# PERENCANAAN STRATEGIS SISTEM DAN TEKNOLOGI INFORMASI PADA DINAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA KABUPATEN GRESIK DENGAN TAHAPAN ANITA CASSIDY

**TUGAS AKHIR**

**Program Studi**
**S1 Sistem Informasi**

**Oleh:**
**Meilinda Nurqasanah**
**18410100204**

**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA**
**UNIVERSITAS DINAMIKA**
**2023**

# PERENCANAAN STRATEGIS SISTEM DAN TEKNOLOGI INFORMASI PADA DINAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA KABUPATEN GRESIK DENGAN TAHAPAN ANITA CASSIDY

**TUGAS AKHIR**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan**
**Program Sarjana Sistem Informasi**

UNIVERSITAS Dinamika

**Oleh :**

| | | |
|---|---|---|
| **Nama** | **:** | **Meilinda Nurqasanah** |
| **NIM** | **:** | **18410100204** |
| **Program Studi** | **:** | **S1 Sistem Informasi** |

**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA**
**UNIVERSITAS DINAMIKA**
**2023**

**Tugas Akhir**

# PERENCANAAN STRATEGIS SISTEM DAN TEKNOLOGI INFORMASI PADA DINAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA KABUPATEN GRESIK DENGAN TAHAPAN ANITA CASSIDY

Dipersiapkan dan disusun oleh

**Meilinda Nurqasanah**

**NIM : 18410100204**

Telah diperiksa, dibahas dan disetujui oleh Dewan Pembahas

Pada: 20 Januari 2023

**Susunan Dewan Pembahas**

**Pembimbing:**

I. Teguh Sutanto, M.Kom.

NIDN: 0713027801

Digitally signed by Teguh Sutanto, M.Kom., MCP.
Date: 2023.02.02 14:13:13 +07'00'

II. Slamet, M.T.

NIDN: 0701127503

Digitally signed by Slamet A.
DN: cn=Slamet A., o=Universitas Dinamika, ou=Prodi S1 Sistem Informasi, email=slamet@dinamika.ac.id, c=ID
Date: 2023.02.02 13:52:18 +07'00'

**Pembahas:**

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

NIDN: 0710036602

Digitally signed by Universitas Dinamika
Date: 2023.02.02 16:27:17 +07'00'

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan

untuk memperoleh gelar Sarjana

Digitally signed by Universitas Dinamika
Date: 2023.02.03 10:41:53 +07'00'

**Tri Sagirani, S.Kom., M.MT.**

NIDN: 0731017601

Dekan Fakultas Teknologi Dan Informatika

UNIVERSITAS DINAMIKA

*Kupersembahkan kepada seluruh keluarga yang selalu mendukung dan menyayangi, Bapak/Ibu Dosen yang telah membimbing dan menyetujui tugas akhir saya, serta para sahabat yang senantiasa memberikan motivasi untuk menjadi lebih baik..*

UNIVERSITAS Dinamika

**SURAT PERNYATAAN**

**PERSETUJUAN PUBLIKASI DAN KEASLIAN KARYA ILMIAH**

Sebagai mahasiswa Universitas Dinamika, saya :

| | | |
|---|---|---|
| Nama | : | Meilinda Nurqasanah |
| NIM | : | 18410100204 |
| Program Studi | : | S1 Sistem Informasi |
| Fakultas | : | Fakultas Teknologi dan Informatika |
| Jenis Karya | : | Tugas Akhir |
| Judul Karya | : | **PERENCANAAN STRATEGIS SISTEM DAN TEKNOLOGI INFORMASI PADA DINAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA KABUPATEN GRESIK DENGAN TAHAPAN ANITA CASSIDY** |

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa:

1. Demi pengembangan Ilmu Pengetahuan, Teknologi dan Seni, saya menyetujui memberikan kepada Universitas Dinamika Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*NonExclusive Royalti Free Right)* atas seluruh isi/ sebagian karya ilmiah saya tersebut di atas untuk disimpan, dialihmediakan 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 kesarjanaan yang telah diberikan kepada saya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 5 Januari 2023

Yang menyatakan

**Meilinda Nurqasanah**

NIM : 18410100204

# ABSTRAK

Dinas Komunikasi dan Informatika (Kominfo) Kabupaten Gresik merupakan organisasi perangkat daerah yang bertugas membantu Bupati dalam melaksanakan urusan bidang Komunikasi dan Informatika, urusan bidang Statistik dan urusan bidang Persandian. Penerapan sistem teknologi informasi (STI) pada Dinas Kominfo Kabupaten Gresik dalam pelaksanaan implementasi *e-government* belum berjalan secara maksimal dan masih terdapat hambatan-hambatan, baik dari segi ketersediaan sumber daya manusia maupun kebutuhan anggaran. Dalam menjalankan program kerja pada setiap bagian masih menerapkan sistem manual menggunakan *Microsoft Office*. Penggunaan aplikasi *Microsoft Office* dalam menyimpan data, mengolah data, dan membuat laporan memiliki kelemahan dalam pengkomunikasian data yang menyebabkan data tidak saling terintegrasi. Permasalahan anggaran juga menjadi hambatan yang sangat mempengaruhi penerapan teknologi informasi dalam menyelenggarakan tugas-tugas pemerintahan. Berdasarkan masalah tersebut maka perlu dibuatkan perencanaan strategis sistem dan teknologi informasi pada Dinas Kominfo Kabupaten Gresik dengan menggunakan tahapan Anita Cassidy. Di mana terdapat empat fase, Fase *Visioning* dilakukan untuk identifikasi visi misi, ruang lingkup, dan peran dan tanggung jawab sumber daya manusia, analisis *Value chain* dan PEST yang menghasilkan matrik SWOT bisnis. Fase kedua yaitu fase *analysis* dilakukan identifikasi organisasi STI, infrastruktur, dan *trend* TI. Fase *analysis* menghasilkan *Mapping* strategi STI berdasarkan matrik SWOT. Fase *direction* dilakukan pengembangan visi, misi, tujuan, strategi STI, solusi STI, pengembangan STI, dan pengelompokkan STI. Tahap *recommendation* menghasilkan rencana implementasi pada *roadmap*. Perencanaan strategis sistem dan teknologi informasi pada Dinas Kominfo Kabupaten Gresik menghasilkan strategi bisnis, 8 strategi STI dengan estimasi anggaran sebesar Rp 485.789.155 yang dikelompokkan dalam kuadran *McFarlan* yang menghasilkan 1 aplikasi di kuadran *strategic*, 2 aplikasi di kuadran *key operational*, 3 aplikasi di kuadran *high potential*, dan 2 aplikasi di kuadran *support.*



**Kata kunci:** Perencanaan Sistem dan Teknologi Informasi, Dinas Komunikasi dan Informatika, Anita Cassidy

# KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis haturkan ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia yang telah diberikan, sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir berjudul "Perencanaan Strategis Sistem dan Teknologi Informasi pada Dinas Komunikasi Dan Informatika Kabupaten Gresik Dengan Tahapan Anita Cassidy". Penyusunan laporan ini tidak lepas dari bantuan dari berbagai pihak yang telah membantu kami selama proses penyusunan laporan ini. Kami mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu dan Ayah serta keluarga yang selalu mendukung dan mendoakan.
2. Ibu Tri Sagirani, S.Kom., M.MT. selaku Dekan Fakultas Teknologi Dan Informatika yang telah mengesahkan laporan Tugas Akhir.
3. Bapak Teguh Sutanto, M.Kom. selaku dosen pembimbing I yang telah membimbing dan petunjuk dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
4. Bapak Slamet, M.T. selaku dosen pembimbing II yang telah membimbing dan memberikan banyak masukan mengenai teknik penyajian yang mudah dimengerti.
5. Bapak Dr. Haryanto Tanuwijaya, S.Kom., M.MT. selaku dosen pembahas yang telah memberikan masukan, kritik, dan saran kepada penulis untuk kesempurnaan tugas akhir ini.
6. Ibu Fatmawati selaku staf Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Gresik yang memberikan informasi tentang Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Gresik.
7. Teman-teman angkatan 2018 yang selalu mendukung dan membantu dalam menyelesaikan tugas ini.

Tanpa bantuan dan dukungan dari semua pihak, penyusunan laporan ini tidak akan terselesaikan dengan baik. Kami berharap laporan ini dapat memberikan manfaat bagi pihak-pihak yang membutuhkan, dan kami mohon maaf atas segala kekurangan yang mungkin ada pada laporan ini.

Surabaya, Januari 2023

Penulis

**DAFTAR ISI**

ABSTRAK ..... vi
KATA PENGANTAR ..... vii
DAFTAR ISI ..... viii
DAFTAR GAMBAR ..... xi
DAFTAR TABEL ..... xii
DAFTAR LAMPIRAN ..... xiv
BAB I PENDAHULUAN ..... 1
1.1 Latar Belakang ..... 1
1.2 Rumusan Masalah ..... 3
1.3 Batasan Masalah ..... 3
1.4 Tujuan ..... 4
1.5 Manfaat ..... 4
BAB II LANDASAN TEORI ..... 5
2.1 Penelitian Terdahulu ..... 5
2.2 Perencanaan Strategis Sistem Teknologi Informasi (STI) ..... 6
2.3 Kerangka Kerja Tahapan Anita Cassidy ..... 9
2.3.1 *Visioning* ..... 9
2.3.2 *Analysis* ..... 10
2.3.3 *Direction* ..... 11
2.3.4 *Recommendation* ..... 11
2.4 Analisis *Value Chain* ..... 12
2.5 Analisis SWOT ..... 14
2.6 *Portfolio McFarlan* ..... 16
2.7 *Critical Success Factor (CSF)* ..... 18
2.8 Analisis PEST ..... 19
BAB III METODOLOGI PENELITIAN ..... 21
3.1 Tahap Awal ..... 22
3.1.1 Studi Literatur ..... 22
3.1.2 Pengumpulan Data ..... 22
3.2 Tahap *Visioning* ..... 22

UNIVERSITAS Dinamika

3.2.1 *Initiate* Project ..... 22
3.2.2 *Business Review* ..... 23
3.2.3 *Analyze Business* ..... 24
3.3 Tahap Analisis ..... 24
3.3.1 *IS Review* ..... 25
3.3.2 *Analyze* ..... 25
3.3.3 *Solution* ..... 26
3.4 Tahap *Direction* ..... 26
3.4.1 *IS Vision* ..... 27
3.4.2 *IS plan* ..... 27
3.4.3 *Identify IS Project* ..... 27
3.5 Tahap *Recommendation* ..... 29
3.5.1 *Roadmap* ..... 29
3.5.2 *Business Case* ..... 29
3.5.3 *Communication* ..... 30
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN ..... 31
4.1 Tahap *Visioning* ..... 31
4.1.1 *Initiate Project* ..... 31
A. Identifikasi Visi dan Misi ..... 31
B. Identifikasi Ruang Lingkup Bisnis ..... 31
C. Identifikasi peran dan tanggungjawab SDM ..... 33
4.1.2 *Business Review* ..... 34
A. Analisis *Value Chain* ..... 34
B. Analisis PEST ..... 34
4.1.3 *Analyze Business* ..... 35
A. Analisis SWOT pada bisnis organisasi ..... 35
B. Perhitungan IFAS dan EFAS ..... 36
C. Matrik SWOT pada Bisnis Organisasi ..... 37
D. Strategi Bisnis Organisasi ..... 38
4.2 Tahap *Analysis* ..... 38
4.2.1 *IS Review* ..... 38
A. Identifikasi STI Organisasi ..... 39
B. Identifikasi Infrastruktur. ..... 39
C. Identifikasi *Trend* TI Saat Ini ..... 40

4.2.2 *Analyze* ..... 41
A. Hasil Analisis SWOT STI ..... 41
B. Hasil Perhitungan dari IFAS dan EFAS STI ..... 42
4.2.3 *Solution* ..... 43
A. Matrik SWOT STI ..... 43
B. *Mapping* Strategi STI ..... 43
4.3 Tahap *Direction* ..... 44
4.3.1 *IS Vision* ..... 44
A. Pengembangan Visi dan Misi STI ..... 44
B. Hasil Pemetaan Tujuan dan Strategi STI ..... 45
4.3.2 *IS plan* ..... 46
A. Solusi STI ..... 46
4.3.3 *Identify IS Project* ..... 46
A. Hasil pengembangan STI ..... 46
B. Hasil Estimasi Biaya ..... 48
C. Hasil pengelompokan STI berdasarkan *McFarlan* ..... 48
4.4 Tahap *Recommendation* ..... 49
4.4.1 *Roadmap* ..... 49
4.4.2 *Business case* ..... 50
4.4.3 *Communication* ..... 51
BAB V ..... 52
PENUTUP ..... 52
5.1 Kesimpulan ..... 52
5.2 Saran ..... 52
DAFTAR PUSTAKA ..... 53
LAMPIRAN ..... 55

UNIVERSITAS Dinamika

## DAFTAR GAMBAR


Gambar 2.1 Komponen Perencanaan ..... 7
Gambar 2.2 Proses Pengembangan Rencana ..... 8
Gambar 2.3 Detail Tahapan Proses Perencanaan ..... 9
Gambar 2.4 *Value chain* Pada Perusahaan ..... 12
Gambar 2.5 *McFarlan Strategic Grid Model* ..... 17
Gambar 2.6 Proses Dasar Penentuan CSF ..... 18
Gambar 2.7 Analisis PEST ..... 19
Gambar 3.1 Metodologi Penelitian ..... 21
Gambar 3.2 Format Analisis *Value chain* ..... 23
Gambar 4.1 Proses Bisnis ..... 32
Gambar 4.2 Struktur Organisasi ..... 33
Gambar 4.3 Hasil Analisis *Value Chain* ..... 34
Gambar 4.4 Kuadran Bisnis Organisasi ..... 37
Gambar 4.5 *Trend* TI Gartner 2017 ..... 40
Gambar 4.6 Kuadran STI Organisasi ..... 42
Gambar L16.1 Biaya *Hardware* Laptop ..... 88
Gambar L16.2 Biaya *Hardware Printer* ..... 89
Gambar L16.3 Biaya *Microsoft Project* ..... 90
Gambar L16.4 Biaya *Microsoft Visio* ..... 90
Gambar L16.5 Biaya *Power Designer* ..... 91
Gambar L18.1 Hasil Plagiasi ..... 95


