengan pelanggan dan bagaimana layanan atau produknya akan disediakan. *Perspective* membedakan kekhasan penyedia layanan di benak karyawan dan pelanggan (ITIL, 2011).

#### **B. *Position***

Menjelaskan bagaimana penyedia layanan berniat untuk bersaing dengan penyedia layanan lainnya di pasar. *Position* mengacu pada atribut dan kemampuan yang dimiliki penyedia layanan yang membedakannya dari pesaing mereka. *Position* dapat didasarkan pada nilai atau biaya rendah, layanan khusus atau menyediakan berbagai layanan, pengetahuan tentang lingkungan pelanggan atau variabel industri (ITIL, 2011). Ada empat jenis *position* :

- 1) *Variety-based positioning* : Penyedia layanan membedakan dirinya dengan menawarkan berbagai layanan yang sempit ke berbagai pelanggan dengan beragam kebutuhan.
- 2) *Needs-based positioning* : Penyedia layanan membedakan diri mereka dengan menawarkan berbagai layanan kepada sejumlah kecil pelanggan.

- 3) *Access-based positioning* : Penyedia layanan menawarkan layanan yang sangat disesuaikan dengan target pasar yang sangat spesifik, biasanya berdasarkan lokasi, minat khusus atau beberapa kategori lainnya.
- 4) *Demand-based positioning* : Ini adalah jenis posisi yang muncul dimana penyedia layanan menggunakan pendekatan berbasis beragam untuk menarik beragam pelanggan, namun memungkinkan setiap pelanggan menyesuaikan komponen mana dari layanan yang akan mereka gunakan, dan berapa pun yang akan mereka gunakan.

### C. *Plans*

Menjelaskan bagaimana penyedia layanan akan beralih dari situasi mereka saat ini ke situasi yang mereka inginkan. *Plans* menggambarkan kegiatan yang harus dilakukan oleh penyedia layanan untuk dapat mencapai *perspective* dan *position* (ITIL, 2011).

Beberapa rencana bersifat tingkat tinggi, seperti strategi keseluruhan, sementara yang lain lebih rinci, seperti rencana pelaksanaan untuk layanan baru tertentu, atau proses. Semua rencana dikoordinasikan dan mengikuti kerangka strategis yang sama.

### IT Service

Layanan TI (*IT service*) adalah layanan yang disediakan oleh penyedia layanan TI (Susanto, 2016). Layanan TI terdiri dari kombinasi teknologi informasi, orang, dan proses. Layanan TI yang berhadapan langsung dengan pelanggan mendukung proses bisnis dari satu atau lebih pelanggan dan target tingkat layanannya harus ditetapkan dalam perjanjian tingkat layanan. Layanan TI lainnya, disebut layanan dukungan, tidak secara langsung digunakan oleh bisnis tetapi

diperlukan oleh penyedia layanan untuk memberikan layanan yang menghadap pelanggan. Layanan-layanan TI dapat dibedakan dan dikelompokkan berdasarkan :

- 1) Berdasarkan hubungan penyedia layanan
  - a. *Internal Services* adalah layanan TI yang disampaikan kepada unit-unit dalam organisasi yang sama dengan penyedia layanan.
  - b. *External Services* adalah layanan TI yang disampaikan kepada pelanggan di luar organisasi penyedia layanan, umumnya merupakan layanan komersial.
- 2) Berdasarkan interaksi
  - a. *Customer-facing IT Services* adalah layanan TI yang digunakan langsung oleh pengguna untuk mendukung bisnis/aktivitas mereka.
  - b. *Supporting Services* adalah layanan TI yang dibutuhkan penyedia layanan TI untuk menyediakan customer-facing IT services.
- 3) Berdasarkan manfaat layanan
  - a. *Core Services* adalah layanan TI yang menyediakan kebutuhan utama pelanggan (umumnya terkait fungsi-fungsi penting sebuah bisnis) dan memberikan nilai yang diinginkan oleh satu atau lebih pelanggan.
  - b. *Enabling Services* adalah layanan TI yang dibutuhkan agar *core services* dapat disediakan. Hal ini merupakan faktor dasar agar pelanggan dapat menerima layanan yang ada.
  - c. *Enhancing Services* adalah layanan TI yang memberikan nilai tambah bagi *core services*. Layanan TI yang membuatnya lebih menarik akan mendorong pelanggan untuk menggunakannya.

#### D. *Patterns*

Menjelaskan tindakan berulang yang terus berlanjut yang harus dilakukan oleh penyedia layanan agar dapat terus mencapai tujuan strategisnya (ITIL, 2011). Beberapa *pattern* melibatkan cara kerja organisasi secara internal. *Pattern* lainnya melibatkan cara organisasi berinteraksi dengan pelanggan dan pemasoknya. *Pattern* penting karena mereka memastikan bahwa penyedia layanan tidak terus bereaksi terhadap permintaan dengan cara baru setiap saat. *Pattern* memungkinkan penyedia layanan memprediksi bagaimana strategi akan terpenuhi, dan investasi apa yang dibutuhkan. Dalam menetapkan proses dan aktivitas *service strategy*, terdapat lima proses untuk menjadikan *service strategy* menjadi efektif yaitu :

- 1) *Strategy management for IT services*

*Strategy management for IT services* menghasilkan dan mengelola semua rencana strategi dan memastikan mereka diterjemahkan ke dalam rencana taktis dan operasional. Hal ini juga memperhitungkan setiap perubahan dalam lingkungan bisnis untuk memastikan strategi layanan tetap relevan (ITIL, 2012).

- 2) *Service portfolio management*

Tujuan *service portfolio management* adalah untuk memastikan bahwa penyedia layanan memiliki perpaduan layanan yang tepat untuk menyeimbangkan investasi di bidang TI dengan kemampuan untuk memenuhi hasil bisnis (ITIL, 2012).

- 3) *Financial management for IT services*

*Financial management* mencakup fungsi dan proses yang bertanggung jawab untuk mengelola persyaratan penganggaran, akuntansi dan pengisian layanan

TI. Ini menyediakan bisnis dan TI dengan kuantifikasi, secara finansial, nilai layanan TI, nilai aset yang mendasari penyediaan layanan tersebut, dan kualifikasi peramalan operasional (ITIL, 2012).

4) *Demand management*

*Demand management* merupakan aspek penting manajemen pelayanan. Permintaan yang dikelola dengan buruk merupakan sumber risiko bagi penyedia layanan karena ketidakpastian permintaan. Kelebihan kapasitas menghasilkan biaya tanpa menciptakan nilai yang memberikan dasar untuk *cost recovery* (ITIL, 2012).

5) *Business relationship management*

Tujuan dari proses *business relationship management* ada dua :

- a. Membentuk dan memelihara hubungan bisnis antara penyedia layanan dan pelanggan berdasarkan pemahaman pelanggan dan kebutuhan bisnisnya
- b. Mengidentifikasi kebutuhan pelanggan dan memastikan bahwa penyedia layanan dapat memenuhi kebutuhan tersebut karena kebutuhan bisnis berubah (ITIL, 2012).

***Utility and Warranty***

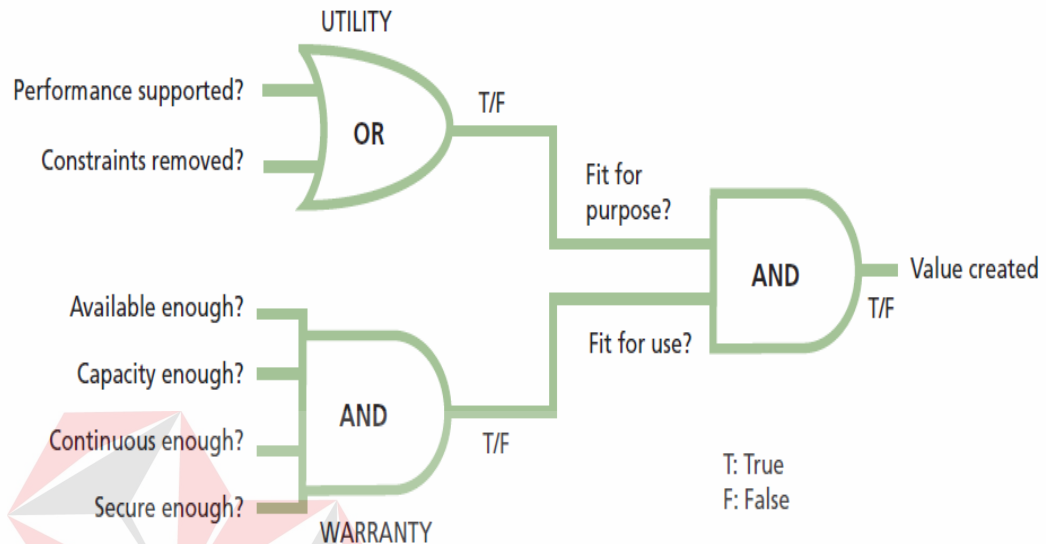
*Utility* adalah apa yang pengguna peroleh dari layanan. *Utility* sebuah layanan diukur berdasarkan seberapa banyak manfaat yang dapat diperoleh oleh pengguna. Apakah layanan telah menyediakan fungsi-fungsi atau manfaat-manfaat yang sesuai dengan kebutuhan atau keinginan pelanggan. Manfaat dari *utility* layanan TI ini dapat dalam bentuk dukungan yaitu pencapaian unjuk-kerja, kebutuhan atau keinginan pelanggan (*increasing performances*) dan mengatasi keterbatasan pelanggan untuk mencapai tujuan tertentu (*reducing constraints*).

*Warranty* adalah bagaimana layanan disediakan atau bagaimana kualitas layanan atau jaminan bahwa sebuah layanan benar-benar memenuhi *service level agreement*. Jika *utility* terkait dengan seberapa besar manfaat menggunakan sebuah layanan TI, maka *warranty* terkait dengan kenyamanan atau seberapa kecil kemungkinan kehilangan atau kerugian saat menggunakan sebuah layanan TI (Susanto, 2016). *Warranty* layanan TI mencakup empat aspek, yaitu :

- 1) *Availability* : apakah layanan yang selalu ada atau dapat selalu digunakan di waktu dan tempat akses layanan yang telah disepakati?.
- 2) *Capacity* : apakah kapasitas layanan sistem tersedia cukup untuk semua pengguna? Apakah sistem bekerja cukup cepat?.
- 3) *Continuity* : jika sistem rusak, apakah pelanggan dapat memperoleh layanan kembali dengan cepat, atau adakah alternatif sistem lain yang memastikan pelanggan tetap dapat menikmati layanan?.
- 4) *Security* : apakah sistem atau layanan aman? Apakah sistem melindungi informasi dan kepentingan pelanggan?.

Pelanggan tidak bisa mendapatkan keuntungan dari sesuatu yang sesuai untuk tujuan tapi tidak sesuai untuk digunakan, dan sebaliknya. Oleh karena itu, nilai layanan hanya diberikan saat *utility* dan *warranty* dirancang dan disampaikan. Gambar 4 mengilustrasikan logika bahwa sebuah layanan harus memiliki *utility* dan *warranty* untuk menciptakan nilai. *Utility* digunakan untuk memperbaiki kinerja tugas yang dibutuhkan untuk mencapai suatu hasil, atau untuk menghilangkan hambatan yang mencegah agar tugas tidak dilakukan secara memadai (atau keduanya). *Warranty* mengharuskan layanan tersedia, kontinu dan aman dan memiliki kapasitas yang memadai agar layanan dapat dilakukan pada tingkat yang

diprasyaratkan. Jika layanan cocok untuk tujuan dan sesuai untuk digunakan, maka layanan ini akan menciptakan nilai (ITIL, 2011).



Gambar 2.4 Syarat Sebuah *Value* Layanan TI Diciptakan (ITIL, 2011)

## 2.5 *Service Portfolio*

Produk utama *service strategy* adalah *service portfolio*. *Service portfolio* adalah daftar layanan TI yang disediakan oleh penyedia layanan dalam jangka panjang, termasuk di dalamnya informasi terkait komitmen/kontrak layanan-layanan saat ini dan mendatang, status layanan, layanan pihak ketiga, dan perubahan-perubahan layanan yang diinisiasi tahapan *Continual Service Improvement* (SCI). Pada Gambar 2.5 menggambarkan komponen *service portfolio* yang secara fisik disimpan dan dikelola dalam sebuah *database* yang disebut *Service Knowledge Management System* (SKMS) (Susanto, 2016).

Layanan yang terdaftar dan dikelola dalam *service portfolio* dapat dikelompokkan menjadi tiga kelompok layanan TI (Susanto, 2016), yaitu :

- 1) *Service Pipeline* : layanan-layanan TI yang baru dalam taraf usulan, perencanaan atau dalam pengembangan. Layanan-layanan TI yang baru pada tahapan usulan, usulan *value* yang akan disediakan layanan dan *cost benefit analysis*.
- 2) *Service Catalogue* : daftar layanan-layanan TI yang sedang berjalan saat ini dan termasuk layanan TI yang telah disetujui dan siap akan dijalankan dalam lingkungan kerja sebenarnya meski aplikasi TI baru akan dibangun.
- 3) *Retired Services* : layanan-layanan TI yang dulu disediakan dan kini telah dihentikan. Informasi tentang layanan-layanan yang telah berakhir ini penting untuk antisipasi apabila kemudian hari layanan TI tersebut akan dibutuhkan kembali karena penyedia layanan telah mengetahui *service assets* yang dulu pernah dimiliki dan digunakan.

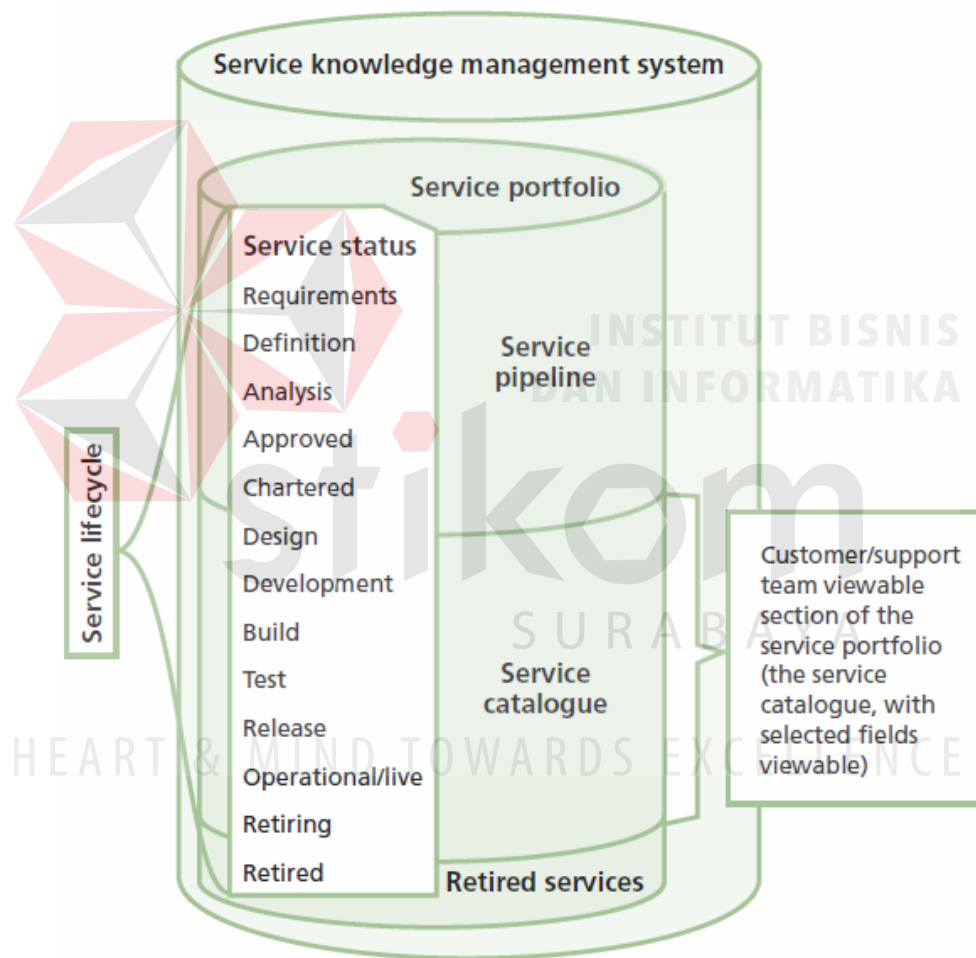
Penyedia layanan sering merasa berguna untuk membedakan layanan yang dihadapi pelanggan (*Customer-facing services*) dari layanan pendukung (*Supporting services*) (ITIL, 2011) :

- 1) *Customer-facing services* : layanan TI yang terlihat oleh pelanggan. Ini biasanya layanan yang mendukung proses bisnis pelanggan dan memfasilitasi satu atau lebih hasil yang diinginkan oleh pelanggan.
- 2) *Supporting services* : layanan TI yang mendukung layanan yang dihadapi pelanggan. Ini biasanya tidak terlihat oleh pelanggan, namun penting untuk penyampaian layanan TI yang menghadap pelanggan.

### **Portofolio**

Portofolio secara etimologi berasal dari dua kata, yaitu *port* (singkatan dari *report*) yang berarti laporan dan *folio* yang berarti penuh atau lengkap. Secara

umum portofolio merupakan kumpulan dokumen seseorang, kelompok, lembaga, organisasi, perusahaan atau sejenisnya yang bertujuan untuk mendokumentasikan perkembangan suatu proses dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Jadi ketika portofolio dikenakan kepada objek seseorang, Erman S. A., 2003 dalam Nahadi dan Cartono, 2007 menyatakan bahwa portofolio dapat berarti laporan lengkap segala aktivitas seseorang yang dilakukannya (Supardi, 2013).



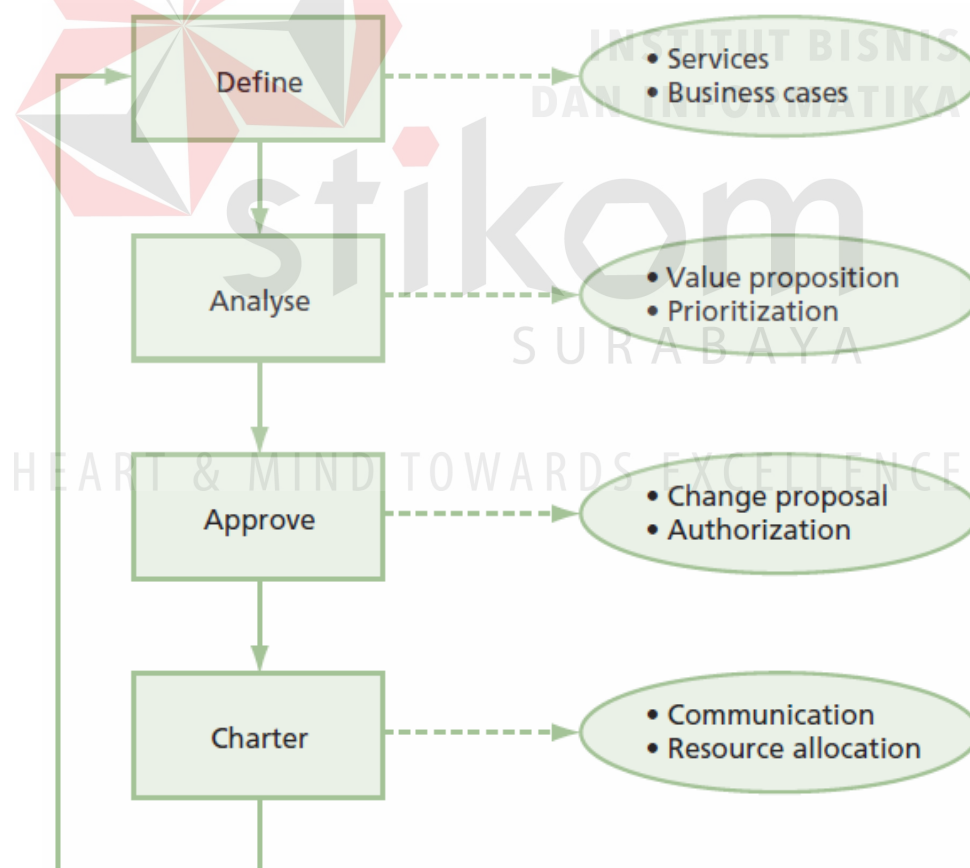
Gambar 2.5 Komponen - Komponen *Service Portfolio* (ITIL, 2011)

## 2.6 *Service Portfolio Management*

*Service portfolio management* adalah proses menentukan layanan-layanan TI apa saja yang akan disediakan penyedia layanan berdasarkan pertimbangan

investasi TI (luaran proses *financial management*) dan menjawab kebutuhan tujuan bisnis organisasi (luaran proses *strategy management for IT services*) (Susanto, 2016).

Manajemen portofolio layanan memungkinkan bisnis membuat keputusan yang tepat mengenai investasi. Layanan tidak dapat diimplementasikan karena merupakan ide bagus atau karena standar industri. Mereka diimplementasikan hanya jika ada kasus bisnis yang bagus yang menunjukkan laba atas investasi yang jelas. Manajemen portofolio layanan melakukan hal ini dengan membandingkan hasil yang diharapkan oleh pelanggan dengan investasi yang dibutuhkan untuk membangun dan memberikan layanan.



Gambar 2.6 Fase *Service Portfolio Management* (ITIL, 2011)

### **A. *Process Initiation***

Setelah *service portfolio* telah ditetapkan, semua layanan baru dan perubahan layanan yang ada perlu melalui proses penilaian dan persetujuan formal.

Layanan baru dan perubahan layanan yang ada dapat dimulai dari sejumlah sumber dan akan disajikan dalam sejumlah bentuk yang berbeda. Akibatnya tidak ada catatan tetap untuk *input* ke proses *service portfolio management*. *Process initiation* sebagai hasil dari perubahan rencana atau identifikasi rencana peningkatan layanan (ITIL, 2011).

#### **1) *Strategy Management***

Manajemen strategi untuk layanan TI adalah proses mendefinisikan dan memelihara *perspective, position, plans* dan *patterns* organisasi terkait dengan layanannya dan pengelolaan layanan tersebut. Tujuan dari strategi layanan adalah untuk mengartikulasikan bagaimana penyedia layanan akan memungkinkan organisasi untuk mencapai hasil bisnisnya; menetapkan kriteria dan mekanisme untuk memutuskan layanan mana yang paling sesuai untuk memenuhi hasil bisnis dan cara yang paling efektif dan efisien untuk mengelola layanan ini. Manajemen strategi untuk layanan TI adalah proses yang memastikan bahwa strategi didefinisikan, dipelihara dan mencapai tujuannya (ITIL, 2011).

#### **2) *Business Relationship Management***

Peran *Business Relationship Manager* (BRM) didirikan untuk melaksanakan kegiatan-kegiatan yang dihadapi pelanggan dalam berbagai proses, seperti *service level management*. Namun, karena perannya menjadi matang, menjadi jelas bahwa ada proses yang dapat dilihat untuk mendukung peran itu. *Business Relationship Management* adalah proses yang memungkinkan BRM

untuk menyediakan hubungan antara *service provider* dan *customers* di tingkat strategis dan taktis. Tujuannya adalah untuk memastikan bahwa *service provider* memahami persyaratan bisnis pelanggan dan mampu memberikan layanan yang memenuhi kebutuhan. Ukuran utama apakah tujuan ini tercapai adalah tingkat kepuasan pelanggan (ITIL, 2011).

### ***Service Providers***

Ada tiga tipe utama penyedia layanan (*service providers*). Sementara sebagian besar aspek pengelolaan layanan berlaku sama untuk semua jenis penyedia layanan, aspek lain seperti pelanggan, kontrak, persaingan, ruang pasar, pendapatan dan strategi menggunakan makna yang berbeda tergantung pada jenisnya (ITIL, 2011). Ketiga tipe tersebut yaitu :

1) Tipe I - penyedia layanan internal

Penyedia layanan internal yang menyematkan di dalam unit bisnis. Mungkin ada beberapa penyedia layanan tipe i dalam sebuah organisasi.

2) Tipe II - unit layanan bersama

Penyedia layanan internal yang menyediakan layanan TI bersama ke lebih dari satu unit bisnis.

3) Tipe III - penyedia layanan eksternal

Penyedia layanan yang menyediakan layanan TI kepada pelanggan eksternal.

### **3) *Continual Service Improvement***

Kegiatan *Continual Service Improvement* (CSI) mengukur dan mengevaluasi pencapaian strategi dari waktu ke waktu. CSI berkontribusi pada pengukuran dan evaluasi strategi dalam dua cara utama (ITIL, 2011).

Pertama, kegiatan CSI mengidentifikasi area yang tidak berkinerja sesuai harapan, dan karenanya mengancam pencapaian strategi. Kegiatan CSI memberikan umpan balik ke tahap *strategy management* dari proses.

Kedua, kegiatan CSI menetapkan baseline untuk putaran penilaian strategi berikutnya. Karena organisasi ada di lingkungan yang terus berubah, strategi perlu terus dinilai dan direvisi. Kegiatan CSI membantu dalam proses ini dengan memantau dan melaporkan perubahan pada aspek yang relevan dari lingkungan internal, kemampuan untuk memperluas peluang ruang pasar dan kemampuan untuk memenuhi faktor industri strategis.

#### 4) *Other Service Management Process*

Tidak ada strategi yang dapat dijalankan tanpa dapat mengelola layanan yang akan disediakan. Proses manajemen layanan memungkinkan penyedia layanan untuk mencapai keselarasan antara layanan dan hasil yang diinginkan secara berkelanjutan. Tanpa proses manajemen layanan yang terbaik yang dapat dilakukan oleh penyedia layanan adalah bereaksi dengan cepat kepada pelanggan, tetapi sering kali tidak dapat menindaklanjuti untuk memberikan layanan berkualitas tinggi dari waktu ke waktu (ITIL, 2011).

### B. *Define*

Fase ini berfokus pada dokumentasi dan memahami layanan yang ada dan layanan baru. Setiap layanan harus memiliki dokumen *business case*. Data untuk setiap layanan, seperti aset layanan yang diperlukan, dan bila investasi dilakukan, perlu divalidasi.

Bagian dari proses ini adalah untuk menentukan *business outcomes*, *opportunities*, *utility*, dan persyaratan *warranty* yang diinginkan, serta investasi

yang diantisipasi untuk mencapainya. Setelah disetujui, ini akan dipindahkan ke tahap *service design* untuk didesain dan pengembangan (ITIL, 2011).

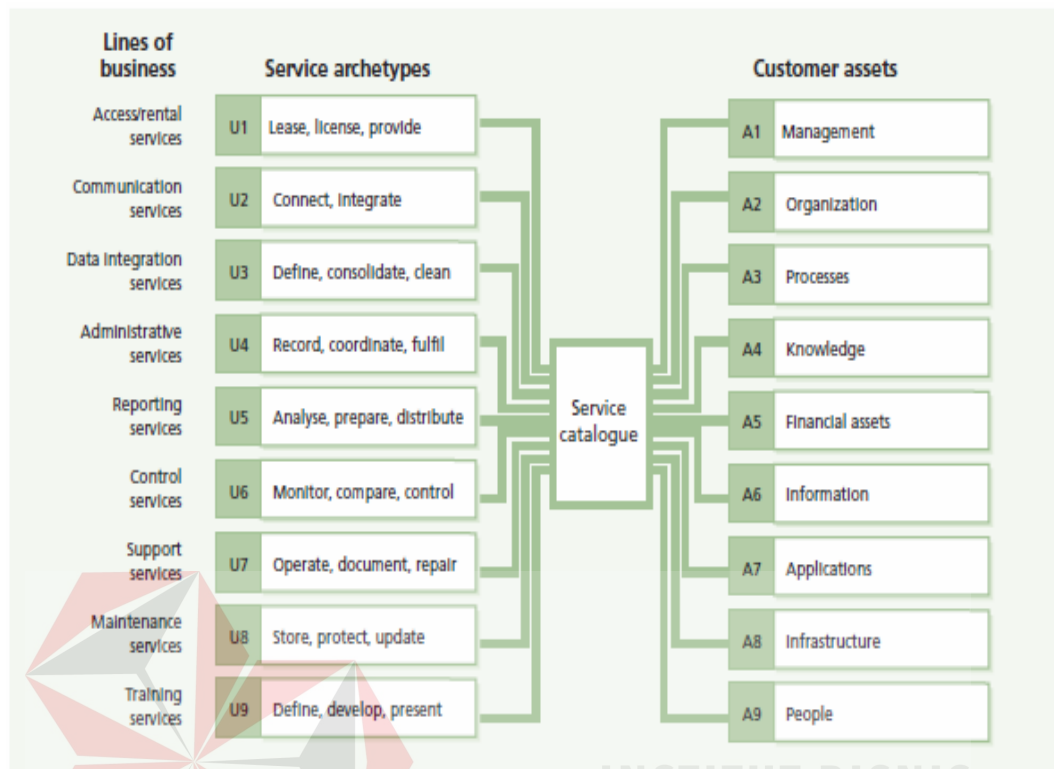
### 1) *Services*

*Services* adalah sarana untuk memberikan nilai kepada pelanggan dengan memfasilitasi hasil yang ingin dicapai pelanggan tanpa kepemilikan khusus biaya dan risiko. *Outcomes* yang diharapkan pelanggan dapat berupa dua hal (Susanto, 2016) :

- a. Pencapaian sesuatu : kebutuhan mencetak dokumen dan mengirim atau mengunduh informasi.
- b. Penghilangan keterbatasan / permasalahan : yang dihadapi pengguna seperti keterbatasan waktu, biaya, permasalahan jarak atau peraturan.

### *Service Model*

*Service model* adalah model yang menunjukkan bagaimana aset layanan berinteraksi dengan aset pelanggan untuk menciptakan nilai. *Service model* menggambarkan struktur layanan dan dinamika layanan. *Service model* dapat digunakan sebagai *template* atau *blueprint* untuk beberapa layanan. *Service model* dapat mengambil banyak bentuk, dari bagan logis sederhana yang menunjukkan berbagai komponen dan ketergantungannya, hingga model analisis kompleks menganalisis dinamika layanan di bawah konfigurasi dan pola permintaan yang berbeda. Mengklasifikasikan layanan menggunakan *service archetypes* dan *customer assets*.



Gambar 2.7 *Service Archetypes dan Customer Assets*

## 2) *Business Cases*

*Business case* adalah sebuah dokumen analisis alasan dan biaya untuk menjustifikasi pilihan penyedia sebuah layanan TI. Bagian utama dari sebuah *Business case* adalah *cost benefit analysis* yakni sebuah kajian perbandingan keuntungan dan biaya dari sebuah layanan TI. Analisis biaya layanan TI dapat diambil dari hasil luaran *cost model*. *Business case* adalah sebuah analisis keuangan atau mirip sebuah proposal bisnis, bukan sebuah proposal teknik layanan (tidak perlu menjelaskan hal-hal teknis layanan TI). *Business case* adalah sebuah alat untuk membantu pengambil keputusan menganalisis apakah sebuah layanan TI “layak secara bisnis” diadakan/tidak (Susanto, 2016).

### ***Cost Benefit Analyse***

*Cost benefit analyse* (CBA) adalah alat yang digunakan untuk menentukan nilai proyek, program atau kebijakan. Ini digunakan untuk membantu dalam membuat penilaian dan menilai opsi yang tersedia. Prinsip dan praktik CBA telah terjalin dengan baik - sebagaimana dibuktikan oleh banyaknya literatur yang tersedia dari akademisi, praktisi CBA, dan lembaga pemerintah (baik di dalam maupun di luar negeri). Jangka waktu yang tepat di mana CBA harus dilakukan umumnya adalah proyek yang diproyeksikan dari proyek atau program (Group, 2006).

### ***C. Analyse***

Analisis layanan dalam portofolio akan menunjukkan apakah layanan mampu mengoptimalkan nilai, dan bagaimana penawaran dan permintaan dapat diprioritaskan dan diimbangi.

Analisis setiap layanan yang bergerak melalui proses *service portfolio management* dilakukan dengan menghubungkan masing-masing *service strategy*.

Bagi penyedia layanan eksternal, ini akan menjadi penghubung dengan keseluruhan strategi organisasi. Bagi penyedia layanan internal, ini berarti menghubungkan strategi TI dan strategi unit bisnis lainnya (ITIL, 2011).

#### ***1) Value Proposition***

*Value proposition* adalah alasan mengapa pelanggan beralih ke satu perusahaan ke perusahaan lain. Ini memecahkan masalah pelanggan atau memenuhi kebutuhan pelanggan. Setiap *value proposition* terdiri dari kumpulan produk atau layanan yang dipilih untuk memenuhi persyaratan segmen pelanggan tertentu. Dalam pengertian ini, *value proposition* adalah agregasi, atau kumpulan, manfaat

yang ditawarkan oleh perusahaan kepada pelanggan. Berikut sebelas ragam *value proposition* (Osterwalder dan Pigneur, 2010) :

- a. *Newness* : beberapa *value propositions* memenuhi satu set kebutuhan yang baru dan sebelumnya tidak dirasakan oleh pelanggan karena tidak ada penawaran serupa.
- b. *Performance* : meningkatkan kinerja produk atau layanan secara tradisional merupakan cara yang umum untuk menciptakan nilai.
- c. *Customization* : produk dan layanan dengan kebutuhan spesifik dari seorang pelanggan atau *customer segments* untuk menciptakan nilai.
- d. *Getting the job done* : nilai bisa dibuat hanya dengan membantu pelanggan mendapatkan pekerjaan tertentu.
- e. *Design* : elemen penting namun sulit diukur karena bisa jadi desain menjadi bagian penting dari *value proposition*.
- f. *Brand* : pelanggan mungkin menemukan nilai dalam tindakan sederhana menggunakan dan menampilkan merek tertentu.
- g. *Price* : menawarkan nilai yang sama dengan harga yang lebih rendah adalah cara yang umum untuk memenuhi kebutuhan *customer segments* yang sensitif terhadap harga. Tapi *value propositions* dengan harga rendah memiliki implikasi penting bagi model bisnis lainnya.
- h. *Cost reduction* : membantu pelanggan mengurangi biaya merupakan cara penting untuk menciptakan nilai.
- i. *Risk reduction* : nilai pelanggan mengurangi risiko yang mereka hadapi saat membeli produk atau layanan.

- j. *Accessibility* : membuat produk dan layanan yang tersedia bagi pelanggan yang sebelumnya kekurangan akses terhadapnya adalah cara lain untuk menciptakan nilai.
- k. *Convenience/usability* : membuat sesuatu lebih nyaman atau mudah digunakan bisa menciptakan nilai yang besar.

## 2) *Prioritization*

Menentukan tingkat investasi yang disiapkan oleh organisasi dan kapan dipersiapkan untuk menentukan kelayakan layanan. Ketika layanan disetujui, tim arsitektur, desain dan pembangunan akan terus mengevaluasi apakah layanan tersebut memenuhi tujuan investasi (ITIL, 2011). Terdapat dua proses untuk menghitung kelayakan layanan TI, yaitu :

### a. *Cost Model*

*Cost model* adalah sebuah analisis biaya-biaya yang dikeluarkan dari sebuah layanan TI dengan mengelompokkan biaya-biaya berdasarkan banyak pilihan kategori. Pada *cost model* dibagi menjadi dua yaitu berdasarkan peruntukkan sebuah komponen TI dan berdasarkan kapan biaya itu dikeluarkan.

Berdasarkan peruntukkan sebuah komponen TI :

1. Biaya langsung (*direct costs*) : biaya komponen-komponen TI yang digunakan khusus hanya untuk sebuah layanan/pelanggan tertentu.
2. Biaya tidak langsung (*indirect costs*) : biaya dari komponen-komponen TI yang tidak hanya dimanfaatkan untuk sebuah layanan/pelanggan saja tetapi juga untuk layanan/pelanggan lain.

Berdasarkan kapan biaya itu dikeluarkan :

1. Biaya modal (*capital costs*) : yakni biaya komponen-komponen TI yang memiliki fungsi jangka panjang dan biaya pembeliannya umumnya harus dikeluarkan di depan.
2. Biaya operasional (*operational costs*) : biaya yang dikeluarkan dari operasional layanan TI sehari-hari.

b. *Return On Investment* (ROI)

*Return on investment* (ROI) adalah konsep untuk mengukur nilai investasi, dan perhitungannya biasanya dilakukan oleh manajemen keuangan. Istilahnya tidak selalu digunakan secara konsisten. Terkadang digunakan oleh petugas keuangan untuk menunjukkan ROIC (*Return on Investment Capital*), ukuran kinerja bisnis. Dalam manajemen pelayanan, ROI digunakan sebagai ukuran kemampuan untuk menggunakan aset untuk menghasilkan nilai tambah. Dalam arti yang paling sederhana, itu adalah laba bersih dari suatu investasi dibagi dengan kekayaan bersih dari aset yang diinvestasikan. Persentase yang dihasilkan diterapkan pada pendapatan *top-line* tambahan atau penghapusan biaya *bottom-line*. Secara ekonomi, investasi yang baik adalah investasi yang melebihi tingkat pengembalian di pasar modal (ITIL, 2011). Berikut rumus ROI ditunjukkan pada gambar 2.8.

$$\text{ROI} = \frac{\text{Increase in profit resulting from the service}}{\text{Total investment in the service}}$$

Gambar 2.8 Rumus *Return on Investment* (ITIL, 2011)

Meskipun perhitungan ROI dapat membantu dalam menunjukkan keberhasilan layanan atau implementasi manajemen layanan, ada sejumlah faktor yang harus dipertimbangkan, termasuk :

1. ROI berfokus murni pada metrik keuangan tidak menunjukkan potensi pengembalian penuh.
2. Perhitungan ROI harus mencakup beberapa ukuran dari seberapa banyak layanan, atau proyek manajemen layanan yang membuat organisasi lebih dekat untuk mencapai strateginya.
3. ROI yang hanya berdasarkan penghematan biaya untuk penyedia layanan tidak akan dianggap oleh bisnis sebagai imbal hasil investasi mereka jika tidak ada dampak yang terkait pada biaya per unit layanan bisnis atau produk.
4. Perhitungan ROI yang hanya fokus pada hasil jangka pendek akan sering menghasilkan angka negatif.