UNIVERSITAS Dinamika

## DAFTAR TABEL


Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu ..... 5
Tabel 2.2 IFAS *(Internal Strategic Factor Analysis Summary*) ..... 14
Tabel 2.3 EFAS (*External Strategic Factor Analisis Summary*) ..... 15
Tabel 3.1 Format Identifikasi Peran dan Tanggung Jawab ..... 23
Tabel 3.2 Format Analisis PEST ..... 23
Tabel 3.3 Format Perhitungan IFAS dan EFAS ..... 24
Tabel 3.4 Format Perhitungan Faktor ..... 24
Tabel 3.5 Format Strategi SO, WO, ST, dan WT ..... 24
Tabel 3.6 Format Identifikasi Infrastruktur ..... 25
Tabel 3.7 Format Analisis SWOT ..... 25
Tabel 3.8 Format Perhitungan IFAS dan EFAS ..... 26
Tabel 3.9 Format Perhitungan Faktor ..... 26
Tabel 3.10 Format Strategi SO, WO, ST, dan WT STI ..... 26
Tabel 3.11 *Mapping* Strategi STI ..... 26
Tabel 3.12 Format Solusi STI ..... 27
Tabel 3.13 Format Pengembangan STI ..... 28
Tabel 3.14 Format Estimasi Biaya *Resource* ..... 28
Tabel 3.15 Format Estimasi Biaya Aplikasi ..... 28
Tabel 3.16 Format Pernyataan Pengelompokkan STI ..... 29
Tabel 3.17 Kuadran *McFarlan* ..... 29
Tabel 3.18 *Roadmap* Rencana Implementasi ..... 29
Tabel 3.19 Format *Business Case* ..... 30
Tabel 3.20 Format *Communication* ..... 30
Tabel 4.1 Analisis PEST ..... 35
Tabel 4.2 Analisis SWOT Bisnis Organisasi ..... 35
Tabel 4.3 Hasil Perhitungan Faktor ..... 36
Tabel 4.4 Hasil Matrik SWOT ..... 37
Tabel 4.5 Identifikasi infrastruktur ..... 40
Tabel 4.6 Trend Teknologi yang Dapat Digunakan ..... 40
Tabel 4.7 Analisis SWOT STI ..... 41


UNIVERSITAS Dinamika

Tabel 4.8 Hasil Perhitungan Faktor ..... 42
Tabel 4.9 Hasil Matrik SWOT STI ..... 43
Tabel 4.10 Hasil Pengembangan STI ..... 46
Tabel 4.11 Estimasi Biaya Aplikasi ..... 48
Tabel 4.12 Hasil Jawaban *McFarlan* ..... 48
Tabel 4.13 Kuadran *McFarlan* ..... 49
Tabel 4.14 Biaya Projek STI ..... 49
Tabel 4.15 *Roadmap* rencana implementasi ..... 50
Tabel 4.16 Hasil *Business Case* ..... 51
Tabel 4.17 *Communication* ..... 51
Tabel L1.1 Hasil Wawancara ..... 55
Tabel L2.1 Detail Proses Bisnis ..... 56
Tabel L3.1 Tugas dan Tanggung Jawab ..... 58
Tabel L4.1 Pemetaan Proses Bisnis Menjadi *Value Chain* ..... 60
Tabel L6.1 *Mapping* Faktor Kekuatan ..... 65
Tabel L6.2 *Mapping* Faktor Kelemahan ..... 66
Tabel L7.1 Perhitungan IFAS Bisnis Organisasi ..... 67
Tabel L7.2 Perhitungan EFAS Bisnis Organisasi ..... 68
Tabel L8.1 Matrik SWOT pada Bisnis Organisasi ..... 69
Tabel L9.1 Mapping Strategi Bisnis Organisasi ..... 71
Tabel L11.1 Perhitungan IFAS STI ..... 77
Tabel L11.2 Perhitungan EFAS STI ..... 78
Tabel L12.1 Matrik SWOT STI ..... 79
Tabel L13.1 Mapping Strategi STI ..... 81
Tabel L14.1 Detail Solusi STI ..... 83
Tabel L15.1 Modul Sistem dan Aplikasi Projek STI ..... 85
Tabel L16.1 Biaya *Hardware* ..... 88
Tabel L16.2 Biaya *Software* ..... 89
Tabel L16.3 Estimasi biaya *resource* ..... 91
Tabel L16.4 Detail Rincian Biaya Projek STI ..... 91
Tabel L17.1 Jadwal Kegiatan ..... 94

UNIVERSITAS Dinamika

## DAFTAR LAMPIRAN


Lampiran 1 Hasil wawancara ..... 55
Lampiran 2 Ruang lingkup bisnis organisasi ..... 56
Lampiran 3 Tugas dan Tanggung Jawab ..... 58
Lampiran 4 Pemetaan proses bisnis menjadi *value chain* ..... 60
Lampiran 5 Detail *Value chain* ..... 62
Lampiran 6 Faktor internal berdasarkan *value chain* ..... 65
Lampiran 7 Perhitungan IFAS dan EFAS Organisasi ..... 67
Lampiran 8 Matrik strategi SO, WO, ST, dan WT ..... 69
Lampiran 9 *Mapping* strategi bisnis organisasi ..... 71
Lampiran 10 Trend TI menurut Gartners ..... 74
Lampiran 11 Perhitungan IFAS dan EFAS STI ..... 77
Lampiran 12 Matrik strategi SO, WO, ST, dan WT STI ..... 79
Lampiran 13 *Mapping* strategi STI ..... 81
Lampiran 14 Solusi STI ..... 83
Lampiran 15 Modul sistem dan aplikasi projek STI ..... 85
Lampiran 16 Detail Rincian Biaya Projek STI ..... 88
Lampiran 17 Jadwal Kegiatan ..... 94
Lampiran 18 Hasil Plagiasi ..... 95
Lampiran 19 Biodata Penulis ..... 96


UNIVERSITAS Dinamika

# BAB I
# PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Dinas Komunikasi dan Informatika (Kominfo) Kabupaten Gresik memiliki tugas sebagai penyelenggaraan pemerintahan urusan bidang komunikasi dan informatika Kabupaten Gresik. Dinas Kominfo memiliki visi "Mewujudkan Teknologi Informasi Dan Komunikasi Untuk Masa Depan Yang Lebih Baik Dan Kehidupan Yang Berkualitas". Untuk mencapai visi tersebut Dinas Kominfo memiliki misi yaitu, menyediakan pelayanan publik berbasis *e-government*, meningkatkan pengelolaan dan pelayanan informasi dengan dukungan data yang valid, akurat dan *uptodate*, serta meningkatkan komunikasi yang efektif dengan dukungan sarana dan prasarana yang memadai (Pemerintah kabupaten gresik, 2021). Untuk mendukung visi dan misi, Dinas Kominfo memberikan layanan-layanan yang telah menerapkan Teknologi Informasi (TI). Layanan tersebut meliputi Sistem Informasi Kebutuhan Bahan Pokok (SIBAPO), Satu Data merupakan portal untuk data pemerintah yang memudahkan masyarakat dalam melihat data-data yang ada di Kabupaten Gresik, *website* Kab Gresik, Sistem Informasi Tower dan Pole (SITOPO), dan Gresikpedia merupakan aplikasi layanan publik dan BPJS kesehatan.

Berdasarkan Perpres Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintah Berbasis Elektronik (SPBE) memberikan kebijakan dari pemerintah pusat dalam upaya mendukung implementasi *e-government*, pemerintah daerah wajib memanfaatkan sistem informasi atau teknologi informasi yang saling terintegrasi (Perpres No.95 Tahun 2018, 2018). Penerapan Teknologi Informasi pada Dinas Kominfo Kabupaten Gresik dalam pelaksanaan implementasi *e-government* belum berjalan secara maksimal dan masih terdapat hambatan-hambatan, baik dari segi ketersediaan sumber daya manusia maupun kebutuhan anggaran. Dalam menjalankan program kerja pada setiap bagian masih menggunakan *Microsoft Office*. Penggunaan aplikasi *Microsoft Office* dalam menyimpan data, mengolah data, dan membuat laporan memiliki kelemahan dalam pengkomunikasian data yang menyebabkan data tidak saling terintegrasi. Dengan tidak saling terintegrasi

menyebabkan lambatnya pemrosesan data dan informasi yang tidak akurat serta dapat terjadi kehilangan data atau dokumen tertentu yang dapat menghambat program kerja. Dalam aspek pelayanan kepada masyarakat, Dinas Kominfo Kabupaten Gresik saat ini masih menerima keluhan dan komplain melalui aplikasi *Whatsapp*. Tidak adanya *website* atau aplikasi yang dapat digunakan sebagai sarana informasi bagi masyarakat. Maka perlu dibuat perencanaan strategis sistem dan teknologi informasi pada Dinas Kominfo Kabupaten Gresik menggunakan pendekatan Anita Cassidy yang menghasilkan *roadmap* berisikan rencana implementasi solusi STI bertujuan menyelaraskan strategi STI dengan proses bisnis dengan menjelaskan pengaruh STI dalam membantu kinerja dan kontribusi STI. Perencanaan strategis memberikan arahan bagi Dinas Kominfo Kabupaten Gresik dalam mengalokasikan dan memanajemen sumber daya secara efektif dan efisien dalam mencapai tujuan.

Permasalahan anggaran juga menjadi hambatan yang sangat mempengaruhi penerapan teknologi informasi dalam menyelenggarakan tugas-tugas pemerintahan. Anggaran merupakan alat manajemen yang berfungsi sebagai alat perencanaan dan pengendalian dalam kegiatan perusahaan atau organisasi. Anggaran untuk pembelian dan pengembangan aplikasi jika tidak direncanakan sesuai kebutuhan akan mengakibatkan aplikasi tidak dapat digunakan karena tidak sesuai dengan tujuan dan arahan jangka panjang. Sebagai contoh Dinas Kominfo Kabupaten Gresik membuat aplikasi yang digunakan oleh dinas kesehatan yang digunakan pada posyandu tetapi tidak pernah digunakan. Akibatnya dinas akan mengeluarkan dana lagi untuk membeli atau membuat aplikasi baru untuk memperbaiki aplikasi. Anggaran dinas yang kegiatannya menggunakan kertas dapat dikurangi dengan penyampaian dokumen secara daring, agar kegiatan dapat dilakukan lebih cepat dan mengurangi penggunaan kertas. Penerapan teknologi informasi dalam proses layanan secara daring memiliki kelebihan berupa efisiensi biaya dan waktu. Perencanaan STI menghasilkan perencanaan biaya yang memperkirakan estimasi waktu dan biaya yang harus dikeluarkan oleh organisasi, sehingga membantu organisasi dalam menentukan anggaran yang harus disediakan dalam pengembangan STI (Cassidy, 2006).

Perencanaan strategis STI dibuat berdasarkan tahapan Anita Cassidy, langkah awal yang dilakukan adalah tahap *visioning* untuk memahami misi, visi, tujuan, sasaran, dan proses bisnis, serta mengetahui kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman yang digunakan dalam merumuskan strategi perusahaan. Langkah kedua adalah tahap *analysis* untuk mendapatkan pandangan yang objektif berkaitan dengan kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman mengenai kondisi STI saat ini untuk merumuskan strategi STI yang mendukung strategi bisnis organisasi. Langkah ketiga adalah tahap *direction* untuk mengulas sasaran, strategi bisnis organisasi, dan strategi STI yang akan digunakan untuk menentukan arah pengembangan STI. Langkah terakhir adalah tahap *recommendation* untuk membuat r*oadmap* projek STI yang berisi implementasi STI, waktu pengerjaan, dan ringkasan biaya. Perencanaan strategis STI diharapkan dapat membantu mencapai tujuan Dinas Kominfo Kabupaten Gresik yang selaras dengan strategi bisnis (Cassidy, 2006).

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan masalah latar belakang, maka disusunlah perencanaan strategis STI, dengan rumusan masalah sebagai berikut.

1. Bagaimana menyelaraskan strategi STI yang selaras dengan proses bisnis organisasi?
2. Bagaimana melakukan perencanaan biaya yang dapat menjadi acuan anggaran pengembangan STI?
3. Bagaimana mengelompokkan STI terhadap kebutuhan organisasi agar arah pengembangan STI dapat ditetapkan?
4. Bagaimana penyusunan *roadmap application* STI untuk menentukan prioritas pengembangan STI.

## 1.3 Batasan Masalah

Untuk memastikan pembahasan dan penyusunan laporan dilakukan secara terarah dan memperoleh gambaran yang jelas, ada beberapa batasan yang perlu diperhatikan:

1. Perencanaan strategis STI berfokus pada bagian sekretariat, bidang statistik dan informasi publik, bidang teknologi dan informatika, dan bidang SPBE.
2. Metode *Value chain* digunakan untuk menganalisis internal bisnis.

3. Metode PEST (*political, economic, social, dan technological*) digunakan untuk menganalisis eksternal bisnis.
4. Metode pendukung menggunakan analisis SWOT (*Strength, Weakness, Opportunity, Threat),* menghitung faktor strategi eksternal dan internal (EFAS-IFAS), analisis *McFarlan,* dan *Critical Cuccess Factor*.

## 1.4 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah, tujuan penelitian dalam pembuatan perencanaan strategis sistem dan teknologi informasi di Dinas Kominfo Kabupaten Gresik adalah sebagai berikut:

1. Melakukan perencanaan strategis STI yang selaras dengan proses bisnis pada Dinas Kominfo Kabupaten Gresik.
2. Melakukan perencanaan biaya yang dapat menjadi acuan anggaran pengembangan STI pada Diskominfo Kabupaten Gresik.
3. Melakukan pengelompokkan STI yang dapat menetapkan arah pengembangan STI pada Dinas Kominfo Kabupaten Gresik.
4. Melakukan pembuatan *roadmap* yang berisikan rencana implementasi solusi STI yang berlangsung dalam 3 tahun (2023 – 2025).

## 1.5 Manfaat

Berikut adalah manfaat yang diharapkan dapat diperoleh dengan adanya perencanaan strategis sistem dan teknologi informasi:

1. Perencanaan strategi STI dapat menentukan kebutuhan STI yang selaras dengan strategi bisnis organisasi Dinas Kominfo Kabupaten Gresik.
2. Pengembangan dan implementasi STI menjadi terarah dengan adanya prioritas STI.

UNIVERSITAS Dinamika

# BAB II
# LANDASAN TEORI

## 2.1 Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu merupakan upaya peneliti untuk mengumpulkan bahan perbandingan dan acuan yang relevan dengan penelitian yang akan dilakukan. Oleh karena itu, bagian ini mencantumkan hasil-hasil penelitian terdahulu yang terkait dengan penelitian yang akan dilakukan. Berikut adalah hasil-hasil penelitian terdahulu yang dapat dijadikan acuan:

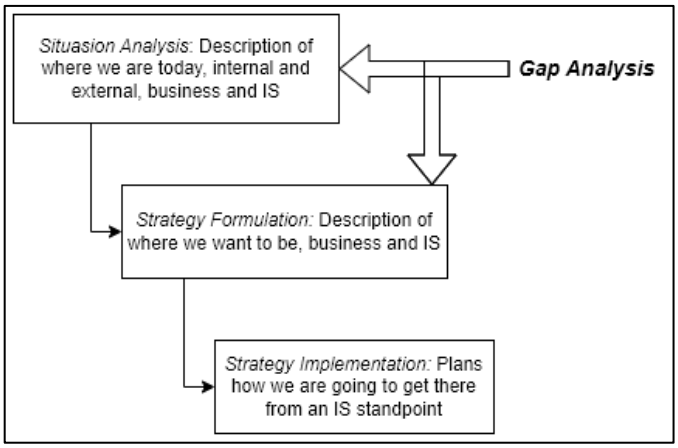
Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu

| Nama Peneliti | Judul Penelitian | Hasil Penelitian | Perbedaan |
|---|---|---|---|
| (Masyhur, 2016) | Implementasi Strategi *E-government* Kota Parepare Menggunakan Model Cassidy Dan Dimensi Pemeringkatan *E-government* Indonesia (Pegi) | Dalam jangka waktu lima tahun ke depan, sebanyak 41 aplikasi telah direkomendasikan untuk dibangun atau diperbaiki. Keputusan tersebut didasarkan pada hasil pemetaan yang telah dilakukan untuk mengidentifikasi potensi strategis dan fungsi masing-masing aplikasi. Beberapa aplikasi yang sudah ada saat ini dianggap memerlukan perbaikan untuk mendukung kebutuhan informasi di tingkat manajerial. Sementara itu, aplikasi yang belum ada akan diakuisisi melalui cara membeli, membangun sendiri, atau menyewa dari pihak ketiga. | 1. Objek<br>• Penelitian oleh Firdaus Masyhur pada Kota ParePare<br>• Penulis pada Dinas Kominfo Kabupaten Gresik<br>2. Hasil Penelitian<br>• Penelitian oleh Firdaus Masyhur menghasilkan rekomendasi 41 aplikasi<br>• Penulis menghasilkan r*oadmap* rencana implementasi solusi STI dan perhitungan biaya. |
| (Megawati & Monzeri, 2016) | Analisis Keselarasan Teknologi Informasi Terhadap Strategi Organisasi Menggunakan Pendekatan Metode Anita Cassidy Pada Dinas Xyz Kota Pekanbaru | Beberapa saran yang diberikan adalah sebagai berikut:<br>1. Menyusun perencanaan strategis TI agar dapat mengarahkan pengembangan teknologi informasi sesuai dengan strategi dan kebutuhan organisasi.<br>2. Membangun aplikasi yang memenuhi standar *e-government* melalui kerja sama dengan instansi terkait. | 1. Objek<br>• Penelitian yang dilakukan Megawati dan Monzeri Pada Dinas Xyz Kota Pekanbaru<br>• Penulis pada Dinas Kominfo Kabupaten Gresik<br>2. Metode<br>• Penelitian yang dilakukan Megawati dan Monzeri dengan enam tahapan analisis, yaitu Arahan, Analisis Organisasi, Analisis |

| Nama Peneliti | Judul Penelitian | Hasil Penelitian | Perbedaan |
|---|---|---|---|
| | | | Situasi, Kriteria Keberhasilan, Perencanaan, dan Model Finansial<br>• Penulis mengacu pada empat tahapan analisis, yaitu *Visioning*, *Analysis*, *Direction*, *Recommendation.* |
| (Ilham et al., 2014) | Perencanaan Strategis Sistem Informasi Menggunakan Metode Anita Cassidy (Studi Kasus: PT. Medika Antapani) | 1. Dokumen ISSP dapat dijadikan sebagai acuan oleh PT. Medika Antapani dalam memperbaiki proses bisnis serta mengembangkan sistem dan teknologi informasi untuk meningkatkan daya saing terhadap pesaing.<br>2. PT. Medika Antapani dapat menerapkan IT Blueprint yang berupa UML untuk meningkatkan kompleksitas sistem dan teknologi informasi perusahaan tersebut. | 1. Objek<br>• Penelitian yang dilakukan Fauzi, Kusumo, Perdana pada PT. Medika Antapani.<br>• Penulis pada Dinas Kominfo Kabupaten Gresik<br>2. Hasil Penelitian<br>• Penelitian yang dilakukan Fauzi, Kusumo, Perdana menghasilkan dokumen *Information System Strategic Plan* (ISSP) yang memperbaiki proses bisnis.<br>• Penulis menghasilkan solusi STI yang dikelompokkan ke dalam kuadran *McFarlan* berdasarkan kontribusinya. |

## 2.2 Perencanaan Strategis Sistem Teknologi Informasi (STI)

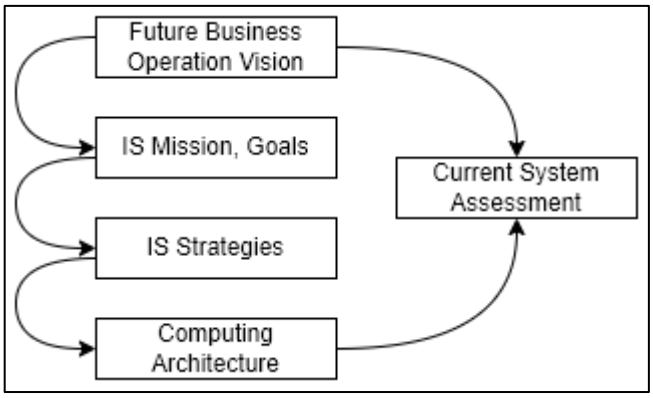
Perencanaan strategi sistem teknologi informasi (STI) merupakan cara berpikir strategis dalam perencanaan manajemen untuk jangka panjang sehingga dapat memberi dampak yang optimal dan efektif dalam penggunaan STI. STI menggabungkan sistem manual dan komputerisasi, teknologi komputer dan telekomunikasi merupakan salah satu yang harus dilakukan manajemen SI/TI oleh suatu organisasi (Ward & Peppard, 2002).




Gambar 2.1 Komponen Perencanaan
*(Cassidy, 2006)*

Perencanaan strategis STI berbeda dari rencana bisnis dalam banyak hal, ada beberapa konsep serupa, seperti tampak pada Gambar 2.1 sebagai berikut (Cassidy, 2006):

a. Identifikasi posisi saat ini, untuk menentukan rencana strategis sistem informasi (SI), perlu dilakukan identifikasi terhadap posisi saat ini dan evaluasi lingkungan yang meliputi aspek internal maupun eksternal, baik dari perspektif bisnis maupun SI. Pandangan eksternal diperlukan untuk memahami kemungkinan dan peluang yang dapat dijalankan, serta mengetahui tujuan bisnis dan tantangan yang harus dihadapi. Dengan demikian, akan dapat teridentifikasi langkah-langkah yang harus diambil untuk mencapai posisi yang diinginkan.
b. Identifikasi tujuan yang diinginkan harus dilakukan melalui proses perencanaan, termasuk pengembangan visi dan strategi yang menjawab kemana tujuan organisasi. Dalam menetapkan arah sistem informasi (SI) didasarkan pada sisi bisnis dan SI. Arah bisnis untuk masa depan menjadi faktor utama dalam menentukan arah SI.
c. Identifikasi kesenjangan SI saat ini dan tujuan yang diinginkan.
d. Identifikasi bagaimana cara mencapai tujuan, perlu dikembangkan rencana yang menjelaskan bagaimana tujuan tersebut dapat diwujudkan.




Gambar 2.2 Proses Pengembangan Rencana
(*Cassidy*, 2006)

Perencanaan dimulai dengan memahami visi atau tujuan bisnis organisasi. Visi tersebut menjadi dasar dalam pengelolaan SI, termasuk dalam menentukan tujuan SI, strategi, serta aspek teknis. Selanjutnya, visi dan kondisi SI yang ada saat ini akan dibandingkan untuk mengevaluasi apakah SI tersebut mendukung tujuan bisnis yang akan datang dengan arsitektur komputasi yang sesuai.

Perencanaan strategi sistem informasi/teknologi informasi (SI/TI) melibatkan identifikasi alasan strategi organisasi dengan portofolio aplikasi komputer yang akan diimplementasikan untuk menciptakan keunggulan dalam daya saing (Ward & Peppard, 2002).

Tujuan paling umum untuk organisasi yang menetapkan proses strategi SI/TI adalah:

a. Penyelarasan SI/TI dengan bisnis merupakan tahap untuk mengidentifikasi area di mana SI/TI memberikan kontribusi terbesar, serta penentuan prioritas untuk investasi SI/TI.
b. Mendapatkan keunggulan kompetitif dari peluang bisnis yang dapat diciptakan dengan menggunakan sistem informasi/teknologi informasi (SI/TI).
c. Membangun infrastruktur teknologi yang efisien secara biaya, namun fleksibel untuk mengakomodasi kebutuhan di masa yang akan datang.
d. Menyiapkan sumber daya yang tepat dan meningkatkan kompetensi untuk memastikan implementasi SI/TI berhasil di seluruh organisasi.

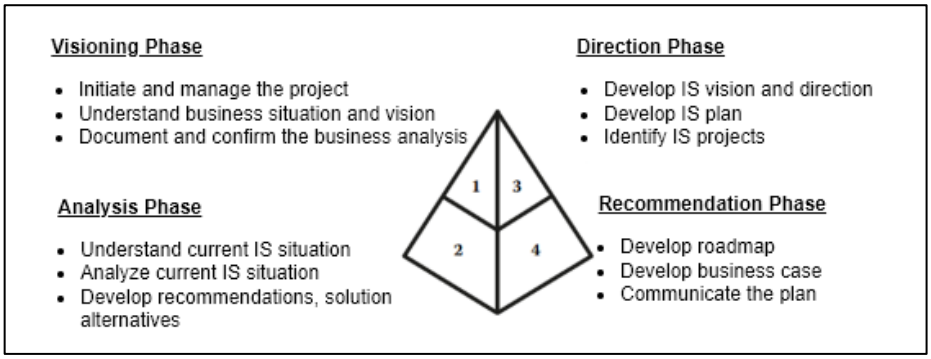
Pengembangan rencana strategis SI berbeda pada setiap organisasi, namun memiliki kesamaan manfaat dalam penggunaannya. Fungsi perencanaan startegis

memiliki banyak nilai dan manfaat daripada penggunaan SI lainnya. Manfaat dari rencana (Cassidy, 2006) meliputi:

a. Menyelenggarakan manajemen aset organisasi yang spesifik dan efektif
b. Meningkatkan hubungan antara bisnis dan organisasi
c. Menyelaraskan arah dan prioritas SI dengan prioritas bisnis
d. Mengidentifikasi peluang untuk menggunakan teknologi untuk menciptakan keunggulan kompetitif dan meningkatkan nilai bisnis
e. Merancang aliran informasi yang sesuai dengan proses yang ada
f. Alokasi sumber daya SI secara efektif dan efisien
g. Mengurangi usaha dan biaya yang diperlukan sepanjang siklus hidup sistem

## 2.3 Kerangka Kerja Tahapan Anita Cassidy

Dasar dari proses perencanaan strategis adalah bahwa arah bisnis dan persyaratan bisnis mendorong arah SI dan arsitektur komputasi. Banyak perusahaan mungkin tidak memiliki rencana bisnis yang lengkap, tetapi mereka mungkin memiliki komponen penting, seperti tujuan utama, Visi, Misi, Nilai, inisiatif utama, anggaran, dan sebagainya. Semua komponen perencanaan bisnis utama ini dapat digunakan dalam proses perencanaan SI. Proses perencanaan yang digambarkan pada gambar 2.3 memiliki empat fase Proses perencanaan strategis sistem informasi (SI) (Cassidy, 2006).




Gambar 2.3 Detail Tahapan Proses Perencanaan
(*Cassidy*, 2006)

### 2.3.1 *Visioning*

Pada tahap awal proses perencanaan strategis, perlu dimulai projek perencanaan serta prosesnya. Upaya perencanaan harus dianggap sebagai projek yang memerlukan pengembangan rencana, jadwal, tugas, dan penyaluran. Tujuan

dari upaya perencanaan strategis harus disampaikan dan dijelaskan kepada manajemen, serta apa yang diharapkan dicapai dari upaya tersebut. Proses yang akan digunakan untuk mengembangkan rencana harus ditentukan, disesuaikan dengan lingkungan organisasi. Individu yang akan terlibat dalam proses perencanaan harus diidentifikasi dan peran serta tanggung jawab mereka harus ditentukan. Salah satu langkah kunci adalah mengidentifikasi individu dari bisnis dan kelompok untuk wawancara sebagai bagian dari proses perencanaan. Proses dan media untuk mengkomunikasikan status upaya perencanaan strategis secara berkelanjutan juga harus ditentukan. Terakhir, upaya perencanaan strategis harus diumumkan secara resmi kepada mereka yang terlibat dalam proses.