#### **Metode *Ranti's Generic IS/IT Business Value***

Metode *Ranti's* mendefinisikan '*business value*' dari investasi SI/TI sebagai representasi dari kontribusi positif terhadap performa/kinerja institusi atau organisasi. Investasi SI/TI berbeda dari investasi pada umumnya yang dikenal di dunia bisnis, salah satu karakteristiknya adalah sulitnya untuk mengukur *value* dari suatu investasi SI/TI hanya dengan mengandalkan model kuantifikasi umum, seperti *Return of Investment* (ROI). *Ranti's* melalui penelitiannya dalam mengembangkan model *Ranti's Generic IS/IT Business Value* mendeskripsikan 13 kategori manfaat, dibagi lagi ke dalam 73 sub kategori manfaat. Kategori dan sub kategori tersebut selanjutnya menjadi bahasa generik yang membantu pengelola SI/TI dalam melakukan identifikasi manfaat (*business value*) (Marcel, 2017).

#### **D. Approve**

Setiap layanan perlu disetujui dan tingkat investasi yang diotorisasi untuk memastikan sumber daya yang memadai untuk memberikan tingkat layanan yang diantisipasi (ITIL, 2011).

##### **1) Change Proposal**

*Change proposal* adalah dokumen yang berisi deskripsi umum rencana perubahan besar atau sistem baru, disertai dengan *business case* dan jadwal implementasinya. Detail isi sebuah *change proposal* mencakup (Susanto, 2016) :

- a. Gambaran umum layanan baru, termodifikasi atau yang akan dihentikan, termasuk bisnis *outcomes* yang didukung dan *utility* dan *warranty* yang akan disediakan.
- b. Sebuah analisis *business case* yang lengkap termasuk risiko, permasalahan dan perkiraan biaya dan keuangan.
- c. *Outline* jadwal desain dan implementasi perubahan.

*Change proposal* akan memungkinkan *change management* untuk mengkoordinasikan semua kegiatan sumber daya yang diperlukan untuk menyelidiki persyaratan pelanggan dan infrastruktur; dan juga memastikan bahwa kegiatan-kegiatan ini diprioritaskan sehubungan dengan perubahan resmi lainnya yang sedang dibangun, diuji dan diimplementasikan oleh sumber daya yang sama.

##### **Change Management**

Hasil dan hasil dari perubahan tempat kerja secara intrinsik dan tidak dapat dilepaskan terkait dengan karyawan individu yang melakukan pekerjaannya secara berbeda. Proses yang dirancang sempurna yang tidak diikuti oleh siapa pun tidak menghasilkan peningkatan kinerja. Teknologi yang dirancang sempurna yang tidak

digunakan oleh siapa pun tidak menciptakan nilai tambahan bagi organisasi. Peran pekerjaan yang didefinisikan secara sempurna yang tidak dipenuhi oleh karyawan tidak memberikan hasil yang berkelanjutan. Baik di tempat kerja, di komunitas atau di pemerintahan, jembatan antara solusi kualitas dan realisasi manfaat adalah individu yang merangkul dan mengadopsi perubahan.

*Change management* memungkinkan karyawan untuk mengadopsi perubahan sehingga tujuan bisnis terwujud. Ini adalah jembatan antara solusi dan hasil, dan pada dasarnya tentang orang-orang dan peran kolektif kami mengubah perubahan menjadi hasil yang sukses untuk organisasi kami (Hiatt dan Creasey, 2012).

## 2) *Authorization*

Mendapatkan cukup informasi bahwa sebuah keputusan dapat dibuat untuk mengkonfirmasi apakah layanan tersebut layak dilakukan, dan kemudian memulai perancangan dan penyebaran rinci dari layanan baru atau yang telah diubah. Analisis *service portfolio management* mengidentifikasi batas-batas dari apa yang perlu dicapai layanan, dan berapa banyak investasi yang tersedia. *Authorization* akan memfasilitasi penyelidikan lebih lanjut dan memberikan *blue print* tingkat tinggi untuk layanan baru atau yang telah diubah (ITIL, 2011).

## E. *Charter*

*Charter* adalah dokumen yang mengotorisasi proyek dan menyatakan cakupan, persyaratan dan referensi. Layanan tidak hanya dibangun berdasarkan permintaan dari siapa pun dalam organisasi. Mereka harus secara formal disewa, dan pemangku kepentingan harus selalu mengetahui informasi tentang keputusan, alokasi sumber daya dan investasi aktual yang dilakukan (ITIL, 2011).

### 1) *Communication*

Pemangku kepentingan harus diberitahu tentang kemajuan proyek sejak disewa saat layanan tersebut telah diterapkan. Ini akan memastikan bahwa pemangku kepentingan terus mendukung proyek dan juga penundaan atau pengecualian lainnya dikomunikasikan dalam konteks komunikasi berkelanjutan. Pemangku kepentingan jauh lebih mungkin untuk menanggapi secara konstruktif berita buruk ketika mereka merasa terlibat dalam proyek tersebut (ITIL, 2011).

#### *Communication Plan*

*Communication plan* adalah proses pengembangan pendekatan dan rencana yang tepat untuk komunikasi proyek berdasarkan kebutuhan dan persyaratan informasi *stakeholder* dan aset organisasi yang tersedia. Kunci utama dari proses ini adalah bahwa mengidentifikasi dan mendokumentasikan pendekatan untuk berkomunikasi secara efektif dan efisien dengan *stakeholder*. Komponen dari *communication plan* yang menggambarkan bagaimana komunikasi proyek akan direncanakan, terstruktur, dipantau, dan dikendalikan (PMBOK, 2013).

Terdapat alat dan teknik dalam menentukan *communication plan*, yaitu: 1)

*Communication Requirements Analysis* : analisis kebutuhan komunikasi menentukan kebutuhan informasi dari para pemangku kepentingan proyek, 2)

*Communication Technology* : metode yang digunakan untuk mentransfer informasi di antara pemangku kepentingan proyek dapat bervariasi secara signifikan, 3)

*Communication Models* : model komunikasi yang digunakan untuk memfasilitasi komunikasi dan pertukaran informasi dapat bervariasi dari proyek ke proyek dan juga dalam tahapan yang berbeda dari proyek yang sama, 4) *Communication*

*Methods* : ada beberapa metode komunikasi yang digunakan untuk berbagi

informasi di antara para pemangku kepentingan proyek dan 5) *Meetings* : proses membutuhkan diskusi dan dialog dengan tim proyek untuk menentukan cara yang paling tepat untuk memperbarui dan mengkomunikasikan informasi proyek, dan untuk menanggapi permintaan dari berbagai pemangku kepentingan untuk informasi tersebut. Berikut hasil dari *communication plan*, yaitu :

Tabel 2.1 *Communication Matrix*

Jenis Komunikasi	Tujuan Komunikasi	Sarana	Frekuensi	Audience	Pemilik	Deliverable	Format
Permulaan Rapat	Mengenalkan tim proyek dan proyek	Tatap Muka	Sekali	Sponsor Proyek	Manajemen Proyek	Agenda	Soft copy dan website proyek
	Ulasan tujuan proyek dan pendekatan manajemen			Tim Proyek		Meeting Minutes	
				Stakeholder			
Rapat Tim Proyek	Ulasan status proyek dengan tim	Tatap Muka	Mingguan	Tim Proyek	Manajemen Proyek	Agenda	Soft copy dan website proyek
		Panggilan Konferensi				Jadwal Proyek	

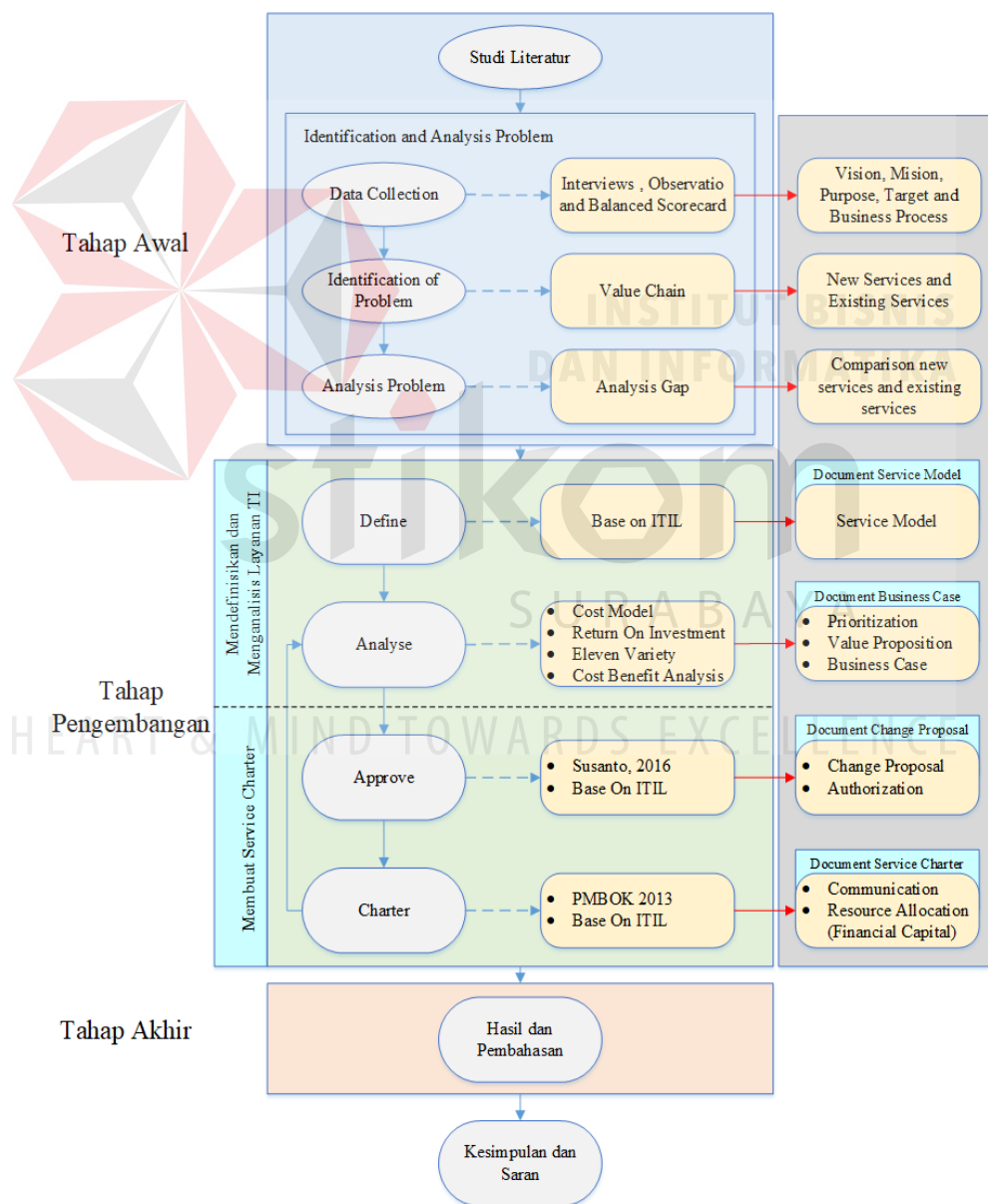
## 2) *Resource Allocation*

*Resource allocation* membahas tentang *financial capital*. *Financial capital* disebut juga *financial assets* yang diperlukan untuk mendukung kepemilikan atau penggunaan semua jenis aset. Mereka juga mengukur nilai dan kinerja ekonomi. *Financial assets* termasuk kas, setara kas dan aset lainnya seperti surat berharga, dan piutang yang dapat dikonversi menjadi uang tunai dengan tingkat kepastian dan kemudahan. Kecukupan *financial assets* merupakan perhatian penting bagi semua organisasi termasuk lembaga pemerintah dan organisasi nirlaba. Janji dan potensi aset lainnya tidak direalisasikan secara penuh tanpa aset keuangan (ITIL, 2011).

### BAB III

### METODE PENELITIAN

Langkah-langkah pada penelitian ini dibagi menjadi tiga tahap, yaitu : 1) Tahap awal; 2) Tahap pengembangan; dan 3) Tahap akhir. Berikut diagram metodologi penelitian dapat dilihat pada gambar 3.1.



Gambar 3.1 Metode Penelitian

### 3.1 Tahap Awal

Tahap awal merupakan proses pengumpulan data untuk melakukan proses pada tahap pengembangan. Pada tahap awal terdapat dua tahap yaitu studi literatur serta identifikasi dan analisis masalah yang dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut :

#### A. Studi Literatur

Studi literatur pada penelitian ini dilakukan dengan cara studi literatur buku ataupun media *online* (*e-book*). Hal ini dilakukan untuk memperoleh pengetahuan tentang dokumen portofolio layanan TI. Dokumen portofolio layanan TI akan dibuat menggunakan *framework* ITIL versi 3 edisi 2011. Pada ITIL terdapat *service portfolio* yang menjelaskan bagaimana cara menentukan daftar layanan TI yang disediakan oleh penyedia layanan TI untuk jangka waktu panjang.

#### B. Identifikasi dan Analisis Masalah

Identifikasi masalah merupakan langkah awal dalam pengumpulan data untuk dianalisis penerapan layanan pada PT Bank Mandiri Taspen. Pada penelitian ini dilakukan tiga cara dalam mengidentifikasi dan menganalisis masalah, yaitu :

##### 1) Pengumpulan Data

Pengumpulan data digunakan untuk mengumpulkan data dalam pembuatan *service portfolio* agar data akurat. Berikut teori pengumpulan data yang digunakan, yaitu :

##### a. Wawancara

Pada penelitian ini dilakukan wawancara secara bertahap dalam pengumpulan data. Pengumpulan data yang didapat seperti profil, visi, misi, tujuan, struktur organisasi, *Standard Operational Procedure* (SOP), tugas pokok dan

fungsi dari setiap Sumber Daya Manusia (SDM) pada PT Bank Mandiri Taspen. Hal ini bertujuan untuk menganalisis proses bisnis yang ada pada PT Bank Mandiri Taspen, menganalisis permasalahan yang ada dan mencari solusi agar dapat mengatasi permasalahan yang ada. Wawancara yang dilakukan pada penelitian ini bernarasumber di bagian *General Affair* atau bisa disebut *General Manager*.

b. Observasi

Pada penelitian ini dilakukan observasi untuk menganalisis masalah yang terjadi pada proses bisnis PT Bank Mandiri Taspen. Tahapan dalam menganalisis masalah menggunakan observasi dilakukan dengan mengamati dan memperhatikan secara langsung proses bisnis pada setiap bagian PT Bank Mandiri Taspen. Adanya tahapan ini dapat menghasilkan daftar layanan TI yang ada pada PT Bank Mandiri Taspen.

2) **Identifikasi Masalah**

Tahap identifikasi masalah menggunakan teori *value chain*. Terdapat dua aktivitas yaitu : 1) aktivitas utama meliputi *inbound logistic, operations, outbound logistic, marketing and sales, services* dan 2) aktivitas pendukung meliputi *finance, human resource management, technology development, procurement*. Berikut identifikasi *value chain* pada PT Bank Mandiri Taspen :

Tabel 3.1 Identifikasi Masalah

Aktivitas Utama	
<i>Inbound logistic</i>	Persediaan buku tabungan dan kartu ATM
	Persediaan Alat
<i>Operations</i>	Administrasi buku rekening
	Administrasi penyimpanan
	Administrasi pinjaman

	Administrasi transfer
	Administrasi penarikan tunai
<i>Outbound logistic</i>	Administrasi nasabah
<i>Marketing and sales</i>	Sosialisasi
	<i>Doorprize</i> tahunan nasabah
	Bunga kompetitif
<i>Services</i>	Layanan mobil keliling
	Layanan berinovasi bersama nasabah
	Layanan keluhan nasabah
	Layanan kluis
	Layanan ATM bersama
	Layanan <i>internet banking</i>
	Layanan <i>mobile banking</i>
<b>Aktivitas Pendukung</b>	
<i>Finance</i>	Pengeluaran biaya
	Anggaran biaya operasional
<i>Human Resource Management</i>	<i>Input</i> data pegawai
	Absensi pegawai
	Penilaian kinerja pegawai
<i>Technology development</i>	Profil perusahaan
	Analisis kredit
	Analisis calon nasabah kredit
	Administrasi nasabah
<i>Procurement</i>	Pengadaan kebutuhan bank

### 3) Analisis Masalah

Tahap analisis masalah digunakan untuk menentukan layanan ada dan layanan baru dari identifikasi masalah menggunakan *value chain*. Berikut analisis masalah *value chain* pada PT Bank Mandiri Taspen :

Tabel 3.2 Analisis Masalah

Aktivitas Utama	
Proses Bisnis sudah didukung Layanan TI	Proses Bisnis tidak didukung Layanan TI
Inbound Logistic	
	Persediaan buku tabungan dan kartu ATM
	Persediaan alat
Operations	
Administrasi buka rekening	
Administrasi penyimpanan	
Administrasi pinjaman	
Administrasi transfer	
Administrasi penarikan tunai	
Outbound Logistic	
Administrasi nasabah	
Marketing and Sales	
	Sosialisasi
	Doorprize tahunan nasabah
	Bunga kompetitif
Services	
Layanan keluhan nasabah	Layanan mobil keliling
Layanan kluis	Layanan berinovasi bersama nasabah
Layanan ATM bersama	Layanan internet banking
	Layanan mobile banking
Aktivitas Pendukung	
Proses Bisnis sudah didukung Layanan TI	Proses Bisnis tidak didukung Layanan TI
Finance	
	Pengeluaran biaya
	Anggaran biaya operasional
Human Resource Management	

Absensi pegawai	Input data pegawai
	Penilaian kinerja pegawai
Technology Development	
Profil perusahaan	
Analisis kredit	
Analisis calon nasabah kredit	
Administrasi nasabah	
Procurement	
	Pengadaan kebutuhan bank
Total	
14 proses bisnis sudah didukung layanan TI	14 proses bisnis yang tidak didukung layanan TI

### 3.2 Tahap Pengembangan

Tahap pengembangan merupakan proses mengidentifikasi pembuatan portofolio layanan TI. Pada tahap pengembangan terdapat dua tahap yaitu mendefinisikan dan menganalisis layanan TI serta membuat *service charter*. Berikut langkah-langkah pengerjaannya :

#### A. Mendefinisikan dan menganalisis layanan TI

Pada tahap ini terdapat dua langkah dari *service portfolio management* yaitu *define* dan *analyse*. Berikut langkah-langkah pengerjaannya :

##### 1) Define

Pada tahap *define* merupakan tahap untuk mengumpulkan data atau informasi dari proses bisnis yang sudah didukung layanan TI atau tidak didukung layanan TI pada PT Bank Mandiri Taspen. Pada tahap ini menggunakan *service strategy* untuk menentukan *service model*. Berikut langkah-langkahnya :

- a. Melakukan *review* visi, misi dan tujuan perusahaan.

- b. Mengidentifikasi sasaran dari tujuan perusahaan.
- c. Mengidentifikasi komponen-komponen *service assets*.
- d. Menganalisis *customer assets* menggunakan *archetypes* layanan yang dapat dipetakan dengan *customer assets*.
- e. Melakukan pemetaan *archetypes* layanan dengan *customer assest* untuk menghasilkan visualisasi layanan TI.
- f. Memetakan tiap layanan TI ke *value chain* untuk memastikan layanan TI yang telah terbentuk mendukung proses bisnis perusahaan.
- g. Menganalisis *customer segment* untuk menentukan target pasar perusahaan pada kota Kediri.
- h. Menentukan *customer segment internal* dan *customer segment external* untuk pengguna layanan TI pada perusahaan.
- i. Melakukan pengelompokan layanan TI berdasarkan kategori *customer*, kategori layanan TI dan *stakeholder* layanan TI.
- j. Melakukan pengelompokan *stakeholder* layanan TI berdasarkan *user*, *internal customer* dan *external customer*.
- k. Mengidentifikasi tipe kategori penyedia layanan TI pada perusahaan.
- l. Melakukan analisis kategori *customer portfolio*.
- m. Pemetaan *customer portfolio* berdasarkan kategorinya, daftar layanan TI dan identifikasi tiap layanan TI.
- n. Menganalisis pola pengguna layanan TI tiap layanan TI berdasarkan pola tindakan, yaitu bagaimana pola, pola batas, pola prioritas dan pola waktu.
- o. Mengidentifikasi *utility* dan *warranty* tiap layanan TI.
- p. Mengidentifikasi *service model* tiap layanan TI.

## 2) *Analyse*

Pada tahap *analyse* merupakan tahap untuk mengoptimalkan layanan TI yang sudah didefinisikan pada tahap *define*. Tahap *analyse* akan menghasilkan *prioritization* (*cost model* dan metode ROI), *value proposition* dan *business case*.

Berikut langkah-langkahnya :

- a. Mengidentifikasi beban depresiasi (penyusutan) tiap layanan TI pada aset yang telah ditentukan.
- b. Menghitung akumulasi depresiasi tiap aset.
- c. Menghitung *indirect costs* yang ditentukan ITIL.
- d. Menghitung *cost model* tiap layanan TI dari penjumlahan total biaya aset dan total *indirect costs*.
- e. Menentukan manfaat adanya investasi layanan TI menggunakan metode *ranti's* dengan mengidentifikasi dari 13 kategori dan 73 sub kategori.
- f. Menghitung jumlah manfaat yang dihasilkan dengan adanya investasi tiap layanan TI.
- g. Membandingkan total pengeluaran dan total manfaat dari adanya investasi layanan TI.
- h. Menghitung ROI sesuai dengan rumus yang ditentukan dan menentukan hasil prioritas layanan TI.
- i. Mengidentifikasi *value proposition* dari 11 ragam yaitu sifat baru, kinerja, penyesuaian, menyelesaikan pekerjaan, desain, merek, harga, pengurangan biaya, pengurangan risiko, kemampuan dan mengakses dan kenyamanan atau kegunaan.

- j. Mengidentifikasi *business case* tiap layanan TI terdiri dari deskripsi, metode dan asumsi, dampak bisnis, risiko dan kemungkinan serta rekomendasi.

## **B. Membuat *service charter***

Pada tahap ini terdapat dua langkah dari *service portfolio management* yaitu *approve* dan *charter*. Berikut langkah-langkah pengerjaannya :

### **1) *Approve***

Pada tahap *approve* merupakan tahap untuk persetujuan terhadap layanan TI yang akan diinvestasikan. Tahap *approve* akan menghasilkan *change proposal* dan *authorization* layanan TI. Berikut langkah-langkahnya :

- a. Mengelompokkan layanan TI berdasarkan *service pipeline*, *service catalogue* dan *retired service* pada masing-masing layanan TI.
- b. Membuat dokumen persetujuan tiap layanan TI meliputi latar belakang, maksud dan tujuan, target dan sasaran, ruang lingkup, perkiraan biaya dan tanda tangan persetujuan.

### **2) *Charter***

Pada tahap *charter* merupakan tahap untuk mengkomunikasikan layanan TI kepada *stakeholder* dan membuat *service charter*. Tahap *charter* akan menghasilkan *communication matriks* dan *service charter*. Berikut langkah-langkahnya :

- a. Membuat *communication matrix* untuk mengidentifikasi jenis komunikasi, tujuan komunikasi, sarana, frekuensi, *audience*, pemilik, *deliverable* dan format.
- b. Menghasilkan *service charter* dari investasi layanan TI terdiri dari layanan TI, unit bisnis, status layanan, pengguna, biaya layanan, ROI dan prioritas.

### 3.3 Tahap Akhir

Tahap analisis dan pembahasan merupakan tahap akhir yang menjelaskan tentang hasil dari tahap pengembangan. *Output* yang dihasilkan yaitu dokumen portofolio layanan TI dari tahapan pengembangan yaitu *service portfolio management* yang terdiri dari *define*, *analyse*, *approve* dan *charter*. Dokumen portofolio layanan TI berisi tentang daftar layanan TI yang sudah ada dan layanan TI yang seharusnya ada.

Pada tahap mendefinisikan dan menganalisis layanan TI terdapat dua tahap yaitu *define* dan *analyse*. Pada tahap *define* mengumpulkan informasi dari hasil data yang sudah diolah dari tahap awal untuk mendefinisikan masalah yang ada. Tahap *define* akan menghasilkan *service model*. Pada tahap *analyse* menganalisis layanan yang sesuai dengan strategi PT Bank Mandiri Taspen. Tahap *analyse* akan menghasilkan *value proposition*, *prioritization* (*cost model* dan ROI) dan *business case*.

Pada tahap membuat *service charter* terdapat dua tahap yaitu *approve* dan *charter*. Pada tahap *approve* merupakan persetujuan tentang kelayakan layanan yang akan digunakan. Tahap *approve* akan menghasilkan *change proposal* dan *authorization*. Pada tahap *charter* menyimpulkan hasil dari setiap tahapan. Tahap *charter* akan menghasilkan *communication matrix* dan *service charter*.

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pada bab ini membahas hasil analisis pembuatan dokumen portofolio layanan TI pada PT Bank Mandiri Taspen Cabang Kediri. Berikut adalah pembahasan dari masing-masing tahapan yaitu tahap awal, tahap pengembangan dan tahap akhir.

#### **4.1 Tahap Awal**

Pada tahap awal terdapat dua tahapan yaitu studi literatur serta identifikasi dan analisis masalah yang dilakukan melalui *data collection*, *identification of problem* dan *analysis problem*. Berikut penjelasannya dari tiap tahapan :

##### **4.1.1 Studi Literatur**

Studi literatur yang digunakan untuk mendapatkan pemahaman dalam pengerjaan penelitian ini yaitu : 1) *Framework ITIL* versi 3 tentang proses ITIL; 2) *IT Service Management* tentang bagaimana manajemen layanan; 3) *ITIL Service Strategy* tentang strategi layanan pada ITIL; 4) *Service Portfolio* tentang bagaimana portofolio layanan TI dan 5) *Service Portfolio Management* tentang bagaimana memanajemen portofolio layanan TI.

##### **4.1.2 Identifikasi dan Analisis Masalah**

Pada tahap *identification and analysis problem* dilakukan dengan tiga hal yaitu *data collection*, *identification of problem* dan *analysis problem*. Berikut penjelasannya :

## A. Data Collection

Pada tahap *data collection* dilakukan dengan tiga hal yaitu *interviews*, *observation* dan *strategy mapping*. Berikut penjelasannya :

### 1) Interviews

Pada tahap *interviews* (wawancara) dilakukan untuk mendapatkan visi, misi, tujuan dan struktur organisasi. *Interviews* dilakukan secara langsung kepada bagian *general affair*. Berikut hasil dari *interviews* pada PT Bank Mandiri Taspen Cabang Kediri sebagai berikut :

#### Visi

Menjadi Mitra Terbaik dan Terpercaya dalam Memberdayakan dan Menyejahterakan.

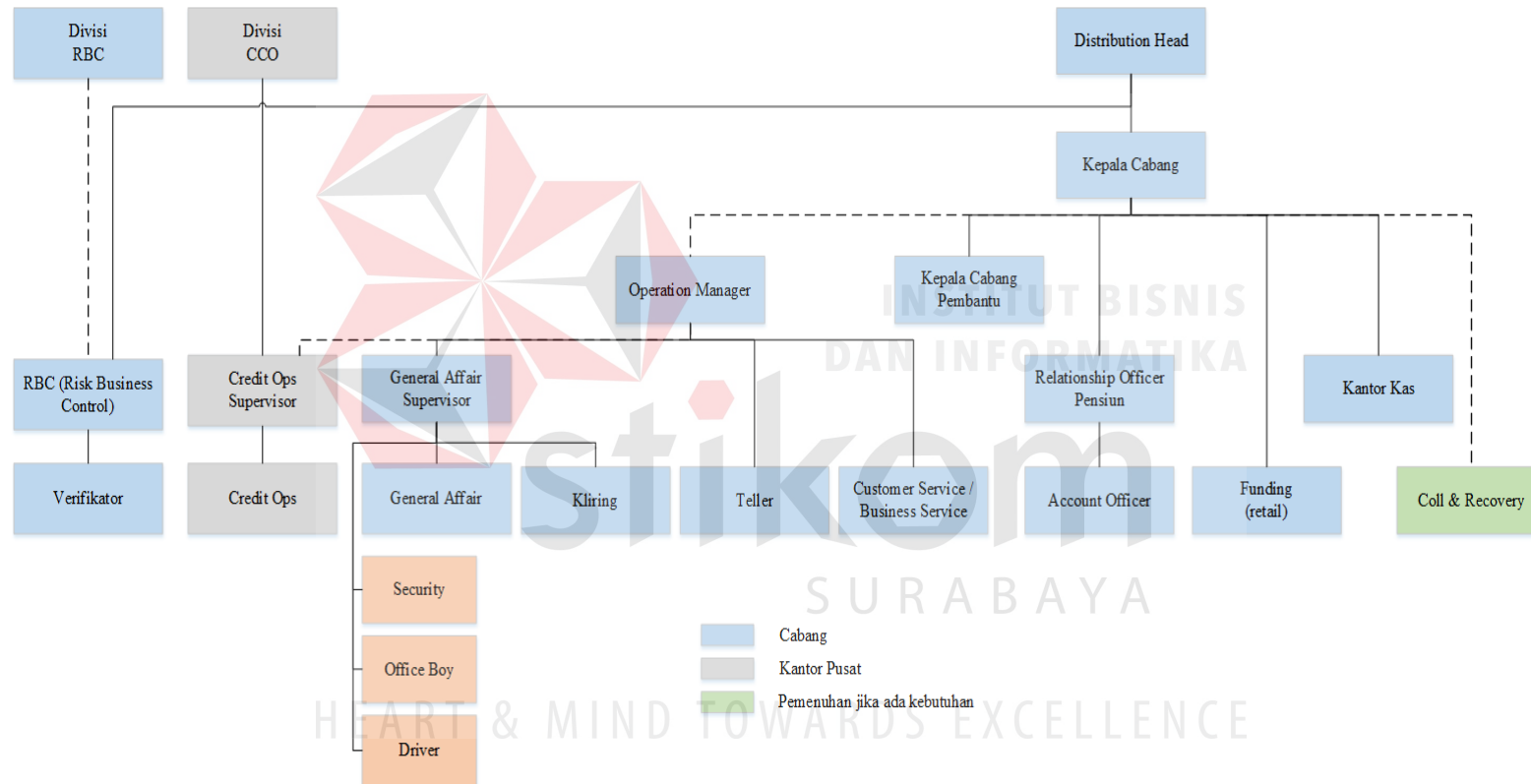
#### Misi

- a. Menciptakan Pertumbuhan Bisnis dan Kesejahteraan melalui Produk dan Layanan Keuangan Terbaik.
- b. Fokus pada Kebutuhan UMKM dan Pensiunan.

#### Tujuan

- a. Memperluas akses pelayanan bagi pensiunan.
- b. Melaksanakan dan menunjang kebijakan program pemerintahan dibidang keuangan.
- c. Meningkatkan layanan yang unggul dan berkualitas.
- d. Menciptakan produk untuk mendukung pemenuhan pensiunan.
- e. Menghasilkan bisnis bersaing dengan bank umum.

## Struktur Organisasi PT Bank Mandiri Taspen Cabang Kediri



Gambar 4.1 Struktur Organisasi Perusahaan

## 2) *Observation*

Pada tahap *observation* dilakukan dengan mengamati secara langsung proses bisnis yang dilakukan pihak PT Bank Mandiri Taspen Cabang Kediri. Berikut rincian proses bisnis yang ada pada PT Bank Mandiri Taspen Cabang Kediri pada tabel 4.1.

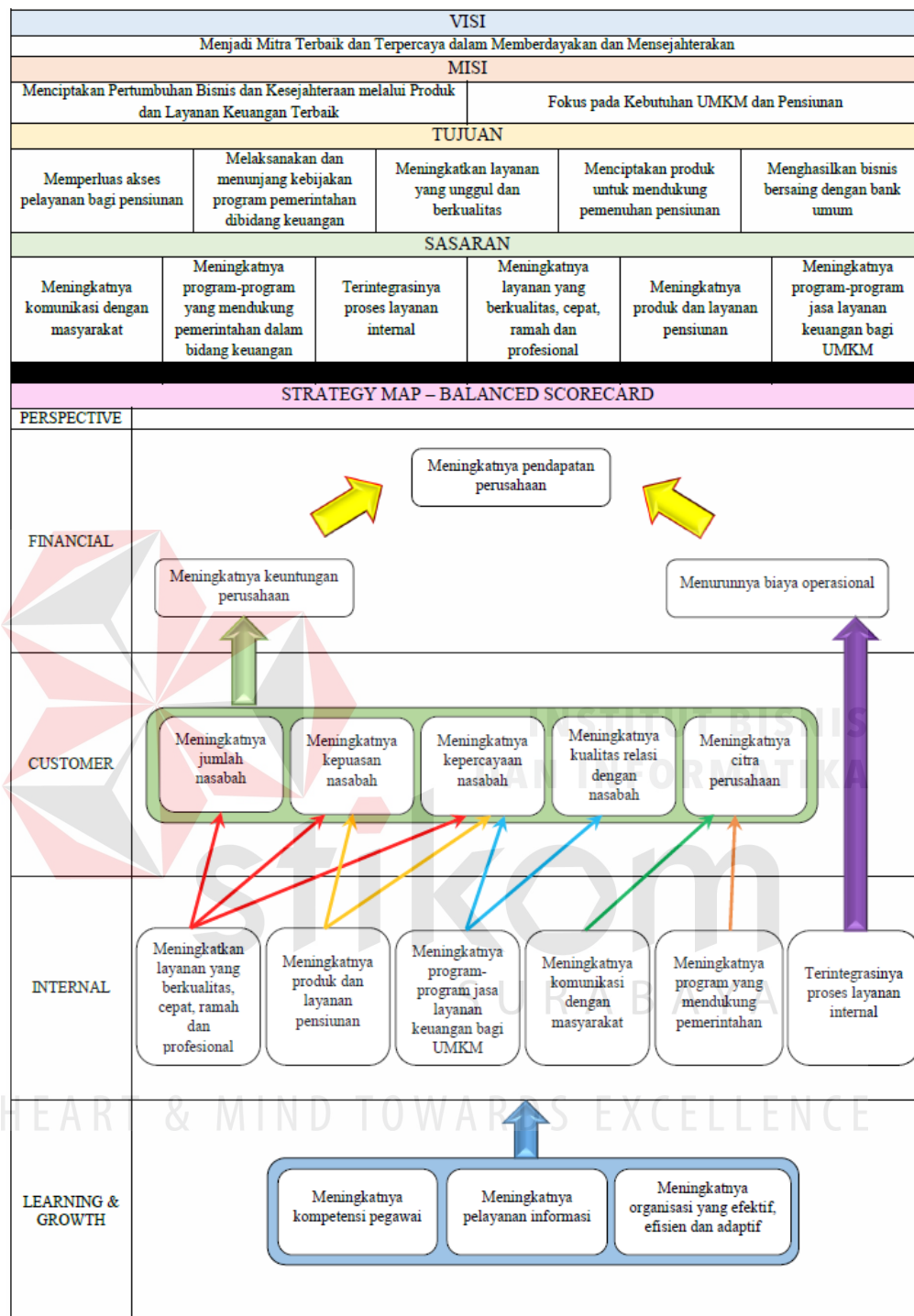
Tabel 4.1 Proses Bisnis pada Perusahaan

No	Proses Bisnis pada <i>Primary Activities</i>
1	Perencanaan persediaan buku tabungan dan kartu ATM
2	Pengendalian persediaan buku tabungan dan kartu ATM
3	<i>Monitoring</i> persediaan buku tabungan dan kartu ATM
4	Perencanaan persediaan alat
5	Pengendalian persediaan alat
6	Evaluasi persediaan alat
7	Administrasi buku rekening
8	Administrasi penyimpanan
9	Administrasi pinjaman
10	Administrasi transfer
11	Administrasi penarikan tunai
12	Administrasi nasabah
13	Perencanaan sosialisasi
14	Penjadwalan sosialisasi
15	Evaluasi sosialisasi
16	<i>Doorprize</i> tahunan nasabah
17	Bunga kompetitif
18	Mobil keliling
19	Berinovasi bersama nasabah
20	Keluhan nasabah
21	<i>Kluis</i>

22	ATM bersama
23	<i>Internet banking</i>
24	<i>Mobile banking</i>
No	Proses Bisnis pada <i>Support Activities</i>
1	Perencanaan pengeluaran biaya
2	Pengendalian anggaran biaya operasional
3	Evaluasi pengeluaran biaya
4	<i>Input</i> data pegawai
5	Absen pegawai
6	Evaluasi penilaian kinerja karyawan
7	Analisis kredit
8	Analisis calon nasabah kredit
9	Administrasi nasabah
10	Perencanaan pengadaan kebutuhan bank
11	Pengendalian pengadaan kebutuhan bank
12	Evaluasi pengadaan kebutuhan bank

### 3) *Strategy Mapping*

Pada tahap *strategy mapping* dilakukan dengan menggabungkan tahap *interviews* dan *observation* agar hasil dari *interviews* dan *observation* saling terhubung. Berikut gambar 4.2 *strategy mapping* perusahaan.

Gambar 4.2 *Strategy Mapping* Perusahaan

## B. Identification of Problem

Pada tahap *identification of problem* dilakukan dengan menggunakan *value chain*. Berikut penjelasannya pada gambar 4.3 :



### C. Analysis Problem

Pada tahap *analysis problem* dilakukan perbandingan jumlah proses bisnis yang sudah didukung layanan TI dan tidak didukung layanan TI. Berikut penjelasannya pada tabel 4.2:

Tabel 4.2 Perbandingan Proses Bisnis untuk Layanan TI

Primary Activities	
Proses bisnis sudah didukung layanan TI	Proses bisnis tidak didukung layanan TI
Inbound Logistic	
	Perencanaan persediaan buku tabungan dan kartu ATM
	Pengendalian persediaan buku tabungan dan kartu ATM
	Monitoring persediaan buku tabungan dan kartu ATM
	Perencanaan persediaan alat
	Pengendalian persediaan alat
	Evaluasi persediaan alat
Operations	
Administrasi buku rekening	
Administrasi penyimpanan	
Administrasi pinjaman	
Administrasi transfer	
Administrasi penarikan tunai	
Outbound Logistic	
Administrasi nasabah	
Marketing and Sales	
	Perencanaan sosialisasi
	Penjadwalan sosialisasi

	Evaluasi sosialisasi
	Doorprize tahunan nasabah
	Bunga kompetitif
Service	
Keluhan nasabah	Mobil keliling
Kluis	Berinovasi bersama nasabah
ATM bersama	Internet banking
	Mobile Banking
Support Activities	
Proses bisnis sudah didukung layanan TI	Proses bisnis tidak didukung layanan TI
Firm Infrastructure	
	Perencanaan pengeluaran biaya
	Pengendalian anggaran biaya operasional
	Evaluasi pengeluaran biaya
Human Resource Management	
Absen pegawai	Input data pegawai
	Evaluasi penilaian kinerja karyawan
Technology	
Analisis kredit	
Analisis calon nasabah kredit	
Administrasi nasabah	
Procurement	
	Perencanaan pengadaan kebutuhan bank
	Pengendalian pengadaan kebutuhan bank
	Evaluasi pengadaan kebutuhan bank
TOTAL	
13	23

## 4.2 Tahap Pengembangan

Pada tahap pengembangan terdapat empat proses yang akan dikerjakan, yaitu : 1) *Define*, pada *define* akan mendefinisikan layanan TI; 2) *Analyse*, pada *analyse* akan menganalisis layanan TI untuk mendukung layanan bisnis; 3) *Approve*, pada *approve* akan dilakukan persetujuan layanan yang telah ditentukan dan 4) *Charter*, pada *charter* akan dilakukan komunikasi kepada *stakeholder* untuk kemudahan dalam penggunaan layanan TI yang telah disetujui. Berikut penjelasannya :

### 4.2.1 *Define*

Pada tahap *define* merupakan tahap untuk mengumpulkan data atau informasi dari proses bisnis yang sudah didukung layanan TI atau tidak didukung layanan TI pada PT Bank Mandiri Taspen. Pada tahap *define* akan menghasilkan *service model*.

#### *Service Model*

Pada *service model* akan memaparkan proses bisnis yang sudah didukung layanan TI dan tidak didukung layanan TI pada PT Bank Mandiri Taspen. Layanan TI pada tahap ini akan menggunakan *service strategy* berdasarkan ITIL versi 3 edisi 2011 yaitu 1) *Perspective*, untuk mengetahui visi, misi, tujuan dan sasaran; 2) *Position*, untuk mengetahui *differentiation* dan target pasar saat ini; 3) *Plan*, untuk menentukan layanan portofolio dan 4) *Pattern*, untuk menentukan pola pengguna layanan.

### 1) *Perspective*

Pada *perspective*, penyedia layanan TI merumuskan visi, misi, tujuan dan sasaran dari layanan TI. Berikut visi, misi, tujuan dan sasaran dari penyedia layanan TI, yaitu :

#### **Visi**

Menjadi Mitra Terbaik dan Terpercaya dalam Memberdayakan dan Mensejahterakan.

#### **Misi**

- a. Menciptakan Pertumbuhan Bisnis dan Kesejahteraan melalui Produk dan Layanan Keuangan Terbaik.
- b. Fokus pada Kebutuhan UMKM dan Pensiunan.

#### **Tujuan**

- a. Memperluas akses pelayanan bagi pensiunan.
- b. Melaksanakan dan menunjang kebijakan program pemerintahan dibidang keuangan.
- c. Meningkatkan layanan yang unggul dan berkualitas.
- d. Menciptakan produk untuk mendukung pemenuhan pensiunan.
- e. Menghasilkan bisnis bersaing dengan bank umum.

#### **Sasaran**

- a. Meningkatnya komunikasi dengan masyarakat.
- b. Meningkatnya program-program yang mendukung pemerintahan dalam bidang keuangan.
- c. Terintegrasinya proses layanan internal.
- d. Meningkatnya layanan yang berkualitas, cepat, ramah dan profesional.

- e. Meningkatnya produk dan layanan pensiunan.
- f. Meningkatnya program-program jasa layanan keuangan bagi UMKM.

## 2) *Position*

Pada *position*, menghasilkan *differentiation* dan target pasar. Untuk menghasilkan *differentiation* diperlukan nilai dari layanan TI untuk ditawarkan kepada pelanggan berdasarkan aset pelanggan dan *service assets*, serta menentukan *customer segment internal* dan *external* berdasarkan demografis (pekerjaan) dan psikografis (gaya hidup). Berikut penjelasannya :

### a. *Service Assets*

*Service asset* memiliki sembilan komponen yang dimiliki penyedia layanan TI. Untuk menciptakan *value* layanan TI harus memahami aset pelanggan. Berikut *service asset* yang harus dimiliki penyedia layanan TI pada gambar 4.4.

	Kemampuan		Sumber Daya	
A1	Manajemen		Modal Keuangan	A5
A2	Organisasi		Infrastruktur	A6
A3	Proses		Aplikasi	A7
A4	Pengetahuan		Informasi	A8
	Orang	A9	Orang	

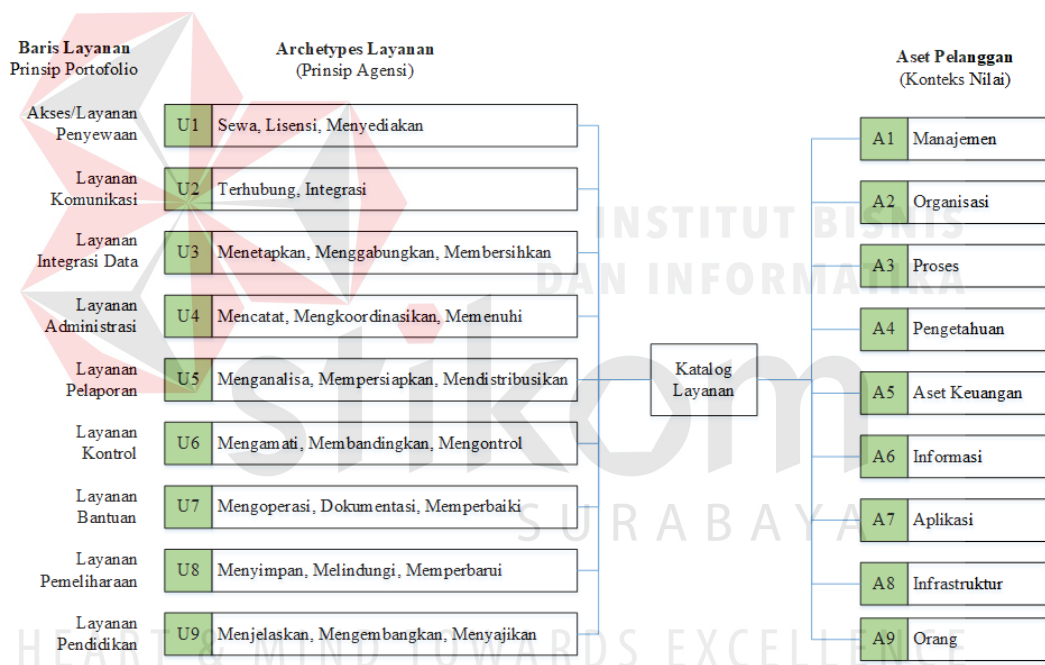
Gambar 4.4 *Service Assets*

*Service asset* memiliki Sembilan komponen yang terbagi atas kemampuan dan sumber daya. Berdasarkan kemampuan, layanan TI harus memiliki kemampuan manajemen, organisasi, proses, pengetahuan dan orang. Berdasarkan sumber daya, layanan TI harus memiliki modal keuangan, infrastruktur, aplikasi, informasi dan

orang. Adanya kemampuan dan sumber daya akan terbentuk sembilan komponen layanan TI yang akan memiliki *value* untuk dinikmati oleh *customer*.

### b. *Customer Assets*

Untuk membentuk layanan TI yang dapat memberikan nilai maka dibutuhkan *archetypes* layanan yang dapat dipetakan dengan aset pelanggan. *Archetypes* layanan seperti *business model* untuk menciptakan nilai dan aset pelanggan merupakan konteks nilai yang berasal dari layanan TI. Berikut penjelasannya pada gambar 4.5.



Gambar 4.5 *Service Archetypes*

Terdapat sembilan hal yang diuraikan dari U1 (layanan penyewaan) sampai dengan U9 (layanan pendidikan) bahwa baris layanan (prinsip portofolio) dan *archetypes* layanan (prinsip agensi). *Archetypes* layanan dipetakan dengan aset pelanggan (konteks nilai) dibagi menjadi sembilan aset mulai dari A1 (manajemen) sampai dengan A9 (orang).

Berdasarkan pemetaan *service archetypes* dan *customer asset*, aset dan manfaat yang dapat menghasilkan visualisasi layanan TI pada tabel 4.3 dan 4.4.

Tabel 4.3 Visualisasi Layanan Berdasarkan Aset dan Manfaat

Service Archetype	Customer Assets									
		A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9
	U1									
	U2				√		√		√	√
	U3			√	√	√	√	√	√	
	U4	√	√	√	√		√	√	√	√
	U5	√		√	√	√	√			√
	U6			√	√	√	√	√	√	√
	U7		√	√	√		√			
	U8				√	√	√	√	√	
	U9	√	√	√	√	√	√	√	√	√

Tabel 4.4 Visualisasi Layanan Berdasarkan Aset dan Manfaat

Service Archetype	Customer Assets									
		A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9
	U1									
	U2		√	√	√		√	√	√	√
	U3	√	√		√	√	√			
	U4	√		√	√	√	√	√	√	
	U5	√	√	√	√		√		√	√
	U6			√	√	√	√	√	√	√
	U7									
	U8									
	U9									

Berdasarkan tabel 4.3 dan 4.4 bahwa U2 merupakan prinsip layanan yang dipetakan dengan aset pelanggan yang sesuai dengan U2 yaitu A4 sampai A4. Untuk membentuk layanan TI dengan baris U2 membutuhkan aset pelanggan seperti A1 sampai A9 dan untuk membentuk layanan TI dengan baris layanan U1 sampai U9 dengan cara pemetaan yang sama dengan U2.

Metode visualisasi layanan berdasarkan aset dan manfaat akan terbentuk layanan TI yang dapat menciptakan nilai untuk pelanggan. Pada tahap ini akan

memberikan penamaan layanan TI hasil dari pemetaan yang telah dilakukan. Berikut penjelasannya secara rinci sebagai pola penciptaan nilai pada tabel 4.5 dan tabel 4.6.

Tabel 4.5 Visualisasi Layanan Sebagai Pola Penciptaan Nilai

Service Archetype	Customer Assets									
		A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9
	U1									
	U2									
	U3			<i>e-Customer Relationship Management</i>						
	U4									
	U5			<i>e-Customer Administration</i>						
	U6			<i>e-IT Requirement Planning</i>						
	U7									
	U8									
	U9	<i>e-Human Resource</i>								

Tabel 4.6 Visualisasi Layanan Sebagai Pola Penciptaan Nilai

Service Archetype	Customer Assets									
		A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9
	U1									
	U2		<i>e-Helpdesk</i>							
	U3									
	U4									
	U5									
	U6			<i>e-Supply</i>						
	U7									
	U8									
	U9									

Berdasarkan tabel 4.5 dan 4.6, terbentuknya tujuh layanan TI yang sesuai dengan *customer asset* dari A1 sampai A9 dan *service archetypes* dari U1 sampai U9. Layanan TI yang telah terbentuk akan dianalisis menggunakan *value chain*. *Value chain* digunakan untuk memastikan bahwa layanan TI yang telah terbentuk dapat mendukung proses bisnis pada PT Bank Mandiri Taspen. Berikut penjelasannya :

1. *E-Customer Relationship Management (E-CRM)* digunakan untuk mendukung *primary activities* pada *marketing and sales* dan *primary activities* pada *services*.
2. *E-Customer Administration* digunakan untuk mendukung *primary activities* pada *operation* dan *primary activities* pada *outbound logistic*.
3. *E-IT Requirement Planning* digunakan untuk mendukung *primary activities* pada *services*.
4. *E-Human Resource* digunakan untuk mendukung *support activities* pada *human resource management*.
5. *E-Helpdesk* digunakan untuk mendukung *primary activities* pada *services*.
6. *E-Finance* digunakan untuk mendukung *support activities* pada *firm infrastructure*.
7. *E-Supply* digunakan untuk mendukung *primary activities* pada *inbound logistic* dan *support activities* pada *procurement*.

**c. Customer Segment**

*Customer segment* digunakan untuk menentukan target pasar PT Bank Mandiri Taspen, maka jumlah penduduk yang ada pada kota Kediri sangat penting untuk menentukan target pasar. Jumlah penduduk yang diambil berdasarkan publikasi tahunan yang diterbitkan oleh BPS kota Kediri. Jumlah penduduk yang ada pada kota Kediri sebanyak 281.978 jiwa pada tahun 2016. Berikut secara rinci data jumlah penduduk kota Kediri pada tahun 2016 berdasarkan jangka umur tertentu pada gambar 4.6.

Kelompok Umur <i>Age Group</i>	Jenis Kelamin/ <i>Sex</i>		
	Laki-Laki <i>Male</i>	Perempuan <i>Female</i>	Jumlah <i>Total</i>
(1)	(2)	(3)	(4)
0-4	11 531	11 136	22 667
5-9	11 091	10 721	21 812
10-14	10 661	10 065	20 726
15-19	12 844	13 295	26 139
20-24	13 699	12 351	26 050
25-29	12 266	10 877	23 143
30-34	11 416	10 882	22 298
35-39	10 373	10 169	20 542
40-44	10 523	10 683	21 206
45-49	9 245	10 491	19 736
50-54	8 718	9 455	18 173
55-59	6 595	6 967	13 562
60-64	4 553	4 743	9 296
65+	6 988	9 640	16 628
<b>Kota Kediri</b>	<b>140 503</b>	<b>141 475</b>	<b>281 978</b>

Gambar 4.6 Jumlah Penduduk Kota Kediri

Sedangkan jumlah pengguna internet di Indonesia tahun 2016 berjumlah 132.700.000 jiwa. Data diambil dari APJII (Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia) yang akan ditampilkan berdasarkan usia pengguna internet. Berikut secara rinci data pengguna internet pada gambar 4.7.



Gambar 4.7 Pengguna Internet di Indonesia Tahun 2016

Berdasarkan dari data jumlah penduduk kota Kediri dan data pengguna internet di Indonesia tahun 2016, maka ditentukan *customer segment* untuk pengguna layanan TI pada PT Bank Mandiri Taspen dibagi menjadi dua yaitu *customer segment internal* dan *customer segment external*. *Customer segment internal* digunakan untuk memaparkan pengguna layanan TI di lingkungan *internal* PT Bank Mandiri Taspen. *Customer segment external* digunakan untuk memaparkan pengguna layanan TI diluar lingkungan perusahaan. Berikut penjelasannya pada table 4.7 dan 4.8.

Tabel 4.7 *Customer Segment Internal*

<i>Internal Customer</i>	
<i>Demografis</i>	Pelanggan <i>internal</i> PT Bank Mandiri Taspen Cabang Kediri yang dapat menggunakan layanan TI, yaitu:
	1. <i>Distribution head</i>
	2. Kepala cabang kota Kediri
	3. <i>Operation manager</i>
	4. <i>General affair supervisor</i>
	5. <i>Relationship officer</i> pensiun
	6. <i>Verifikator</i>
	7. <i>General affair</i>
	8. <i>Kliring</i>
	9. <i>Teller</i>
	10. <i>Customer Service</i>
	11. <i>Account officer</i>
Berdasarkan Jabatan	Keterangan
<i>Distribution Head</i>	<i>Distribution head</i> dapat mengakses layanan TI :
	<i>E-Supply</i> digunakan untuk persetujuan pengadaan alat dan kebutuhan bank serta dapat melihat laporan pengadaan.
	Kepala cabang kota Kediri dapat mengakses layanan TI :

<i>Internal Customer</i>	
Kepala Cabang Kota Kediri	<i>E-Customer Administration</i> digunakan untuk melihat transaksi yang sering digunakan nasabah.
	<i>E-Human Resource</i> digunakan untuk melihat dan menganalisis kinerja pegawai.
	<i>E-Finance</i> digunakan untuk melihat keuangan masuk dan keluar serta melihat hasil laporan keuangan.
	<i>E-IT Requirement Planning</i> digunakan untuk melihat hasil laporan perencanaan kebutuhan TI.
	<i>E-Helpdesk</i> digunakan untuk melihat kerusakan yang terjadi pada perusahaan dalam menghambat proses bisnis.
Operation Manager	<i>Operation manager</i> dapat mengakses layanan TI :
	<i>E-IT Requirement Planning</i> digunakan untuk perencanaan kebutuhan TI pada saat ini.
	<i>E-Human Resource</i> digunakan untuk menganalisis dan menilai setiap kinerja pegawai dalam melayani nasabah.
	<i>E-Helpdesk</i> digunakan untuk menerima keluhan tentang adanya kerusakan dalam menghambat proses bisnis.
General Affair Supervisor	<i>General affair supervisor</i> dapat mengakses layanan TI :
	<i>E-Finance</i> digunakan untuk menganalisis keuangan perusahaan.
	<i>E-Supply</i> digunakan untuk menganalisis kebutuhan bank ataupun fasilitas kantor yang kurang dalam pelayanan nasabah.
Relationship Officer Pensiun	<i>Relationship officer</i> pensiun dapat mengakses layanan TI :
	<i>E-Customer Relationship Management</i> digunakan untuk perencanaan dan evaluasi sosialisasi.
	<i>E-Customer Administration</i> digunakan untuk memperbarui riwayat hidup nasabah.
Verifikator	Verifikator dapat mengakses layanan TI :

<i>Internal Customer</i>	
	<i>E-Customer Administration</i> digunakan untuk memverifikasi data pengajuan pinjaman sesuai dengan data Bank Indonesia.
<i>General Affair</i>	<i>General affair</i> dapat mengakses layanan TI :
	<i>E-Finance</i> digunakan untuk mengelola dan mengontrol keuangan beserta membuat laporan keuangan.
	<i>E-Supply</i> digunakan untuk mengajukan kebutuhan bank yang kurang dalam pelayanan nasabah atau perusahaan.
<i>Kliring</i>	<i>Kliring</i> dapat mengakses layanan TI :
	<i>E-Customer Administration</i> digunakan untuk mencairkan dana nasabah non tunai.
<i>Teller</i>	<i>Teller</i> dapat mengakses layanan TI :
	<i>E-Customer Administration</i> digunakan memasukkan data transaksi nasabah, memperbarui transaksi nasabah dan menerima pembayaran berupa tunai atau non tunai.
	<i>Customer service</i> dapat mengakses layanan TI :
<i>Customer Service</i>	<i>E-Customer Relationship Management</i> digunakan untuk membuka dan menutup rekening nasabah.
	<i>E-Customer Administration</i> digunakan untuk mengatasi keluhan nasabah.
<i>Account Officer</i>	<i>Account officer</i> dapat mengakses layanan TI :
	<i>E-Customer Relationship Management</i> digunakan untuk mempromosikan produk bank pada nasabah.

Tabel 4.8 *Customer Segment External*

<i>External Customer</i>	
<i>Psikografis</i>	Nasabah pada PT Bank Mandiri Taspen dibagi menjadi, yaitu
	1. Nasabah Bisnis
	2. Nasabah Pensiun (kredit dan tabungan)
	3. Nasabah Pensiun (tabungan)
	4. Nasabah Reguler (non pensiun)

<i>External Customer</i>	
	5. Nasabah Pelajar
Urutan Nasabah	Keterangan
Bisnis dan Pensiun (kredit dan tabungan)	<i>E-Customer Relationship Management</i> dapat mengajukan keluhan dan berkonsultasi bisnis dengan pihak bank beserta mencairkan dana tunai atau non tunai.
	<i>E-Customer Administration</i> dapat melakukan pembukaan rekening dan pembayaran transaksi.
Pensiun (tabungan), Reguler (non pensiun) dan Pelajar	<i>E-Customer Relationship Management</i> dapat mengajukan keluhan dan mencairkan dana tunai atau non tunai.
	<i>E-Customer Administration</i> dapat melakukan pembukaan rekening dan pembayaran transaksi.

### 3) *Plan*

Pada tahap *plan* memaparkan secara rinci bagaimana penyedia layanan TI menawarkan layanan TI kepada pelanggan. Pelanggan layanan TI pada PT Bank Mandiri Taspen dibagi menjadi dua, yaitu pelanggan *internal* dan pelanggan *external*. Tahapan ini akan menghasilkan layanan TI yang dikelompokkan berdasarkan kategori *customer*, kategori layanan TI, *stakeholder* layanan TI, kategori penyedia layanan TI, mendeskripsikan *customer portfolio* dan menentukan kategori penyedia layanan TI. Berikut penjelasannya :

#### A. Pengelompokan Layanan TI

Layanan TI yang telah terbentuk akan dikelompokkan berdasarkan kategori *customer*, kategori layanan TI dan *stakeholder* layanan TI. Berikut penjelasannya secara rinci pada tabel 4.9.

Tabel 4.9 Pengelompokan Layanan TI

No	Nama Layanan TI	Kategori Customer	Kategori Layanan TI	Stakeholder Layanan TI
1	<i>E-IT Requirement Planning</i>	<i>Internal Customer</i>	<i>Internal Services</i>	<i>User dan Internal Customer</i>
2	<i>E-Human Resource</i>			
3	<i>E-Finance</i>			
4	<i>E-Supply</i>		<i>Enabling Services</i>	
5	<i>E-Helpdesk</i>		<i>Customer-facing IT services dan Enhancing Services</i>	
6	<i>E-Customer Administration</i>	<i>Internal dan External Customer</i>	<i>Core Services dan Customer-facing IT services</i>	<i>User, Internal dan External Customer</i>
7	<i>E-Customer Relationship Management</i>			

Berdasarkan pada tabel 4.9, bahwa terdapat tiga pengelompokan *stakeholder* layanan TI yaitu *user*, *internal customer* dan *external customer*. Hasil pengelompokan *stakeholder* layanan TI akan dipaparkan lebih rinci pada tabel 4.10.

Tabel 4.10 Pengelompokan *Stakeholder* Layanan TI

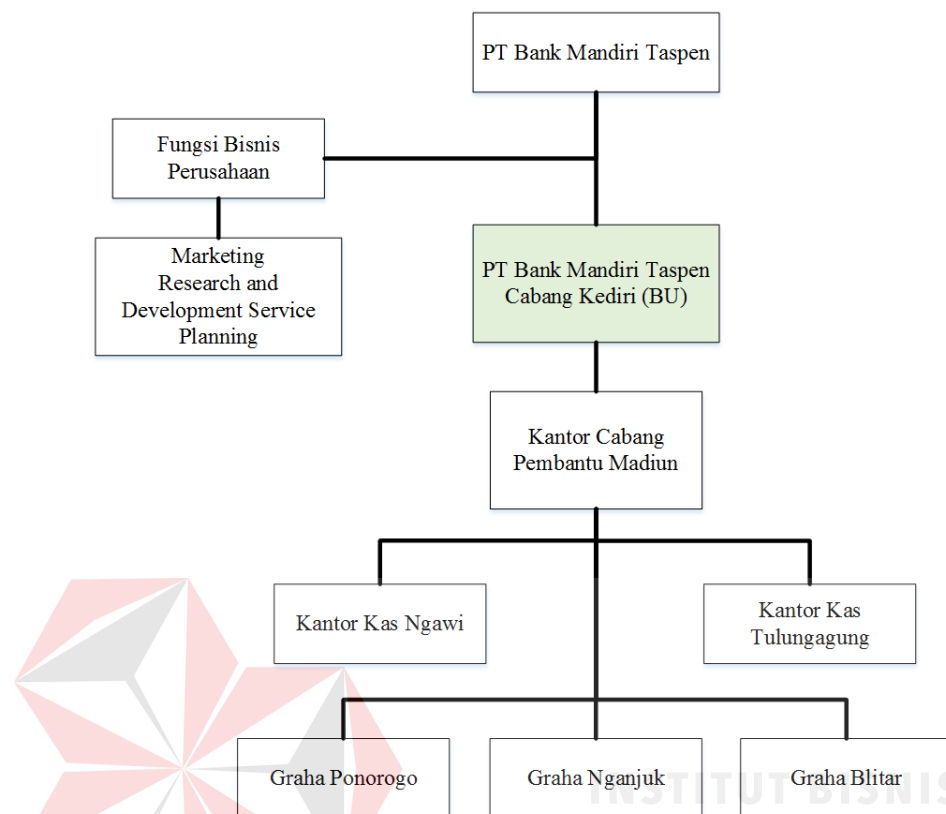
<i>Stakeholder Layanan TI</i>		
<i>User</i>	<i>Internal Customer</i>	<i>External Customer</i>
<i>Operation Manager</i>	Kepala cabang kota Kediri	
<i>Operation Manager</i>		
<i>General Affair</i>	Kepala cabang kota Kediri dan <i>General Affair Supervisor</i>	

<i>General Affair</i>	<i>General Affair Supervisor</i> dan <i>Distribution Head</i>	
<i>Operation Manager</i>	Kepala cabang kota Kediri	
<i>Teller, Customer Service</i> dan <i>Relationship Officer</i> Pensiun	Kepala cabang kota Kediri, <i>Verifikator</i> dan <i>Kliring</i>	Nasabah dan Calon Nasabah
<i>Customer Service</i> dan <i>Relationship Officer</i> Pensiun	<i>Account Officer</i>	

## B. Kategori Penyedia Layanan TI

Kategori penyedia layanan TI (*service providers*) dibagi menjadi tiga tipe yaitu *internal service provider*, *shared service unit* dan *external service provider*. Pihak penyedia layanan TI pada PT Bank Mandiri Taspen termasuk tipe *internal service provider*. *Internal service provider* termasuk tipe yang menyediakan layanan TI untuk unit bisnis tunggal dan memberikan layanan khusus ke unit bisnis tersebut. Berikut *service provider* pada perusahaan dapat dilihat pada gambar 4.8.

HEART & MIND TOWARDS EXCELLENCE



Gambar 4.8 Kategori Penyedia Layanan TI

### C. Customer Portfolio

*Customer portfolio* adalah daftar *customer* yang menggunakan layanan TI dengan dua kategori *customer* yaitu *internal customer* serta *internal* dan *external customer*. Pada tahap ini akan dijelaskan layanan TI yang dapat digunakan tiap kategori *customer*. Berikut secara detail *customer portfolio* pada tabel 4.11 untuk *internal* dan tabel 4.12 untuk *internal* dan *external*.

Tabel 4.11 Customer Portfolio Internal

Customer Portfolio	
Jenis Pelanggan	<i>Internal customer.</i>
Deskripsi Pelanggan	<i>Internal customer</i> adalah pengguna layanan TI yang bekerja pada perusahaan yang sama dengan penyedia layanan TI.
Daftar Layanan TI	<i>E-IT Requirement Planning, E-Human Resource, E-Finance, E-Supply dan E-Helpdesk</i>

<i>Customer Portfolio</i>	
Layanan TI	Keterangan
<i>E-IT Requirement Planning</i>	Layanan TI yang digunakan oleh <i>operation manager</i> untuk perencanaan kebutuhan TI. Layanan ini berupa aplikasi <i>web</i> yang dapat diakses oleh kepala cabang kota Kediri.
<i>E-Human Resource</i>	Layanan TI yang digunakan oleh <i>operation manager</i> untuk perencanaan pegawai, perekrutan pegawai, pelatihan dan kompensasi kerja. Layanan ini berbasis <i>web</i> yang dapat diakses oleh kepala cabang kota Kediri.
<i>E-Finance</i>	Layanan TI yang digunakan oleh <i>general affair</i> untuk perencanaan keuangan, pengelolaan keuangan dan mengontrol keuangan. Layanan ini berupa aplikasi <i>web</i> yang dapat diakses oleh kepala cabang kota Kediri dan <i>general affair supervisor</i> .
<i>E-Supply</i>	Layanan TI yang digunakan oleh <i>general affair</i> untuk perencanaan pengadaan kebutuhan TI, pengadaan kebutuhan operasional, perencanaan kebutuhan bank, mengontrol pengadaan kebutuhan bank dan evaluasi pengadaan kebutuhan bank. Layanan ini berbasis <i>web</i> yang dapat diakses oleh <i>general affair supervisor</i> dan <i>distribution head</i> .
<i>E-Helpdesk</i>	Layanan TI yang digunakan oleh <i>operation manager</i> untuk menerima masukan atau keluhan yang dapat menyebabkan terhambatnya proses bisnis pada perusahaan. Layanan ini berbasis <i>desktop</i> yang dapat diakses oleh kepala cabang kota Kediri.

Tabel 4.12 *Customer Portfolio Internal and External*

<i>Customer Portfolio</i>	
Jenis Pelanggan	<i>Internal dan external customer</i>

<i>Customer Portfolio</i>	
Deskripsi Pelanggan	<i>Internal</i> dan <i>external customer</i> adalah gabungan pengguna layanan TI <i>internal customer</i> yang merupakan karyawan perusahaan dan <i>external customer</i> yang merupakan nasabah dan calon nasabah.
Daftar Layanan TI	<i>E-Customer Administration</i> dan <i>E-Customer Relationship Management</i> .
Layanan TI	Keterangan
<i>E-Customer Administration</i>	Layanan TI yang digunakan oleh <i>teller</i> untuk mengelola pembayaran kredit nasabah, menyimpan tabungan nasabah, mengelola pengiriman uang tunai atau tidak tunai dan mengelola penarikan tunai. Layanan TI yang digunakan oleh <i>customer service</i> untuk pembuatan rekening baru dan pengajuan kredit. Layanan TI yang digunakan oleh <i>relationship officer</i> pensiun untuk memperbarui riwayat hidup nasabah. Layanan TI digunakan oleh <i>external customer</i> yaitu nasabah untuk melihat daftar transaksi nasabah dan <i>external customer</i> yaitu calon nasabah untuk pengajuan pembuatan rekening. Layanan TI berbasis <i>web</i> yang dapat diakses melalui komputer. Layanan TI ini juga dapat diakses oleh <i>internal customer</i> yaitu kepala cabang kota Kediri, <i>verifikator</i> dan <i>kliring</i> .
<i>E-Customer Relationship Management</i>	Layanan TI yang digunakan oleh <i>customer service</i> untuk menerima keluhan nasabah terkait tabungan dan memproses aktivasi kartu ATM, <i>i-banking</i> ataupun <i>m-banking</i> . Layanan TI yang digunakan oleh <i>relationship officer</i> pensiun untuk perencanaan, penjadwalan dan evaluasi sosialisasi. Layanan TI digunakan oleh <i>external customer</i> yaitu nasabah untuk mengajukan keluhan pada tabungan dan <i>external customer</i> yaitu calon nasabah untuk melihat jadwal sosialisasi perusahaan. Layanan TI berbasis <i>web</i> yang dapat diakses

<i>Customer Portfolio</i>	
	melalui komputer. Layanan TI ini juga dapat diakses oleh <i>internal customer</i> yaitu <i>account officer</i> .

#### 4) *Pattern*

Pada tahap *pattern* akan memaparkan pola pengguna layanan TI *internal* maupun *external*. Pola pengguna dapat digunakan PT Bank Mandiri Taspen untuk mengidentifikasi peluang yang ada. Pola pengguna layanan TI selesai ditentukan, maka selanjutnya akan menentukan *utility and warranty* dari layanan TI yang telah terbentuk. Berikut penjelasannya :

##### A. Pola Pengguna Layanan TI

Pola pengguna layanan TI dibagi menjadi tiga kategori tindakan yaitu pola tindakan *user*, pola tindakan *internal customer* dan pola tindakan *external customer*. Berikut penjelasannya :

Tabel 4.13 *Pattern E-IT Requirement Planning (Operation Manager)*

Pola Tindakan	Deskripsi
Bagaimana Pola	Mengatur pola tindakan <i>operation manager</i> dalam mengelola <i>e-IT requirement planning</i> , yaitu :
	Adanya komponen TI yang dibutuhkan.
	Melakukan perencanaan kebutuhan TI.
	Membuat hasil identifikasi komponen TI yang dibutuhkan.
Pola Batas	Mengatur pola batas <i>e-IT requirement planning</i> , yaitu :
	Menerapkan teknologi baru untuk <i>e-IT requirement planning</i> yang sesuai dengan proses bisnis bank.
	Penggunaan teknologi harus sesuai dengan standar bank.
Pola Prioritas	Mengatur alokasi sumber daya dan memprioritaskan peluang baru, yaitu :
	Meningkatkan kemudahan dalam perencanaan kebutuhan TI.

Pola Tindakan	Deskripsi
	Mengurangi tingkat kesalahan.
Pola Waktu	Mengatur pola waktu bank untuk melakukan penyesuaian antara <i>operation manager</i> dengan siklus bisnis bank, yaitu :
	Setiap bulan merekap kebutuhan TI yang sering digunakan.
	Setiap tahun melakukan peningkatan layanan TI untuk kebutuhan bank.

Tabel 4.14 *Pattern E-IT Requirement Planning* (Kepala Cabang Kota Kediri)

Pola Tindakan	Deskripsi
Bagaimana Pola	Mengatur pola tindakan kepala cabang kota Kediri dalam mengelola <i>e-IT requirement planning</i> , yaitu :
	Menerima hasil laporan perencanaan kebutuhan TI.
	Melakukan persetujuan adanya perencanaan kebutuhan TI.
Pola Batas	Mengatur pola batas <i>e-IT requirement planning</i> , yaitu :
	Menerapkan teknologi baru untuk <i>e-IT requirement planning</i> yang sesuai dengan proses bisnis bank.
	Penggunaan teknologi harus sesuai dengan standar bank.
Pola Prioritas	Mengatur alokasi sumber daya dan memprioritaskan peluang baru, yaitu :
	Meningkatkan kemudahan dalam persetujuan perencanaan kebutuhan TI.
	Mengurangi informasi komponen yang tidak dibutuhkan.
Pola Waktu	Mengatur pola waktu bank untuk melakukan penyesuaian antara kepala cabang kota Kediri dengan siklus bisnis bank, yaitu : Setiap tahun melakukan peningkatan layanan TI untuk kebutuhan bank.

Tabel 4.15 *Pattern E-Human Resource (Operation Manager)*

Pola Tindakan	Deskripsi
Bagaimana Pola	Mengatur pola tindakan <i>operation manager</i> dalam mengelola <i>e-human resource</i> , yaitu :
	Melakukan perencanaan pegawai.
	Melakukan perekrutan pegawai.
	Melakukan pelatihan pegawai.
	Adanya permintaan kompensasi dari pegawai.
	Menganalisis kinerja pegawai.
	Melakukan penilaian pegawai.
Pola Batas	Mengatur pola batas <i>e-human resource</i> , yaitu :
	Menerapkan teknologi baru untuk <i>e-human resource</i> yang sesuai dengan proses bisnis bank.
	Penggunaan teknologi harus sesuai dengan standar bank.
Pola Prioritas	Mengatur alokasi sumber daya dan memprioritaskan peluang baru, yaitu :
	Kemudahan dalam menganalisis pegawai baru.
	Mengurangi kesalahan dalam menghitung kinerja pegawai.
Pola Waktu	Mengatur pola waktu bank untuk melakukan penyesuaian antara <i>operation manager</i> dengan siklus bisnis bank, yaitu :
	Setiap bulan merekap hasil analisis penilaian pegawai.
	Setiap tahun melakukan peningkatan layanan TI untuk kebutuhan bank.

Tabel 4.16 *Pattern E-Human Resource (Kepala Cabang Kota Kediri)*

Pola Tindakan	Deskripsi
Bagaimana Pola	Mengatur pola tindakan kepala cabang kota Kediri dalam mengelola <i>e-human resource</i> , yaitu :
	Menerima daftar nama calon pegawai.
	Menganalisis kompetensi calon pegawai.

Pola Tindakan	Deskripsi
	Menerima hasil kegiatan pelatihan pegawai.
	Melakukan analisis kinerja pegawai.
Pola Batas	Mengatur pola batas <i>e-human resource</i> , yaitu :
	Menerapkan teknologi baru untuk <i>e-human resource</i> yang sesuai dengan proses bisnis bank.
	Penggunaan teknologi harus sesuai dengan standar bank.
Pola Prioritas	Mengatur alokasi sumber daya dan memprioritaskan peluang baru, yaitu :
	Kemudahan dalam menganalisis kinerja pegawai.
	Mempercepat proses penilaian pegawai.
Pola Waktu	Mengatur pola waktu bank untuk melakukan penyesuaian antara kepala cabang kota Kediri dengan siklus bisnis bank, yaitu : Setiap tahun melakukan peningkatan layanan TI untuk kebutuhan bank.

Tabel 4.17 *Pattern E-Finance (General Affair)*

Pola Tindakan	Deskripsi
Bagaimana Pola	Mengatur pola tindakan <i>general affair</i> dalam mengelola <i>e-finance</i> , yaitu :
	Melakukan perencanaan keuangan.
	Melakukan pengelolaan keuangan.
	Mengontrol keuangan.
Pola Batas	Mengatur pola batas <i>e-finance</i> , yaitu :
	Menerapkan teknologi baru untuk <i>e-finance</i> yang sesuai dengan proses bisnis bank.
	Penggunaan teknologi harus sesuai dengan standar bank.
Pola Prioritas	Mengatur alokasi sumber daya dan memprioritaskan peluang baru, yaitu :
	Mempercepat proses pengelolaan keuangan.
	Mencegah adanya nominal berlebih.