Pada tahap pertama proses perencanaan strategis, penting untuk memahami, mengklarifikasi, dan mendokumentasikan arah bisnis. Ini termasuk mencatat misi bisnis, visi, nilai, tujuan, sasaran, dan prioritas bisnis. Informasi ini bisa diperoleh dari rencana bisnis dan dokumentasi, serta melalui wawancara eksekutif, *workshop*, dan survei atau melalui serangkaian percakapan interaktif. Juga penting untuk mengevaluasi faktor-faktor lingkungan termasuk tren industri dan persyaratan eksternal. Penting untuk melihat secara eksternal dan menentukan apa yang dibutuhkan pelanggan, pemasok, atau entitas eksternal lainnya (misalnya, pemerintah, badan standarisasi internasional, atau regulasi yang harus dipenuhi) oleh perusahaan. Visi operasi bisnis akan menjadi pernyataan atau visi tentang bagaimana manajemen ingin mencapai tujuan bisnis. Tujuan dari fase ini adalah menganalisis dan mendokumentasikan dampak situasi bisnis terhadap sistem informasi (Cassidy, 2006).

### 2.3.2 *Analysis*

Pada fase kedua, dokumentasi lengkap dari lingkungan sistem informasi dilakukan secara objektif dan situasi sistem informasi dikomunikasikan kepada manajemen eksekutif. Meskipun manajer mungkin mengetahui pentingnya sistem informasi bagi perusahaan, mereka mungkin tidak menyadari kompleksitas dan berbagai komponen yang terkait hingga dokumentasi disajikan. Informasi ini dapat diperoleh melalui tinjauan dokumentasi sistem informasi, pandangan internal, *workshop*, atau survei organisasi sistem informasi. Semua aplikasi bisnis yang digunakan oleh perusahaan juga harus didokumentasikan. Proses ini dimulai

dengan ringkasan lingkungan infrastruktur teknis, termasuk lingkungan komputer pribadi, lingkungan *server*, lingkungan telekomunikasi, dan jaringan. Struktur organisasi, keterampilan, peran, dan tanggung jawab organisasi sistem informasi juga harus dipertimbangkan. Berdasarkan ini, pemahaman proses sistem informasi dan cara kerjanya menjadi lebih lengkap. Tahap ini juga mencakup tinjauan pengeluaran sistem informasi, mengidentifikasi bagaimana anggaran telah berubah, dan menganalisis alokasi anggaran. Memahami beban kerja saat ini juga penting, termasuk mengidentifikasi *backlog* atau semua projek yang diminta, dan meninjau tren sistem informasi eksternal serta bagaimana trend industri dapat mempengaruhi lingkungan dan tujuan masa yang akan datang(Cassidy, 2006).

### 2.3.3 *Direction*

Pada fase ketiga ini artikulasi misi dan visi organisasi dengan menggunakan situasi dan arah bisnis sebagai dasar. Merumuskan tujuan strategis yang diperlukan untuk membantu organisasi dalam mencapai tujuannya. Mempertimbangkan setiap tujuan bisnis dan mencari cara untuk membantu organisasi mencapainya. Salah satu langkah kunci adalah menentukan cara untuk mengukur nilai atau kemajuan sistem informasi secara berkelanjutan. Menentukan arah aplikasi bisnis dan projek spesifik yang diperlukan. Kemudian, menentukan arsitektur komputasi teknis dan projek yang mendukung tujuan, meliputi perubahan di bidang *PC, Server*, jaringan, dan telekomunikasi. Menentukan arsitektur Wakil SI yang diinginkan, mencakup orang dan proses yang dibutuhkan dalam SI. Cara mengalokasikan sumber daya dan peran *outsourcing* atau opsi sumber alternatif juga dipertimbangan. Terakhir, berbagai projek SI diprioritaskan (Cassidy, 2006).

### 2.3.4 *Recommendation*

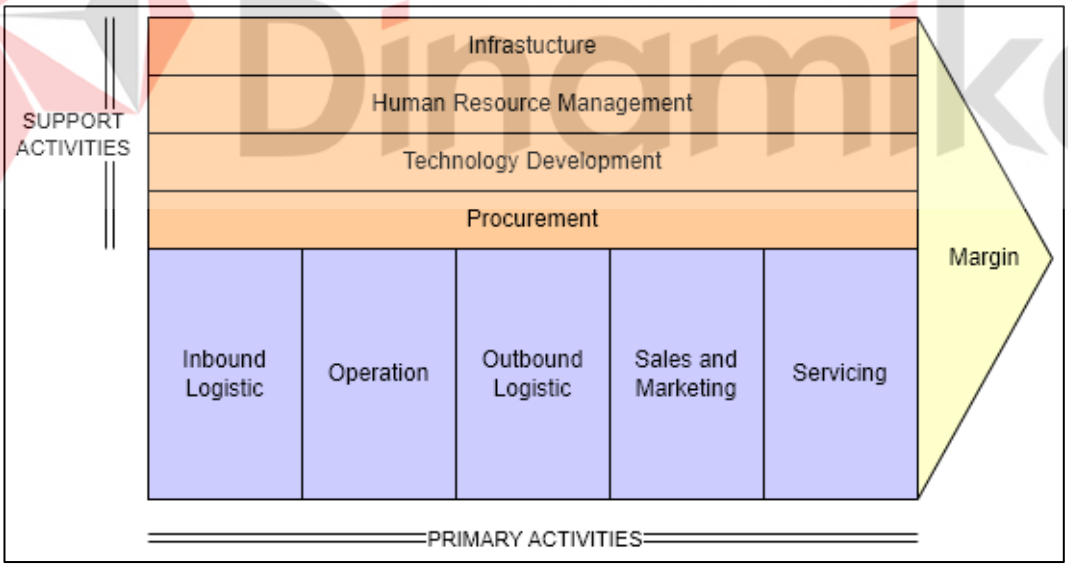
Pada fase terakhir rekomendasi, dilakukan dokumentasi terhadap peta jalan untuk menguraikan projek beberapa tahun kedepan. Pengurangan pada biaya, waktu, dan sumber daya yang diperlukan. Jika ada beberapa pilihan, identifikasi pilihan tersebut beserta kelebihan dan kekurangannya. Rekomendasi diberikan dengan mengikuti analisis laba atau investasi. Mengidentifikasi risiko, menganalisis risiko dan menentukan bagaimana mengurangi risiko. Dalam rekomendasi penting untuk membuat presentasi yang menggambarkan manfaat bisnis dari tindakan yang direkomendasikan dalam rencana strategis. Hal ini akan

membantu manajemen memahami dampak bisnis dari tindakan tersebut dan menyetujui rencana. Selain itu, penting untuk membuat sistem komunikasi yang berkelanjutan yang akan membantu memastikan bahwa rencana tersebut *up-to-date* dan sesuai dengan kebutuhan bisnis yang terus berubah (Cassidy, 2006):

a. Rencana strategis yang terdokumentasi dengan baik
b. Situasi bisnis yang dipahami oleh seluruh organisasi
c. Arah bisnis yang didukung seluruh organisasi

## 2.4 Analisis *Value Chain*

*Value chain* adalah cara untuk mengidentifikasi setiap aktivitas dalam sebuah perusahaan dan menganalisis bagaimana mereka mempengaruhi biaya perusahaan dan harga yang ditawarkan kepada pelanggan. Teknologi informasi memainkan peran penting dalam proses pembuatan, pengolahan, dan komunikasi informasi, memiliki pengaruh yang luas pada *value chain*. Internet juga memberikan keuntungan dengan memungkinkan terhubungnya satu aktivitas dengan yang lainnya serta menyediakan data *real-time* yang dapat diakses oleh perusahaan, pemasok, saluran, dan pelanggan luar (Porter, 2001).




Gambar 2.4 *Value chain* Pada Perusahaan
(Ward & Peppard, 2002)

*Value chain* merupakan pendekatan pertama membedakan antara dua jenis kegiatan usaha(Ward & Peppard, 2002).

a. *Primary activities*: kegiatan utama yang dilakukan oleh perusahaan untuk memenuhi kebutuhan pelanggan dan merupakan bagian dari rantai nilai

industri. Kegiatan ini harus dilakukan dengan baik dan terintegrasi dengan baik satu sama lain agar kinerja bisnis secara keseluruhan dapat dioptimalkan.

b. *Support activities*: tindakan yang diperlukan untuk mengelola dan mengembangkan bisnis secara terus-menerus dan oleh karena itu menambahkan nilai tidak langsung bagi perusahaan, nilai yang terwujud melalui kesuksesan kegiatan utama.

Menurut Porter (1985) aktivitas utama diklasifikasi menjadi lima kelompok, dipertimbangkan secara berurutan dimulai dengan pemasok dan diakhiri dengan pelanggan. Berikut lima pengelompokkan aktivitas utama::

1. *Inbound logistic*: proses pengelolaan input yang dibutuhkan untuk mempertahankan dan mengembangkan bisnis. Ini termasuk mengurus perekrutan staf, pembelian bahan baku dan komponen, menangani subkontraktor, dan memperoleh peralatan yang diperlukan.
2. Operasi: proses mengubah input yang diperlukan menjadi produk atau jasa yang diinginkan oleh pelanggan. Proses ini dapat mencakup menggabungkan sumber daya dan bahan menjadi produk (seperti mobil) atau menyediakan layanan (seperti rekening giro perbankan).
3. *Logistic Outbound*: menyalurkan produk ke pelanggan, baik langsung ke konsumen atau melalui saluran distribusi yang tepat, sehingga pelanggan dapat mengakses produk atau layanan dan membayarnya dengan tepat. Contohnya adalah mengirimkan mobil melalui *dealer* ke pelanggan, meskipun ada kemungkinan bagi pelanggan untuk membeli langsung dari perusahaan manufaktur dan memiliki mobil yang dikirim dari pabrik, atau mengirim uang tunai ke pelanggan bank melalui mesin ATM yang terpasang di toko kelontong.
4. *Sales and Marketing*: menyediakan cara bagi pelanggan dan konsumen untuk mengetahui produk atau jasa yang tersedia dan cara untuk mendapatkannya. Ini juga termasuk mengajak orang untuk membeli atau menggunakan produk atau jasa tersebut. Kegiatan ini bisa terlihat dalam promosi mobil baru atau rekening bank, atau dalam layanan *skrining* kanker di sektor kesehatan.
5. *Servicing*: menambahkan nilai yang lebih lanjut dengan memastikan pelanggan dapat memperoleh manfaat maksimal atau nilai dari produk yang telah dibeli,

seperti memberikan garansi pada mobil atau memberikan informasi tentang cara menggunakan rekening bank untuk menghindari biaya tambahan.

## 2.5 Analisis SWOT

Analisis SWOT adalah metode yang digunakan secara sistematis untuk mengidentifikasi faktor yang mempengaruhi strategi perusahaan. Analisis ini mempertimbangkan bagaimana cara memaksimalkan kekuatan (*Strengths*) dan peluang (*Opportunities*) perusahaan, sementara juga meminimalkan kelemahan (*Weaknesses*) dan ancaman (*Threats*). Dalam proses pengambilan keputusan strategis, perkembangan misi, tujuan, strategi, dan kebijakan perusahaan harus dipertimbangkan. Karena itu, orang yang melakukan perencanaan strategis (*strategic planner*) harus memperhatikan faktor-faktor strategis perusahaan (*Strengths, Weaknesses, Opportunities, dan Threats*) pada kondisi saat ini (Rangkuti, 2013)

Dokumentasi *Strengths, Weaknesses, Opportunities, & Threats* (SWOT) pada bisnis bersifat penting karena memiliki dampak pada SI, dan memungkinkan adanya peluang untuk SI dalam meningkatkan kelemahan atau memanfaatkan kekuatan (Cassidy, 2006).

Menurut Rangkuti (2013), Analisis SWOT adalah metode yang membandingkan faktor-faktor yang ada di dalam suatu perusahaan (kekuatan dan kelemahan) dengan faktor-faktor yang ada di luar perusahaan (peluang dan ancaman). Faktor-faktor internal perusahaan dikelompokkan dalam sebuah matriks yang disebut matriks *Internal Strategic Factor Analysis Summary* (IFAS), sedangkan faktor-faktor eksternal perusahaan dikelompokkan dalam matriks *Eksternal Strategic Factor Analysis Summary* (EFAS). Setelah matriks IFAS dan EFAS disusun, hasilnya kemudian dimasukkan ke dalam model kuantitatif yang disebut matrik SWOT untuk menciptakan strategi kompetitif perusahaan.

Tabel 2.2 IFAS *(Internal Strategic Factor Analysis Summary*)

| Faktor strategi internal | Bobot | *Rating* | Bobot x *rating* | Komentar |
|---|---|---|---|---|
| Kekuatan | | | | |
| Kelemahan | | | | |
| Total | | | | |

(Rangkuti, 2013)

Setelah mengidentifikasi faktor-faktor strategi internal perusahaan, maka dilakukan penyusunan tabel IFAS (*Internal Factors Analysis Summary*) untuk

merumuskan faktor-faktor tersebut dalam kerangka *Strength and Weakness* perusahaan (Rangkuti, 2013). Adapun tahapannya adalah sebagai berikut:

1. Menentukan faktor yang menjadi kekuatan dan kelemahan.
2. Memberikan bobot pada faktor tersebut dengan skala 1,0 (paling penting) sampai 0,0 (tidak penting) terhadap pengaruh faktor pada perusahaan. (Semua bobot jumlahnya bukan 30 dan boleh melebihi skor total (1,00).
3. Menghitung *rating* setiap faktor berdasarkan pengaruhnya terhadap kondisi organisasi dengan skala nilai 4 (*outstanding*) sampai dengan 1 (*poor*). Variabel yang termasuk kategori kekuatan organisasi diberikan nilai +1 sampai dengan +4 (sangat baik) terhadap rata-rata industri atau pesaing utama. Sedangkan, variabel yang bersifat negatif merupakan kelemahan organisasi. Jika kelemahan organisasi ada di atas pesaing maka nilainya 1, sedangkan jika nilai kelemahan organisasi dibawah rata-rata industri maka diberi nilai 4.
4. Menghitung faktor pembobotan dengan mengkalikan nilai bobot dan nilai *rating*. Skor pembobotan faktor memiliki variasi nilai mulai 4,0 (*outstanding*) sampai dengan 1,0 (*poor*).
5. Menghitung total skor pembobotan organisasi dengan menjumlahkan skor pembobotan pada langkah sebelumnya. Skor total ini akan menunjukkan langkah organisasi dalam menghadapi faktor stratgei eksternalnya. Selain itu, juga digunakan dalam membandingkan organisasi dengan organisasi lain yang berada dalam industri yang sama.