Pola Tindakan	Deskripsi
Pola Waktu	Mengatur pola waktu bank untuk melakukan penyesuaian antara <i>general affair</i> dengan siklus bisnis bank, yaitu :
	Setiap hari merekap pengeluaran keuangan.
	Setiap bulan merekap pemasukan dan pengeluaran keuangan.
	Setiap tahun melakukan peningkatan layanan TI untuk kebutuhan bank.

Tabel 4.18 *Pattern E-Finance* (Kepala Cabang Kota Kediri)

Pola Tindakan	Deskripsi
Bagaimana Pola	Mengatur pola tindakan kepala cabang kota Kediri dalam mengelola <i>e-finance</i> , yaitu :
	Menerima laporan pemasukan dan pengeluaran keuangan.
	Menerima hasil analisis pengeluaran keuangan untuk kebutuhan bank.
Pola Batas	Mengatur pola batas <i>e-finance</i> , yaitu :
	Menerapkan teknologi baru untuk <i>e-finance</i> yang sesuai dengan proses bisnis bank.
	Penggunaan teknologi harus sesuai dengan standar bank.
Pola Prioritas	Mengatur alokasi sumber daya dan memprioritaskan peluang baru, yaitu :
	Mempercepat proses pencarian data keuangan.
	Mencegah adanya pemalsuan data keuangan.
Pola Waktu	Mengatur pola waktu bank untuk melakukan penyesuaian antara kepala cabang kota Kediri dengan siklus bisnis bank, yaitu : Setiap tahun melakukan peningkatan layanan TI untuk kebutuhan bank.

Tabel 4.19 *Pattern E-Finance (General Affair Supervisor)*

Pola Tindakan	Deskripsi
Bagaimana Pola	Mengatur pola tindakan <i>general affair supervisor</i> dalam mengelola <i>e-finance</i> , yaitu :
	Menerima laporan pemasukan dan pengeluaran keuangan.
	Menganalisis pengeluaran keuangan.
Pola Batas	Mengatur pola batas <i>e-finance</i> , yaitu :
	Menerapkan teknologi baru untuk <i>e-finance</i> yang sesuai dengan proses bisnis bank.
	Penggunaan teknologi harus sesuai dengan standar bank.
Pola Prioritas	Mengatur alokasi sumber daya dan memprioritaskan peluang baru, yaitu :
	Mempercepat proses analisis pengeluaran keuangan.
	Mengurangi tingkat selisih nominal keuangan.
Pola Waktu	Mengatur pola waktu bank untuk melakukan penyesuaian antara <i>general affair supervisor</i> dengan siklus bisnis bank, yaitu :
	Setiap bulan merekap nominal pengeluaran keuangan.
	Setiap tahun melakukan peningkatan layanan TI untuk kebutuhan bank.

Tabel 4.20 *Pattern E-Supply (General Affair)*

Pola Tindakan	Deskripsi
Bagaimana Pola	Mengatur pola tindakan <i>general affair</i> dalam mengelola <i>e-supply</i> , yaitu :
	Adanya permintaan kebutuhan pengadaan.
	Perencanaan kebutuhan pengadaan TI.
	Melakukan pengadaan kebutuhan operasional.
	Perencanaan pengadaan kebutuhan bank.
	Mengontrol pengadaan kebutuhan bank.

Pola Tindakan	Deskripsi
	Melakukan evaluasi pengadaan kebutuhan bank.
Pola Batas	Mengatur pola batas <i>e-supply</i> , yaitu :
	Menerapkan teknologi baru untuk <i>e-supply</i> yang sesuai dengan proses bisnis bank.
	Penggunaan teknologi harus sesuai dengan standar bank.
Pola Prioritas	Mengatur alokasi sumber daya dan memprioritaskan peluang baru, yaitu :
	Mempermudah proses dalam pengadaan kebutuhan bank.
	Mengurangi pengadaan yang tidak perlu.
Pola Waktu	Mengatur pola waktu bank untuk melakukan penyesuaian antara <i>general affair</i> dengan siklus bisnis bank, yaitu :
	Setiap bulan merekap pengajuan kebutuhan bank.
	Setiap tahun melakukan peningkatan layanan TI untuk kebutuhan bank.

Tabel 4.21 *Pattern E-Supply (General Affair Supervisor)*

Pola Tindakan	Deskripsi
Bagaimana Pola	Mengatur pola tindakan <i>general affair supervisor</i> dalam mengelola <i>e-supply</i> , yaitu :
	Melakukan analisis perencanaan pengadaan kebutuhan bank.
	Menerima hasil evaluasi pengadaan kebutuhan bank.
	Menganalisis fasilitas perusahaan.
	Melakukan prediksi masa kegunaan fasilitas perusahaan.
Pola Batas	Mengatur pola batas <i>e-supply</i> , yaitu :
	Menerapkan teknologi baru untuk <i>e-supply</i> yang sesuai dengan proses bisnis bank.
	Penggunaan teknologi harus sesuai dengan standar bank.
Pola Prioritas	Mengatur alokasi sumber daya dan memprioritaskan peluang baru, yaitu :
	Mempermudah proses analisis fasilitas perusahaan.

Pola Tindakan	Deskripsi
	Mencegah terjadinya kerusakan fasilitas saat aktivitas transaksi berlangsung.
Pola Waktu	Mengatur pola waktu bank untuk melakukan penyesuaian antara <i>general affair supervisor</i> dengan siklus bisnis bank, yaitu :
	Setiap hari mengontrol kinerja fasilitas perusahaan.
	Setiap bulan menganalisis kebutuhan yang harus diperlukan dalam pemenuhan bisnis.
	Setiap tahun menganalisis pengadaan kebutuhan bank yang mendapat keuntungan pada perusahaan.

Tabel 4.22 *Pattern E-Supply (Distribution Head)*

Pola Tindakan	Deskripsi
Bagaimana Pola	Mengatur pola tindakan <i>distribution head</i> dalam mengelola <i>e-supply</i> , yaitu :
	Menerima pengajuan pengadaan kebutuhan bank.
	Persetujuan pengadaan kebutuhan bank yang perlu dilakukan atau tidak.
Pola Batas	Mengatur pola batas <i>e-supply</i> , yaitu :
	Menerapkan teknologi baru untuk <i>e-supply</i> yang sesuai dengan proses bisnis bank.
	Penggunaan teknologi harus sesuai dengan standar bank.
Pola Prioritas	Mengatur alokasi sumber daya dan memprioritaskan peluang baru, yaitu :
	Mempermudah proses persetujuan pengadaan kebutuhan bank.
	Mengurangi pengadaan yang tidak perlu.
Pola Waktu	Mengatur pola waktu bank untuk melakukan penyesuaian antara <i>distribution head</i> dengan siklus bisnis bank, yaitu :
	Setiap bulan merekap pengajuan kebutuhan bank.

Pola Tindakan	Deskripsi
	Setiap tahun melakukan peningkatan layanan TI untuk kebutuhan bank.

Tabel 4.23 *Pattern E-Helpdesk (Operation Manager)*

Pola Tindakan	Deskripsi
Bagaimana Pola	Mengatur pola tindakan <i>operation manager</i> dalam mengelola <i>e-helpdesk</i> , yaitu :
	Menerima keluhan atau masukan perbaikan layanan.
	Menerima saran layanan baru.
	Melakukan pengecekan layanan yang bermasalah.
Pola Batas	Mengatur pola batas <i>e-helpdesk</i> , yaitu :
	Menerapkan teknologi baru untuk <i>e-helpdesk</i> yang sesuai dengan proses bisnis bank.
	Penggunaan teknologi harus sesuai dengan standar bank.
Pola Prioritas	Mengatur alokasi sumber daya dan memprioritaskan peluang baru, yaitu :
	Mempermudah dalam mengetahui informasi adanya layanan yang mengalami kerusakan.
	Mencegah terjadinya penghambatan proses bisnis yang berjalan.
Pola Waktu	Mengatur pola waktu bank untuk melakukan penyesuaian antara <i>operation manager</i> dengan siklus bisnis bank, yaitu :
	Setiap hari mengontrol tiap layanan.
	Setiap bulan merekap saran dan masukan adanya kerusakan ataupun perbaikan pada layanan.
	Setiap tahun melakukan peningkatan layanan TI untuk kebutuhan bank.

Tabel 4.24 *Pattern E-Helpdesk* (Kepala Cabang Kota Kediri)

Pola Tindakan	Deskripsi
Bagaimana Pola	Mengatur pola tindakan kepala cabang kota Kediri dalam mengelola <i>e-helpdesk</i> , yaitu :
	Menerima laporan saran dan masukan adanya kerusakan ataupun perbaikan layanan.
	Membuat saran prioritas layanan yang akan dibuat.
Pola Batas	Mengatur pola batas <i>e-helpdesk</i> , yaitu :
	Menerapkan teknologi baru untuk <i>e-helpdesk</i> yang sesuai dengan proses bisnis bank.
	Penggunaan teknologi harus sesuai dengan standar bank.
Pola Prioritas	Mengatur alokasi sumber daya dan memprioritaskan peluang baru, yaitu :
	Meningkatkan dalam mengetahui informasi adanya kejadian pada layanan.
	Mengurangi risiko penghambatan proses bisnis.
Pola Waktu	Mengatur pola waktu bank untuk melakukan penyesuaian antara kepala cabang kota Kediri dengan siklus bisnis bank, yaitu : Setiap tahun melakukan peningkatan layanan TI untuk kebutuhan bank.

Tabel 4.25 *Pattern E-Customer Administration* (Teller)

Pola Tindakan	Deskripsi
Bagaimana Pola	Mengatur pola tindakan <i>teller</i> dalam mengelola <i>e-customer administration</i> , yaitu :
	Melakukan penerimaan pembayaran kredit nasabah.
	Menerima penyimpanan tabungan nasabah.
	Melakukan pengiriman uang tunai atau tidak tunai.
	Melakukan penarikan tunai.
Pola Batas	Mengatur pola batas <i>e-customer administration</i> , yaitu :

Pola Tindakan	Deskripsi
	Menerapkan teknologi baru untuk <i>e- customer administration</i> yang sesuai dengan proses bisnis bank.
	Penggunaan teknologi harus sesuai dengan standar bank.
Pola Prioritas	Mengatur alokasi sumber daya dan memprioritaskan peluang baru, yaitu :
	Mempercepat proses transaksi keuangan nasabah.
	Mencegah terjadinya kesalahan dalam memasukkan transaksi nasabah.
Pola Waktu	Mengatur pola waktu bank untuk melakukan penyesuaian antara <i>teller</i> dengan siklus bisnis bank, yaitu :
	Setiap hari merekap keuangan perusahaan yang masuk dan keluar.
	Setiap bulan merekap transaksi yang sering dilakukan nasabah.
	Setiap tahun melakukan peningkatan layanan TI untuk kebutuhan bank.

Tabel 4.26 *Pattern E-Customer Administration (Customer Service)*

Pola Tindakan	Deskripsi
Bagaimana Pola	Mengatur pola tindakan <i>customer service</i> dalam mengelola <i>e- customer administration</i> , yaitu :
	Melakukan pembuatan rekening baru.
	Adanya permintaan pengajuan kredit.
	Melakukan proses pengajuan kredit nasabah.
Pola Batas	Mengatur pola batas <i>e- customer administration</i> , yaitu :
	Menerapkan teknologi baru untuk <i>e- customer administration</i> yang sesuai dengan proses bisnis bank.
	Penggunaan teknologi harus sesuai dengan standar bank.
Pola Prioritas	Mengatur alokasi sumber daya dan memprioritaskan peluang baru, yaitu :
	Mempermudah proses penerimaan pengajuan kredit nasabah.

Pola Tindakan	Deskripsi
	Mengurangi tingkat memasukkan identitas nasabah.
Pola Waktu	Mengatur pola waktu bank untuk melakukan penyesuaian antara <i>customer service</i> dengan siklus bisnis bank, yaitu :
	Setiap hari merekap jumlah pembuatan rekening baru.
	Setiap bulan merekap jenis rekening yang dibuat nasabah.
	Setiap tahun melakukan peningkatan layanan TI untuk kebutuhan bank.

Tabel 4.27 *Pattern E-Customer Administration (Relationship Officer Pensiun)*

Pola Tindakan	Deskripsi
Bagaimana Pola	Mengatur pola tindakan <i>relationship officer</i> pensiun dalam mengelola <i>e-customer administration</i> , yaitu :
	Adanya perubahan identitas riwayat hidup nasabah.
	Melakukan pembaruan identitas riwayat hidup nasabah.
Pola Batas	Mengatur pola batas <i>e-customer administration</i> , yaitu :
	Menerapkan teknologi baru untuk <i>e-customer administration</i> yang sesuai dengan proses bisnis bank.
	Penggunaan teknologi harus sesuai dengan standar bank.
Pola Prioritas	Mengatur alokasi sumber daya dan memprioritaskan peluang baru, yaitu :
	Mempercepat proses dalam memperbarui identitas riwayat hidup nasabah.
	Mencegah terjadinya penipuan dengan mengataskan riwayat hidup nasabah.
Pola Waktu	Mengatur pola waktu bank untuk melakukan penyesuaian antara <i>relationship officer</i> pensiun dengan siklus bisnis bank, yaitu :
	Setiap hari memperbarui identitas riwayat hidup nasabah.
	Setiap bulan merekap jumlah pembaruan riwayat hidup nasabah.

Pola Tindakan	Deskripsi
	Setiap tahun melakukan peningkatan layanan TI untuk kebutuhan bank.

Tabel 4.28 *Pattern E-Customer Administration (Internal Customer)*

Pola Tindakan	Deskripsi
Bagaimana Pola	Mengatur pola tindakan <i>internal customer</i> dalam mengelola <i>e-customer administration</i> , yaitu :
	Kepala cabang kota Kediri dapat melihat jenis transaksi yang dilakukan nasabah.
	<i>Verifikator</i> melakukan pengecekan riwayat pinjaman nasabah.
	<i>Verifikator</i> melakukan verifikasi pengajuan pinjaman nasabah.
	<i>Kliring</i> melakukan pencairan dana non tunai.
Pola Batas	Mengatur pola batas <i>e-customer administration</i> , yaitu :
	Menerapkan teknologi baru untuk <i>e-customer administration</i> yang sesuai dengan proses bisnis bank.
	Penggunaan teknologi harus sesuai dengan standar bank.
Pola Prioritas	Mengatur alokasi sumber daya dan memprioritaskan peluang baru, yaitu :
	Mempercepat proses dalam verifikasi pinjaman nasabah.
	Mencegah terjadinya kesalahan riwayat pinjaman nasabah.
Pola Waktu	Mengatur pola waktu bank untuk melakukan penyesuaian antara <i>internal customer</i> dengan siklus bisnis bank, yaitu : Proses dapat dilakukan pada saat jam kerja.

Tabel 4.29 *Pattern E-Customer Administration (External Customer)*

Pola Tindakan	Deskripsi
Bagaimana Pola	Mengatur pola tindakan <i>external customer</i> dalam mengelola <i>e-customer administration</i> , yaitu :
	Nasabah melakukan pengajuan peminjaman pada perusahaan.

Pola Tindakan	Deskripsi
	Nasabah dapat melihat transaksi yang dilakukannya.
	Calon nasabah melakukan pengajuan pembukaan rekening.
Pola Batas	Mengatur pola batas <i>e- customer administration</i> , yaitu :
	Menerapkan teknologi baru untuk <i>e- customer administration</i> yang sesuai dengan proses bisnis bank.
	Penggunaan teknologi harus sesuai dengan standar bank.
Pola Prioritas	Mengatur alokasi sumber daya dan memprioritaskan peluang baru, yaitu :
	Mempercepat proses pembuatan rekening.
	Mengurangi tingkat kekeliruan riwayat pinjaman nasabah.
Pola Waktu	Mengatur pola waktu bank untuk melakukan penyesuaian antara <i>external customer</i> dengan siklus bisnis bank, yaitu :
	Pembuatan rekening dilakukan pada saat jam kerja.
	Pengecekan transaksi dapat dilakukan secara <i>online</i> 24 jam.
	Pembayaran pinjaman dapat dilakukan secara <i>online</i> atau datang ke kantor.

Tabel 4.30 *Pattern E-CRM (Customer Service)*

Pola Tindakan	Deskripsi
Bagaimana Pola	Mengatur pola tindakan <i>customer service</i> dalam mengelola <i>e- customer relationship management</i> , yaitu :
	Adanya pengajuan keluhan dari nasabah.
	Melakukan proses penyelesaian keluhan nasabah.
	Melakukan aktivasi kartu ATM, <i>i-banking</i> dan <i>m-banking</i> .
Pola Batas	Mengatur pola batas <i>e- customer relationship management</i> , yaitu :
	Menerapkan teknologi baru untuk <i>e- customer relationship management</i> yang sesuai dengan proses bisnis bank.
	Penggunaan teknologi harus sesuai dengan standar bank.

Pola Tindakan	Deskripsi
Pola Prioritas	Mengatur alokasi sumber daya dan memprioritaskan peluang baru, yaitu :
	Mempermudah proses aktivasi kartu ATM, <i>i-banking</i> dan <i>m-banking</i> .
	Mengurangi penumpukan keluhan nasabah.
Pola Waktu	Mengatur pola waktu bank untuk melakukan penyesuaian antara <i>customer service</i> dengan siklus bisnis bank, yaitu :
	Setiap hari merekap jenis keluhan yang dialami nasabah dan merekap jumlah kartu ATM yang keluar.
	Setiap bulan merekap jenis aktivasi yang dilakukan nasabah.
	Setiap tahun melakukan peningkatan layanan TI untuk kebutuhan bank.

Tabel 4.31 *Pattern E-CRM (Relationship Officer Pensiun)*

Pola Tindakan	Deskripsi
Bagaimana Pola	Mengatur pola tindakan <i>relationship officer</i> pensiun dalam mengelola <i>e-customer relationship management</i> , yaitu :
	Melakukan perencanaan sosialisasi.
	Melakukan penjadwalan sosialisasi.
	Melakukan evaluasi sosialisasi.
Pola Batas	Mengatur pola batas <i>e-customer relationship management</i> , yaitu :
	Menerapkan teknologi baru untuk <i>e-customer relationship management</i> yang sesuai dengan proses bisnis bank.
	Penggunaan teknologi harus sesuai dengan standar bank.
Pola Prioritas	Mengatur alokasi sumber daya dan memprioritaskan peluang baru, yaitu :
	Mempermudah proses kegiatan sosialisasi.
	Mengurangi tingkat pencapaian tujuan sosialisasi.

Pola Tindakan	Deskripsi
Pola Waktu	Mengatur pola waktu bank untuk melakukan penyesuaian antara <i>relationship officer</i> pensiun dengan siklus bisnis bank, yaitu :
	Setiap bulan merencanakan kegiatan sosialisasi apabila diperlukan.
	Setiap tahun melakukan peningkatan layanan TI untuk kebutuhan bank.

Tabel 4.32 *Pattern E-CRM (Account Officer)*

Pola Tindakan	Deskripsi
Bagaimana Pola	Mengatur pola tindakan <i>account officer</i> dalam mengelola <i>e-customer relationship management</i> , yaitu :
	Adanya produk baru pada perusahaan.
	Melakukan promosi produk pada perusahaan.
Pola Batas	Mengatur pola batas <i>e-customer relationship management</i> , yaitu :
	Menerapkan teknologi baru untuk <i>e-customer relationship management</i> yang sesuai dengan proses bisnis bank.
	Penggunaan teknologi harus sesuai dengan standar bank.
Pola Prioritas	Mengatur alokasi sumber daya dan memprioritaskan peluang baru, yaitu :
	Mempercepat informasi adanya produk baru.
	Mengurangi penyampaian informasi produk pada nasabah tidak terlambat.
Pola Waktu	Mengatur pola waktu bank untuk melakukan penyesuaian antara <i>account officer</i> dengan siklus bisnis bank, yaitu :
	Setiap hari memperbarui informasi produk terbaru dari perusahaan.
	Setiap bulan merekap jumlah ketertarikan nasabah pada produk.

Pola Tindakan	Deskripsi
	Setiap tahun melakukan peningkatan layanan TI untuk kebutuhan bank.

Tabel 4.33 *Pattern E-CRM (External Customer)*

Pola Tindakan	Deskripsi
Bagaimana Pola	Mengatur pola tindakan <i>external customer</i> dalam mengelola <i>e-customer relationship management</i> , yaitu :
	Nasabah melakukan pengajuan keluhan terkait masalah pada rekeningnya.
	Calon nasabah dapat melihat jadwal sosialisasi perusahaan.
	Nasabah dan calon nasabah dapat melihat produk terbaru dari perusahaan.
Pola Batas	Mengatur pola batas <i>e-customer relationship management</i> , yaitu :
	Menerapkan teknologi baru untuk <i>e-customer relationship management</i> yang sesuai dengan proses bisnis bank.
	Penggunaan teknologi harus sesuai dengan standar bank.
Pola Prioritas	Mengatur alokasi sumber daya dan memprioritaskan peluang baru, yaitu :
	Mempercepat proses dalam menangani permasalahan pada rekening.
	Mencegah terjadinya kekeliruan informasi produk perusahaan.
Pola Waktu	Mengatur pola waktu bank untuk melakukan penyesuaian antara <i>external customer</i> dengan siklus bisnis bank, yaitu :
	Pengajuan keluhan dilakukan pada saat jam kerja.
	Melihat jadwal sosialisasi dan informasi produk baru dapat dilakukan secara <i>online</i> 24 jam.

**B. *Utility and Warranty***

*Utility and warranty* didapat dari pola tindakan pengguna layanan TI yang telah dijabarkan. *Utility* akan menjelaskan manfaat yang diperoleh dari pengguna layanan TI dan *warranty* akan menjelaskan jaminan dari tiap layanan TI. Berikut penjelasannya sebagai berikut :



Tabel 4.34 *Utility and Warranty*

No	Nama Layanan	Utility	Warranty
1	<i>E-IT Requirement Planning</i>	Memudahkan <i>operation manager</i> dalam merencanakan kebutuhan TI yang diajukan. Sehingga membuat proses bisnis dapat berjalan kembali atau dapat meningkatkan kinerja pada suatu layanan.	Cara penyampaian : layanan ini berbasis <i>web</i> yang dapat diakses melalui komputer perusahaan dan laptop. Cara akses layanan : akses melalui <a href="http://bankmantap.co.id/itrequirement">bankmantap.co.id/itrequirement</a> . Waktu akses layanan : 24 jam. Keamanan : hak akses <i>user</i> dan <i>password</i> .
2	<i>E-Human Resource</i>	Memudahkan <i>operation manager</i> dalam perencanaan pegawai, perekrutan pegawai, pelatihan dan kompensasi kerja. Sehingga dapat mengetahui informasi kinerja pegawai dan dapat menghitung kinerja pegawai dengan efisien dan efektif.	Cara penyampaian : layanan ini berbasis <i>web</i> yang dapat diakses melalui komputer perusahaan. Cara akses layanan : akses melalui <a href="http://bankmantap.co.id/humanresourceckckediri">bankmantap.co.id/humanresourceckckediri</a> . Waktu akses layanan : jam kerja. Keamanan : hak akses <i>user</i> dan <i>password</i> menggunakan <i>google authenticator</i> .
3	<i>E-Finance</i>	Memudahkan <i>general affair</i> dalam perencanaan, pengelolaan dan mengontrol keuangan. Sehingga dapat menghitung keuangan dengan efisien dan	Cara penyampaian : layanan ini berbasis <i>web</i> yang dapat diakses melalui komputer perusahaan.

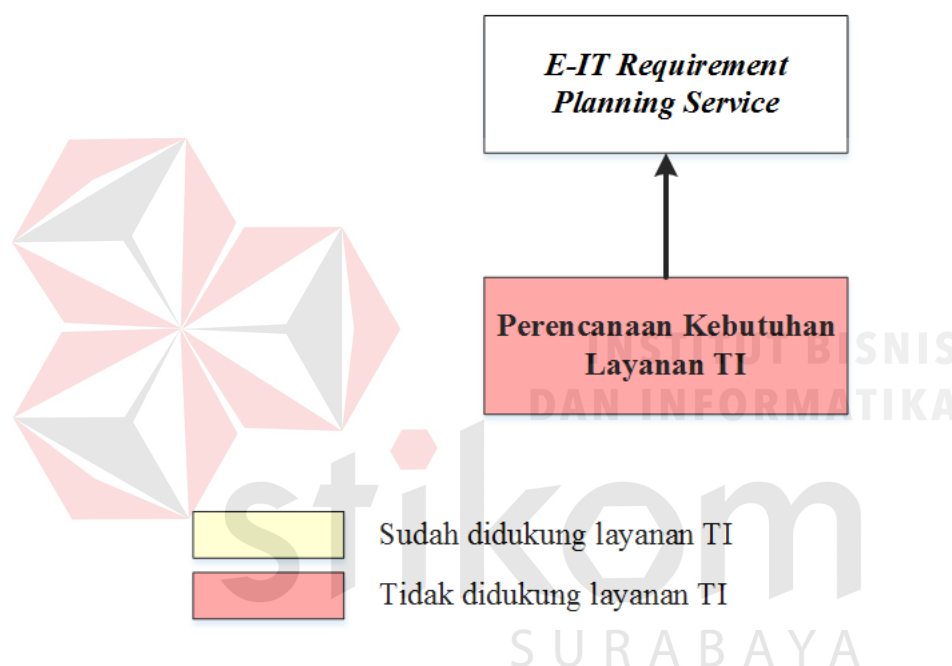
No	Nama Layanan	Utility	Warranty
		mempermudah mencari informasi keuangan lama.	<p>Cara akses layanan : akses melalui <a href="http://bankmantap.co.id/finance">bankmantap.co.id/finance</a>.</p> <p>Waktu akses layanan : jam kerja.</p> <p>Keamanan : hak akses <i>user</i> dan <i>password</i> menggunakan <i>google authenticator</i>.</p>
4	<i>E-Supply</i>	Memudahkan <i>general affair</i> dalam perencanaan pengadaan kebutuhan TI, pengadaan kebutuhan operasional, perencanaan, mengontrol dan mengevaluasi kebutuhan bank. Sehingga dapat mengetahui informasi kebutuhan bank akan habis dan mempercepat proses pengadaan kebutuhan TI dan operasional.	<p>Cara penyampaian : layanan ini berbasis <i>web</i> yang dapat diakses melalui komputer perusahaan.</p> <p>Cara akses layanan : akses melalui <a href="http://bankmantap.co.id/supply">bankmantap.co.id/supply</a>.</p> <p>Waktu akses layanan : jam kerja.</p> <p>Keamanan : hak akses <i>user</i> dan <i>password</i>.</p>
5	<i>E-Helpdesk</i>	Memudahkan <i>operation manager</i> dalam menerima masukan ataupun keluhan terjadinya kerusakan pada suatu layanan. Sehingga proses bisnis tidak berhenti.	<p>Cara penyampaian : layanan ini berbasis <i>desktop</i> melalui jaringan <i>three tier</i> menggunakan jalur LAN pada perusahaan.</p> <p>Cara akses layanan : akses melalui komputer perusahaan.</p> <p>Waktu akses layanan : jam kerja.</p>

No	Nama Layanan	Utility	Warranty
			Keamanan : hak akses <i>user</i> dan <i>password</i> .
6	<i>E-Customer Administration</i>	Memudahkan <i>teller</i> dalam mengelola pembayaran kredit nasabah, menyimpan tabungan nasabah, mengelola pengiriman tunai atau tidak tunai dan mengelola penarikan tunai. Memudahkan <i>customer service</i> dalam pembuatan rekening baru dan pembuatan pengajuan kredit nasabah. Memudahkan <i>relationship officer</i> pensiun dalam memperbarui informasi identitas riwayat hidup nasabah. Sehingga layanan dapat berjalan efisien dan efektif.	Cara penyampaian : layanan ini berbasis <i>web</i> yang dapat diakses melalui komputer perusahaan. Cara akses layanan : akses melalui <a href="http://bankmantap.co.id/bmone">bankmantap.co.id/bmone</a> dan <a href="http://bankmantap.co.id/los">bankmantap.co.id/los</a> . Waktu akses layanan : jam kerja. Keamanan : hak akses <i>user</i> dan <i>password</i> .
7	<i>E-Customer Relationship Management</i>	Memudahkan <i>customer service</i> dalam menerima keluhan yang diajukan nasabah dan efisien dalam aktivasi kartu ATM, <i>i-banking</i> dan <i>m-banking</i> . Memudahkan <i>relationship officer</i> pensiun dalam perencanaan, penjadwalan dan evaluasi sosialisasi. Sehingga layanan dapat berjalan efisien dan efektif.	Cara penyampaian : layanan ini berbasis <i>web</i> yang dapat diakses melalui komputer perusahaan. Cara akses layanan : akses melalui <a href="http://bankmantap.co.id/bmone">bankmantap.co.id/bmone</a> . Waktu akses layanan : jam kerja. Keamanan : hak akses <i>user</i> dan <i>password</i> .

Setelah mengidentifikasi tahapan pada *service strategy* yaitu : *perspective*, *position*, *plan* dan *pattern*, maka berikut gambar *service model* tiap layanan TI :

### 1. Layanan *E-IT Requirement Planning*

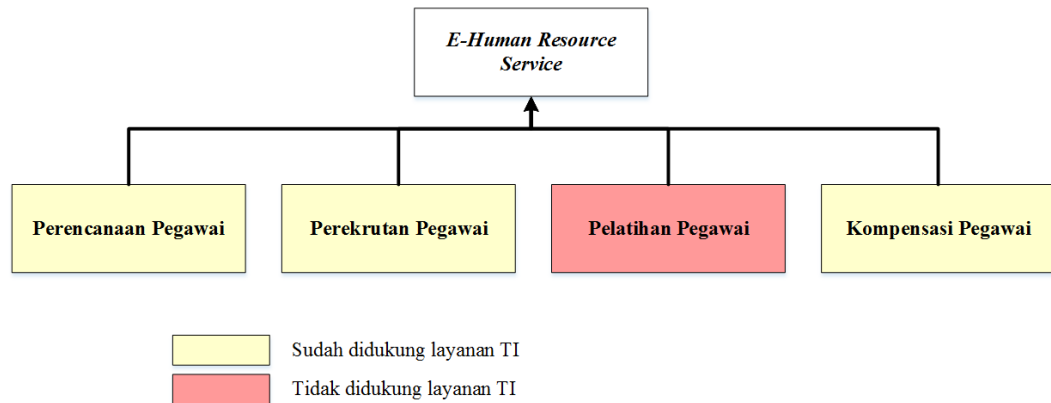
Pada layanan *e-IT requirement planning* terdapat satu proses bisnis yang tidak didukung layanan TI yaitu perencanaan kebutuhan layanan TI. Berikut gambar 4.9 *service model e-IT requirement planning* :



Gambar 4.9 *Service Model E-IT Requirement Planning*

### 2. Layanan *E-Human Resource*

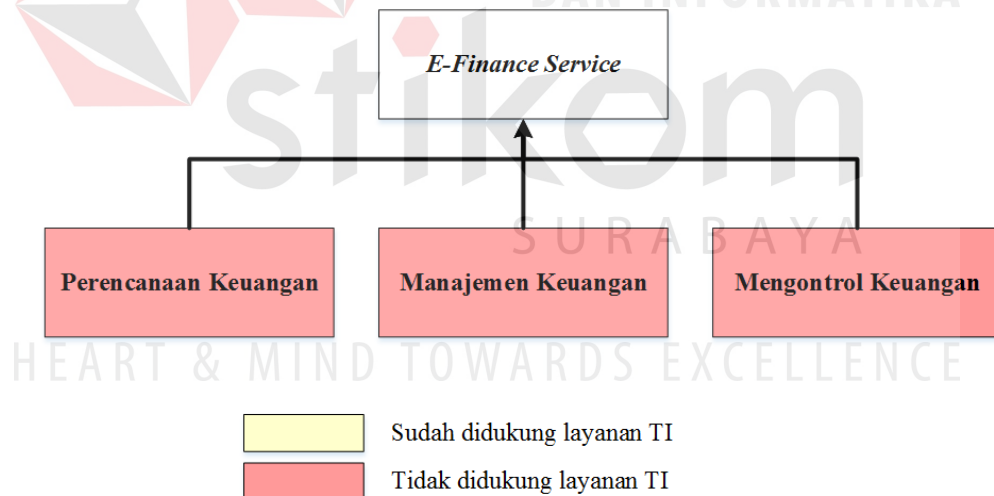
Pada layanan *e-human resource* terdapat tiga proses bisnis yang sudah didukung layanan TI yaitu perencanaan pegawai, perekrutan pegawai dan kompensasi pegawai. Sedangkan terdapat satu proses bisnis yang tidak didukung layanan TI yaitu pelatihan pegawai. Berikut gambar 4.10 *service model e-human resource* :



Gambar 4.10 Service Model E-Human Resource

### 3. Layanan E-Finance

Pada layanan *e-finance* terdapat tiga proses bisnis yang tidak didukung layanan TI yaitu perencanaan keuangan, manajemen keuangan dan mengontrol keuangan. Berikut gambar 4.11 service model *e-finance* :

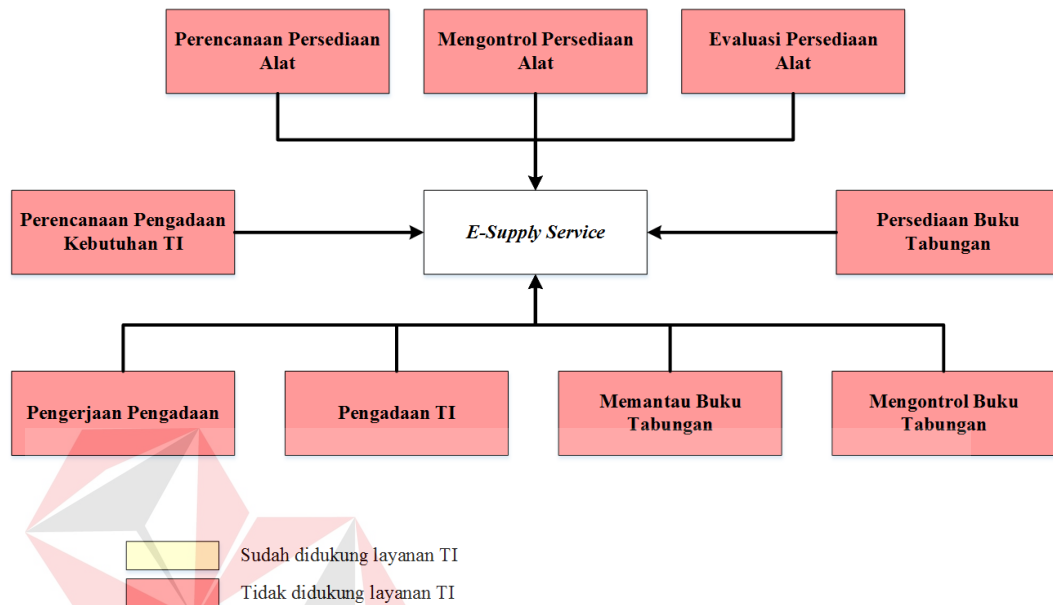


Gambar 4.11 Service Model E-Finance

### 4. Layanan E-Supply

Pada layanan *e-supply* terdapat sembilan proses bisnis yang tidak didukung layanan TI yaitu perencanaan pengadaan kebutuhan TI, pengerjaan pengadaan, pengadaan TI, memantau buku tabungan, mengontrol buku tabungan,

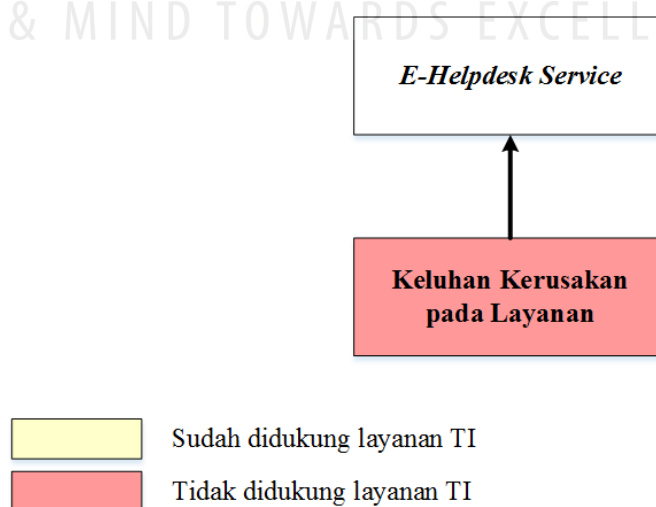
persediaan buku tabungan, perencanaan persediaan alat, mengontrol persediaan alat dan evaluasi persediaan alat. Berikut gambar 4.12 *service model e-supply* :



Gambar 4.12 *Service Model E-Supply*

## 5. Layanan *E-Helpdesk*

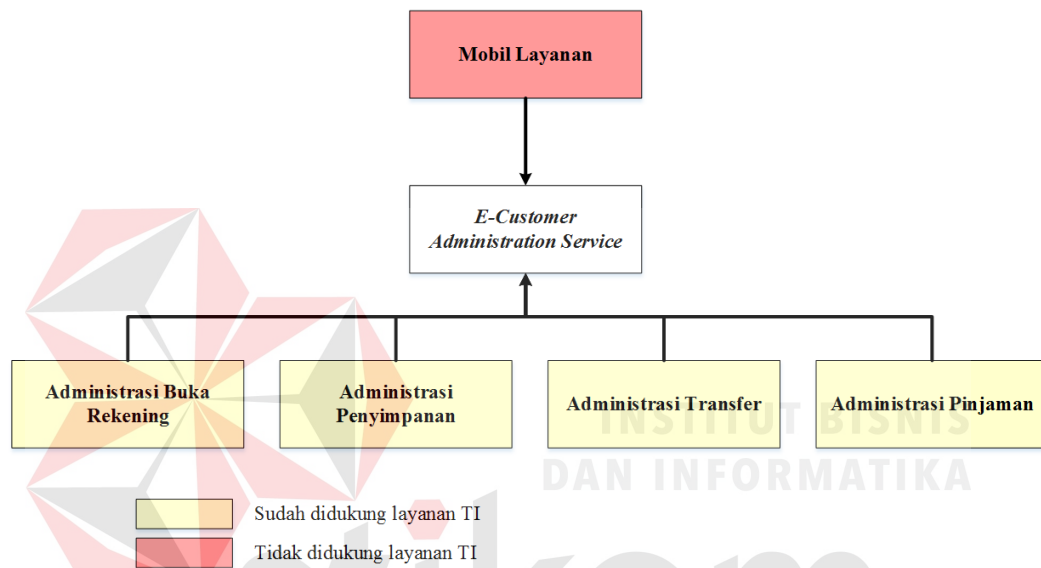
Pada layanan *e-helpdesk* terdapat satu proses bisnis yang tidak didukung layanan TI yaitu keluhan kerusakan suatu layanan. Berikut gambar 4.13 *service model e-helpdesk* :



Gambar 4.13 *Service Model E-Helpdesk*

## 6. Layanan *E-Customer Administration*

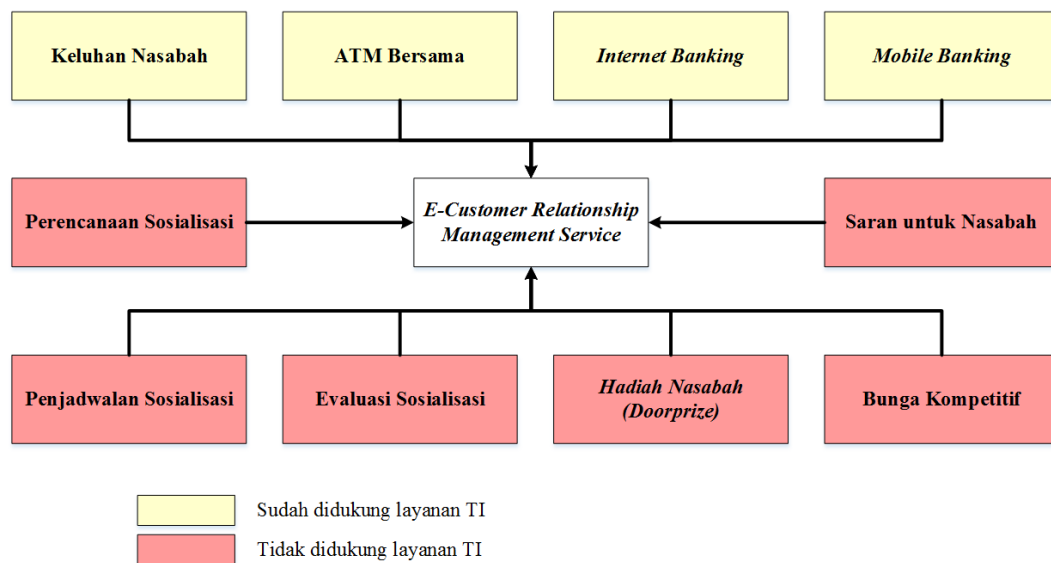
Pada layanan *e-customer administration* terdapat empat proses bisnis yang sudah didukung layanan TI yaitu : administrasi buka rekening, administrasi penyimpanan, administrasi transfer dan administrasi pinjaman. Berikut gambar 4.14 *service model e-customer administration* :



Gambar 4.14 *Service Model E-Customer Administration*

## 7. Layanan *E-Customer Relationship Management*

Pada layanan *e-customer relationship management* terdapat empat proses bisnis yang sudah didukung layanan TI yaitu : keluhan nasabah, ATM bersama, *i-banking* dan *m-banking*. Sedangkan terdapat enam proses bisnis yang tidak didukung layanan TI yaitu : perencanaan sosialisasi, penjadwalan sosialisasi, evaluasi sosialisasi, hadiah nasabah, bunga kompetitif dan saran untuk nasabah. Berikut gambar 4.15 *service model e-customer relationship management* :



Gambar 4.15 *Service Model E-Customer Relationship Management*

#### 4.2.2 *Analyse*

Pada tahap *analyse* merupakan tahap untuk mengoptimalkan layanan TI yang sudah didefinisikan pada tahap *define*. Tahap *analyse* akan menghasilkan *prioritization* (*cost model*, metode *ranti's* dan metode ROI), *value proposition* dan *business case*.

##### A. *Prioritization*

Pada tahap *prioritization* menggunakan *cost model* dan metode ROI untuk menentukan prioritas investasi TI. *Cost model* akan menganalisis biaya-biaya yang keluar dalam pembuatan suatu layanan TI berdasarkan *direct cost* dan *indirect cost*. Sedangkan ROI (*Return on Investment*) akan menentukan nilai atau *value* atau manfaat yang diperoleh dari melakukan investasi layanan TI. Berikut penjelasan dari *cost model* dan ROI tiap layanan TI :

##### A.1. *Cost Model*

Perhitungan *cost model* dapat dilakukan setelah menentukan biaya *direct cost* (satu set komputer, satu set jaringan, *server*) dan estimasi biaya *indirect cost*.

Pada *direct cost* menentukan beban dan akumulasi tiap tahun depresiasi (penyusutan) pada aset yaitu satu set komputer, satu set jaringan dan *server* dan pada *indirect cost* menentukan estimasi biaya perencanaan desain, pembuatan desain, evaluasi desain, pembuatan layanan, konfigurasi jaringan, pemeliharaan TI dan gaji pembuatan layanan dari masing-masing layanan TI. Berikut penjelasannya yaitu :

Tabel 4.35 Beban Depresiasi (*E-IT Requirement Planning*)

Deskripsi	Biaya	Masa Manfaat	Nilai Sisa	Beban Depresiasi/Tahun
Satu set Komputer	4.187.000	5	1.500.000	537.400
Satu set Jaringan	10.000.000	5	2.000.000	1.600.000
<i>Server</i>	10.839.000	5	2.500.000	1.667.800

Pada tabel 4.35, terdapat aset satu set komputer, satu set jaringan dan *server*. Pada kolom biaya menjelaskan harga tiap aset yang diambil dari sumber rakitan.com. Harga satu set komputer yaitu Rp.4.187.000 dengan spesifikasi prosesor intel i5 2400, *motherboard afox IH61-MA*, *memory DDR3 4GB*, *harddisk 1TB*, *casing power up coral K22/K23 + PSU 500W*, *optical drive lite on DVDRW sata 24x OEM*, *monitor HP 18,5 inch* dan *keyboard mouse rapoo combo NK2500+N200*, harga *server* yaitu Rp.10.839.000 dengan spesifikasi Diskless –N (prosesor intel i5-8400, *motherboard gigabyte GA-H370 HD3*, *memory HyperX RGB DDR4 3200Mhz 16GB*, *power supply cooler master 650W* dan *harddisk SSD SA400 SA400S37/240G SATA3*) dan untuk informasi harga satu set jaringan (kabel UTP, konektor RJ45, *switch*, *router*, *faceplate*, *modular*, *outbow*, kabel *patch cord*, *patch panel*, *rack server* dan *wifi*) didapatkan dari sumber PT Bank Mandiri Taspen kurang lebih Rp.10.000.000. Pada kolom masa manfaat menjelaskan waktu

jangka panjang penggunaan investasi layanan TI yaitu 5 tahun dengan perkiraan nilai sisa setiap aset. Pada kolom beban depresiasi per tahun dihasilkan dari (biaya dikurangi nilai sisa) dibagi masa manfaat. Jadi beban depresiasi per tahun yaitu Rp.537.400 untuk satu set komputer, Rp.1.600.000 untuk satu set jaringan dan Rp.1.667.800 untuk *server*.

Tabel 4.36 Akumulasi Depresiasi Komputer (*E-IT Requirement Planning*)

Tahun	Kos Aktiva Tetap	Beban Depresiasi	Akumulasi Depresiasi	Nilai Buku
1	4.187.000	537.400	537.400	3.649.600
2	4.187.000	537.400	1.074.800	3.112.200
3	4.187.000	537.400	1.612.200	2.574.800
4	4.187.000	537.400	2.149.600	2.037.400
5	4.187.000	537.400	2.687.000	1.500.000

Pada tabel 4.36, kos aktiva tetap didapat dari tabel kolom biaya dan beban depresiasi didapat dari tabel kolom beban depresiasi per tahun. Pada kolom akumulasi depresiasi dihitung dari beban depresiasi tahun 1 ditambah dengan beban depresiasi tahun 2 sampai dengan tahun 5. Pada kolom nilai buku dihasilkan dari kos aktiva tetap dikurangi akumulasi depresiasi, sehingga dapat dilihat nilai buku dari aset satu set komputer mulai dari tahun 1 sampai tahun 5.

Tabel 4.37 Akumulasi Depresiasi Jaringan (*E-IT Requirement Planning*)

Tahun	Kos Aktiva Tetap	Beban Depresiasi	Akumulasi Depresiasi	Nilai Buku
1	10.000.000	1.600.000	1.600.000	8.400.000
2	10.000.000	1.600.000	3.200.000	6.800.000
3	10.000.000	1.600.000	4.800.000	5.200.000
4	10.000.000	1.600.000	6.400.000	3.600.000
5	10.000.000	1.600.000	8.000.000	2.000.000

Pada tabel 4.37, kos aktiva tetap didapat dari tabel kolom biaya dan beban depresiasi didapat dari tabel kolom beban depresiasi per tahun. Pada kolom

akumulasi depresiasi dihitung dari beban depresiasi tahun 1 ditambah dengan beban depresiasi tahun 2 sampai dengan tahun 5. Pada kolom nilai buku dihasilkan dari kos aktiva tetap dikurangi akumulasi depresiasi, sehingga dapat dilihat nilai buku dari aset satu set jaringan mulai dari tahun 1 sampai tahun 5.

Tabel 4.38 Akumulasi Depresiasi *Server (E-IT Requirement Planning)*

Tahun	Kos Aktiva Tetap	Beban Depresiasi	Akumulasi Depresiasi	Nilai Buku
1	10.839.000	1.667.800	1.667.800	9.171.200
2	10.839.000	1.667.800	3.335.600	7.503.400
3	10.839.000	1.667.800	5.003.400	5.835.600
4	10.839.000	1.667.800	6.671.200	4.167.800
5	10.839.000	1.667.800	8.339.000	2.500.000

Pada tabel 4.38, kos aktiva tetap didapat dari tabel kolom biaya dan beban depresiasi didapat dari tabel kolom beban depresiasi per tahun. Pada kolom akumulasi depresiasi dihitung dari beban depresiasi tahun 1 ditambah dengan beban depresiasi tahun 2 sampai dengan tahun 5. Pada kolom nilai buku dihasilkan dari kos aktiva tetap dikurangi akumulasi depresiasi, sehingga dapat dilihat nilai buku dari aset *service* mulai dari tahun 1 sampai tahun 5.

Tabel 4.39 *Indirect Costs E-IT Requirement Planning*

Deskripsi	Total <i>Direct Costs</i>	Total <i>Allocated Indirect Costs</i>	Total <i>Direct and Indirect Costs</i>	Persentase Alokasi	<i>Unallocated Indirect Costs</i>	Alokasi untuk <i>Unallocated Indirect Costs</i>	Total <i>Costs</i>
Perencanaan desain layanan	15.000.000	250.000	15.250.000	37%	5.000.000	1.862.027	17.112.027
Pembuatan desain layanan		500.000	500.000	1%	5.000.000	61.050	561.050
Evaluasi desain layanan		250.000	250.000	1%	5.000.000	30.525	280.525
Pembuatan layanan	10.000.000	1.000.000	11.000.000	27%	5.000.000	1.343.101	12.343.101
Pengaturan konfigurasi jaringan	8.000.000	200.000	8.200.000	20%	5.000.000	1.001.221	9.201.221
Biaya pemeliharaan TI		750.000	750.000	2%	5.000.000	91.575	841.575
Gaji pembuatan layanan		5.000.000	5.000.000	12%	5.000.000	610.501	5.610.501
<i>Sub Total</i>			40.950.000			5.000.000	45.950.000

Pada tabel 4.39, dapat dilihat hasil perhitungan *indirect cost e-IT requirement planning* terdapat aktivitas dalam pembuatan layanan TI yaitu perencanaan desain layanan, pembuatan desain layanan, evaluasi desain layanan, pembuatan layanan dan biaya pemeliharaan TI diambil dari sumber Menteri Keuangan Republik Indonesia. Sedangkan pengaturan konfigurasi jaringan dan gaji pembuatan layanan bersumber dari projects.co.id dan gajiumr.com. Berdasarkan dari *total costs* tiap aktivitas dijumlah dan mendapatkan hasil biaya pengeluaran yaitu Rp.45.950.000.

Tabel 4.40 *Cost Model E-IT Requirement Planning*

Deskripsi	Harga	Unit	Total Costs
<i>Indirect Costs</i>	45.950.000		45.950.000
Satu Set Komputer	4.187.000	2	8.374.000
Satu Set Jaringan	10.000.000	1	10.000.000
<i>Server</i>	10.839.000	1	10.839.000
Total			75.163.000

Pada tabel 4.40, dapat dilihat bahwa analisis biaya *e-IT requirement planning* dijumlah berdasarkan *indirect costs*, satu set komputer (2 unit), satu set jaringan dan *server*. Berdasarkan penjumlahan tersebut didapatkan hasil biaya pengeluaran dalam pembuatan layanan *e-IT requirement planning* yaitu Rp.75.163.000.

Tabel 4.41 Beban Depresiasi (*E-Human Resource*)

Deskripsi	Total	Masa Manfaat	Nilai Sisa	Beban Depresiasi/Tahun
Satu set komputer	4.401.000	5	1.500.000	580.200
Satu set jaringan	10.000.000	5	2.000.000	1.600.000
<i>Server</i>	11.635.000	5	3.000.000	1.727.000

Pada tabel 4.41, terdapat aset satu set komputer, satu set jaringan dan *server*. Pada kolom biaya menjelaskan harga tiap aset yang diambil dari sumber rakitan.com. Harga satu set komputer yaitu Rp.4.401.000 dengan spesifikasi prosesor intel i3 4130, *motherboard* MSI H81M-E33, *memory* DDR3 4GB, *harddisk* 1TB, *casing power up coral K22/K23 + PSU 500W*, *optical drive lite on DVDRW sata 24x OEM*, monitor HP 18,5 inch dan *keyboard mouse rapoo combo NK2500+N200*, harga *server* yaitu Rp.11.635.000 dengan spesifikasi intel E3 1151 (prosesor intel E3-1230V6, *motherboard* intel DBS1200SPSR, *memory* DDR4 8GB , *power supply* ENLIGHT EN 5801 500W dan *harddisk* 1TB Enterprise SATA) dan untuk informasi harga satu set jaringan (kabel UTP, konektor RJ45, *switch*, *router*, *faceplate*, *modular*, *outbow*, kabel *patch cord*, *patch panel*, *rack server* dan *wifi*) didapatkan dari sumber PT Bank Mandiri Taspen kurang lebih Rp.10.000.000. Pada kolom masa manfaat menjelaskan waktu jangka panjang penggunaan investasi layanan TI yaitu 5 tahun dengan perkiraan nilai sisa setiap aset. Pada kolom beban depresiasi per tahun dihasilkan dari (biaya dikurangi nilai sisa) dibagi masa manfaat. Jadi beban depresiasi per tahun yaitu Rp.580.200 untuk satu set komputer, Rp.1.600.000 untuk satu set jaringan dan Rp.1.727.000 untuk *server*.

Tabel 4.42 Akumulasi Depresiasi Komputer (*E-Human Resource*)

Tahun	Kos Aktiva Tetap	Beban Depresiasi	Akumulasi Depresiasi	Nilai Buku
1	4.401.000	580.200	580.200	3.820.800
2	4.401.000	580.200	1.160.400	3.240.600
3	4.401.000	580.200	1.740.600	2.660.400
4	4.401.000	580.200	2.320.800	2.080.200
5	4.401.000	580.200	2.901.000	1.500.000

Pada tabel 4.42, kos aktiva tetap didapat dari tabel kolom biaya dan beban depresiasi didapat dari tabel kolom beban depresiasi per tahun. Pada kolom akumulasi depresiasi dihitung dari beban depresiasi tahun 1 ditambah dengan beban depresiasi tahun 2 sampai dengan tahun 5. Pada kolom nilai buku dihasilkan dari kos aktiva tetap dikurangi akumulasi depresiasi, sehingga dapat dilihat nilai buku dari aset satu set komputer mulai dari tahun 1 sampai tahun 5.

Tabel 4.43 Akumulasi Depresiasi Jaringan (*E-Human Resource*)

Tahun	Kos Aktiva Tetap	Beban Depresiasi	Akumulasi Depresiasi	Nilai Buku
1	10.000.000	1.600.000	1.600.000	8.400.000
2	10.000.000	1.600.000	3.200.000	6.800.000
3	10.000.000	1.600.000	4.800.000	5.200.000
4	10.000.000	1.600.000	6.400.000	3.600.000
5	10.000.000	1.600.000	8.000.000	2.000.000

Pada tabel 4.43, kos aktiva tetap didapat dari tabel kolom biaya dan beban depresiasi didapat dari tabel kolom beban depresiasi per tahun. Pada kolom akumulasi depresiasi dihitung dari beban depresiasi tahun 1 ditambah dengan beban depresiasi tahun 2 sampai dengan tahun 5. Pada kolom nilai buku dihasilkan dari kos aktiva tetap dikurangi akumulasi depresiasi, sehingga dapat dilihat nilai buku dari aset satu set jaringan mulai dari tahun 1 sampai tahun 5.

Tabel 4.44 Akumulasi Depresiasi Server (*E-Human Resource*)

Tahun	Kos Aktiva Tetap	Beban Depresiasi	Akumulasi Depresiasi	Nilai Buku
1	11.635.000	1.727.000	1.727.000	9.908.000
2	11.635.000	1.727.000	3.454.000	8.181.000
3	11.635.000	1.727.000	5.181.000	6.454.000
4	11.635.000	1.727.000	6.908.000	4.727.000
5	11.635.000	1.727.000	8.635.000	3.000.000

Pada tabel 4.44, kos aktiva tetap didapat dari tabel kolom biaya dan beban depresiasi didapat dari tabel kolom beban depresiasi per tahun. Pada kolom akumulasi depresiasi dihitung dari beban depresiasi tahun 1 ditambah dengan beban depresiasi tahun 2 sampai dengan tahun 5. Pada kolom nilai buku dihasilkan dari kos aktiva tetap dikurangi akumulasi depresiasi, sehingga dapat dilihat nilai buku dari aset *service* mulai dari tahun 1 sampai tahun 5.



Tabel 4.45 *Indirect Costs Human Resource*

Deskripsi	Total Direct Costs	Total Allocated Indirect Costs	Total Direct and Indirect Costs	Persentase Alokasi	Unallocated Indirect Costs	Alokasi untuk Unallocated Indirect Costs	Total Costs
Perencanaan desain layanan	20.000.000	250.000	20.250.000	37%	5.000.000	1.868.081	22.118.081
Pembuatan desain layanan		500.000	500.000	1%	5.000.000	46.125	546.125
Evaluasi desain layanan		250.000	250.000	0%	5.000.000	23.063	273.063
Pembuatan layanan	15.000.000	1.000.000	16.000.000	30%	5.000.000	1.476.015	17.476.015
Pengaturan konfigurasi jaringan	8.000.000	200.000	8.200.000	15%	5.000.000	756.458	8.956.458
Biaya pemeliharaan TI		1.000.000	1.000.000	2%	5.000.000	92.251	1.092.251
Gaji pembuatan layanan		8.000.000	8.000.000	15%	5.000.000	738.007	8.738.007
Sub Total			54.200.000			5.000.000	59.200.000

Pada tabel 4.45, dapat dilihat hasil perhitungan *indirect cost e-human resource* terdapat aktivitas dalam pembuatan layanan TI yaitu perencanaan desain layanan, pembuatan desain layanan, evaluasi desain layanan, pembuatan layanan dan biaya pemeliharaan TI diambil dari sumber Menteri Keuangan Republik Indonesia. Sedangkan pengaturan konfigurasi jaringan dan gaji pembuatan layanan bersumber dari projects.co.id dan gajiurnr.com. Berdasarkan dari *total costs* tiap aktivitas dijumlah dan mendapatkan hasil biaya pengeluaran yaitu Rp.59.200.000.

Tabel 4.46 *Cost Model Human Resource*

Deskripsi	Harga	Unit	Total Costs
<i>Indirect Costs</i>	59.200.000		59.200.000
Satu Set Komputer	4.401.000	2	8.802.000
Satu Set Jaringan	10.000.000	1	10.000.000
<i>Server</i>	11.635.000	1	11.635.000
Total			89.637.000

Pada tabel 4.46, dapat dilihat bahwa analisis biaya *e-human resource* dijumlah berdasarkan *indirect costs*, satu set komputer (2 unit), satu set jaringan dan *server*. Berdasarkan penjumlahan tersebut didapatkan hasil biaya pengeluaran dalam pembuatan layanan *e-human resource* yaitu Rp.89.637.000.

Tabel 4.47 Beban Depresiasi (*E-Finance*)

Deskripsi	Total	Masa Manfaat	Nilai Sisa	Beban Depresiasi/Tahun
Satu set komputer	5.628.000	5	2.000.000	725.600
Satu set jaringan	20.000.000	5	5.000.000	3.000.000
<i>Server</i>	11.635.000	5	3.000.000	1.727.000

Pada tabel 4.47, terdapat aset satu set komputer, satu set jaringan dan *server*. Pada kolom biaya menjelaskan harga tiap aset yang diambil dari sumber rakitan.com. Harga satu set komputer yaitu Rp.5.628.000 dengan spesifikasi

prosesor intel i5 4460, *motherboard* Gigabyte GA-H81M-DS2, *memory* DDR3 4GB, *harddisk* 1TB, *casing* Ace Power Pioner G + 450W, *optical drive* lite on DVDRW *sata* 24x OEM, monitor HP 18,5 *inch*, keyboard mouse *rapoo combo* NK2500+N200 dan UPS FSP FP 600VA / 360W, harga *server* yaitu Rp.11.635.000 dengan spesifikasi intel E3 1151 (prosesor intel E3-1230V6, *motherboard* intel DBS1200SPSR, *memory* DDR4 8GB , *power supply* ENLIGHT EN 5801 500W dan *harddisk* 1TB Enterprise SATA) dan untuk informasi harga satu set jaringan (kabel UTP, konektor RJ45, *switch*, *router*, *faceplate*, *modular*, *outbow*, kabel *patch cord*, *patch panel*, *rack server* dan *wifi*) didapatkan dari sumber PT Bank Mandiri Taspen kurang lebih Rp.20.000.000. Pada kolom masa manfaat menjelaskan waktu jangka panjang penggunaan investasi layanan TI yaitu 5 tahun dengan perkiraan nilai sisa setiap aset. Pada kolom beban depresiasi per tahun dihasilkan dari (biaya dikurangi nilai sisa) dibagi masa manfaat. Jadi beban depresiasi per tahun yaitu Rp.725.600 untuk satu set komputer, Rp.3.000.000 untuk satu set jaringan dan Rp.1.727.000 untuk *server*.

Tabel 4.48 Akumulasi Depresiasi Komputer (*E-Finance*)

Tahun	Kos Aktiva Tetap	Beban Depresiasi	Akumulasi Depresiasi	Nilai Buku
1	5.628.000	725.600	725.600	4.902.400
2	5.628.000	725.600	1.451.200	4.176.800
3	5.628.000	725.600	2.176.800	3.451.200
4	5.628.000	725.600	2.902.400	2.725.600
5	5.628.000	725.600	3.628.000	2.000.000

Pada tabel 4.48, kos aktiva tetap didapat dari tabel kolom biaya dan beban depresiasi didapat dari tabel kolom beban depresiasi per tahun. Pada kolom akumulasi depresiasi dihitung dari beban depresiasi tahun 1 ditambah dengan beban depresiasi tahun 2 sampai dengan tahun 5. Pada kolom nilai buku dihasilkan dari

kos aktiva tetap dikurangi akumulasi depresiasi, sehingga dapat dilihat nilai buku dari aset satu set komputer mulai dari tahun 1 sampai tahun 5.

Tabel 4.49 Akumulasi Depresiasi Jaringan (*E-Finance*)

Tahun	Kos Aktiva Tetap	Beban Depresiasi	Akumulasi Depresiasi	Nilai Buku
1	20.000.000	3.000.000	3.000.000	17.000.000
2	20.000.000	3.000.000	6.000.000	14.000.000
3	20.000.000	3.000.000	9.000.000	11.000.000
4	20.000.000	3.000.000	12.000.000	8.000.000
5	20.000.000	3.000.000	15.000.000	5.000.000

Pada tabel 4.49, kos aktiva tetap didapat dari tabel kolom biaya dan beban depresiasi didapat dari tabel kolom beban depresiasi per tahun. Pada kolom akumulasi depresiasi dihitung dari beban depresiasi tahun 1 ditambah dengan beban depresiasi tahun 2 sampai dengan tahun 5. Pada kolom nilai buku dihasilkan dari kos aktiva tetap dikurangi akumulasi depresiasi.

Tabel 4.50 Akumulasi Depresiasi *Server* (*E-Finance*)

Tahun	Kos Aktiva Tetap	Beban Depresiasi	Akumulasi Depresiasi	Nilai Buku
1	11.635.000	1.727.000	1.727.000	9.908.000
2	11.635.000	1.727.000	3.454.000	8.181.000
3	11.635.000	1.727.000	5.181.000	6.454.000
4	11.635.000	1.727.000	6.908.000	4.727.000
5	11.635.000	1.727.000	8.635.000	3.000.000

Pada tabel 4.50, kos aktiva tetap didapat dari tabel kolom biaya dan beban depresiasi didapat dari tabel kolom beban depresiasi per tahun. Pada kolom akumulasi depresiasi dihitung dari beban depresiasi tahun 1 ditambah dengan beban depresiasi tahun 2 sampai dengan tahun 5. Pada kolom nilai buku dihasilkan dari kos aktiva tetap dikurangi akumulasi depresiasi, sehingga dapat dilihat nilai buku dari aset *service* mulai dari tahun 1 sampai tahun 5.

Tabel 4.51 *Indirect Costs E-Finance*

Deskripsi	Total <i>Direct Costs</i>	Total <i>Allocated Indirect Costs</i>	Total <i>Direct and Indirect Costs</i>	Persentase Alokasi	<i>Unallocated Indirect Costs</i>	Alokasi untuk <i>Unallocated Indirect Costs</i>	Total <i>Costs</i>
Perencanaan desain layanan	30.000.000	250.000	30.250.000	39%	5.000.000	1.971.969	32.221.969
Pembuatan desain layanan		500.000	500.000	1%	5.000.000	32.595	532.595
Evaluasi desain layanan		250.000	250.000	0%	5.000.000	16.297	266.297
Pembuatan layanan	25.000.000	1.000.000	26.000.000	34%	5.000.000	1.694.915	27.694.915
Pengaturan konfigurasi jaringan	8.000.000	200.000	8.200.000	11%	5.000.000	534.550	8.734.550
Biaya pemeliharaan TI		1.500.000	1.500.000	2%	5.000.000	97.784	1.597.784
Gaji pembuatan layanan		10.000.000	10.000.000	13%	5.000.000	651.890	10.651.890
<i>Sub Total</i>			76.700.000			5.000.000	81.700.000

Pada tabel 4.51, dapat dilihat hasil perhitungan *indirect cost e-finance* terdapat aktivitas dalam pembuatan layanan TI yaitu perencanaan desain layanan, pembuatan desain layanan, evaluasi desain layanan, pembuatan layanan dan biaya pemeliharaan TI diambil dari sumber Menteri Keuangan Republik Indonesia. Sedangkan pengaturan konfigurasi jaringan dan gaji pembuatan layanan bersumber dari projects.co.id dan gajiumr.com. Berdasarkan dari *total costs* tiap aktivitas dijumlah dan mendapatkan hasil biaya pengeluaran yaitu Rp.81.700.000.

Tabel 4.52 *Cost Model E-Finance*

Deskripsi	Harga	Unit	Total Costs
<i>Indirect Costs</i>	81.700.000		81.700.000
Satu Set Komputer	5.628.000	3	16.884.000
Satu Set Jaringan	20.000.000	1	20.000.000
<i>Server</i>	11.635.000	1	11.635.000
Total			130.219.000

Pada tabel 4.52, dapat dilihat bahwa analisis biaya *e-finance* dijumlah berdasarkan *indirect costs*, satu set komputer (3 unit), satu set jaringan dan *server*. Berdasarkan penjumlahan tersebut didapatkan hasil biaya pengeluaran dalam pembuatan layanan *e-finance* yaitu Rp.130.219.000.

Tabel 4.53 Beban Depresiasi (*E-Supply*)

Deskripsi	Total	Masa Manfaat	Nilai Sisa	Beban Depresiasi/Tahun
Satu set komputer	4.653.000	5	2.000.000	530.600
Satu set jaringan	20.000.000	5	5.000.000	3.000.000
<i>Server</i>	11.635.000	5	3.000.000	1.727.000

Pada tabel 4.53, terdapat aset satu set komputer, satu set jaringan dan *server*. Pada kolom biaya menjelaskan harga tiap aset yang diambil dari sumber rakitan.com. Harga satu set komputer yaitu Rp.4.653.000 dengan spesifikasi

prosesor intel G4400, *motherboard* Gigabyte GA-H110M-DS2 DDR4, *memory* KVR24N17S8/8 1x8Gb, *harddisk* Apacer AS340 PANTHER 120G, *casing* Ace Power Pioneer G + 450W, *optical drive* lite on DVDRW sata 24x OEM, monitor HP 18,5 inch dan *keyboard mouse rapoo combo* NK2500+N200, harga *server* yaitu Rp.11.635.000 dengan spesifikasi intel E3 1151 (prosesor intel E3-1230V6, *motherboard* intel DBS1200SPSR, *memory* DDR4 8GB, *power supply* ENLIGHT EN 5801 500W dan *harddisk* 1TB Enterprise SATA) dan untuk informasi harga satu set jaringan (kabel UTP, konektor RJ45, *switch*, *router*, *faceplate*, *modular*, *outbow*, kabel *patch cord*, *patch panel*, *rack server* dan *wifi*) didapatkan dari sumber PT Bank Mandiri Taspen kurang lebih Rp.20.000.000. Pada kolom masa manfaat menjelaskan waktu jangka panjang penggunaan investasi layanan TI yaitu 5 tahun dengan perkiraan nilai sisa setiap aset. Pada kolom beban depresiasi per tahun dihasilkan dari (biaya dikurangi nilai sisa) dibagi masa manfaat. Jadi beban depresiasi per tahun yaitu Rp.530.600 untuk satu set komputer, Rp.3.000.000 untuk satu set jaringan dan Rp.1.727.000 untuk *server*.

Tabel 4.54 Akumulasi Depresiasi Komputer (*E-Supply*)

Tahun	Kos Aktiva Tetap	Beban Depresiasi	Akumulasi Depresiasi	Nilai Buku
1	4.653.000	530.600	530.600	4.122.400
2	4.653.000	530.600	1.061.200	3.591.800
3	4.653.000	530.600	1.591.800	3.061.200
4	4.653.000	530.600	2.122.400	2.530.600
5	4.653.000	530.600	2.653.000	2.000.000

Pada tabel 4.54, kos aktiva tetap didapat dari tabel kolom biaya dan beban depresiasi didapat dari tabel kolom beban depresiasi per tahun. Pada kolom akumulasi depresiasi dihitung dari beban depresiasi tahun 1 ditambah dengan beban depresiasi tahun 2 sampai dengan tahun 5. Pada kolom nilai buku dihasilkan dari

kos aktiva tetap dikurangi akumulasi depresiasi, sehingga dapat dilihat nilai buku dari aset satu set komputer mulai dari tahun 1 sampai tahun 5.

Tabel 4.55 Akumulasi Depresiasi Jaringan (*E-Supply*)

Tahun	Kos Aktiva Tetap	Beban Depresiasi	Akumulasi Depresiasi	Nilai Buku
1	20.000.000	3.000.000	3.000.000	17.000.000
2	20.000.000	3.000.000	6.000.000	14.000.000
3	20.000.000	3.000.000	9.000.000	11.000.000
4	20.000.000	3.000.000	12.000.000	8.000.000
5	20.000.000	3.000.000	15.000.000	5.000.000

Pada tabel 4.55, kos aktiva tetap didapat dari tabel kolom biaya dan beban depresiasi didapat dari tabel kolom beban depresiasi per tahun. Pada kolom akumulasi depresiasi dihitung dari beban depresiasi tahun 1 ditambah dengan beban depresiasi tahun 2 sampai dengan tahun 5. Pada kolom nilai buku dihasilkan dari kos aktiva tetap dikurangi akumulasi depresiasi.

Tabel 4.56 Akumulasi Depresiasi *Server* (*E-Supply*)

Tahun	Kos Aktiva Tetap	Beban Depresiasi	Akumulasi Depresiasi	Nilai Buku
1	11.635.000	1.727.000	1.727.000	9.908.000
2	11.635.000	1.727.000	3.454.000	8.181.000
3	11.635.000	1.727.000	5.181.000	6.454.000
4	11.635.000	1.727.000	6.908.000	4.727.000
5	11.635.000	1.727.000	8.635.000	3.000.000

Pada tabel 4.56, kos aktiva tetap didapat dari tabel kolom biaya dan beban depresiasi didapat dari tabel kolom beban depresiasi per tahun. Pada kolom akumulasi depresiasi dihitung dari beban depresiasi tahun 1 ditambah dengan beban depresiasi tahun 2 sampai dengan tahun 5. Pada kolom nilai buku dihasilkan dari kos aktiva tetap dikurangi akumulasi depresiasi, sehingga dapat dilihat nilai buku dari aset *service* mulai dari tahun 1 sampai tahun 5.

Tabel 4.57 *Indirect Costs E-Supply*

Deskripsi	Total <i>Direct Costs</i>	Total <i>Allocated Indirect Costs</i>	Total <i>Direct and Indirect Costs</i>	Persentase Alokasi	<i>Unallocated Indirect Costs</i>	Alokasi untuk <i>Unallocated Indirect Costs</i>	Total <i>Costs</i>
Perencanaan desain layanan	25.000.000	250.000	25.250.000	38%	5.000.000	1.892.804	27.142.804
Pembuatan desain layanan		500.000	500.000	1%	5.000.000	37.481	537.481
Evaluasi desain layanan		250.000	250.000	0%	5.000.000	18.741	268.741
Pembuatan layanan	20.000.000	1.000.000	21.000.000	31%	5.000.000	1.574.213	22.574.213
Pengaturan konfigurasi jaringan	8.000.000	200.000	8.200.000	12%	5.000.000	614.693	8.814.693
Biaya pemeliharaan TI		1.500.000	1.500.000	2%	5.000.000	112.444	1.612.444
Gaji pembuatan layanan		10.000.000	10.000.000	15%	5.000.000	749.625	10.749.625
<i>Sub Total</i>			66.700.000			5.000.000	71.700.000

Pada tabel 4.57, dapat dilihat hasil perhitungan *indirect cost e-supply* terdapat aktivitas dalam pembuatan layanan TI yaitu perencanaan desain layanan, pembuatan desain layanan, evaluasi desain layanan, pembuatan layanan dan biaya pemeliharaan TI diambil dari sumber Menteri Keuangan Republik Indonesia. Sedangkan pengaturan konfigurasi jaringan dan gaji pembuatan layanan bersumber dari projects.co.id dan gajiumr.com. Berdasarkan dari *total costs* tiap aktivitas dijumlah dan mendapatkan hasil biaya pengeluaran yaitu Rp.71.700.000.

Tabel 4.58 *Cost Model E-Supply*

Deskripsi	Harga	Unit	Total Costs
<i>Indirect Costs</i>	71.700.000		71.700.000
Satu Set Komputer	4.653.000	3	13.959.000
Satu Set Jaringan	20.000.000	1	20.000.000
<i>Server</i>	11.635.000	1	11.635.000
Total			117.294.000

Pada tabel 4.58, dapat dilihat bahwa analisis biaya *e-supply* dijumlah berdasarkan *indirect costs*, satu set komputer (3 unit), satu set jaringan dan *server*. Berdasarkan penjumlahan tersebut didapatkan hasil biaya pengeluaran dalam pembuatan layanan *e-supply* yaitu Rp.117.294.000.