Tabel 2.3 EFAS (*External Strategic Factor Analisis Summary*)

| Faktor strategi eksternal | Bobot | *Rating* | Bobot x *rating* | Komentar |
|---|---|---|---|---|
| Peluang | | | | |
| Ancaman | | | | |
| Total | | | | |

(Rangkuti, 2013)

Dalam menentukan matrik EFAS diperlukan faktor strategi eksternal organisasi (Rangkuti, 2013). Adapun tahapan penentuan EFAS adalah sebagai berikut:

1. Menyusun lima sampai sepuluh peluang dan ancaman eksternal organisasi.
2. Memberikan pembobotan faktor, dengan skala 1,0 (sangat penting) hingga 0,0 (tidak penting). Nilai faktor ini akan memberikan dampak pada faktor strategis.

UNIVERSITAS Dinamika

3. Menghitung rating untuk setiap faktor dengan pemberian skala dari 4 (outstanding) hingga 1 (poor) berdasarkan pengaruh faktor terhadap kondisi organisasi. Pemberian nilai rating untuk faktor peluang bersifat positif dengan penilaian peluang paling besar +4 dan peluang kecil -1. Sedangkan, nilai rating untuk faktor ancaman bersifat negatif dengan penilaian ancaman besar diberi rating 1 dan jika ancaman sedikit diberi rating 4.
4. Menghitung faktor pembobotan dengan mengalikan pembobotan dan rating. Hasil perhitungan berupa skor pembobotan setiap faktor dengan nilai mulai dari 4,0 (outstanding) hingga 1,0 (poor).
5. Menghitung total skor pembobotan organisasi dengan menjumlahkan hasil skor pembobotan pada langkah sebelumnya. Nilai total ini menunjukkan langkah organisasi terhadap faktor strategis eksternalnya. Total skor ini digunakan dalam membandingkan organisasi terkait dengan organisasi lain pada industri yang sama.

Menurut Sutomo (2016), setelah membuat tabel analisis SWOT dilanjutkan dengan strategi bisnis yang diperoleh dari analisis faktor internal organisasi (kekuatan-kelemahan) dan eksternal (peluang-ancaman). Strategi bisnis dihasilkan dari analisis matrik SWOT yaitu pengembangan strategi SO (kekuatan-peluang), strategi WO (kelemahan-peluang), strategi ST (kekuatan-ancaman), dan WT (kelemahan-ancaman).

## 2.6 *Portfolio McFarlan*

Portofolio *McFarlan* merupakan model yang mempertimbangkan hubungan antara sistem dan tugas yang harus dilakukan. Model portofolio ini dapat diturunkan dari konsep matriks oleh *McFarlan* dengan pertumbangan kontribusi SI/TI berdasarkan dampak pada bidangnya dalam bisnis saat ini dan seterusnya (Ward & Peppard, 2002). Variasi pada matriks ini direpresentasikan pada Gambar 2.5.

Model ini mengusulkan untuk melakukan analisis semua aplikasi yang ada, kemudian dilakukan perencanaan dan identifikasi potensial ke dalam empat kategori berdasarkan penilaian prioritas pada bisnis saat ini dan masa depan aplikasi. Sebuah aplikasi didefinisikan sebagai strategis, potensi tinggi, dan sebagai

kunci operasional atau dukungan, dinilai dari kontribusi aplikasi saat ini dan dampak aplikasi untuk keberhasilan bisnis.

| STRATEGIC | HIGH POTENTIAL |
|---|---|
| - Applications that *are critical to* sustaining future business strategy | - Applications that *may be important* in achieving future success |
| - Applications on which the organization *currently depends* for success | - Applications that are *valuable but not critical* to success |
| KEY OPERATIONAL | SUPPORT |

Gambar 2.5 *McFarlan Strategic Grid Model*
(Ward & Peppard, 2002)

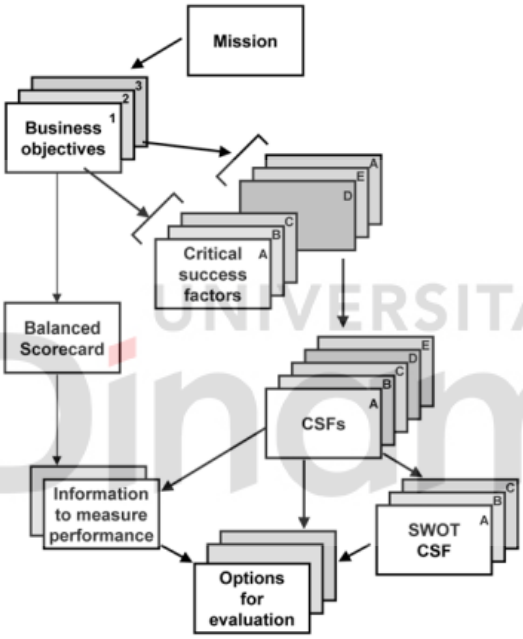
Jaringan strategis *McFarlan* merencanakan kontribusi SI/TI yang diharapkan pada keberhasilan bisnis. Matriks ini memudahan manajemen yang mengelompokkan aplikasi sesuai dengan kontribusi dan potensi bisnisnya. Berikut empat kategori aplikasi:

a. *Strategic* sangat penting untuk kesuksesan bisnis di masa depan. Mereka menciptakan atau mendukung perubahan dalam cara organisasi menjalankan bisnisnya, dengan tujuan memberikan keunggulan kompetitif. Perhatikan bahwa Apakah teknologi yang digunakan adalah 'Terdepan' tidak menunjukkan bahwa aplikasi tersebut strategis penilaian harus didasarkan pada kontribusi bisnis.
b. *Key operational* yang menopang operasi bisnis yang ada, membantu menghindari kerugian apa pun. Dapat dikatakan bahwa, di banyak industri, sejumlah besar aplikasi misalnya EPOS (*Electronic Point of sale*), ATM (*automated teller machines*) dan ERP telah menjadi begitu luas sehingga menjadi 'wajib' untuk bertahan hidup di industri.
c. *Support* yang meningkatkan efisiensi bisnis dan efektivitas manajemen tetapi, dalam dirinya sendiri, tidak mempertahankan bisnis atau memberikan keunggulan kompetitif.

d. *High potential* yang dapat menciptakan peluang untuk mendapatkan keuntungan di masa depan, tetapi belum terbukti.

## 2.7 *Critical Success Factor (CSF)*

*Critical Success Factor* (CSF) merupakan beberapa aktivitas utama organisasi yang mana harus berjalan dengan baik sehingga bisnis dapat berkembang. Dilakukan identifikasi CSF untuk memahami bisnis lebih mendalam. Mendefinisikan CSF dapat mendukung dalam merealisasikan tujuan dan strategi organisasi. Selain itu, CSF dapat menentukan aktivitas prioritas (Ward & Peppard, 2002).

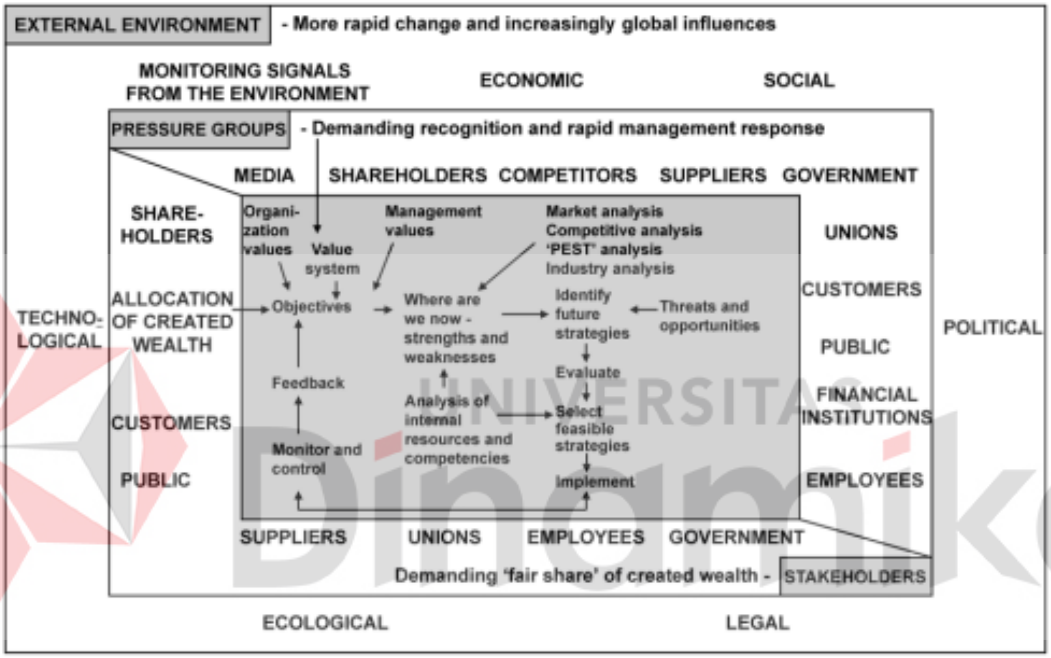



Gambar 2.6 Proses Dasar Penentuan CSF
(Ward & Peppard, 2002)

Penentuan CSF dilakukan setelah tujuan organisasi telah diidentifikasi. Penentuan CSF dimulai dengan melakukan identifikasi CSF pada setiap tujuan, untuk mengkonsolidasikannya di seluruh tujuan sehingga tidak terjadi pengulangan pada identifikasi CSF. Penentuan prioritas relatif terhadap pencapaian CSF dapat dilakukan dengan mengelompokkan CSF yang memiliki peringkat tujuan dan jumlah berbagi yang sama (Ward & Peppard, 2002).

## 2.8 Analisis PEST

Perusahaan beroperasi pada lingkungan eksternal sehingga banyak aspek-aspek yang perlu dianalisis dan dipahami secara menyeluruh pada awal proses strategi bisnis. Terdapat enam faktor penting dan relevan bagi sebagian industri atau organisasi yang perlu dipertimbangkan disini. Faktor lingkungan ini dipertimbangkan pada tahap awal yaitu pemikiran strategis. Pertimbangan yang dilakukan menggunakan pendekatan Analisis PEST (Politik, Ekonomi, Sosial dan Teknologi) (Ward & Peppard, 2002).




Gambar 2.7 Analisis PEST
(Ward & Peppard, 2002)

Pada Analisis PEST terdapat beberapa faktor yang dilakukan analisis. Berikut faktor pada Analisis PEST:

1. Ekonomi

   Faktor ekonomi meliputi semua aspek yang mempengaruhi kemampuan pelanggan untuk membeli produk atau jasa serta biaya yang dikeluarkan perusahaan. Contohnya termasuk suku bunga, nilai tukar, pertumbuhan ekonomi, dan tingkat inflasi.

2. Sosial

Faktor sosial memberikan dampak yang besar pada strategi dan opsi strategis. Contohnya dalam lingkungan sosial adanya kesadaran terkait masalah dan peluang yang ada pada organisasi.

3. Politik

Faktor politik meliputi berbagai kebijakan dan tindakan yang berpengaruh terhadap bisnis perusahaan dan masalah pemerintah. Berisikan aturan formal maupun informal serta hukum lingkungan dimana perusahaan beroperasi. Contohnya, kebijakan pajak, peraturan ketenagakerjaan, peraturan daerah, peraturan perdagangan, dan stabilitas politik..