Tabel 4.59 Beban Depresiasi (*E-Helpdesk*)

Deskripsi	Total	Masa Manfaat	Nilai Sisa	Beban Depresiasi/Tahun
Satu set komputer	4.187.000	5	1.500.000	537.400
Satu set jaringan	10.000.000	5	2.000.000	1.600.000
<i>Server</i>	10.839.000	5	2.500.000	1.667.800

Pada tabel 4.59, terdapat aset satu set komputer, satu set jaringan dan *server*. Pada kolom biaya menjelaskan harga tiap aset yang diambil dari sumber rakitan.com. Harga satu set komputer yaitu Rp.4.187.000 dengan spesifikasi

prosesor intel i5 2400, motherboard afox IH61-MA, memory DDR3 4GB, harddisk 1TB, casing power up coral K22/K23 + PSU 500W, optical drive lite on DVDRW sata 24x OEM, monitor HP 18,5 inch dan keyboard mouse rapoo combo NK2500+N200, harga server yaitu Rp.10.839.000 dengan spesifikasi Diskless -N (prosesor intel i5-8400, motherboard gigabyte GA-H370 HD3, memory HyperX RGB DDR4 3200Mhz 16GB, power supply cooler master 650W dan harddisk SSD SA400 SA400S37/240G SATA3) dan untuk informasi harga satu set jaringan (kabel UTP, konektor RJ45, switch, router, faceplate, modular, outbow, kabel patch cord, patch panel, rack server dan wifi) didapatkan dari sumber PT Bank Mandiri Taspen kurang lebih Rp.10.000.000. Pada kolom masa manfaat menjelaskan waktu jangka panjang penggunaan investasi layanan TI yaitu 5 tahun dengan perkiraan nilai sisa setiap aset. Pada kolom beban depresiasi per tahun dihasilkan dari (biaya dikurangi nilai sisa) dibagi masa manfaat. Jadi beban depresiasi per tahun yaitu Rp.537.400 untuk satu set komputer, Rp.1.600.000 untuk satu set jaringan dan Rp.1.667.800 untuk server.

Tabel 4.60 Akumulasi Depresiasi Komputer (E-Helpdesk)

Tahun	Kos Aktiva Tetap	Beban Depresiasi	Akumulasi Depresiasi	Nilai Buku
1	4.187.000	537.400	537.400	3.649.600
2	4.187.000	537.400	1.074.800	3.112.200
3	4.187.000	537.400	1.612.200	2.574.800
4	4.187.000	537.400	2.149.600	2.037.400
5	4.187.000	537.400	2.687.000	1.500.000

Pada tabel 4.60, kos aktiva tetap didapat dari tabel kolom biaya dan beban depresiasi didapat dari tabel kolom beban depresiasi per tahun. Pada kolom akumulasi depresiasi dihitung dari beban depresiasi tahun 1 ditambah dengan beban depresiasi tahun 2 sampai dengan tahun 5. Pada kolom nilai buku dihasilkan dari

kos aktiva tetap dikurangi akumulasi depresiasi, sehingga dapat dilihat nilai buku dari aset satu set komputer mulai dari tahun 1 sampai tahun 5.

Tabel 4.61 Akumulasi Depresiasi Jaringan (*E-Helpdesk*)

Tahun	Kos Aktiva Tetap	Beban Depresiasi	Akumulasi Depresiasi	Nilai Buku
1	10.000.000	1.600.000	1.600.000	8.400.000
2	10.000.000	1.600.000	3.200.000	6.800.000
3	10.000.000	1.600.000	4.800.000	5.200.000
4	10.000.000	1.600.000	6.400.000	3.600.000
5	10.000.000	1.600.000	8.000.000	2.000.000

Pada tabel 4.61, kos aktiva tetap didapat dari tabel kolom biaya dan beban depresiasi didapat dari tabel kolom beban depresiasi per tahun. Pada kolom akumulasi depresiasi dihitung dari beban depresiasi tahun 1 ditambah dengan beban depresiasi tahun 2 sampai dengan tahun 5. Pada kolom nilai buku dihasilkan dari kos aktiva tetap dikurangi akumulasi depresiasi.

Tabel 4.62 Akumulasi Depresiasi *Server* (*E-Helpdesk*)

Tahun	Kos Aktiva Tetap	Beban Depresiasi	Akumulasi Depresiasi	Nilai Buku
1	10.839.000	1.667.800	1.667.800	9.171.200
2	10.839.000	1.667.800	3.335.600	7.503.400
3	10.839.000	1.667.800	5.003.400	5.835.600
4	10.839.000	1.667.800	6.671.200	4.167.800
5	10.839.000	1.667.800	8.339.000	2.500.000

Pada tabel 4.62, kos aktiva tetap didapat dari tabel kolom biaya dan beban depresiasi didapat dari tabel kolom beban depresiasi per tahun. Pada kolom akumulasi depresiasi dihitung dari beban depresiasi tahun 1 ditambah dengan beban depresiasi tahun 2 sampai dengan tahun 5. Pada kolom nilai buku dihasilkan dari kos aktiva tetap dikurangi akumulasi depresiasi, sehingga dapat dilihat nilai buku dari aset *service* mulai dari tahun 1 sampai tahun 5.

Tabel 4.63 *Indirect Costs E-Helpdesk*

Deskripsi	Total <i>Direct Costs</i>	Total <i>Allocated Indirect Costs</i>	Total <i>Direct and Indirect Costs</i>	Persentase Alokasi	<i>Unallocated Indirect Costs</i>	Alokasi untuk <i>Unallocated Indirect Costs</i>	Total <i>Costs</i>
Perencanaan desain layanan	15.000.000	250.000	15.250.000	33%	5.000.000	1.650.433	16.900.433
Pembuatan desain layanan		500.000	500.000	1%	5.000.000	54.113	554.113
Evaluasi desain layanan		250.000	250.000	1%	5.000.000	27.056	277.056
Pembuatan layanan	15.000.000	1.000.000	16.000.000	35%	5.000.000	1.731.602	17.731.602
Pengaturan konfigurasi jaringan	8.000.000	200.000	8.200.000	18%	5.000.000	887.446	9.087.446
Biaya pemeliharaan TI		1.000.000	1.000.000	2%	5.000.000	108.225	1.108.225
Gaji pembuatan layanan		5.000.000	5.000.000	11%	5.000.000	541.126	5.541.126
<i>Sub Total</i>			46.200.000			5.000.000	51.200.000

Pada tabel 4.63, dapat dilihat hasil perhitungan *indirect cost e-helpdesk* terdapat aktivitas dalam pembuatan layanan TI yaitu perencanaan desain layanan, pembuatan desain layanan, evaluasi desain layanan, pembuatan layanan dan biaya pemeliharaan TI diambil dari sumber Menteri Keuangan Republik Indonesia. Sedangkan pengaturan konfigurasi jaringan dan gaji pembuatan layanan bersumber dari projects.co.id dan gajiumr.com. Berdasarkan dari *total costs* tiap aktivitas dijumlah dan mendapatkan hasil biaya pengeluaran yaitu Rp.51.200.000.

Tabel 4.64 *Cost Model E-Helpdesk*

Deskripsi	Harga	Unit	Total Costs
<i>Indirect Costs</i>	51.200.000		51.200.000
Satu Set Komputer	4.187.000	1	4.187.000
Satu Set Jaringan	10.000.000	1	10.000.000
<i>Server</i>	10.839.000	1	10.839.000
Total			76.226.000

Pada tabel 4.64, dapat dilihat bahwa analisis biaya *e-helpdesk* dijumlah berdasarkan *indirect costs*, satu set komputer (1 unit), satu set jaringan dan *server*. Berdasarkan penjumlahan tersebut didapatkan hasil biaya pengeluaran dalam pembuatan layanan *e-helpdesk* yaitu Rp.76.226.000.

Tabel 4.65 Beban Depresiasi (*E-Customer Administration*)

Deskripsi	Total	Masa Manfaat	Nilai Sisa	Beban Depresiasi/Tahun
Satu set komputer	4.401.000	5	1.500.000	580.200
Satu set jaringan	40.000.000	5	2.000.000	7.600.000

Pada tabel 4.65, terdapat aset satu set komputer dan satu set jaringan. Pada kolom biaya menjelaskan harga tiap aset yang diambil dari sumber rakitan.com. Harga satu set komputer yaitu Rp.4.401.000 dengan spesifikasi prosesor intel i3

4130, motherboard MSI H81M-E33, memory DDR3 4GB, harddisk 1TB, casing power up coral K22/K23 + PSU 500W, optical drive lite on DVDRW sata 24x OEM, monitor HP 18,5 inch dan keyboard mouse rapoo combo NK2500+N200 dan untuk informasi harga satu set jaringan (kabel UTP, konektor RJ45, switch, router, faceplate, modular, outbow, kabel patch cord, patch panel, rack server dan wifi) didapatkan dari sumber PT Bank Mandiri Taspen kurang lebih Rp.40.000.000. Pada kolom masa manfaat menjelaskan waktu jangka panjang penggunaan investasi layanan TI yaitu 5 tahun dengan perkiraan nilai sisa setiap aset. Pada kolom beban depresiasi per tahun dihasilkan dari (biaya dikurangi nilai sisa) dibagi masa manfaat. Jadi beban depresiasi per tahun yaitu Rp.580.200 untuk satu set komputer dan Rp.7.600.000 untuk satu set jaringan.

Tabel 4.66 Akumulasi Depresiasi Komputer (*E-Customer Administration*)

Tahun	Kos Aktiva Tetap	Beban Depresiasi	Akumulasi Depresiasi	Nilai Buku
1	4.401.000	580.200	580.200	3.820.800
2	4.401.000	580.200	1.160.400	3.240.600
3	4.401.000	580.200	1.740.600	2.660.400
4	4.401.000	580.200	2.320.800	2.080.200
5	4.401.000	580.200	2.901.000	1.500.000

Pada tabel 4.66, kos aktiva tetap didapat dari tabel kolom biaya dan beban depresiasi didapat dari tabel kolom beban depresiasi per tahun. Pada kolom akumulasi depresiasi dihitung dari beban depresiasi tahun 1 ditambah dengan beban depresiasi tahun 2 sampai dengan tahun 5. Pada kolom nilai buku dihasilkan dari kos aktiva tetap dikurangi akumulasi depresiasi, sehingga dapat dilihat nilai buku dari aset satu set komputer mulai dari tahun 1 sampai tahun 5.

Tabel 4.67 Akumulasi Depresiasi Jaringan (*E-Customer Administration*)

Tahun	Kos Aktiva Tetap	Beban Depresiasi	Akumulasi Depresiasi	Nilai Buku
1	40.000.000	7.600.000	7.600.000	32.400.000
2	40.000.000	7.600.000	15.200.000	24.800.000
3	40.000.000	7.600.000	22.800.000	17.200.000
4	40.000.000	7.600.000	30.400.000	9.600.000
5	40.000.000	7.600.000	38.000.000	2.000.000

Pada tabel 4.67, kos aktiva tetap didapat dari tabel kolom biaya dan beban depresiasi didapat dari tabel kolom beban depresiasi per tahun. Pada kolom akumulasi depresiasi dihitung dari beban depresiasi tahun 1 ditambah dengan beban depresiasi tahun 2 sampai dengan tahun 5. Pada kolom nilai buku dihasilkan dari kos aktiva tetap dikurangi akumulasi depresiasi, sehingga dapat dilihat nilai buku dari aset satu set jaringan mulai dari tahun 1 sampai tahun 5.

Tabel 4.68 *Indirect Costs E-Customer Administration*

Deskripsi	Total <i>Direct Costs</i>	Total <i>Allocated Indirect Costs</i>	Total <i>Direct and Indirect Costs</i>	Persentase Alokasi	<i>Unallocated Indirect Costs</i>	Alokasi untuk <i>Unallocated Indirect Costs</i>	Total <i>Costs</i>
Perencanaan desain layanan	30.000.000	250.000	30.250.000	37%	5.000.000	1.840.024	32.090.024
Pembuatan desain layanan		500.000	500.000	1%	5.000.000	30.414	530.414
Evaluasi desain layanan		250.000	250.000	0%	5.000.000	15.207	265.207
Pembuatan layanan	25.000.000	1.000.000	26.000.000	32%	5.000.000	1.581.509	27.581.509
Pengaturan konfigurasi jaringan	8.000.000	200.000	8.200.000	10%	5.000.000	498.783	8.698.783
Biaya pemeliharaan TI		2.000.000	2.000.000	2%	5.000.000	121.655	2.121.655
Gaji pembuatan layanan		15.000.000	15.000.000	18%	5.000.000	912.409	15.912.409
<i>Sub Total</i>			82.200.000			5.000.000	87.200.000

Pada tabel 4.68, dapat dilihat hasil perhitungan *indirect cost e-customer administration* terdapat aktivitas dalam pembuatan layanan TI yaitu perencanaan desain layanan, pembuatan desain layanan, evaluasi desain layanan, pembuatan layanan dan biaya pemeliharaan TI diambil dari Menteri Keuangan Republik Indonesia. Sedangkan pengaturan konfigurasi jaringan dan gaji pembuatan layanan bersumber dari projects.co.id dan gajiurnr.com. Berdasarkan dari *total costs* tiap aktivitas dijumlah dan mendapatkan hasil biaya pengeluaran yaitu Rp.87.200.000.

Tabel 4.69 *Cost Model E-Customer Administration*

Deskripsi	Harga	Unit	Total Costs
<i>Indirect Costs</i>	87.200.000		87.200.000
Satu Set Komputer	4.401.000	6	26.406.000
Satu Set Jaringan	40.000.000	1	40.000.000
Total			153.606.000

Pada tabel 4.69, dapat dilihat bahwa analisis biaya *e-customer administration* dijumlah berdasarkan *indirect costs*, satu set komputer (6 unit) dan satu set jaringan. Berdasarkan penjumlahan tersebut didapatkan hasil biaya pengeluaran dalam pembuatan layanan *e-customer administration* yaitu Rp.153.606.000.

Tabel 4.70 Beban Depresiasi (*E-CRM*)

Deskripsi	Total	Masa Manfaat	Nilai Sisa	Beban Depresiasi/Tahun
Satu set komputer	4.401.000	5	1.500.000	580.200
Satu set jaringan	25.000.000	5	5.000.000	4.000.000
<i>Server</i>	11.635.000	5	3.000.000	1.727.000

Pada tabel 4.70, terdapat aset satu set komputer, satu set jaringan dan *server*. Pada kolom biaya menjelaskan harga tiap aset yang diambil dari sumber

rakitan.com. Harga satu set komputer yaitu Rp.4.401.000 dengan spesifikasi prosesor intel i3 4130, *motherboard* MSI H81M-E33, *memory* DDR3 4GB, *harddisk* 1TB, *casing power up coral K22/K23 + PSU 500W*, *optical drive lite on DVDRW sata 24x OEM*, monitor HP 18,5 inch dan *keyboard mouse rapoo combo NK2500+N200*), harga *server* yaitu Rp.11.635.000 dengan spesifikasi intel E3 1151 (prosesor intel E3-1230V6, *motherboard* intel DBS1200SPSR, *memory* DDR4 8GB, *power supply* ENLIGHT EN 5801 500W dan *harddisk* 1TB Enterprise SATA) dan untuk informasi harga satu set jaringan (kabel UTP, konektor RJ45, *switch*, *router*, *faceplate*, *modular*, *outbow*, kabel *patch cord*, *patch panel*, *rack server* dan *wifi*) didapatkan dari sumber PT Bank Mandiri Taspen kurang lebih Rp.25.000.000. Pada kolom masa manfaat menjelaskan waktu jangka panjang penggunaan investasi layanan TI yaitu 5 tahun dengan perkiraan nilai sisa setiap aset. Pada kolom beban depresiasi per tahun dihasilkan dari (biaya dikurangi nilai sisa) dibagi masa manfaat. Jadi beban depresiasi per tahun yaitu Rp.580.200 untuk satu set komputer, Rp.4.000.000 untuk satu set jaringan dan Rp.1.727.000 untuk *server*.

Tabel 4.71 Akumulasi Depresiasi Komputer (*E-CRM*)

Tahun	Kos Aktiva Tetap	Beban Depresiasi	Akumulasi Depresiasi	Nilai Buku
1	4.401.000	580.200	580.200	3.820.800
2	4.401.000	580.200	1.160.400	3.240.600
3	4.401.000	580.200	1.740.600	2.660.400
4	4.401.000	580.200	2.320.800	2.080.200
5	4.401.000	580.200	2.901.000	1.500.000

Pada tabel 4.71, kos aktiva tetap didapat dari tabel kolom biaya dan beban depresiasi didapat dari tabel kolom beban depresiasi per tahun. Pada kolom akumulasi depresiasi dihitung dari beban depresiasi tahun 1 ditambah dengan beban

depresiasi tahun 2 sampai dengan tahun 5. Pada kolom nilai buku dihasilkan dari kos aktiva tetap dikurangi akumulasi depresiasi, sehingga dapat dilihat nilai buku dari aset satu set komputer mulai dari tahun 1 sampai tahun 5.

Tabel 4.72 Akumulasi Depresiasi Jaringan (*E-CRM*)

Tahun	Kos Aktiva Tetap	Beban Depresiasi	Akumulasi Depresiasi	Nilai Buku
1	25.000.000	4.000.000	4.000.000	21.000.000
2	25.000.000	4.000.000	8.000.000	17.000.000
3	25.000.000	4.000.000	12.000.000	13.000.000
4	25.000.000	4.000.000	16.000.000	9.000.000
5	25.000.000	4.000.000	20.000.000	5.000.000

Pada tabel 4.72, kos aktiva tetap didapat dari tabel kolom biaya dan beban depresiasi didapat dari tabel kolom beban depresiasi per tahun. Pada kolom akumulasi depresiasi dihitung dari beban depresiasi tahun 1 ditambah dengan beban depresiasi tahun 2 sampai dengan tahun 5. Pada kolom nilai buku dihasilkan dari kos aktiva tetap dikurangi akumulasi depresiasi.

Tabel 4.73 Akumulasi Depresiasi *Server* (*E-CRM*)

Tahun	Kos Aktiva Tetap	Beban Depresiasi	Akumulasi Depresiasi	Nilai Buku
1	11.635.000	1.727.000	1.727.000	9.908.000
2	11.635.000	1.727.000	3.454.000	8.181.000
3	11.635.000	1.727.000	5.181.000	6.454.000
4	11.635.000	1.727.000	6.908.000	4.727.000
5	11.635.000	1.727.000	8.635.000	3.000.000

Pada tabel 4.73, kos aktiva tetap didapat dari tabel kolom biaya dan beban depresiasi didapat dari tabel kolom beban depresiasi per tahun. Pada kolom akumulasi depresiasi dihitung dari beban depresiasi tahun 1 ditambah dengan beban depresiasi tahun 2 sampai dengan tahun 5. Pada kolom nilai buku dihasilkan dari kos aktiva tetap dikurangi akumulasi depresiasi.

Tabel 4.74 *Indirect Costs E-CRM*

Deskripsi	Total <i>Direct Costs</i>	Total <i>Allocated Indirect Costs</i>	Total <i>Direct and Indirect Costs</i>	Persentase Alokasi	<i>Unallocated Indirect Costs</i>	Alokasi untuk <i>Unallocated Indirect Costs</i>	Total <i>Costs</i>
Perencanaan desain layanan	20.000.000	250.000	20.250.000	36%	5.000.000	1.785.714	22.035.714
Pembuatan desain layanan		500.000	500.000	1%	5.000.000	44.092	544.092
Evaluasi desain layanan		250.000	250.000	0%	5.000.000	22.046	272.046
Pembuatan layanan	15.000.000	1.000.000	16.000.000	28%	5.000.000	1.410.935	17.410.935
Pengaturan konfigurasi jaringan	8.000.000	200.000	8.200.000	14%	5.000.000	723.104	8.923.104
Biaya pemeliharaan TI		1.500.000	1.500.000	3%	5.000.000	132.275	1.632.275
Gaji pembuatan layanan		10.000.000	10.000.000	18%	5.000.000	881.834	10.881.834
<i>Sub Total</i>			56.700.000			5.000.000	61.700.000

Pada tabel 4.74, dapat dilihat hasil perhitungan *indirect cost e-customer relationship management* terdapat aktivitas dalam pembuatan layanan TI yaitu perencanaan desain layanan, pembuatan desain layanan, evaluasi desain layanan, pembuatan layanan dan biaya pemeliharaan TI diambil dari sumber Menteri Keuangan Republik Indonesia. Sedangkan pengaturan konfigurasi jaringan dan gaji pembuatan layanan bersumber dari projects.co.id dan gajiumr.com. Berdasarkan dari *total costs* tiap aktivitas dijumlah dan mendapatkan hasil biaya pengeluaran yaitu Rp.61.700.000.

Tabel 4.75 *Cost Model E-CRM*

Deskripsi	Harga	Unit	Total Costs
<i>Indirect Costs</i>	61.700.000		61.700.000
Satu Set Komputer	4.401.000	3	13.203.000
Satu Set Jaringan	25.000.000	1	25.000.000
<i>Server</i>	11.635.000	1	11.635.000
Total			111.538.000

Pada tabel 4.75, dapat dilihat bahwa analisis biaya *e-customer relationship management* dijumlah berdasarkan *indirect costs*, satu set komputer (3 unit), satu set jaringan dan *server*. Berdasarkan penjumlahan tersebut didapatkan hasil biaya pengeluaran dalam pembuatan layanan *e-customer relationship management* yaitu Rp.111.538.000.

## A.2. Metode ROI (*Return on Investment*)

Perhitungan metode ROI akan menentukan nilai atau *value* atau manfaat yang didapat dari investasi layanan TI yang telah dikeluarkan oleh perusahaan. Metode ROI akan digabungkan dengan metode *Ranti's IS/IT Generic Business Value* yang memiliki 13 kategori dan 73 sub kategori nilai investasi layanan TI. Berikut penjelasannya pada setiap masing-masing layanan TI :

Tabel 4.76 Metode Ranti's E-IT Requirement Planning

Kategori	Sub Kategori	Kode	Biaya
Mengurangi/ menekan biaya (dari)	Biaya kesalahan penelitian	RCO-15	25.000.000
Meningkatkan produktivitas (disebabkan oleh)	Kemudahan analisis	IPR-03	12.000.000
Meningkatkan keakuratan (pada)	Perencanaan	IAC-04	8.000.000
Meningkatkan image (disebabkan oleh)	Peningkatan mutu layanan	IIM-01	11.000.000
Meningkatkan kualitas (dari)	Layanan	IQU-03	20.000.000
Meningkatkan keunggulan kompetitif (disebabkan oleh)	Mempercepat terbentuknya bisnis baru	ICA-02	8.000.000
Total			84.000.000

Pada tabel 4.76 telah diidentifikasi perkiraan manfaat biaya tiap sub kategori dari metode Ranti's IS/IT Generic Business Value. Terdapat enam kategori yang ditujukan pada layanan *e-IT requirement planning* untuk diidentifikasi manfaat biaya dari enam sub kategori. Berdasarkan penjumlahan dari tiap sub kategori menghasilkan biaya manfaat Rp.84.000.000.

Tabel 4.77 Metode Ranti's E-Human Resource

Kategori	Sub Kategori	Kode	Biaya
Mengurangi/ menekan biaya (dari)	Biaya pelatihan per setiap karyawan	RCO-07	2.000.000
	Biaya cetak dokumen dan ATK	RCO-10	1.000.000

Kategori	Sub Kategori	Kode	Biaya
Meningkatkan produktivitas (disebabkan oleh)	Restrukturisasi pembagian fungsi kerja	IPR-01	1.200.000
	Kemudahan analisis	IPR-03	1.500.000
	Meningkatkan kepuasan karyawan	IPR-04	1.500.000
Mempercepat proses (dari)	Proses pembuatan laporan	APR-03	600.000
	Proses pengambilan keputusan	APR-08	1.200.000
Mengurangi risiko (dari)	Kehilangan karyawan potensial	RRI-08	15.000.000
Meningkatkan keakuratan (pada)	Perencanaan	IAC-04	15.000.000
Meningkatkan layanan eksternal (dari)	Kepuasan pelanggan	IES-05	1.250.000
Meningkatkan image (disebabkan oleh)	Peningkatan mutu layanan	IIM-01	20.000.000
	Kepatuhan pada aturan	IIM-03	1.000.000
Meningkatkan kualitas (dari)	Hasil kerja	IQU-02	12.000.000
Meningkatkan layanan internal (dari)	Memenuhi hak dan tanggung jawab staf	IIS-02	550.000
	Layanan untuk karyawan	IIS-03	750.000
	Penjadwalan dan materi pelatihan	IIS-04	2.000.000
Meningkatkan keunggulan kompetitif (disebabkan oleh)	Membentuk kerja sama bisnis	ICA-01	17.000.000
Total			93.550.000

Pada tabel 4.77 telah diidentifikasi perkiraan manfaat biaya tiap sub kategori dari metode *Ranti's IS/IT Generic Business Value*. Terdapat sepuluh kategori yang ditujukan pada layanan *e-human resource* untuk diidentifikasi manfaat biaya dari tujuh belas sub kategori. Berdasarkan penjumlahan dari tiap sub kategori menghasilkan biaya manfaat Rp.93.550.000.

Tabel 4.78 Metode *Ranti's E-Finance*

Kategori	Sub Kategori	Kode	Biaya
Mengurangi/ menekan biaya (dari)	Biaya kegagalan layanan	RCO-05	8.500.000
	Biaya cetak dokumen dan ATK	RCO-10	1.250.000
	Biaya kesalahan penelitian	RCO-15	15.000.000
Meningkatkan produktivitas (disebabkan oleh)	Kemudahan analisis	IPR-03	5.000.000
Mempercepat proses (dari)	Proses pembuatan laporan	APR-03	9.500.000
	Proses transaksi	APR-07	5.000.000
	Proses pengambilan keputusan	APR-08	11.000.000
Mengurangi risiko (dari)	Kesalahan hitung	RRI-01	15.000.000
	Kehilangan penyimpanan	RRI-03	10.000.000
	Kehilangan data	RRI-05	7.500.000
	Kesalahan data	RRI-06	7.500.000
	Pemalsuan	RRI-09	10.000.000
	Kesalahan pembayaran	RRI-11	5.000.000
Meningkatkan pendapatan (yang disebabkan oleh)	Meningkatkan kualitas laporan	IRE-02	15.000.000
Meningkatkan keakuratan (pada)	Analisis	IAC-02	9.000.000

Kategori	Sub Kategori	Kode	Biaya
	Keputusan	IAC-05	7.500.000
Meningkatkan keunggulan kompetitif (disebabkan oleh)	Meningkatkan biaya pengganti	ICA-03	5.000.000
Menghindari biaya (dari)	Biaya pemeliharaan	ACO-02	1.000.000
Total			147.750.000

Pada tabel 4.78 telah diidentifikasi perkiraan manfaat biaya tiap sub kategori dari metode *Ranti's IS/IT Generic Business Value*. Terdapat delapan kategori yang ditujukan pada layanan *e-finance* untuk diidentifikasi manfaat biaya dari delapan belas sub kategori. Berdasarkan penjumlahan dari tiap sub kategori menghasilkan biaya manfaat Rp.147.750.000.

Tabel 4.79 Metode *Ranti's E-Supply*

Kategori	Sub Kategori	Kode	Biaya
Mengurangi/ menekan biaya (dari)	Biaya retur barang yang salah	RCO-08	6.500.000
	Biaya inventori/ penyimpanan	RCO-14	5.500.000
Meningkatkan produktivitas (disebabkan oleh)	Kemudahan analisis	IPR-03	20.000.000
Mempercepat proses (dari)	Proses pengadaan barang	APR-02	1.000.000
	Proses pembuatan laporan	APR-03	1.000.000
	Proses transaksi	APR-07	8.000.000
	Proses pengambilan keputusan	APR-08	15.000.000
Mengurangi risiko (dari)	Kesalahan hitung	RRI-01	10.000.000
	Kesalahan data	RRI-06	9.500.000
	Kesalahan pengelolaan aset	RRI-12	13.500.000

Kategori	Sub Kategori	Kode	Biaya
Meningkatkan keakuratan (pada)	Analisis	IAC-02	15.000.000
	Perencanaan	IAC-04	10.000.000
	Keputusan	IAC-05	7.000.000
Meningkatkan kualitas (dari)	Manajemen penyedia/pemasok	IQU-01	7.500.000
Total			129.500.000

Pada tabel 4.79 telah diidentifikasi perkiraan manfaat biaya tiap sub kategori dari metode *Ranti's IS/IT Generic Business Value*. Terdapat enam kategori yang ditujukan pada layanan *e-supply* untuk diidentifikasi manfaat biaya dari empat belas sub kategori. Berdasarkan penjumlahan dari tiap sub kategori menghasilkan biaya manfaat Rp.129.500.000.

Tabel 4.80 Metode *Ranti's E-Helpdesk*

Kategori	Sub Kategori	Kode	Biaya
Mengurangi/menekan biaya (dari)	Biaya kegagalan layanan	RCO-05	7.500.000
Meningkatkan produktivitas (disebabkan oleh)	Meningkatkan kepuasan karyawan	IPR-04	8.000.000
Mempercepat proses (dari)	Proses pemeriksaan permohonan	APR-05	12.500.000
	Proses pengambilan keputusan	APR-08	8.500.000
Mengurangi risiko (dari)	Kehilangan karyawan potensial	RRI-08	12.500.000
	Kesalahan pengelolaan aset	RRI-12	12.000.000
Meningkatkan keakuratan (pada)	Keputusan	IAC-05	5.500.000

Kategori	Sub Kategori	Kode	Biaya
Meningkatkan image (disebabkan oleh)	Peningkatan mutu layanan	IIM-01	10.000.000
Meningkatkan kualitas (dari)	Layanan	IQU-03	15.000.000
Meningkatkan layanan internal (dari)	Layanan untuk karyawan	IIS-03	5.000.000
Total			96.500.000

Pada tabel 4.80 telah diidentifikasi perkiraan manfaat biaya tiap sub kategori dari metode *Ranti's IS/IT Generic Business Value*. Terdapat delapan kategori yang ditujukan pada layanan *e-helpdesk* untuk diidentifikasi manfaat biaya dari sepuluh sub kategori. Berdasarkan penjumlahan dari tiap sub kategori menghasilkan biaya manfaat Rp.96.500.000.

Tabel 4.81 Metode *Ranti's E-Customer Administration*

Kategori	Sub Kategori	Kode	Biaya
Mengurangi/ menekan biaya (dari)	Biaya cetak dokumen dan ATK	RCO-10	1.000.000
Meningkatkan produktivitas (disebabkan oleh)	Kemudahan analisis	IPR-03	5.000.000
Mempercepat proses (dari)	Proses pembuatan laporan	APR-03	5.500.000
	Proses pemeriksaan permohonan	APR-05	3.000.000
	Proses pembayaran hutang/ tagihan	APR-06	5.000.000
	Proses transaksi	APR-07	7.500.000
	Proses pengambilan keputusan	APR-08	9.000.000
	Kesalahan hitung	RRI-01	10.000.000

Kategori	Sub Kategori	Kode	Biaya
Mengurangi risiko (dari)	Kehilangan data	RRI-05	5.000.000
	Kesalahan data	RRI-06	5.000.000
	Pemalsuan	RRI-09	7.000.000
	Penipuan/kecurangan administrasi	RRI-10	10.000.000
	Kesalahan pembayaran	RRI-11	15.000.000
Meningkatkan pendapatan (yang disebabkan oleh)	Meningkatkan kualitas laporan	IRE-02	7.500.000
	Meningkatkan kepercayaan pelanggan	IRE-03	12.000.000
Meningkatkan keakuratan (pada)	Tagihan	IAC-01	11.000.000
Mempercepat cash-in (disebabkan)	Mempercepat pengiriman tagihan	AC-01	20.000.000
Meningkatkan image (disebabkan oleh)	Peningkatan mutu layanan	IIM-01	15.000.000
	Kepatuhan pada aturan	IIM-03	8.500.000
Meningkatkan kualitas (dari)	Layanan	IQU-03	15.000.000
Menghindari biaya (dari)	Biaya pemeliharaan	ACO-02	1.500.000
Total			178.500.000

Pada tabel 4.81 telah diidentifikasi perkiraan manfaat biaya tiap sub kategori dari metode *Ranti's IS/IT Generic Business Value*. Terdapat sepuluh kategori yang ditujukan pada layanan *e-customer administration* untuk diidentifikasi manfaat biaya dari dua puluh satu sub kategori. Berdasarkan penjumlahan dari tiap sub kategori menghasilkan biaya manfaat Rp.178.500.000.

Tabel 4.82 Metode Ranti's E-Customer Relationship Management

Kategori	Sub Kategori	Kode	Biaya
Mengurangi/ menekan biaya (dari)	Biaya kegagalan layanan	RCO-05	7.500.000
	Biaya cetak dokumen dan ATK	RCO-10	1.000.000
Mempercepat proses (dari)	Proses pembuatan laporan	APR-03	5.000.000
	Proses pemeriksaan permohonan	APR-05	5.000.000
	Proses pengambilan keputusan	APR-08	7.500.000
Mengurangi risiko (dari)	Kehilangan data	RRI-05	10.000.000
	Pemalsuan	RRI-09	7.500.000
Meningkatkan pendapatan (yang disebabkan oleh)	Meningkatkan kualitas laporan	IRE-02	7.000.000
	Meningkatkan kepercayaan pelanggan	IRE-03	10.000.000
	Memperluas segmentasi pasar	IRE-04	12.000.000
Meningkatkan keakuratan (pada)	Analisis	IAC-02	8.500.000
	Perencanaan	IAC-04	7.000.000
	Keputusan	IAC-05	9.000.000
Meningkatkan layanan eksternal (dari)	Mengetahui masalah pelanggan	IES-02	7.500.000
	Kepuasan pelanggan	IES-05	10.000.000
Meningkatkan image (disebabkan oleh)	Peningkatan mutu layanan	IIM-01	15.000.000
	Pemberian diskon	IIM-02	9.000.000
Meningkatkan kualitas (dari)	Layanan	IQU-03	10.000.000

Kategori	Sub Kategori	Kode	Biaya
Meningkatkan keunggulan kompetitif (disebabkan oleh)	Membentuk kerja sama bisnis	ICA-01	20.000.000
Menghindari biaya (dari)	Biaya pemeliharaan	ACO-02	1.000.000
Total			169.500.000

Pada tabel 4.82 telah diidentifikasi perkiraan manfaat biaya tiap sub kategori dari metode *Ranti's IS/IT Generic Business Value*. Terdapat sepuluh kategori yang ditujukan pada layanan *e-customer relationship management* untuk diidentifikasi manfaat biaya dari dua puluh sub kategori. Berdasarkan penjumlahan dari tiap sub kategori menghasilkan biaya manfaat Rp.169.500.000.

Berdasarkan hasil perhitungan pada masing-masing layanan TI yang menggunakan *cost model* dan metode *ranti's IS/IT generic business value* akan menghasilkan biaya dan manfaat. Berikut hasil perhitungan biaya dan manfaat menggunakan metode ROI pada tabel 4.83:

Tabel 4.83 Hasil Perhitungan Biaya dan Manfaat

No	Nama Layanan	Biaya (Rp)	Manfaat (Rp)
1	<i>E-IT Requirement Planning</i>	75.163.000	84.000.000
2	<i>E-Human Resource</i>	89.637.000	93.550.000
3	<i>E-Finance</i>	130.219.000	147.750.000
4	<i>E-Supply</i>	117.294.000	129.500.000
5	<i>E-Helpdesk</i>	76.226.000	96.500.000
6	<i>E-Customer Administration</i>	153.606.000	178.500.000
7	<i>E-Customer Relationship Management</i>	111.538.000	169.500.000
Total		753.683.000	899.300.000

Berdasarkan pada tabel dapat dihitung persentase keuntungan yang diperoleh dari investasi layanan TI menggunakan metode ROI yaitu (manfaat

layanan dikurangi biaya layanan) dibagi biaya layanan dikali 100%. Dari hasil perhitungan tersebut dapat ditentukan prioritas layanan TI berdasarkan nilai ROI tertinggi. Berikut penjelasannya secara detail pada tabel 4.84:

Tabel 4.84 Prioritas Layanan TI

No	Nama Layanan	ROI (%)	Prioritas
1	<i>E-Customer Relationship Management</i>	52%	1
2	<i>E-Helpdesk</i>	27%	2
3	<i>E-Customer Administration</i>	16%	3
4	<i>E-Finance</i>	13%	4
5	<i>E-IT Requirement Planning</i>	12%	5
6	<i>E-Supply</i>	10%	6
7	<i>E-Human Resource</i>	4%	7

Pada tabel 4.84 menunjukkan bahwa prioritas layanan TI tertinggi yaitu *e-customer relationship management* dengan nilai ROI 52% dan prioritas layanan TI terkecil yaitu *e-human resource* dengan nilai ROI 4%.

## B. Value Proposition

Berdasarkan terbentuknya sembilan layanan TI yaitu *e-customer relationship management*, *e-helpdesk*, *e-customer administration*, *e-finance*, *e-IT requirement planning*, *e-supply* dan *e-human resource* maka akan dilakukan analisis *value proposition* dari sebelas ragam. Berikut penjelasannya secara rinci pada tabel 4.85:

Tabel 4.85 Ragam Value Proposition

Ragam Value Proposition	Keterangan
Sifat Baru	Dari sembilan layanan TI yang telah dibentuk terdapat delapan layanan TI yang bersifat baru dan satu layanan TI yang diperbarui. Delapan layanan TI baru tersebut yaitu <i>e-customer relationship management</i> , <i>e-helpdesk</i> , <i>e-finance</i> , <i>e-IT requirement planning</i> , <i>e-supply</i> dan <i>e-human resource</i> . Satu layanan TI diperbarui yaitu <i>e-customer administration</i> .

Ragam <i>Value Proposition</i>	Keterangan
Kinerja	Pada sembilan layanan TI menyediakan fitur-fitur yang memudahkan pengguna dalam memenuhi kebutuhan bisnis. Kinerja tiap layanan akan efektif dan efisien untuk meningkatkan pelayanan dan memudahkan pengguna dalam pengoperasian layanan ( <i>user-friendly</i> ).
Penyesuaian	Pada sembilan layanan TI disesuaikan dengan proses bisnis saat ini serta kebijakan dan aturan dari Bank Indonesia.
Menyelesaikan Pekerjaan	Pada sembilan layanan TI akan membantu pihak bank dalam menyelesaikan pekerjaan dengan efektif dan efisien tiap proses bisnis saat ini pada perusahaan.
Desain	Pada sembilan layanan TI memiliki desain yang memudahkan pengguna dalam pengoperasian layanan TI dan diberikan warna yang sesuai akan pekerjaan tidak membosankan.
Merek	Pada sembilan layanan TI menggunakan merek terkenal dan berkualitas dalam pembuatannya.
Harga	Pada sembilan layanan TI akan disesuaikan dengan harga yang ditentukan pihak bank.
Pengurangan Biaya	Pada sembilan layanan TI dapat mengurangi biaya cetak dokumen dan alat tulis kantor (ATK).
Pengurangan Risiko	Pada sembilan layanan TI dapat mengurangi risiko yang disebabkan oleh layanan TI pada <i>warranty</i> .
Kemampuan dalam Mengakses	Pada sembilan layanan TI dapat digunakan oleh <i>customer internal</i> ataupun <i>eksternal</i> dengan akses melalui <i>web</i> yang telah ditentukan perusahaan.
Kenyamanan atau Kegunaan	Pada sembilan layanan TI memberikan kenyamanan dalam kerahasiaan data keuangan nasabah yang dikelola dengan benar. Kegunaan tiap layanan TI memberikan kemudahan dalam pengoperasiannya.

### C. *Business Case*

Tahap *business case* akan memaparkan perbandingan keuntungan dan risiko yang terjadi dari investasi layanan TI. Dokumen *business case* akan digunakan pihak bank untuk mengambil keputusan diterapkan atau tidak dalam

investasi layanan TI. Berikut penjelasannya secara detail pada masing-masing layanan TI yaitu :

Tabel 4.86 *Business Case E-Customer Relationship Management*

<i>Business Case E-Customer Relationship Management</i>	
Introduksi	Layanan TI yang digunakan oleh <i>customer service</i> untuk menerima keluhan nasabah terkait tabungan dan memproses aktivasi kartu ATM, <i>i-banking</i> ataupun <i>m-banking</i> . Layanan TI yang digunakan oleh <i>relationship officer</i> pensiun untuk perencanaan, penjadwalan dan evaluasi sosialisasi. Layanan TI digunakan oleh <i>external customer</i> yaitu nasabah untuk mengajukan keluhan pada tabungan dan <i>external customer</i> yaitu calon nasabah untuk melihat jadwal sosialisasi perusahaan.
Metode dan Asumsi	Layanan TI berbasis <i>web</i> yang dapat diakses melalui komputer perusahaan. Akses melalui <a href="http://bankmantap.co.id/bmone">bankmantap.co.id/bmone</a> .
Dampak Bisnis	Meningkatkan jumlah nasabah baru dengan adanya sosialisasi ke berbagai tempat.
	Mempermudah nasabah dalam mengatasi permasalahan pada rekening.
Risiko dan Kemungkinan	<i>Server down</i> saat proses aktivasi layanan nasabah.
	Kesalahan dalam merencanakan sosialisasi yang tidak sesuai dengan target.
Rekomendasi	Memvalidasi tempat tujuan diadakannya sosialisasi.
	Menyediakan anti virus tiap perangkat yang digunakan.

Tabel 4.87 *Business Case E-Helpdesk*

<i>Business Case E-Helpdesk</i>	
Introduksi	Layanan TI yang digunakan oleh <i>operation manager</i> untuk menerima masukan atau keluhan yang dapat menyebabkan terhambatnya proses bisnis pada perusahaan.
Metode dan Asumsi	Layanan TI berbasis <i>desktop</i> melalui jaringan <i>three tier</i> menggunakan jalur LAN pada perusahaan. Akses melalui komputer perusahaan.
Dampak Bisnis	Meningkatkan kepuasan karyawan dalam pengoperasian layanan.
	Mencegah terjadinya penghambatan proses bisnis.
	Kesalahan dalam menerima keluhan perbaikan layanan.

<i>Business Case E-Helpdesk</i>	
Risiko dan Kemungkinan	Kehilangan data pengajuan perbaikan layanan.
Rekomendasi	Memvalidasi perbaikan layanan yang dikeluhkan.
	Menyediakan anti virus.

Tabel 4.88 *Business Case E-Customer Administration*

<i>Business Case E-Customer Administration</i>	
Introduksi	Layanan TI yang digunakan oleh <i>teller</i> untuk mengelola pembayaran kredit nasabah, menyimpan tabungan nasabah, mengelola pengiriman uang tunai atau tidak tunai dan mengelola penarikan tunai. Layanan TI yang digunakan oleh <i>customer service</i> untuk pembuatan rekening baru dan pengajuan kredit. Layanan TI yang digunakan oleh <i>relationship officer</i> pensiun untuk memperbarui riwayat hidup nasabah. Layanan TI digunakan oleh <i>external customer</i> yaitu nasabah untuk melihat daftar transaksi nasabah dan <i>external customer</i> yaitu calon nasabah untuk pengajuan pembuatan rekening.
Metode dan Asumsi	Layanan TI berbasis <i>web</i> yang dapat diakses melalui komputer perusahaan. Akses melalui <a href="http://bankmantap.co.id/bmone">bankmantap.co.id/bmone</a> dan <a href="http://bankmantap.co.id/los">bankmantap.co.id/los</a> .
Dampak Bisnis	Mempercepat proses transaksi keuangan nasabah.
	Mencegah terjadinya kesalahan perhitungan transaksi nasabah.
Risiko dan Kemungkinan	<i>Server down</i> saat proses transaksi pembayaran keuangan nasabah.
	Kesalahan dalam memasukkan data transaksi keuangan.
Rekomendasi	Menyediakan anti virus tiap perangkat.
	Memvalidasi identitas keaslian nasabah.

Tabel 4.89 *Business Case E-Finance*

<i>Business Case E-Finance</i>	
Introduksi	Layanan TI yang digunakan oleh <i>general affair</i> untuk perencanaan keuangan, pengelolaan keuangan dan mengontrol keuangan.
Metode dan Asumsi	Layanan TI berbasis <i>web</i> yang dapat diakses melalui komputer perusahaan. Akses melalui

<i>Business Case E-Finance</i>	
	bankmantap.co.id/finance.
Dampak Bisnis	Mempercepat proses pengelolaan keuangan.
	Mempermudah perhitungan dalam perencanaan keuangan.
Risiko dan Kemungkinan	<i>Server down</i> saat perhitungan pengelolaan keuangan.
	Kehilangan data keuangan.
Rekomendasi	Menyediakan anti virus.
	Melakukan validasi keakuratan perhitungan keuangan.

Tabel 4.90 *Business Case E-IT Requirement Planning*

<i>Business Case E-IT Requirement Planning</i>	
Introduksi	Layanan TI yang digunakan oleh <i>operation manager</i> untuk perencanaan kebutuhan TI.
Metode dan Asumsi	Layanan TI berbasis <i>web</i> yang dapat diakses melalui komputer perusahaan dan laptop. Akses melalui bankmantap.co.id/itrequirement.
Dampak Bisnis	Mempercepat proses perencanaan kebutuhan layanan TI.
	Meningkatkan kualitas layanan yang akan dibuat.
Risiko dan Kemungkinan	<i>Server down</i> saat melakukan perencanaan kebutuhan TI.
	Kehilangan data kebutuhan TI yang akan dibuat.
Rekomendasi	Melakukan validasi kebutuhan layanan TI yang sesuai dengan proses bisnis saat ini.
	Menyediakan anti virus.

Tabel 4.91 *Business Case E-Supply*

<i>Business Case E-Supply</i>	
Introduksi	Layanan TI yang digunakan oleh <i>general affair</i> untuk perencanaan pengadaan kebutuhan TI, pengadaan kebutuhan operasional, perencanaan kebutuhan bank, mengontrol pengadaan kebutuhan bank dan evaluasi pengadaan kebutuhan bank.
Metode dan Asumsi	Layanan TI berbasis <i>web</i> yang dapat diakses melalui komputer perusahaan. Akses melalui bankmantap.co.id/supply.
Dampak Bisnis	Mempercepat proses pengadaan kebutuhan TI.
	Mempermudah dalam mengidentifikasi pengadaan kebutuhan TI saat ini.
	<i>Server down</i> saat melakukan proses pengadaan.

<i>Business Case E-Supply</i>	
Risiko dan Kemungkinan	Adanya kesalahan dalam memasukkan jumlah atau barang yang akan diadakan.
Rekomendasi	Melakukan validasi kebutuhan TI yang harus dilakukan pengadaan.
	Menyediakan anti virus.
	Merencanakan pengadaan harus matang dengan menggunakan metode pengelolaan TI.

Tabel 4.92 *Business Case E-Human Resource*

<i>Business Case E-Human Resource</i>	
Introduksi	Layanan TI yang digunakan oleh <i>operation manager</i> untuk perencanaan pegawai, perekrutan pegawai, pelatihan dan kompensasi kerja.
Metode dan Asumsi	layanan ini berbasis <i>web</i> yang dapat diakses melalui komputer perusahaan. Akses melalui <a href="http://bankmantap.co.id/humanresourcekckediri">bankmantap.co.id/humanresourcekckediri</a> .
Dampak Bisnis	Mempermudah dalam menciptakan karyawan yang unggul dan berkualitas.
	Mempercepat proses perhitungan penilaian kinerja karyawan.
	Memperkerjakan karyawan yang sesuai dengan kemampuannya.
Risiko dan Kemungkinan	<i>Server down</i> saat perhitungan nilai kinerja karyawan.
	Kehilangan data penilaian kinerja karyawan.
Rekomendasi	Melakukan validasi data-data karyawan.
	Menyediakan anti virus.

#### 4.2.3 *Approve*

Pada tahap *approve* merupakan tahap untuk persetujuan terhadap layanan TI yang akan diinvestasikan. Tahap *approve* akan menghasilkan *change proposal* dan *authorization* layanan TI.

##### A. *Change Proposal*

Pada tahap *change proposal* akan menentukan deskripsi dari perencanaan investasi layanan TI. Deskripsi tersebut berisi nama layanan TI, kelompok layanan

TI (*service pipeline*, *service catalogue* dan *retired service*), deskripsi layanan TI, pengguna layanan TI, *customer* layanan TI, hasil bisnis yang dicapai, risiko layanan TI, hak akses pengguna layanan TI dan perkiraan biaya layanan TI. Berikut penjelasannya secara detail pada tabel 4.93 sampai tabel 4.99 dibawah ini :

Tabel 4.93 *Change Proposal E-Customer Relationship Management*

<i>Change Proposal E-Customer Relationship Management</i>	
Nama Layanan TI	<i>E-Customer Relationship Management.</i>
Kelompok Layanan TI	<i>Service Pipeline.</i>
Deskripsi Layanan TI	Layanan TI yang digunakan oleh <i>customer service</i> untuk menerima keluhan nasabah terkait tabungan dan memproses aktivasi kartu ATM, <i>i-banking</i> ataupun <i>m-banking</i> . Layanan TI yang digunakan oleh <i>relationship officer</i> pensiun untuk perencanaan, penjadwalan dan evaluasi sosialisasi. Layanan ini berbasis <i>web</i> yang dapat diakses melalui komputer perusahaan. Aplikasi yang ada pada <i>e-customer relationship management</i> yaitu aplikasi keluhan nasabah, aplikasi ATM bersama, aplikasi <i>internet banking</i> , aplikasi <i>mobile banking</i> , aplikasi perencanaan sosialisasi, penjadwalan sosialisasi, aplikasi evaluasi sosialisasi, aplikasi <i>doorprize</i> dan aplikasi bunga kompetitif.
Pengguna Layanan TI	<i>Customer Service</i> dan <i>Relationship Officer</i> Pensiun.
<i>Customer</i> Layanan TI	1. <i>Internal customer (account officer).</i>
	2. <i>External customer</i> (nasabah dan calon nasabah).
Hasil Bisnis yang Dicapai	Meningkatkan jumlah nasabah baru dengan adanya sosialisasi ke berbagai tempat.
	Mempermudah nasabah dalam mengatasi permasalahan pada rekening.
Risiko Layanan TI	<i>Server down</i> saat proses aktivasi layanan nasabah.
	Kesalahan dalam merencanakan sosialisasi yang tidak sesuai dengan target.
Hak Akses Pengguna Layanan TI	Layanan TI dapat diakses oleh <i>customer service</i> sebagai <i>user</i> .
	Layanan TI dapat diakses oleh <i>relationship officer</i> pensiun sebagai <i>user</i> .
	Layanan TI dapat diakses oleh <i>account officer</i> sebagai <i>internal customer</i> .

<i>Change Proposal E-Customer Relationship Management</i>	
	Layanan TI dapat diakses oleh nasabah sebagai <i>external customer</i> .
	Layanan TI dapat diakses oleh calon nasabah sebagai <i>external customer</i> .
Perkiraan Biaya Layanan TI	Rp.111.538.000.

Tabel 4.94 *Change Proposal E-Helpdesk*

<i>Change Proposal E-Helpdesk</i>	
Nama Layanan TI	<i>E-Helpdesk</i> .
Kelompok Layanan TI	<i>Service Pipeline</i> .
Deskripsi Layanan TI	Layanan TI yang digunakan oleh <i>operation manager</i> untuk menerima masukan atau keluhan yang dapat menyebabkan terhambatnya proses bisnis pada perusahaan. Layanan ini berbasis <i>desktop</i> melalui jaringan <i>three tier</i> menggunakan jalur LAN pada perusahaan. Aplikasi yang ada pada <i>e-helpdesk</i> yaitu aplikasi keluhan perbaikan layanan.
Pengguna Layanan TI	<i>Operation Manager</i> .
<i>Customer</i> Layanan TI	<i>Internal customer</i> (kepala cabang kota Kediri).
Hasil Bisnis yang Dicapai	Meningkatkan kepuasan karyawan dalam pengoperasian layanan.
	Mencegah terjadinya penghambatan proses bisnis.
Risiko Layanan TI	Kesalahan dalam menerima keluhan perbaikan layanan.
	Kehilangan data pengajuan perbaikan layanan.
Hak Akses Pengguna Layanan TI	Layanan TI dapat diakses oleh <i>operation manager</i> sebagai <i>user</i> .
	Layanan TI dapat diakses oleh kepala cabang kota Kediri sebagai <i>internal customer</i> .
Perkiraan Biaya Layanan TI	Rp.76.226.000.

Tabel 4.95 *Change Proposal E-Customer Administration*

<i>Change Proposal E-Customer Administration</i>	
Nama Layanan TI	<i>E-Customer Administration</i> .
Kelompok Layanan TI	<i>Service Catalogue</i> .

Change Proposal E-Customer Administration	
Deskripsi Layanan TI	<p>Layanan TI yang digunakan oleh <i>teller</i> untuk mengelola pembayaran kredit nasabah, menyimpan tabungan nasabah, mengelola pengiriman uang tunai atau tidak tunai dan mengelola penarikan tunai.</p> <p>Layanan TI yang digunakan oleh <i>customer service</i> untuk pembuatan rekening baru dan pengajuan kredit.</p> <p>Layanan TI yang digunakan oleh <i>relationship officer</i> pensiun untuk memperbarui riwayat hidup nasabah.</p> <p>Layanan ini berbasis <i>web</i> yang dapat diakses melalui komputer perusahaan. Aplikasi yang ada pada <i>e-customer administration</i> yaitu aplikasi mobil layanan, aplikasi administrasi buka rekening, aplikasi administrasi penyimpanan, aplikasi administrasi transfer dan aplikasi administrasi pinjaman.</p>
Pengguna Layanan TI	<i>Teller, Customer Service</i> dan <i>Relationship Officer</i> Pensiun.
Customer Layanan TI	<p>1. <i>Internal customer</i> (kepala cabang kota Kediri, <i>verifikator</i> dan <i>kliring</i>).</p> <p>2. <i>External customer</i> (nasabah dan calon nasabah).</p>
Hasil Bisnis yang Dicapai	<p>Mempercepat proses transaksi keuangan nasabah.</p> <p>Mencegah terjadinya kesalahan perhitungan transaksi nasabah.</p>
Risiko Layanan TI	<p><i>Server down</i> saat proses transaksi pembayaran keuangan nasabah.</p> <p>Kesalahan dalam memasukkan data transaksi keuangan.</p>
Hak Akses Pengguna Layanan TI	<p>Layanan TI dapat diakses oleh <i>teller</i> sebagai <i>user</i>.</p> <p>Layanan TI dapat diakses oleh <i>customer service</i> sebagai <i>user</i>.</p> <p>Layanan TI dapat diakses oleh <i>relationship officer</i> pensiun sebagai <i>user</i>.</p> <p>Layanan TI dapat diakses oleh kepala cabang kota Kediri sebagai <i>internal customer</i>.</p> <p>Layanan TI dapat diakses oleh <i>verifikator</i> sebagai <i>internal customer</i>.</p> <p>Layanan TI dapat diakses oleh <i>kliring</i> sebagai <i>internal customer</i>.</p> <p>Layanan TI dapat diakses oleh nasabah sebagai <i>external customer</i>.</p>

<i>Change Proposal E-Customer Administration</i>	
	Layanan TI dapat diakses oleh calon nasabah sebagai <i>external customer</i> .
Perkiraan Biaya Layanan TI	Rp.153.606.000.

Tabel 4.96 *Change Proposal E-Finance*

<i>Change Proposal E-Finance</i>	
Nama Layanan TI	<i>E-Finance</i> .
Kelompok Layanan TI	<i>Service Pipeline</i> .
Deskripsi Layanan TI	Layanan TI yang digunakan oleh <i>general affair</i> untuk perencanaan keuangan, pengelolaan keuangan dan mengontrol keuangan. Layanan ini berbasis <i>web</i> yang dapat diakses melalui komputer perusahaan. Aplikasi yang ada pada <i>e-finance</i> yaitu aplikasi perencanaan keuangan, aplikasi manajemen keuangan dan aplikasi mengontrol keuangan.
Pengguna Layanan TI	<i>General Affair</i> .
Customer Layanan TI	<i>Internal customer</i> (kepala cabang kota Kediri dan <i>general affair supervisor</i> ).
Hasil Bisnis yang Dicapai	Mempercepat proses pengelolaan keuangan. Mempermudah perhitungan dalam perencanaan keuangan.
Risiko Layanan TI	<i>Server down</i> saat perhitungan pengelolaan keuangan. Kehilangan data keuangan.
Hak Akses Pengguna Layanan TI	Layanan TI dapat diakses oleh <i>general affair</i> sebagai <i>user</i> .
	Layanan TI dapat diakses oleh kepala cabang kota Kediri sebagai <i>internal customer</i> .
	Layanan TI dapat diakses oleh <i>general affair supervisor</i> sebagai <i>internal customer</i> .
Perkiraan Biaya Layanan TI	Rp.130.219.000.

Tabel 4.97 *Change Proposal E-IT Requirement Planning*

<i>Change Proposal E-IT Requirement Planning</i>	
Nama Layanan TI	<i>E-IT Requirement Planning</i> .
Kelompok Layanan TI	<i>Service Pipeline</i> .

<i>Change Proposal E-IT Requirement Planning</i>	
Deskripsi Layanan TI	Layanan TI yang digunakan oleh <i>operation manager</i> untuk perencanaan kebutuhan TI. Layanan ini berbasis <i>web</i> yang dapat diakses melalui komputer perusahaan dan laptop. Aplikasi yang ada pada <i>e-IT requirement planning</i> yaitu perencanaan kebutuhan layanan TI.
Pengguna Layanan TI	<i>Operation Manager</i> .
Customer Layanan TI	<i>Internal customer</i> (kepala cabang kota Kediri).
Hasil Bisnis yang Dicapai	Mempercepat proses perencanaan kebutuhan layanan TI.
	Meningkatkan kualitas layanan yang akan dibuat.
Risiko Layanan TI	<i>Server down</i> saat melakukan perencanaan kebutuhan TI.
	Kehilangan data kebutuhan TI yang akan dibuat.
Hak Akses Pengguna Layanan TI	Layanan TI dapat diakses oleh <i>operation manager</i> sebagai <i>user</i> .
	Layanan TI dapat diakses oleh kepala cabang kota Kediri sebagai <i>internal customer</i> .
Perkiraan Biaya Layanan TI	Rp.75.163.000.

Tabel 4.98 *Change Proposal E-Supply*

<i>Change Proposal E-Supply</i>	
Nama Layanan TI	<i>E-Supply</i> .
Kelompok Layanan TI	<i>Service Pipeline</i> .
Deskripsi Layanan TI	Layanan TI yang digunakan oleh <i>general affair</i> untuk perencanaan pengadaan kebutuhan TI, pengadaan kebutuhan operasional, perencanaan kebutuhan bank, mengontrol pengadaan kebutuhan bank dan evaluasi pengadaan kebutuhan bank. Layanan ini berbasis <i>web</i> yang dapat diakses melalui komputer perusahaan. Aplikasi yang ada pada <i>e-supply</i> yaitu aplikasi perencanaan persediaan alat, aplikasi mengontrol persediaan alat, aplikasi evaluasi persediaan alat, aplikasi perencanaan pengadaan kebutuhan TI, aplikasi pengerjaan pengadaan, aplikasi pengadaan TI, aplikasi memantau buku tabungan dan aplikasi mengontrol buku tabungan.
Pengguna Layanan TI	<i>General Affair</i> .

<i>Change Proposal E-Supply</i>	
Customer Layanan TI	<i>Internal customer (general affair supervisor dan distribution head).</i>
Hasil Bisnis yang Dicapai	Mempercepat proses pengadaan kebutuhan TI.
	Mempermudah dalam mengidentifikasi pengadaan kebutuhan TI saat ini.
Risiko Layanan TI	<i>Server down</i> saat melakukan proses pengadaan.
	Adanya kesalahan dalam memasukkan jumlah atau barang yang akan diadakan.
Hak Akses Pengguna Layanan TI	Layanan TI dapat diakses oleh <i>general affair</i> sebagai <i>user</i> .
	Layanan TI dapat diakses oleh <i>general affair supervisor</i> sebagai <i>internal customer</i> .
	Layanan TI dapat diakses oleh <i>distribution head</i> sebagai <i>internal customer</i> .
Perkiraan Biaya Layanan TI	Rp.117.294.000.

Tabel 4.99 *Change Proposal E-Human Resource*

<i>Change Proposal E-Human Resource</i>	
Nama Layanan TI	<i>E-Human Resource.</i>
Kelompok Layanan TI	<i>Service Pipeline.</i>
Deskripsi Layanan TI	Layanan TI yang digunakan oleh <i>operation manager</i> untuk perencanaan pegawai, perekrutan pegawai, pelatihan dan kompensasi kerja. Layanan ini berbasis <i>web</i> yang dapat diakses melalui komputer perusahaan. Aplikasi yang ada pada <i>e-human resource</i> yaitu aplikasi perencanaan pegawai, aplikasi perekrutan pegawai, aplikasi pelatihan pegawai dan aplikasi kompensasi pegawai.
Pengguna Layanan TI	<i>Operation Manager.</i>
Customer Layanan TI	<i>Internal customer</i> (kepala cabang kota Kediri).
Hasil Bisnis yang Dicapai	Mempermudah dalam menciptakan karyawan yang unggul dan berkualitas.
	Mempercepat proses perhitungan penilaian kinerja karyawan.
	Memperkerjakan karyawan yang sesuai dengan kemampuannya.
Risiko Layanan TI	<i>Server down</i> saat perhitungan nilai kinerja karyawan.
	Kehilangan data penilaian kinerja karyawan.

<i>Change Proposal E-Human Resource</i>	
Hak Akses Pengguna Layanan TI	Layanan TI dapat diakses oleh <i>operation manager</i> sebagai <i>user</i> .
	Layanan TI dapat diakses oleh kepala cabang kota Kediri sebagai <i>internal customer</i> .
Perkiraan Biaya Layanan TI	Rp.89.637.000.

## B. Authorization

Pada tahap *authorization* akan melakukan persetujuan atau penolakan layanan TI yang telah diajukan yaitu sembilan layanan TI. Pihak *internal* yang terlibat dalam penggunaan layanan TI akan melakukan *authorization* yaitu *operation manager*, *general affair*, *teller*, *customer service* dan *relationship officer* pensiun. Dokumen *authorization* meliputi nomor dokumen persetujuan, nama layanan TI, deskripsi, bagian/bidang terkait, latar belakang, maksud dan tujuan, target dan sasaran, ruang lingkup, perkiraan biaya layanan TI dan kolom persetujuan untuk disetujui oleh bagian terkait. Berikut penjelasannya secara detail pada masing-masing layanan TI :

Tabel 4.100 *Authorization E-Customer Relationship Management*

<b>Dokumen Persetujuan Layanan TI</b>	
Nomor Dokumen Persetujuan	B-001
Nama Layanan TI	<i>E-Customer Relationship Management</i>
Deskripsi	Layanan TI yang digunakan oleh <i>customer service</i> untuk menerima keluhan nasabah terkait tabungan dan memproses aktivasi kartu ATM, <i>i-banking</i> ataupun <i>m-banking</i> . Layanan TI yang digunakan oleh <i>relationship officer</i> pensiun untuk perencanaan, penjadwalan dan evaluasi sosialisasi. Layanan ini berbasis <i>web</i> yang dapat diakses melalui komputer perusahaan. Aplikasi yang ada pada <i>e-customer relationship management</i> yaitu aplikasi keluhan nasabah, aplikasi ATM bersama, aplikasi <i>internet banking</i> , aplikasi <i>mobile banking</i> , aplikasi perencanaan

Dokumen Persetujuan Layanan TI	
	sosialisasi, penjadwalan sosialisasi, aplikasi evaluasi sosialisasi, aplikasi <i>doorprize</i> dan aplikasi bunga kompetitif.
Bagian/Bidang	<i>Customer service</i> dan <i>relationship officer</i> pensiun.
Latar Belakang	
<p><b>Tujuan</b></p> <p>Dengan adanya layanan <i>e-customer relationship management</i> memudahkan nasabah dalam menyelesaikan permasalahan yang dialaminya. Calon nasabah dapat melihat jadwal kegiatan sosialisasi yang akan dilakukan oleh pihak perusahaan. Pada <i>customer service</i> dapat membantu nasabah untuk menyelesaikan permasalahannya. Sedangkan pada <i>relationship officer</i> pensiun dapat merencanakan, menjadwalkan dan mengevaluasi kegiatan sosialisasi.</p> <p><b>Permasalahan yang dapat diatasi</b></p> <p>Dengan adanya layanan <i>e-customer relationship management</i> dapat menyelesaikan permasalahan nasabah dengan efektif dan efisien, serta memudahkan nasabah dan calon nasabah melihat jadwal sosialisasi perusahaan.</p> <p><b>Dampak jika tidak dikerjakan</b></p> <p>Apabila tidak adanya layanan <i>e-customer relationship management</i> membuat informasi adanya sosialisasi tidak tersampaikan. Kehilangan data permasalahan nasabah untuk dijadikan bahan evaluasi perusahaan.</p> <p><b>Keuntungan/manfaat</b></p> <p>Keuntungan atau manfaat yang didapat dari <i>e-customer relationship management</i> terdapat sepuluh kategori yaitu mengurangi atau menekan biaya, mempercepat proses, mengurangi risiko, meningkatkan pendapatan, meningkatkan keakuratan, meningkatkan layanan eksternal, meningkatkan image, meningkatkan kualitas, meningkatkan keunggulan kompetitif dan menghindari biaya. Hasil perhitungan yang didapat dari penerapan layanan <i>e-customer relationship management</i> adalah Rp.169.500.000.</p>	
Maksud dan Tujuan	
Mempermudah perusahaan dalam memberikan solusi ataupun saran kepada nasabah sehingga permasalahan yang dialami nasabah dapat terselesaikan.	
Target dan Sasaran	
Meningkatkan kepuasan nasabah dalam menyelesaikan permasalahan dengan efektif dan efisien. Meningkatkan kegiatan sosialisasi guna menambah jumlah calon nasabah yang ingin membuka rekening pada perusahaan.	
Ruang Lingkup	
Layanan <i>e-customer relationship management</i> memiliki beberapa aplikasi yaitu aplikasi keluhan nasabah untuk menyelesaikan permasalahan yang diajukan nasabah; aplikasi ATM bersama untuk membuat kartu ATM; aplikasi <i>internet banking</i> dan <i>mobile banking</i> untuk aktivasi layanan tersebut; aplikasi sosialisasi	

Dokumen Persetujuan Layanan TI	
untuk perencanaan, penjadwalan dan evaluasi sosialisasi; aplikasi <i>doorprize</i> untuk menentukan hadiah yang akan diberikan nasabah dan aplikasi bunga kompetitif untuk memutuskan berapa persen bunga yang akan diterima nasabah.	
Perkiraan Biaya	
Biaya yang dikeluarkan untuk investasi layanan <i>e-customer relationship management</i> yaitu Rp.111.538.000.	
Persetujuan	
Tanggal : Nama : Jabatan :	Catatan :
( )	

Tabel 4.101 Authorization E-Helpdesk

Dokumen Persetujuan Layanan TI	
Nomor Dokumen Persetujuan	B-002
Nama Layanan TI	<i>E-Helpdesk</i>
Deskripsi	Layanan TI yang digunakan oleh <i>operation manager</i> untuk menerima masukan atau keluhan yang dapat menyebabkan terhambatnya proses bisnis pada perusahaan. Layanan ini berbasis <i>desktop</i> melalui jaringan <i>three tier</i> menggunakan jalur LAN pada perusahaan. Aplikasi yang ada pada <i>e-helpdesk</i> yaitu aplikasi keluhan perbaikan layanan.
Bagian/Bidang	<i>Operation manager.</i>
Latar Belakang	
<p><b>Tujuan</b> Dengan adanya layanan <i>e-helpdesk</i> memudahkan karyawan dalam mengajukan perbaikan layanan. Begitu pun memudahkan <i>operation manager</i> dalam menerima informasi layanan TI yang harus diperbaiki.</p> <p><b>Permasalahan yang dapat diatasi</b> Dengan adanya layanan <i>e-helpdesk</i> dapat menyelesaikan permasalahan layanan TI yang harus diperbaiki, serta meningkatkan kualitas layanan TI.</p> <p><b>Dampak jika tidak dikerjakan</b> Apabila tidak adanya layanan <i>e-helpdesk</i> membuat kinerja layanan menurun dan mempengaruhi proses bisnis yang sedang berjalan. Kehilangan rasa kepuasan karyawan dalam penggunaan suatu layanan.</p>	

Dokumen Persetujuan Layanan TI	
Nomor Dokumen Persetujuan	B-003
Nama Layanan TI	<i>E-Customer Administration</i>
Deskripsi	Layanan TI yang digunakan oleh <i>teller</i> untuk mengelola pembayaran kredit nasabah, menyimpan tabungan nasabah, mengelola pengiriman uang tunai atau tidak tunai dan mengelola penarikan tunai. Layanan TI yang digunakan oleh <i>customer service</i> untuk pembuatan rekening baru dan pengajuan kredit. Layanan TI yang digunakan oleh <i>relationship officer</i> pensiun untuk

<b>Dokumen Persetujuan Layanan TI</b>	
	memperbarui riwayat hidup nasabah. Layanan ini berbasis <i>web</i> yang dapat diakses melalui komputer perusahaan. Aplikasi yang ada pada <i>e-customer administration</i> yaitu aplikasi mobil layanan, aplikasi administrasi buka rekening, aplikasi administrasi penyimpanan, aplikasi administrasi transfer dan aplikasi administrasi pinjaman.
Bagian/Bidang	<i>Teller, customer service</i> dan <i>relationship officer</i> pensiun.
<b>Latar Belakang</b>	
<p><b>Tujuan</b>            Dengan adanya layanan <i>e-customer administration</i> memudahkan nasabah dalam melakukan transaksi seperti pembayaran kredit, penarikan tunai, melakukan transfer serta dapat melihat riwayat transaksi tabungan. Bagi calon nasabah dapat melakukan pengajuan buka rekening dengan efisien. Pada <i>teller</i> dapat meningkatkan proses transaksi pembayaran nasabah. Pada <i>customer service</i> mempercepat proses pembukaan rekening baru serta untuk <i>relationship officer</i> pensiun dapat mengontrol riwayat hidup nasabah.</p> <p><b>Permasalahan yang dapat diatasi</b>            Dengan adanya layanan <i>e-customer administration</i> dapat menyelesaikan permasalahan keuangan nasabah serta mempermudah nasabah dalam melakukan transaksi.</p> <p><b>Dampak jika tidak dikerjakan</b>            Apabila tidak adanya layanan <i>e-customer administration</i> adanya kecurangan dengan pemalsuan identitas. Kehilangan data transaksi keuangan nasabah.</p> <p><b>Keuntungan/manfaat</b>            Keuntungan atau manfaat yang didapat dari <i>e-customer administration</i> terdapat sepuluh kategori yaitu mengurangi atau menekan biaya, meningkatkan produktivitas, mempercepat proses, mengurangi risiko, meningkatkan pendapatan, meningkatkan keakuratan, mempercepat cash-in, meningkatkan image, meningkatkan kualitas dan menghindari biaya. Hasil perhitungan yang didapat dari penerapan layanan <i>e-customer administration</i> adalah Rp.178.500.000.</p>	
<b>Maksud dan Tujuan</b>	
Mempermudah perusahaan dalam mengidentifikasi keaslian identitas nasabah. Bagi nasabah mempermudah dalam transaksi keuangan serta bagi calon nasabah mempercepat proses pembuatan rekening baru.	
<b>Target dan Sasaran</b>	
Meningkatkan kepuasan nasabah dan meningkatkan jumlah nasabah baru. Meningkatkan proses identifikasi keaslian identitas nasabah atau calon nasabah.	
<b>Ruang Lingkup</b>	

Tabel 4.103 *Ausgangspunkt*

Dokumen Persetujuan Layanan TI	
Nomor Dokumen Persetujuan	B-004
Nama Layanan TI	<i>E-Finance</i>
Deskripsi	Layanan TI yang digunakan oleh <i>general affair</i> untuk perencanaan keuangan, pengelolaan keuangan dan mengontrol keuangan. Layanan ini berbasis <i>web</i> yang dapat diakses melalui komputer perusahaan. Aplikasi yang ada pada <i>e-finance</i> yaitu aplikasi perencanaan keuangan, aplikasi manajemen keuangan dan aplikasi mengontrol keuangan.
Bagian/Bidang	<i>General affair.</i>
<b>Latar Belakang</b>	
<p><b>Tujuan</b></p> <p>Dengan adanya layanan <i>e-finance</i> memudahkan <i>general affair</i> dalam melakukan perencanaan, pengelolaan dan mengontrol keuangan perusahaan. Bagi <i>general affair supervisor</i> memudahkan dalam menganalisis keuangan perusahaan serta kepala cabang kota Kediri dapat melihat pengelolaan keuangan perusahaan.</p> <p><b>Permasalahan yang dapat diatasi</b></p>	

Dokumen Persetujuan Layanan TI	
<p>Dengan adanya layanan <i>e-finance</i> dapat mempercepat proses pengelolaan keuangan serta dapat menyimpan data keuangan perusahaan dengan aman.</p> <p><b>Dampak jika tidak dikerjakan</b></p> <p>Apabila tidak adanya layanan <i>e-finance</i> akan menyulitkan pihak perusahaan dalam pengelolaan keuangan serta dapat mengakibatkan kehilangan data keuangan lama dan kerugian perusahaan.</p> <p><b>Keuntungan/manfaat</b></p> <p>Keuntungan atau manfaat yang didapat dari <i>e-finance</i> terdapat delapan kategori yaitu mengurangi atau menekan biaya, meningkatkan produktivitas, mempercepat proses, mengurangi risiko, meningkatkan pendapatan, meningkatkan keakuratan, meningkatkan keunggulan kompetitif dan menghindari biaya. Hasil perhitungan yang didapat dari penerapan layanan <i>e-finance</i> adalah Rp.147.750.000.</p>	
Maksud dan Tujuan	
Mempermudah perusahaan dalam merencanakan anggaran keuangan perusahaan yang sesuai dengan keuangan perusahaan.	
Target dan Sasaran	
Mengurangi tingkat kesalahan dalam merencanakan anggaran keuangan yang menyebabkan kerugian pada perusahaan.	
Ruang Lingkup	
Layanan <i>e-finance</i> memiliki aplikasi perencanaan keuangan untuk merencanakan keuangan perusahaan; aplikasi manajemen keuangan untuk mengelola keuangan perusahaan dan aplikasi mengontrol keuangan untuk mengontrol keuangan perusahaan.	
Perkiraan Biaya	
Biaya yang dikeluarkan untuk investasi layanan <i>e-finance</i> yaitu Rp.130.219.000.	
Persetujuan	
Tanggal : Nama : Jabatan :  ( )	Catatan :

Tabel 4.104 Authorization E-IT Requirement Planning

Dokumen Persetujuan Layanan TI	
Nomor Dokumen Persetujuan	B-005

Dokumen Persetujuan Layanan TI	
Nama Layanan TI	<i>E-IT Requirement Planning</i>
Deskripsi	Layanan TI yang digunakan oleh <i>operation manager</i> untuk perencanaan kebutuhan TI. Layanan ini berbasis <i>web</i> yang dapat diakses melalui komputer perusahaan dan laptop. Aplikasi yang ada pada <i>e-IT requirement planning</i> yaitu perencanaan kebutuhan layanan TI.
Bagian/Bidang	<i>Operation manager.</i>
<b>Latar Belakang</b>	
<p><b>Tujuan</b> Dengan adanya layanan <i>e-IT requirement planning</i> memudahkan <i>operation manager</i> dalam melakukan perencanaan kebutuhan layanan TI.</p> <p><b>Permasalahan yang dapat diatasi</b> Dengan adanya layanan <i>e-IT requirement planning</i> dapat meningkatkan kualitas perencanaan kebutuhan layanan TI yang sesuai dengan proses bisnis perusahaan.</p> <p><b>Dampak jika tidak dikerjakan</b> Apabila tidak adanya layanan <i>e-IT requirement planning</i> pihak perusahaan akan kesulitan dalam perencanaan kebutuhan layanan TI serta dapat kehilangan nasabah karena layanan TI tidak efektif dan efisien.</p> <p><b>Keuntungan/manfaat</b> Keuntungan atau manfaat yang didapat dari <i>e-IT requirement planning</i> terdapat enam kategori yaitu mengurangi atau menekan biaya, meningkatkan produktivitas, meningkatkan keakuratan, meningkatkan image, meningkatkan kualitas dan meningkatkan keunggulan kompetitif. Hasil perhitungan yang didapat dari penerapan layanan <i>e-IT requirement planning</i> adalah Rp.84.000.000.</p>	
<b>Maksud dan Tujuan</b>	
Meningkatkan kualitas dari perencanaan kebutuhan TI agar sesuai dengan proses bisnis saat ini.	
<b>Target dan Sasaran</b>	
Mencegah terjadinya kesalahan dalam perencanaan kebutuhan TI yang menyebabkan penurunan kinerja layanan TI.	
<b>Ruang Lingkup</b>	
Layanan <i>e-IT requirement planning</i> memiliki aplikasi perencanaan kebutuhan layanan TI untuk merencanakan kebutuhan layanan TI yang efektif dan efisien.	
<b>Perkiraan Biaya</b>	
Biaya yang dikeluarkan untuk investasi layanan <i>e-IT requirement planning</i> yaitu Rp.75.163.000.	
<b>Persetujuan</b>	
Tanggal : Nama : Jabatan :	Catatan :