4. Teknologi

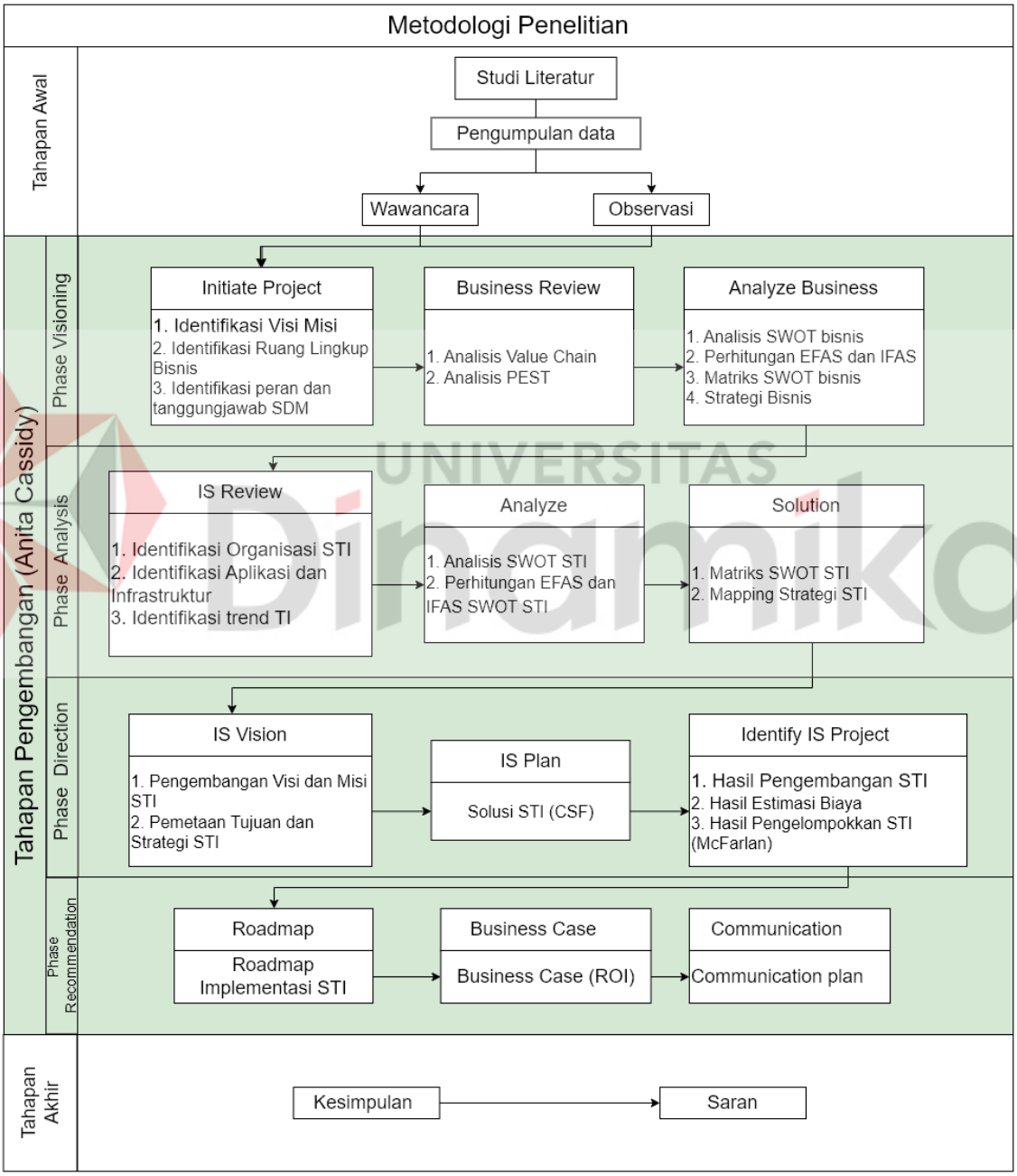
Faktor teknologi memiliki perubahan perkembangan yang cepat. Faktor ini menciptakan produk dan layanan inovatif dan memberikan fasilitas metode baru dalam operasi bisnis. Perusahaan atau organisasi besar mempertimbangkan teknologi dalam 15 tahun agar tidak menciptakan teknologi yang usang. Berikut hal-hal yang termasuk faktor teknologi:

a. Perubahan dan perkembangan telekomunikasi, seperti serat optik, satelit, dan jaringan nirkabel
b. Peningkatan harga, kinerja komputer dan perangkat lunak
*c.* Ada kemajuan yang luar biasa dalam bidang pemrosesan dokumen dan gambar.

UNIVERSITAS Dinamika

# BAB III
# METODOLOGI PENELITIAN

Metodologi penelitian membahas aktivitas yang akan dilakukan dalam penelitian ini yaitu pembuatan perencanaan strategis STI. Metode yang digunakan berdasarkan tahapan Anita Cassidy akan dijelaskan pada Gambar 3.1.




Gambar 3.1 Metodologi Penelitian

UNIVERSITAS Dinamika

## 3.1 Tahap Awal

### 3.1.1 Studi Literatur

Pada studi literatur penulis mencari informasi dengan sumber literatur ataupun jurnal yang mendukung pemahaman perencanaan strategis STI. Sehingga, dapat membantu penulis memperoleh pengetahuan dalam pembuatan perencanaan STI.

### 3.1.2 Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara kepada pihak Dinas Kominfo Kabupaten Gresik dengan tujuan menemukan informasi seperti visi dan misi, proses bisnis organisasi, aplikasi SI/TI, dan infrastruktur SI/TI saat ini. Selain itu, dilakukan pengumpulan data dengan observasi pada Dinas Kominfo Kabupaten Gresik.

## 3.2 Tahap *Visioning*

*Visioning* merupakan tahap pertama dari proses perencanaan strategis. Fase ini berfokus dalam memperoleh pemahaman tentang situasi bisnis organisasi, arah, dan visi bisnis organisasi di masa yang akan datang. Fase *Visioning* memiliki tahapan sebagai berikut:

### 3.2.1 *Initiate* Project

Tahapan ini membahas kondisi organisasi saat ini termasuk pemahaman visi dan misi, ruang lingkup organisasi, serta peran dan tanggung jawab. Tahap ini akan mendapatkan beberapa poin yang didapat dengan melakukan wawancara, yaitu:

A. Identifikasi Visi & Misi

Visi & misi diperoleh melalui *website* resmi Dinas Kominfo Kabupaten Gresik.

B. Identifikasi Ruang Lingkup Organisasi

Ruang lingkup bisnis organisasi diperoleh diperoleh melalui *website* resmi Dinas Kominfo Kabupaten Gresik dan membaca Rencana Strategis Dinas Kominfo Kabupaten Gresik tahun 2021-2026.

C. Identifikasi Peran dan Tanggungjawab SDM

Peran dan tanggung jawab SDM diperoleh melalui Rencana Strategis Dinas Kominfo Kabupaten Gresik tahun 2021-2026 dan identifikasi struktur organisasi di Dinas Kominfo Kabupaten Gresik.

Tabel 3.1 Format Identifikasi Peran dan Tanggung Jawab

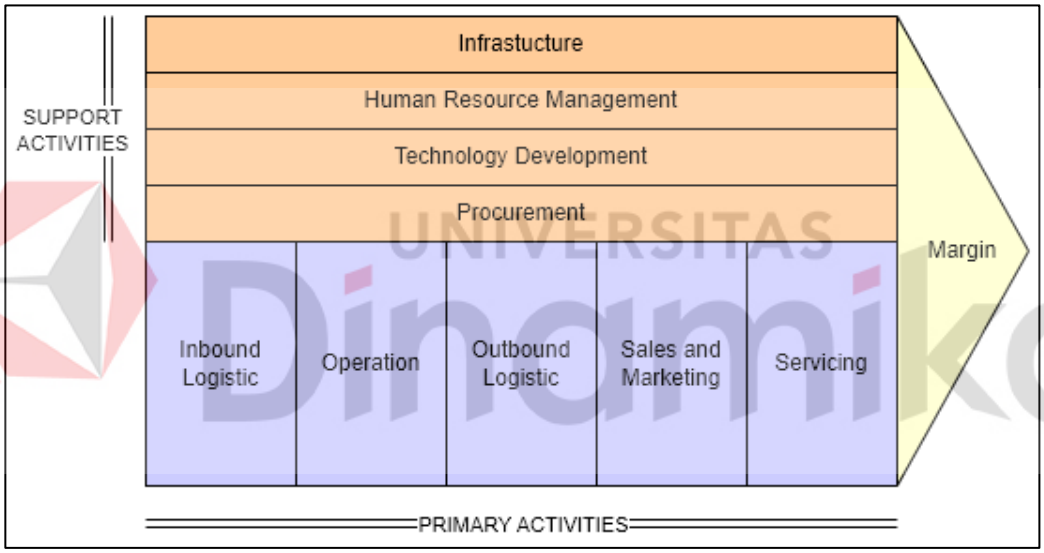
| No | Bagian | Peran dan tanggungjawab |
|---|---|---|
| | | |

### 3.2.2 *Business Review*

Tahapan ini membahas kondisi internal dan eksternal pada organisasi. Analisis internal dilakukan dengan melakukan analisis *value chain*, sedangkan analisis eksternal dilakukan dengan menggunakan analisis PEST.

A. Analisis *Value Chain*

Analisis ini membahas proses bisnis organisasi internal perusahaan yang diidentifikasi ke dalam aktivitas utama (*Primary activities*) dan aktivitas pendukung (*support activities*). Analisis *Value chain* ditunjukkan pada Gambar 3.2.




Gambar 3.2 Format Analisis *Value chain*

B. Analisis PEST

Kondisi eksternal yang dimiliki perusahaan berupa peluang dan ancaman eksternal. Informasi diperoleh melalui observasi pada Dinas Kominfo Kabupaten Gresik.

Tabel 3.2 Format Analisis PEST

| Faktor | Ancaman | Peluang |
|---|---|---|
| Politik | | |
| Ekonomi | | |
| Sosial | | |

| Teknologi |
|---|

### 3.2.3 *Analyze Business*

Pada tahap ini dilakukan perhitungan pada tabel IFAS serta tabel EFAS organisasi berdasarkan hasil analisis internal dan eksternal. Hal ini bertujuan untuk memahami posisi kuadran organisasi saat ini.

A. Analisis SWOT pada bisnis organisasi

Analisis SWOT dilakukan dengan analisa faktor yang menjadi kekuatan dan kelemahan berdasarkan hasil analisis *value chain*. Selain itu dilakukan analisa faktor yang menjadi peluang dan ancaman berdasarkan hasil analisa PEST.

B. Perhitungan IFAS dan EFAS

Hasil perhitungan dari IFAS dan EFAS ditunjukkan pada Tabel 3.3. Hasil perhitungan kemudian dihasilkan total keseluruhan untuk Tabel 3.4.

Tabel 3.3 Format Perhitungan IFAS dan EFAS

| **Faktor Strategi Internal / Eksternal** | **Bobot** | ***Rating*** | **Bobot x *rating*** |
|---|---|---|---|
| | | | |
| **Total** | | | |

Tabel 3.4 Format Perhitungan Faktor

| **Faktor** | **Jumlah** |
|---|---|
| *Strength* | |
| *Weakness* | |
| *Opportunity* | |
| *Threat* | |

C. Matrik SWOT pada bisnis organisasi

Strategi SO (Kekuatan-Peluang), WO (Kelemahan-Peluang), ST (Kekuatan-Ancaman), dan WT (Kelemahan-Ancaman) ditunjukkan pada Tabel 3.5.

Tabel 3.5 Format Strategi SO, WO, ST, dan WT

| | *Strength* | *Weakness* |
|---|---|---|
| *Opportunity* | Strategi SO | Strategi WO |
| *Threat* | Strategi ST | Strategi WT |

## 3.3 Tahap Analisis

Tahap kedua dari proses perencanaan adalah tahap analisis. Pada fase ini, Anda akan mendapatkan pemahaman tentang situasi SI saat ini, menganalisis bagaimana memenuhi kebutuhan bisnis, dan mengembangkan rekomendasi. Fase analisis memiliki komponen-komponen berikut:

UNIVERSITAS Dinamika

Tahap kedua proses perencanaan yaitu tahap analisis. Pada fase ini diperoleh pemahaman terkait kondisi SI saat ini, analisis pemenuhan kebutuhan bisnis, dan mengembangkan rekomendasi. Berikut tahapan fase analisis:

### 3.3.1 *IS Review*

Tahap ini dilakukan identifikasi kondisi SI/TI pada organisasi yang meliputi organisasi STI, aplikasi dan infrastruktur STI, dan trend TI.

A. Identifikasi STI Organisasi

Identifikasi STI didapatkan dengan melakukan wawancara kepada pihak Dinas Kominfo Kabupaten Gresik.

B. Identifikasi Infrastruktur

Identifikasi infrastruktur SI/TI saat ini didapatkan dengan melakukan wawancara kepada staf Dinas Kominfo Kabupaten Gresik.

Tabel 3.6 Format Identifikasi Infrastruktur

| No | Jenis Infrastruktur | Jumlah |
|---|---|---|
| | | |

C. Identifikasi *trend* TI saat ini

Identifikasi *trend* TI didapatkan dengan menganalisa *trend* teknologi saat ini.

### 3.3.2 *Analyze*

Tahap ini menghasilkan strategi bisnis organisasi. Tahapan ini melakukan perhitungan IFAS dan EFAS berdasarkan hasil analisis internal dan eksternal dengan tujuan mengetahui posisi kuadran organisasi saat ini.

A. Hasil analisis SWOT STI

Pada tahap ini dilakukan analisis SWOT yang didasarkan pada kondisi STI yang ada saat ini sehingga dapat dimaksimalkan.

Tahapan ini dilakukan analisis SWOT berdasarkan pada kondisi SI/TI saat ini. Analisis SWOT dilakukan dokumentasi untuk memaksimalkan kekuatan dan peluang, namun bisa meminimalkan kelemahan dan ancaman pada organisasi.

Tabel 3.7 Format Analisis SWOT

| |
|---|
| ***Strength*** |
| ***Weakness*** |
| ***Opportunity*** |
| ***Threat*** |

B. Hasil Perhitungan dari IFAS dan EFAS

UNIVERSITAS Dinamika

Hasil perhitungan dari IFAS dan EFAS seperti pada Tabel 3.8 kemudian di total keseluruhan ditunjukkan pada Tabel 3.9.

Tabel 3.8 Format Perhitungan IFAS dan EFAS

| **Faktor Strategi Internal / Eksternal** | **Bobot** | ***Rating*** | **Bobot x *rating*** |
|---|---|---|---|
| | | | |
| **Total** | | | |

Tabel 3.9 Format Perhitungan Faktor

| **Faktor** | **Jumlah** |
|---|---|
| *Strength* | |
| *Weakness* | |
| *Opportunity* | |
| *Threat* | |

### 3.3.3 *Solution*

Tahap ini membahas pembuatan matrik SWOT STI, tahapan ini menggabungkan SO, WO, ST, dan WT yang akan menghasilkan strategi SI/TI organisasi.

A. Matrik SWOT STI

Strategi SO, WO, ST, dan WT ditunjukkan Tabel 3.10.

Tabel 3.10 Format Strategi SO, WO, ST, dan WT STI

| | *Strength* | *Weakness* |
|---|---|---|
| *Opportunity* | Strategi SO | Strategi WO |
| *Threat* | Strategi ST | Strategi WT |

B. *Mapping* Strategi STI

Memetakan sasaran bisnis, sasaran strategik dan inisiatif strategi maka strategi STI dapat selaras dengan strategi bisnis maupun sasaran dan inisiatif strategik perusahaan.

Tabel 3.11 *Mapping* Strategi STI

| **Sasaran Bisnis** | **Sasaran Strategik** | **Inisiatif Strategi** | **Strategi STI** | **Proses (*Value chain*)** |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |

## 3.4 Tahap *Direction*

Tahap ketiga dari proses perencanaan adalah tahap *direction*. Pada fase ini, peneliti akan menentukan arah tingkat tinggi dan rencana SI di masa depan. Fase arah memiliki tahapan berikut:

### 3.4.1 *IS Vision*

Pada tahap ini membahas tentang pengembangan visi dan misi STI organisasi, kemudian memetakan tujuan dan strategi STI organisasi yang berdasarkan dengan visi dan misi STI.

A. Pengembangan Visi & Misi STI

Visi STI dibentuk berdasarkan visi Dinas Kominfo Kabupaten Gresik dengan begitu STI membantu mencapai tujuan Dinas Kominfo Kabupaten Gresik. Sedangkan misi STI adalah pernyataan yang dilakukan untuk mewujudkan visi STI organisasi.

B. Hasil Pemetaan Tujuan dan Strategi STI

Tujuan STI dibentuk dengan berdasarkan visi dan misi STI. Sedangkan strategi STI merupakan penjabaran dari tujuan STI.

### 3.4.2 *IS plan*

Pada tahap ini membahas penyusunan solusi STI bagi organisasi yang mendukung kebutuhan bisnis organisasi.

A. Solusi STI

Solusi STI dibentuk berdasarkan *critical succes factor (CSF)* berdasarkan strategi STI yang telah dibentuk pada tahap *Analysis*. Solusi STI berisikan deskripsi keterangan, fungsi, serta fitur pada aplikasi STI yang mendukung kebutuhan bisnis bagi Organisasi.

Tabel 3.12 Format Solusi STI

| | | | ***Perspektif*** | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| No | Sasaran | Strategi STI | *Measure* | CSF | Target | Bag.Terkait | Solusi STI |
| | | | | | | | |

### 3.4.3 *Identify IS Project*

Pada tahap ini melakukan pengelompokkan pada solusi STI yang telah dibentuk berdasarkan *McFarlan*, hasil pengelompokkan kemudian dilakukan identifikasi biaya dan pengembangan organisasi serta infrastruktur STI.

A. Hasil Pengembangan STI

Pengembangan STI dilakukan integrasi portofolio STI, merancang infrastruktur STI, dan membangun STI organisasi.

UNIVERSITAS Dinamika

Tabel 3.13 Format Pengembangan STI

| No | Solusi STI | Fungsi | Keterangan |
|---|---|---|---|
| | | | |

B. Hasil Estimasi Biaya

Estimasi biaya dilakukan sebagai dasar penyediaan biaya dalam perencanaan projek. Estimasi biaya dapat memperkirakan estimasi waktu dan biaya yang diperlukan dalam perencanaan STI.

1) Biaya *resource*

Tabel 3.14 Format Estimasi Biaya *Resource*

| No | Nama Bagian | Standard gaji | |
|---|---|---|---|
| | | Per Bulan | Per Hari |
| | | | |

2) Biaya aplikasi

Tabel 3.15 Format Estimasi Biaya Aplikasi

| No | Projek STI | Durasi | Biaya |
|---|---|---|---|
| | | | |

C. Hasil Pengelompokan STI berdasarkan *McFarlan*

Pengelompokkan solusi STI berdasarkan kontribusi terhadap organisasi berdasarkan *McFarlan* dalam 4 kuadran. Untuk membantu pengelompokkan STI digunakan beberapa pertanyaan berikut:

1. Apakah STI memberikan keunggulan kompetitif bagi organisasi?
2. Apakah STI membantu mencapai tujuan organisasi dan/atau salah satu faktor penentu pencapaian tujuan?
3. Apakah STI membantu mengatasi kerugian organisasi terkait dengan pesaing?
4. Apakah STI menghindarkan resiko yang dapat menjadi masalah utama bagi organisasi dalam waktu dekat?
5. Apakah STI meningkatkan produktivitas sehingga memberi kemungkinan adanya penurunan biaya jangka panjang?
6. Apakah STI mendukung organisasi memenuhi regulasi yang sedang berlaku?
7. Apakah STI memberikan manfaat yang belum diketahui namun memungkinkan dalam pencapaian tujuan organisasi?

Langkah berikutnya, jawaban dari pertanyaan yang telah dibuat kemudian diberi simbol “Y”. Berikut ini merupakan hasil penentuan kategori:

- Jika dihasilkan jawaban nomor 1 dan nomor 2, maka solusi STI masuk ke kategori *strategic*.
- Jika dihasilkan jawaban nomor 3 dan nomor 4, maka solusi STI masuk ke kategori *key operational*.
- Jika dihasilkan jawaban nomor 5 dan nomor 6, maka solusi STI masuk ke kategori *support.*
- Jika dihasilkan jawaban nomor 7, maka solusi STI masuk ke kategori *high potential*.

Tabel 3.16 Format Pernyataan Pengelompokkan STI

| **Rencana STI** | **Pernyataan** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| | | | | | | | |

Tabel 3.17 Kuadran *McFarlan*

| ***STRATEGIC*** | ***HIGH POTENTIAL*** |
|---|---|
| | |
| | |
| ***KEY OPERATIONAL*** | ***SUPPORT*** |

## 3.5 Tahap *Recommendation*

Tahap terakhir dari proses perencanaan adalah tahap *recommendation*. Tahapan ini merupakan penjelasan tentang dokumentasi dan detail *road map* yang berisikan implementasi STI, waktu pengerjaan, dan ringkasan biaya.

### 3.5.1 *Roadmap*

*Roadmap* pada Tabel 3.18 meliputi jadwal implementasi projek STI. Implementasi diurutkan *road* map berdasarkan solusi STI yang memiliki prioritas tinggi. Prioritas tinggi STI berdasarkan pada kuadran *McFarlan* dan *value chain*.

Tabel 3.18 *Roadmap* Rencana Implementasi

| **Nama Projek STI** | **Tahun** | | |
|---|---|---|---|
| | Minggu | Minggu | Minggu |
| | | | |

### 3.5.2 *Business Case*

*Develop business case* melihat pada *return on investment* (ROI). ROI digunakan dalam menganalisis seberapa besar profit atau keuntungan atau efisiensi implementasi projek sistem TI bagi organisasi. Berikut rumus dalam menghitung ROI:

$$ROI = \frac{(anggaran\ investasi\ STI\ -\ investasi\ STI)}{investasi\ STI\ \times 100\%} \quad \ldots\ldots\ldots (3.1)$$

Keterangan:

| | | |
|---|---|---|
| ROI | = | Rasio yang digunakan untuk mengukur efektivitas suatu investasi. |
| Anggaran investasi STI | = | Perkiraan jumlah uang / anggaran yang akan dikeluarkan untuk mengembangkan teknologi informasi. |
| Investasi STI | = | Pengeluaran uang yang dilakukan untuk mengembangkan sistem teknologi informasi. |

Menurut Munawir yang dikutip oleh Perdani (2019) analisis ROI digunakan dalam mengukur tingkat efisiensi aktivitas organisasi pada pengalokasian biaya dan modal organisasi. Tabel 3.20 menunjukkan format *business case.*

Tabel 3.19 Format *Business Case*

| No | Projek STI | Perhitungan | ROI |
|---|---|---|---|
| | | | |

### 3.5.3 *Communication*

*Communication the plan* merupakan tahap diskusi dengan pihak Dinas Kominfo Kabupaten Gresik dalam mempresentasikan bagaimana implementasi serta manfaat projek STI terhadap bisnis.

Tabel 3.20 Format *Communication*

| *Communication Type* | *Objective* | *Medium* | *Frequency* | *Audience* | *Deliverable* | *Format* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |

UNIVERSITAS Dinamika

# BAB IV
# HASIL DAN PEMBAHASAN

## 4.1 Tahap *Visioning*

Tahap pertama dalam proses perencanaan adalah fase visioning. Tujuan dari fase ini adalah untuk memahami secara menyeluruh situasi bisnis, arah, dan visi tentang bagaimana bisnis akan beroperasi di masa depan. Fase *visioning* memiliki tahap sebagai berikut:

### 4.1.1 *Initiate Project*

Tahap ini membahas tentang kondisi perusahaan yang meliputi memahami visi misi, ruang lingkup, juga peran dan tanggung jawab. Tahap ini akan mendapatkan beberapa poin, yaitu:

**A. Identifikasi Visi dan Misi**

Visi dan misi yang dimiliki oleh Dinas Kominfo Kabupaten Gresik adalah sebagai berikut: .

1) Visi Dinas Kominfo Kabupaten Gresik.

Mewujudkan teknologi informasi dan komunikasi untuk masa depan yang lebih baik dan kehidupan yang berkualitas

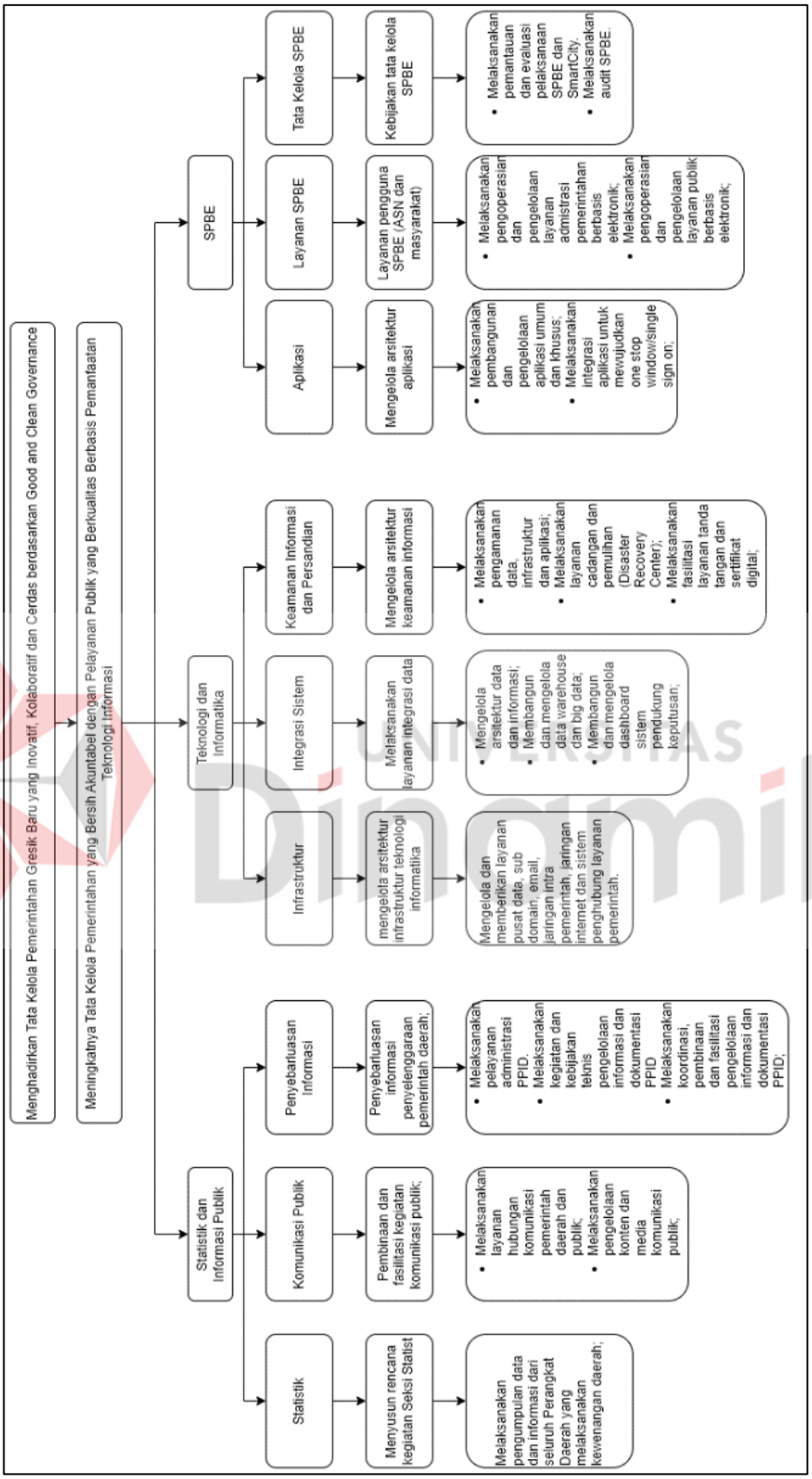
2) Misi Dinas Kominfo Kabupaten Gresik

- Menyediakan pelayanan publik berbasis *e-government*.
- Meningkatkan pengelolaan dan pelayanan informasi dengan dukungan data yang valid, akurat dan *uptodate*.
- Meningkatkan komunikasi yang efektif dengan dukungan sarana dan prasarana yang memadai.

**B. Identifikasi Ruang Lingkup Bisnis**

Dinas Kominfo Kabupaten Gresik memiliki tugas membantu Bupati dalam melaksanakan urusan pemerintahan bidang Komunikasi dan Informatika, bidang Statistik dan bidang Persandian. Proses bisnis pada Dinas Kominfo dapat dilihat pada Gambar 4.1, untuk keterangan lebih detail dapat dilihat pada Lampiran 2.