Dokumen Persetujuan Layanan TI	
(	)

Tabel 4.105 Authorization E-Supply

Dokumen Persetujuan Layanan TI	
Nomor Dokumen Persetujuan	B-006
Nama Layanan TI	<i>E-Supply</i>
Deskripsi	<p>Layanan TI yang digunakan oleh <i>general affair</i> untuk perencanaan pengadaan kebutuhan TI, pengadaan kebutuhan operasional, perencanaan kebutuhan bank, mengontrol pengadaan kebutuhan bank dan evaluasi pengadaan kebutuhan bank. Layanan ini berbasis <i>web</i> yang dapat diakses melalui komputer perusahaan.</p> <p>Aplikasi yang ada pada <i>e-supply</i> yaitu aplikasi perencanaan persediaan alat, aplikasi mengontrol persediaan alat, aplikasi evaluasi persediaan alat, aplikasi perencanaan pengadaan kebutuhan TI, aplikasi pengerjaan pengadaan, aplikasi pengadaan TI, aplikasi memantau buku tabungan dan aplikasi mengontrol buku tabungan.</p>
Bagian/Bidang	<i>General affair</i> .
<b>Latar Belakang</b>	
<p><b>Tujuan</b>            Dengan adanya layanan <i>e-supply</i> memudahkan <i>general affair</i> dalam memantau pengadaan kebutuhan bank atau alat bank. Serta memberikan informasi pengadaan sebelum stok habis.</p> <p><b>Permasalahan yang dapat diatasi</b>            Dengan adanya layanan <i>e-supply</i> dapat mengurangi risiko kehilangan data dan kelebihan stok.</p> <p><b>Dampak jika tidak dikerjakan</b>            Apabila tidak adanya layanan <i>e-supply</i> perencanaan pengadaan bisa melebihi kapasitas yang dibutuhkan proses bisnis saat ini. Serta kelebihan stok yang tidak terpakai.</p> <p><b>Keuntungan/manfaat</b>            Keuntungan atau manfaat yang didapat dari <i>e-supply</i> terdapat enam kategori yaitu mengurangi atau menekan biaya, meningkatkan produktivitas,</p>	



Dokumen Persetujuan Layanan TI	
	yang dapat diakses melalui komputer perusahaan. Aplikasi yang ada pada <i>e-human resource</i> yaitu aplikasi perencanaan pegawai, aplikasi perekrutan pegawai, aplikasi pelatihan pegawai dan aplikasi kompensasi pegawai.
Bagian/Bidang	<i>Operation manager</i> .
Latar Belakang	
<p><b>Tujuan</b> Dengan adanya layanan <i>e-human resource</i> memudahkan <i>operation manager</i> dalam merencanakan pelatihan pegawai. Pada kepala cabang kota Kediri memudahkan dalam menilai dan menghitung kinerja karyawan.</p> <p><b>Permasalahan yang dapat diatasi</b> Dengan adanya layanan <i>e-human resource</i> dapat mengurangi kesalahan dalam perhitungan nilai kinerja karyawan dan dapat menciptakan karyawan yang berkualitas.</p> <p><b>Dampak jika tidak dikerjakan</b> Apabila tidak adanya layanan <i>e-human resource</i> kualitas karyawan tidak bisa diperhitungkan yang menyebabkan penurunan kinerja. Penilaian kinerja karyawan tidak bisa dihitung kebenarannya.</p> <p><b>Keuntungan/manfaat</b> Keuntungan atau manfaat yang didapat dari <i>e-human resource</i> terdapat sepuluh kategori yaitu mengurangi atau menekan biaya, meningkatkan produktivitas, mempercepat proses, mengurangi risiko, meningkatkan keakuratan, meningkatkan layanan eksternal, meningkatkan image, meningkatkan kualitas, meningkatkan layanan internal dan meningkatkan keunggulan kompetitif. Hasil perhitungan yang didapat dari penerapan layanan <i>e-human resource</i> adalah Rp.93.550.000.</p>	
Maksud dan Tujuan	
Mempermudah <i>operation manager</i> dalam merencanakan pelatihan karyawan sehingga kualitas karyawan dapat berjalan sesuai dengan proses bisnis. Meningkatkan keakuratan penilaian pegawai.	
Target dan Sasaran	
Mencegah terjadinya penurunan kinerja karyawan yang menyebabkan kerugian pada perusahaan. Meminimalisir kesalahan saat perhitungan kinerja karyawan.	
Ruang Lingkup	
Layanan <i>e-human resource</i> memiliki aplikasi perencanaan pegawai untuk melakukan perencanaan perekrutan karyawan baru; aplikasi perekrutan pegawai untuk mengidentifikasi kelayakan karyawan dalam bekerja di perusahaan; aplikasi pelatihan pegawai untuk perencanaan dan evaluasi pelatihan dan aplikasi kompensasi pegawai untuk melakukan segala perijinan terkait kerja karyawan.	

Pada tahap *charter* merupakan tahap untuk mengkomunikasikan layanan TI kepada *stakeholder* dan membuat *service charter*. Tahap *charter* akan menghasilkan *communication matriks* dan *service charter*.

Pada tahap *communication matriks* akan mengidentifikasi pendekatan untuk berkomunikasi dengan pihak perusahaan. Identifikasi komunikasi terdapat jenis komunikasi, tujuan komunikasi, sarana, frekuensi, *audience*, pemilik, *deliverable* dan format. Berikut penjelasannya secara detail pada masing-masing layanan TI :

Tabel 4.107 *Communication Matrix E-IT Requirement Management*

Jenis Komunikasi	Tujuan Komunikasi	Sarana	Frekuensi	Audience	Pemilik	Deliverable
Permulaan rapat	Identifikasi tujuan dan sasaran layanan	Tatap muka	Sekali	<i>Stakeholder</i> Tim proyek	Manajer proyek	Agenda
Rapat dengan tim proyek	<i>Review</i> status proyek	Panggilan rapat	Mingguan	Tim proyek	Manajer proyek	Agenda Jadwal proyek
Rapat dengan pihak perusahaan	Diskusi perkembangan pembuatan layanan	Tatap muka	Jika dibutuhkan	Manajer proyek	<i>Stakeholder</i>	Status laporan proyek
Rapat bulanan	Memperbarui status proyek	Panggilan rapat	Bulanan	Tim proyek	Manajer proyek <i>Stakeholder</i>	Presentasi Jadwal proyek
Laporan status proyek	Merinci laporan proyek	<i>Email</i>	Bulanan	Manajer proyek <i>Stakeholder</i>	Manajer proyek	Laporan status proyek

Tabel 4.108 *Communication Matrix E-Human Resource*

Jenis Komunikasi	Tujuan Komunikasi	Sarana	Frekuensi	Audience	Pemilik	Deliverable
Permulaan rapat	Identifikasi tujuan dan sasaran layanan	Tatap muka	Sekali	<i>Stakeholder</i> Tim proyek	Manajer proyek	Agenda
Rapat dengan tim proyek	<i>Review</i> status proyek	Panggilan rapat	Mingguan	Tim proyek	Manajer proyek	Agenda Jadwal proyek

Jenis Komunikasi	Tujuan Komunikasi	Sarana	Frekuensi	Audience	Pemilik	Deliverable
Perencanaan pembuatan layanan	Identifikasi perhitungan pada layanan	Tatap muka	Sekali	Manajer proyek Tim proyek	Stakeholder	Agenda
Rapat dengan pihak perusahaan	Diskusi perkembangan pembuatan layanan	Tatap muka	Jika dibutuhkan	Manajer proyek	Stakeholder	Status laporan proyek
Rapat bulanan	Memperbarui status proyek	Panggilan rapat	Bulanan	Tim proyek	Manajer proyek Stakeholder	Presentasi Jadwal proyek
Laporan status proyek	Merinci laporan proyek	Email	Bulanan	Manajer proyek Stakeholder	Manajer proyek	Laporan status proyek

Tabel 4.109 *Communication Matrix E-Finance*

Jenis Komunikasi	Tujuan Komunikasi	Sarana	Frekuensi	Audience	Pemilik	Deliverable
Permulaan rapat	Identifikasi tujuan dan sasaran layanan	Tatap muka	Sekali	Stakeholder Tim proyek	Manajer proyek	Agenda
Rapat dengan tim proyek	Review status proyek	Panggilan rapat	Mingguan	Tim proyek	Manajer proyek	Agenda Jadwal proyek
Perencanaan pembuatan layanan	Identifikasi perhitungan dan	Tatap muka	Sekali	Manajer proyek Tim proyek	Stakeholder	Agenda

Jenis Komunikasi	Tujuan Komunikasi	Sarana	Frekuensi	Audience	Pemilik	Deliverable
	keamanan pada layanan					
Rapat dengan pihak perusahaan	Diskusi perkembangan pembuatan layanan	Tatap muka	Jika dibutuhkan	Manajer proyek	Stakeholder	Status laporan proyek
Rapat bulanan	Memperbarui status proyek	Panggilan rapat	Bulanan	Tim proyek	Manajer proyek Stakeholder	Presentasi Jadwal proyek
Laporan kendala proyek	Diskusi mengatasi kendala proyek	Panggilan rapat	Jika dibutuhkan	Manajer proyek Stakeholder	Tim proyek	Laporan kendala proyek
Laporan status proyek	Merinci laporan proyek	Email	Bulanan	Manajer proyek Stakeholder	Manajer proyek	Laporan status proyek

Tabel 4.110 *Communication Matrix E-Supply*

Jenis Komunikasi	Tujuan Komunikasi	Sarana	Frekuensi	Audience	Pemilik	Deliverable
Permulaan rapat	Identifikasi tujuan dan sasaran layanan	Tatap muka	Sekali	Stakeholder Tim proyek	Manajer proyek	Agenda
Rapat dengan tim proyek	Review status proyek	Panggilan rapat	Mingguan	Tim proyek	Manajer proyek	Agenda Jadwal proyek

Jenis Komunikasi	Tujuan Komunikasi	Sarana	Frekuensi	Audience	Pemilik	Deliverable
Perencanaan pembuatan layanan	Identifikasi perhitungan dan keamanan pada layanan	Tatap muka	Sekali	Manajer proyek Tim proyek	Stakeholder	Agenda
Rapat dengan pihak perusahaan	Diskusi perkembangan pembuatan layanan	Tatap muka	Jika dibutuhkan	Manajer proyek	Stakeholder	Status laporan proyek
Rapat bulanan	Memperbarui status proyek	Panggilan rapat	Bulanan	Tim proyek	Manajer proyek Stakeholder	Presentasi Jadwal proyek
Persetujuan permintaan perubahan	Permintaan penambahan fitur	Email	Kapan saja	Manajer proyek	Stakeholder	Laporan penambahan fitur
Laporan kendala proyek	Diskusi mengatasi kendala proyek	Panggilan rapat	Jika dibutuhkan	Manajer proyek Stakeholder	Tim proyek	Laporan kendala proyek
Laporan status proyek	Merinci laporan proyek	Email	Bulanan	Manajer proyek Stakeholder	Manajer proyek	Laporan status proyek

Tabel 4.111 *Communication Matrix E-Helpdesk*

Jenis Komunikasi	Tujuan Komunikasi	Sarana	Frekuensi	Audience	Pemilik	Deliverable
Permulaan rapat	Identifikasi tujuan dan sasaran layanan	Tatap muka	Sekali	<i>Stakeholder</i> Tim proyek	Manajer proyek	Agenda
Rapat dengan tim proyek	<i>Review</i> status proyek	Panggilan rapat	Mingguan	Tim proyek	Manajer proyek	Agenda Jadwal proyek
Rapat dengan pihak perusahaan	Diskusi perkembangan pembuatan layanan	Tatap muka	Jika dibutuhkan	Manajer proyek	<i>Stakeholder</i>	Status laporan proyek
Rapat bulanan	Memperbarui status proyek	Panggilan rapat	Bulanan	Tim proyek	Manajer proyek <i>Stakeholder</i>	Presentasi Jadwal proyek
Laporan status proyek	Merinci laporan proyek	<i>Email</i>	Bulanan	Manajer proyek <i>Stakeholder</i>	Manajer proyek	Laporan status proyek

Tabel 4.112 *Communication Matrix E-Customer Administration*

Jenis Komunikasi	Tujuan Komunikasi	Sarana	Frekuensi	Audience	Pemilik	Deliverable
Permulaan rapat	Identifikasi tujuan dan sasaran layanan	Tatap muka	Sekali	<i>Stakeholder</i> Tim proyek	Manajer proyek	Agenda
Rapat dengan tim proyek	<i>Review</i> status proyek	Panggilan rapat	Mingguan	Tim proyek	Manajer proyek	Agenda Jadwal proyek

Jenis Komunikasi	Tujuan Komunikasi	Sarana	Frekuensi	Audience	Pemilik	Deliverable
Perencanaan pembuatan layanan	Identifikasi perhitungan dan keamanan pada layanan	Tatap muka	Sekali	Manajer proyek Tim proyek	Stakeholder	Agenda
Rapat dengan pihak perusahaan	Diskusi perkembangan pembuatan layanan	Tatap muka	Jika dibutuhkan	Manajer proyek	Stakeholder	Status laporan proyek
Rapat bulanan	Memperbarui status proyek	Panggilan rapat	Bulanan	Tim proyek	Manajer proyek Stakeholder	Presentasi Jadwal proyek
Laporan kendala proyek	Diskusi mengatasi kendala proyek	Panggilan rapat	Jika dibutuhkan	Manajer proyek Stakeholder	Tim proyek	Laporan kendala proyek
Laporan status proyek	Merinci laporan proyek	Email	Bulanan	Manajer proyek Stakeholder	Manajer proyek	Laporan status proyek

Tabel 4.113 *Communication Matrix E-Customer Relationship Management*


Jenis Komunikasi	Tujuan Komunikasi	Sarana	Frekuensi	Audience	Pemilik	Deliverable
Permulaan rapat	Identifikasi tujuan dan sasaran layanan	Tatap muka	Sekali	Stakeholder Tim proyek	Manajer proyek	Agenda

Jenis Komunikasi	Tujuan Komunikasi	Sarana	Frekuensi	Audience	Pemilik	Deliverable
Rapat dengan tim proyek	<i>Review</i> status proyek	Panggilan rapat	Mingguan	Tim proyek	Manajer proyek	Agenda Jadwal proyek
Perencanaan pembuatan layanan	Identifikasi perhitungan dan keamanan pada layanan	Tatap muka	Sekali	Manajer proyek Tim proyek	<i>Stakeholder</i>	Agenda
Rapat dengan pihak perusahaan	Diskusi perkembangan pembuatan layanan	Tatap muka	Jika dibutuhkan	Manajer proyek	<i>Stakeholder</i>	Status laporan proyek
Rapat bulanan	Memperbarui status proyek	Panggilan rapat	Bulanan	Tim proyek	Manajer proyek <i>Stakeholder</i>	Presentasi Jadwal proyek
Persetujuan permintaan perubahan	Permintaan penambahan fitur	<i>Email</i>	Kapan saja	Manajer proyek	<i>Stakeholder</i>	Laporan penambahan fitur
Laporan kendala proyek	Diskusi mengatasi kendala proyek	Panggilan rapat	Jika dibutuhkan	Manajer proyek <i>Stakeholder</i>	Tim proyek	Laporan kendala proyek
Laporan status proyek	Merinci laporan proyek	<i>Email</i>	Bulanan	Manajer proyek <i>Stakeholder</i>	Manajer proyek	Laporan status proyek

## B. Service Charter

Pada tahap *service charter* akan memaparkan piagam pada masing-masing layanan TI untuk dipublikasikan ke pihak terkait. Berikut penjelasannya secara detail :

Tabel 4.114 *Service Charter E-IT Requirement Planning*

<b>Service Charter E-IT Requirement Planning</b>	
	<b>Service Charter</b>
	<b>E-IT Requirement Planning</b>
	<b>Tanggal :</b> <b>Halaman :</b>
<b>Tujuan</b>	Meningkatkan kualitas dari perencanaan kebutuhan TI agar sesuai dengan proses bisnis saat ini.
<b>Deskripsi</b>	Layanan TI yang digunakan oleh <i>operation manager</i> untuk perencanaan kebutuhan TI.
<b>Persyaratan Tingkat Layanan</b>	Penggunaan <i>internet</i> untuk mengakses layanan TI.
	Ketersediaan informasi sesuai dengan kebutuhan bisnis.
	Kinerja <i>server</i> bekerja dengan baik.
	Penggunaan hak akses <i>user</i> dan <i>password</i> untuk pengoperasian layanan TI.
<b>Kriteria Layanan</b>	Mencegah terjadinya <i>server down</i> .
	Memperbesar kapasitas <i>bandwidth</i> .
	Penggunaan hak akses.
<b>Hardware and Software</b>	Dua set komputer.
	Satu set jaringan.
	<i>Server</i> .
	<i>Windows</i> 8.1.
<b>Peran dan Tanggung Jawab</b>	Bagian TI sebagai penyampai informasi layanan TI.
	<i>Operation manager</i> sebagai pengguna layanan TI.


<b>Service Charter E-IT Requirement Planning</b>	
<b>Risiko Layanan TI</b>	<i>Server down</i> saat melakukan perencanaan kebutuhan TI.
	Kehilangan data kebutuhan TI yang akan dibuat.
<b>Perkiraan Biaya (Cost Model)</b>	Rp.75.163.000

Tabel 4.115 *Service Charter E-Human Resource*

<b>Service Charter E- Human Resource</b>	
	<b>Service Charter</b>
	<b>E-Human Resource</b>
	<b>Tanggal :</b> <b>Halaman :</b>
<b>Tujuan</b>	Mempermudah dalam merencanakan pelatihan karyawan sehingga kualitas karyawan dapat berjalan sesuai dengan proses bisnis. Meningkatkan keakuratan penilaian pegawai.
<b>Deskripsi</b>	Layanan TI yang digunakan oleh <i>operation manager</i> untuk perencanaan pegawai, perekrutan pegawai, pelatihan dan kompensasi kerja.
<b>Persyaratan Tingkat Layanan</b>	Penggunaan <i>internet</i> untuk mengakses layanan TI.
	Ketersediaan informasi sesuai dengan kebutuhan bisnis.
	Kinerja <i>server</i> bekerja dengan baik.
	Penggunaan hak akses <i>user</i> dan <i>password</i> untuk pengoperasian layanan TI.
<b>Kriteria Layanan</b>	Mencegah terjadinya <i>server down</i> .
	Memperbesar kapasitas <i>bandwidth</i> dan penyimpanan.
	Penggunaan hak akses.
<b>Hardware and Software</b>	Dua set komputer.
	Satu set jaringan.
	<i>Server</i> .


<i>Service Charter E- Human Resource</i>	
	<i>Windows 8.1.</i>
<b>Peran dan Tanggung Jawab</b>	Bagian TI sebagai penyampai informasi layanan TI.
	<i>Operation manager</i> sebagai pengguna layanan TI.
<b>Risiko Layanan TI</b>	<i>Server down</i> saat perhitungan nilai kinerja karyawan.
	Kehilangan data penilaian kinerja karyawan.
<b>Perkiraan Biaya (Cost Model)</b>	Rp.89.637.000

Tabel 4.116 *Service Charter E-Finance*

<i>Service Charter E- Finance</i>	
	<i>Service Charter</i>
	<i>E-Finance</i>
	<b>Tanggal :</b>
	<b>Halaman :</b>
<b>Tujuan</b>	Mempermudah perusahaan dalam merencanakan anggaran keuangan perusahaan yang sesuai dengan keuangan perusahaan.
<b>Deskripsi</b>	Layanan TI yang digunakan oleh <i>general affair</i> untuk perencanaan keuangan, pengelolaan keuangan dan mengontrol keuangan.
<b>Persyaratan Tingkat Layanan</b>	Penggunaan <i>internet</i> untuk mengakses layanan TI.
	Ketersediaan informasi sesuai dengan kebutuhan bisnis.
	Kinerja <i>server</i> bekerja dengan baik.
	Penggunaan hak akses <i>user</i> dan <i>password</i> dengan <i>google authenticator</i> untuk pengoperasian layanan TI.
<b>Kriteria Layanan</b>	Mencegah terjadinya <i>server down</i> .


<b>Service Charter E- Finance</b>	
	Memperbesar kapasitas <i>bandwidth</i> dan penyimpanan.
	Penggunaan hak akses.
<b>Hardware and Software</b>	Tiga set komputer.
	Satu set jaringan.
	<i>Server</i> .
	<i>Windows</i> 8.1.
<b>Peran dan Tanggung Jawab</b>	Bagian TI sebagai penyampai informasi layanan TI.
	<i>General affair</i> sebagai pengguna layanan TI.
<b>Risiko Layanan TI</b>	<i>Server down</i> saat perhitungan pengelolaan keuangan.
	Kehilangan data keuangan.
<b>Perkiraan Biaya (Cost Model)</b>	Rp.130.219.000

Tabel 4.117 *Service Charter E-Supply*

<b>Service Charter E- Supply</b>	
	<b>Service Charter</b>
	<b>E-Supply</b>
	<b>Tanggal :</b> <b>Halaman :</b>
<b>Tujuan</b>	Mempermudah dalam melakukan aktivitas pengadaan kebutuhan bank dan alat sehingga kelebihan atau kekurangan stok tidak mengakibatkan kerugian pada perusahaan.
<b>Deskripsi</b>	Layanan TI yang digunakan oleh <i>general affair</i> untuk perencanaan pengadaan kebutuhan TI, pengadaan kebutuhan operasional, perencanaan kebutuhan bank, mengontrol pengadaan kebutuhan bank dan evaluasi pengadaan kebutuhan bank.
<b>Persyaratan Tingkat Layanan</b>	Penggunaan <i>internet</i> untuk mengakses layanan TI.


<i>Service Charter E- Supply</i>	
	Ketersediaan informasi sesuai dengan kebutuhan bisnis.
	Kinerja <i>server</i> bekerja dengan baik.
	Penggunaan hak akses <i>user</i> dan <i>password</i> dengan untuk pengoperasian layanan TI.
<b>Kriteria Layanan</b>	Mencegah terjadinya <i>server down</i> .
	Memperbesar kapasitas <i>bandwidth</i> dan penyimpanan.
	Penggunaan hak akses.
<i>Hardware and Software</i>	Tiga set komputer.
	Satu set jaringan.
	<i>Server</i> .
	<i>Windows</i> 8.1.
<b>Peran dan Tanggung Jawab</b>	Bagian TI sebagai penyampai informasi layanan TI.
	<i>General affair</i> sebagai pengguna layanan TI.
<b>Risiko Layanan TI</b>	<i>Server down</i> saat melakukan proses pengadaan.
	Adanya kesalahan dalam memasukkan jumlah atau barang yang akan diadakan.
<b>Perkiraan Biaya (Cost Model)</b>	Rp.117.294.000

Tabel 4.118 *Service Charter E-Helpdesk*

<i>Service Charter E- Helpdesk</i>	
	<i>Service Charter</i>
	<i>E-Helpdesk</i>
	<b>Tanggal :</b> <b>Halaman :</b>
<b>Tujuan</b>	Mempermudah perusahaan dalam memperbaiki layanan yang mengganggu proses bisnis sehingga kinerja layanan tetap berjalan.


<i>Service Charter E- Helpdesk</i>	
<b>Deskripsi</b>	Layanan TI yang digunakan oleh <i>operation manager</i> untuk menerima masukan atau keluhan yang dapat menyebabkan terhambatnya proses bisnis pada perusahaan.
<b>Persyaratan Tingkat Layanan</b>	Ketersediaan informasi sesuai dengan kebutuhan bisnis.
	Penggunaan hak akses <i>user</i> dan <i>password</i> dengan untuk pengoperasian layanan TI.
<b>Kriteria Layanan</b>	Mencegah terjadinya kerusakan kabel LAN.
	Penggunaan hak akses.
<b>Hardware and Software</b>	Satu set komputer.
	Satu set jaringan.
	<i>Windows</i> 8.1.
<b>Peran dan Tanggung Jawab</b>	Bagian TI sebagai penyampai informasi layanan TI.
	<i>Operation manager</i> sebagai pengguna layanan TI.
<b>Risiko Layanan TI</b>	Kesalahan dalam menerima keluhan perbaikan layanan.
	Kehilangan data pengajuan perbaikan layanan.
<b>Perkiraan Biaya (Cost Model)</b>	Rp.76.226,000

Tabel 4.119 *Service Charter E-Customer Administration*

<i>Service Charter E- Customer Administration</i>		
	<i>Service Charter</i>	
	<i>E-Customer Administration</i>	
	<b>Tanggal :</b>	<b>Halaman :</b>
<b>Tujuan</b>	Mempermudah perusahaan dalam mengidentifikasi keaslian identitas nasabah. Bagi nasabah mempermudah dalam transaksi keuangan serta bagi calon nasabah mempercepat proses pembuatan rekening baru.	

<b>Service Charter E- Customer Administration</b>	
<b>Deskripsi</b>	Layanan TI yang digunakan oleh <i>teller</i> untuk mengelola pembayaran kredit nasabah, menyimpan tabungan nasabah, mengelola pengiriman uang tunai atau tidak tunai dan mengelola penarikan tunai. Layanan TI yang digunakan oleh <i>customer service</i> untuk pembuatan rekening baru dan pengajuan kredit. Layanan TI yang digunakan oleh <i>relationship officer</i> pensiun untuk memperbarui riwayat hidup nasabah.
<b>Persyaratan Tingkat Layanan</b>	Penggunaan <i>internet</i> untuk mengakses layanan TI.
	Ketersediaan informasi sesuai dengan kebutuhan bisnis.
	Kinerja <i>server</i> bekerja dengan baik.
<b>Kriteria Layanan</b>	Penggunaan hak akses <i>user</i> dan <i>password</i> dengan untuk pengoperasian layanan TI.
	Mencegah terjadinya <i>server down</i> .
	Memperbesar kapasitas <i>bandwidth</i> dan penyimpanan.
<b>Hardware and Software</b>	Penggunaan hak akses.
	Enam set komputer.
	Satu set jaringan.
<b>Peran dan Tanggung Jawab</b>	<i>Server</i> .
	<i>Windows</i> 8.1.
	Bagian TI sebagai penyampai informasi layanan TI.
<b>Risiko Layanan TI</b>	<i>Teller</i> , <i>customer service</i> dan <i>relationship officer</i> pensiun sebagai pengguna layanan TI.
	<i>Server down</i> saat proses transaksi pembayaran keuangan nasabah.
	Kesalahan dalam memasukkan data transaksi keuangan.
<b>Perkiraan Biaya (Cost Model)</b>	Rp.153.606.000

Tabel 4.120 Service Charter E-Customer Relationship Management

Service Charter E- Customer Relationship Management		
	Service Charter	
	E-Customer Relationship Management	
	Tanggal :	Halaman :
Tujuan	Mempermudah perusahaan dalam memberikan solusi ataupun saran kepada nasabah sehingga permasalahan yang dialami nasabah dapat terselesaikan.	
Deskripsi	Layanan TI yang digunakan oleh <i>customer service</i> untuk menerima keluhan nasabah terkait tabungan dan memproses aktivasi kartu ATM, <i>i-banking</i> ataupun <i>m-banking</i> . Layanan TI yang digunakan oleh <i>relationship officer</i> pensiun untuk perencanaan, penjadwalan dan evaluasi sosialisasi.	
Persyaratan Tingkat Layanan	Penggunaan <i>internet</i> untuk mengakses layanan TI.	
	Ketersediaan informasi sesuai dengan kebutuhan bisnis.	
	Kinerja <i>server</i> bekerja dengan baik.	
	Penggunaan hak akses <i>user</i> dan <i>password</i> dengan untuk pengoperasian layanan TI.	
Kriteria Layanan	Mencegah terjadinya <i>server down</i> .	
	Memperbesar kapasitas <i>bandwidth</i> dan penyimpanan.	
	Penggunaan hak akses.	
Hardware and Software	Tiga set komputer.	
	Satu set jaringan.	
	Server.	
	Windows 8.1.	
Peran dan Tanggung Jawab	Bagian TI sebagai penyampai informasi layanan TI.	
	<i>Customer service</i> dan <i>relationship officer</i> pensiun sebagai pengguna layanan TI.	

<i>Service Charter E- Customer Relationship Management</i>	
<b>Risiko Layanan TI</b>	<i>Server down</i> saat proses aktivasi layanan nasabah.
	Kesalahan dalam merencanakan sosialisasi yang tidak sesuai dengan target.
<b>Perkiraan Biaya (<i>Cost Model</i>)</b>	Rp.111.538.000



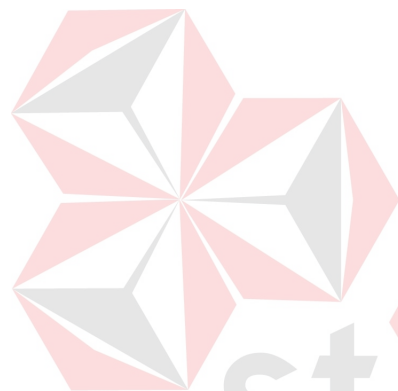
### 4.3 Tahap Akhir

Pada tahap akhir terdapat hasil dan pembahasan dari identifikasi pada tahap pengembangan. Pembahasan ini akan memaparkan *output* yang telah dihasilkan dari masing-masing proses yang telah dikerjakan pada tahap pengembangan. Berikut penjelasan *output* yang dihasilkan tiap masing-masing proses pada tabel :

Tabel 4.121 Hasil dan Pembahasan

Nama Proses	Output yang Dihasilkan	Keterangan
Define	Service Model	Pada tahap <i>define</i> , <i>service model</i> dihasilkan dari <i>service strategy</i> yang terdiri dari <i>perspective</i> (visi, misi, tujuan dan sasaran), <i>position</i> ( <i>customer assets</i> , <i>service assets</i> dan <i>customer segment</i> ), <i>plan</i> (pengelompokan layanan TI, kategori penyedia layanan TI, <i>customer portfolio</i> ) dan <i>pattern</i> (pola pengguna layanan TI dan <i>utility and warranty</i> ).
Analyse	Prioritization Value Proposition Business Case	Pada tahap <i>analyse</i> , <i>prioritization</i> berdasarkan <i>cost model</i> dan metode ROI. <i>Value proposition</i> dari 11 ragam <i>value proposition</i> tiap masing-masing layanan. <i>Business case</i> menjelaskan dampak, risiko dan rekomendasi tiap layanan TI.
Approve	Change Proposal Authorization	Pada tahap <i>approve</i> , <i>change proposal</i> akan menjelaskan kelompok layanan TI ( <i>service pipeline</i> , <i>service catalogue</i> dan <i>retired service</i> ), hasil bisnis yang ingin dicapai, hak akses pengguna dan perkiraan biaya layanan TI. <i>Authorization</i> akan menghasilkan dokumen persetujuan layanan TI yang berisikan latar belakang, tujuan, manfaat, target dan sasaran,

Nama Proses	Output yang Dihasilkan	Keterangan
		biaya tiap layanan TI agar disetujui pihak perusahaan.
<i>Charter</i>	<i>Communication Matrix</i> <i>Service Charter</i>	Pada tahap <i>charter</i> , <i>communication matrix</i> akan menjelaskan jenis komunikasi, tujuan komunikasi, sarana, frekuensi, <i>audience</i> , pemilik dan <i>deliverable</i> . <i>Service charter</i> akan menghasilkan dokumen portofolio layanan TI.



INSTITUT BISNIS  
DAN INFORMATIKA

stikom  
SURABAYA

HEART & MIND TOWARDS EXCELLENCE

## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1 Kesimpulan

Kesimpulan dari pembuatan dokumen portofolio layanan TI pada PT Bank Mandiri Taspen Cabang Kediri menggunakan *framework* ITIL versi 3 edisi 2011 sebagai berikut :

1. Pembuatan dokumen portofolio layanan TI pada PT Bank Mandiri Taspen Cabang Kediri berhasil menentukan tujuh layanan TI yang mendukung proses bisnis perusahaan pada *support activity* dan *primary activity*. Layanan TI yang mendukung *support activity* yaitu: a) *e-human resource*; b) *e-supply* dan c) *e-finance*. Layanan TI yang mendukung *primary activity* yaitu: a) *e-customer administration*; b) *e-IT requirement planning*; c) *e-helpdesk* dan d) *e-supply*. Penentuan prioritas layanan TI pada PT Bank Mandiri Taspen Cabang Kediri yaitu *e-customer relationship management* dengan nilai ROI 52% sebagai prioritas tertinggi dan *e-human resource* dengan nilai ROI 4% sebagai prioritas terkecil.
2. Menghasilkan *change proposal* dalam mengelompokkan layanan TI berisi enam layanan TI yang diusulkan (*service pipeline*), satu layanan TI yang digunakan (*service catalogue*) dan tidak ada layanan TI yang dulu digunakan sekarang dihentikan (*retired service*). Pembuatan tujuh persetujuan (*authorization*) tiap layanan TI. *Communication matrix* dan *service charter*.

## 5.2 Saran

Saran yang diberikan dari penelitian ini untuk dokumen portofolio layanan TI pada PT Bank Mandiri Taspen Cabang Kediri yaitu melanjutkan penelitian pada tahap selanjutnya yaitu *service design*.



## DAFTAR PUSTAKA

- Aas, T. H., Breunig, K. J., dan Hydle, K. M. (2016). Exploring New Service Portfolio Management. *International Journal of Innovation Management*. Vol. 21, 2.
- Adelia, dan Surendro, K. (2015). Perancangan Model Pengukuran Layanan Teknologi Informasi pada Perguruan Tinggi . *Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi*, 1.
- Agus. (2019, januari 18). *Besar Nilai Gaji UMK Kota Kediri Tahun 2019*. Diambil kembali dari gajiumr.com: <http://www.gajiumr.com/umk-kota-kediri>
- Group, F. M. (2006). *Introduction to Cost-Benefit Analysis and Alternative Evaluation Methodologies*. Australia: Commonwealth.
- Hiatt, J. M., dan Creasey, T. J. (2012). *Change Management : The People Side of Change*. United States of America: Prosci Inc.
- ITIL. (2011). *ITIL Service Strategy 2011 Edition*. Ireland: TSO (The Stationery Office).
- ITIL. (2012). *An Introductory Overview of ITIL 2011*. London: TSO (The Stationery Office).
- Kohlborn, T., Fieft, E., Korthaus, A., dan Rosemann, M. (2009). Towards a Service Portfolio Management Framework. *20th Australasian Conference on Information Systems*, 861.
- Maliki, I. (2010). Manajemen Resiko Teknologi Informasi I Untuk Keberlangsungan Layanan Publik Menggunakan Framework Information Technology Infrastructure Library (ITIL Versi 3). *Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi 2010 (SNATI 2010)*, C-34.
- Marcel. (2017). Identifikasi Manfaat SI/TI dari Implementasi Virtualisasi Desktop Menggunakan Model Ranti's Generic IS/IT Business Value (Studi Kasus: Laboratorium Komputer UKRIDA). *Jurnal Teknik dan Ilmu Komputer*.
- Osterwalder, A., dan Pigneur, Y. (2010). *Business Model Generation*. New Jersey: John Wiley dan Sons, Inc.
- PMBOK. (2013). *A Guide To The Project Management Body Of Knowledge (PMBOK Guide) Fifth Edition*. Newtown Square: Project Management Institute, Inc.
- Porter, M. E. (1985). *"Competitive Advantage" : Creating and Sustaining Superior Performance*.

Projects.co.id. (2019, januari 18). *Jasa Instalasi dan Konfigurasi Infrastruktur Jaringan Komputer (LAN dan MAN)*. Diambil kembali dari projects.co.id: <http://projects.co.id>

Rakitan. (2019, januari 18). *PT. Rakitan Niaga Nusantara*. Diambil kembali dari rakitan.com: <http://www.rakitan.com>

Scholey, C. (2013). *Strategy Mapping Applying A Six-Step Process To Your Organization*. Canada: CPA.

Supardi. (2013). *Model Pembelajaran Portofolio*. Salatiga: STAIN Salatiga Press.

Susanto, T. D. (2016). *Manajemen Layanan Teknologi Informasi*. Surabaya: Asosiasi Sistem Informasi Indonesia (AISINDO).

UUD. (2018). *Peraturan Menteri Keuangan Republik Indonesia Nomor 49/PMK.02/2017 Tentang Standar Biaya Masukan Tahun Anggaran 2018*. Republik Indonesia: Menteri Keuangan.



INSTITUT BISNIS  
DAN INFORMATIKA

stikom  
SURABAYA

HEART & MIND TOWARDS EXCELLENCE