UNIVERSITAS Dinamika

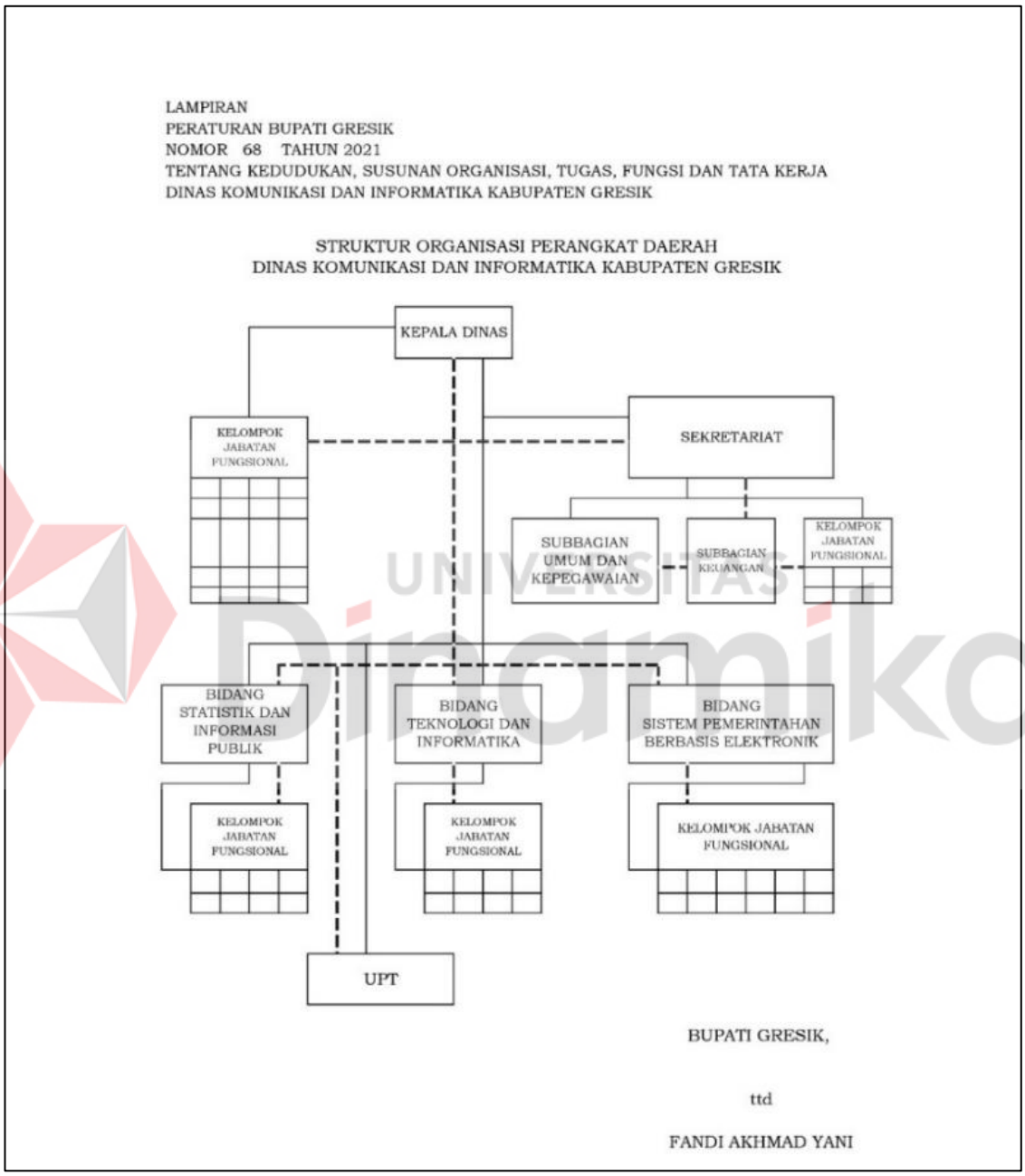



Gambar 4.1 Proses Bisnis

## C. Identifikasi peran dan tanggungjawab SDM

1) Struktur organisasi :

Struktur organisasi dari Dinas Kominfo Kabupaten Gresik dapat dilihat pada Gambar 4.2.




Gambar 4.2 Struktur Organisasi

2) Identifikasi Tugas dan Tanggung Jawab:

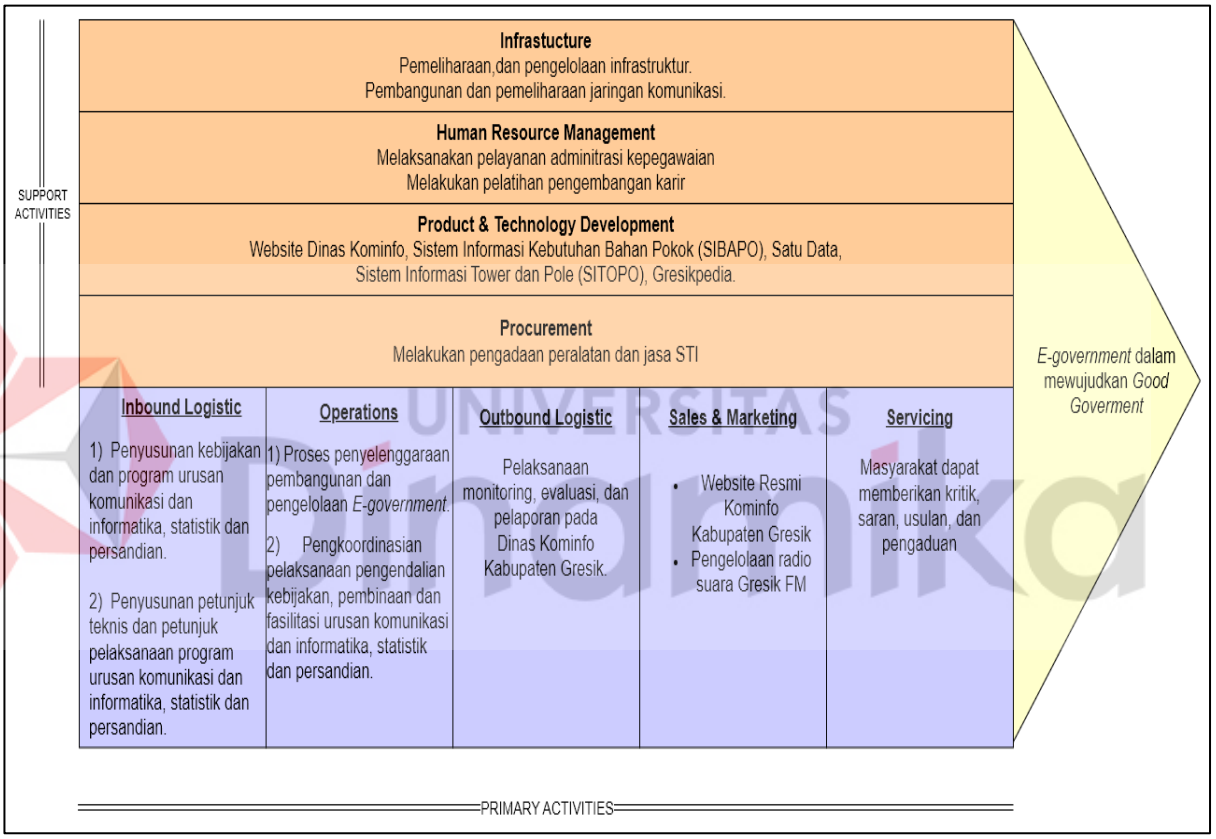
Tugas dan tanggung jawab berdasarkan struktur organisasi pada Dinas Kominfo Kabupaten Gresik dapat dilihat pada Lampiran 3.

### 4.1.2 *Business Review*

Tahap ini merupakan tahap yang membahas kondisi internal dan eksternal pada organisasi. Analisis internal dilakukan dengan analisis *value chain*, sedangkan analisis eksternal dilakukan analisis PEST.

**A. Analisis *Value Chain***

Proses bisnis di internal perusahaan yang dikategorikan ke dalam aktivitas utama dan aktivitas pendukung seperti pada Gambar 4.3. Analisis *Value chain* didapatkan dari pemetaan proses bisnis yang dapat dilihat pada Lampiran 4.




Gambar 4.3 Hasil Analisis *Value Chain*

Keterangan *Value chain* pada Dinas Kominfo Kabupaten Gresik dapat dilihat pada Lampiran 5.

**B. Analisis PEST**

Analisis PEST adalah analisis lingkungan yang digunakan untuk memahami faktor-faktor politik, ekonomi, sosial, dan teknologi yang mempengaruhi sebuah bisnis. Pada Tabel 4.1 merupakan hasil analisis PEST pada Dinas Kominfo Kabupaten Gresik.

Tabel 4.1 Analisis PEST

| Faktor | Ancaman | Peluang |
|---|---|---|
| **Politik** | Belum optimalnya akuntabilitas kinerja aparatur Pemerintah Daerah. | Berdasarkan Perpres Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintah Berbasis Elektronik (SPBE) memberikan kebijakan dari pemerintah pusat dalam upaya mendukung implementasi e-government, pemerintah daerah wajib memanfaatkan sistem informasi atau teknologi informasi yang saling terintegrasi. |
| **Ekonomi** | Ketersediaan infrastruktur teknologi, informasi dan komunikasi yang masih sangat terbatas dan kurang merata di wilayah pemerintahan Kabupaten Gresik. | Kebutuhan adanya pengembangan teknologi dalam penyelenggaraan pemerintahan. |
| **Sosial** | 1) Terbatasnya pemahaman aparatur dan masyarakat terhadap teknologi, informasi dan komunikasi, sehingga masih terjadi kesenjangan pemahaman informasi di masyarakat.<br>2) Kurangnya minat masyarakat untuk mempelajari pengetahuan IT. | Kebutuhan peningkatan kualitas pelayanan publik. |
| **Teknologi** | Terbatasnya kecepatan koneksi internet di wilayah pemerintahan kabupaten Gresik. | 1) Tersedianya media teknologi informasi dan komunikasi yang bisa didayagunakan.<br>2) Pesatnya perkembangan teknologi memungkinkan segera terciptanya Program Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik. |

### 4.1.3 *Analyze Business*

Tahap ini menghasilkan strategi bisnis organisasi, dilakukan perhitungan IFAS dan EFAS berdasarkan hasil analisis internal dan eksternal untuk mengetahui posisi kuadran organisasi saat ini.

**A. Analisis SWOT pada bisnis organisasi**

Analisis SWOT dilakukan dengan analisa faktor kekuatan dan kelemahan berdasarkan hasil analisis *value chain* dapat dilihat pada Lampiran 6. Analisa peluang dan ancaman berdasarkan hasil analisis PEST. Analisis SWOT pada Dinas Kominfo Kabupaten Gresik dapat dilihat pada Tabel 4.2.

Tabel 4.2 Analisis SWOT Bisnis Organisasi

| | |
|---|---|
| ***Strength*** | S1. Komitmen kepala daerah dalam mendukung program yang sesuai dengan tugas dan fungsi Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Gresik.<br>S2. Memiliki kewenangan dalam penyelenggaraan urusan pemerintah pada bidang komunikasi dan informatika.<br>S3. Adanya komitmen kerja dalam melaksanakan tugas dan fungsi. |

| | |
|---|---|
| | S4. Tersedianya sarana dan prasarana yang mendukung. |
| ***Weakness*** | W1. Terbatasnya sumber daya manusia yang terampil dan profesional di bidang IT.<br>W2. Belum optimal kegiatan pelayanan dinas kominfo gresik.<br>W3. Belum optimalnya pengembangan aplikasi TIK.<br>W4. Terbatasnya anggaran yang tersedia. |
| ***Opportunity*** | O1. Kebutuhan pengembangan teknologi informasi dan komunikasi dalam penyelenggaraan pemerintahan.<br>O2. Peningkatan kualitas pelayanan publik.<br>O3. Tersedianya media teknologi informasi dan komunikasi yang bisa didayagunakan.<br>O4. Memberikan kebijakan dari pemerintah pusat dalam upaya mendukung implementasi e-government<br>O5. Pesatnya perkembangan teknologi memungkinkan segera terciptanya Program Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik. |
| ***Threat*** | T1. Belum optimalnya akuntabilitas kinerja aparatur Pemerintah Daerah.<br>T2. Ketersediaan infrastruktur teknologi, informasi dan komunikasi yang masih sangat terbatas dan kurang merata di wilayah pemerintahan Kabupaten Gresik.<br>T3. Kurangnya minat masyarakat untuk mempelajari pengetahuan IT.<br>T4. Terbatasnya pemahaman aparatur dan masyarakat terhadap teknologi, informasi dan komunikasi, sehingga masih terjadi kesenjangan pemahaman informasi di masyarakat<br>T5. Terbatasnya kecepatan koneksi internet di wilayah pemerintahan kabupaten Gresik. |

## B. Perhitungan IFAS dan EFAS

Hasil perhitungan IFAS dan perhitungan EFAS dapat dilihat pada Lampiran 7 kemudian total hasil pembobotan faktor *Strength, Weakness, Opportunity, Threat* dapat dilihat pada Tabel 4.3.

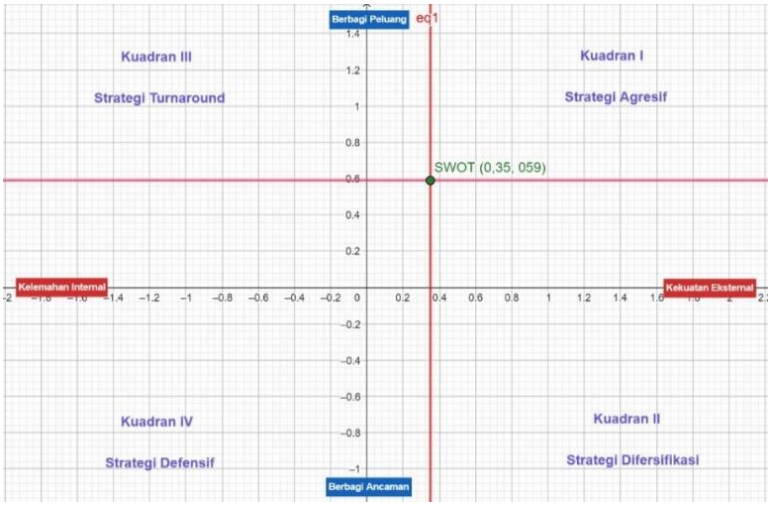
Tabel 4.3 Hasil Perhitungan Faktor

| Faktor | Jumlah |
|---|---|
| *Strength* | 1,71 |
| *Weakness* | 1,36 |
| *Opportunity* | 1,94 |
| *Threat* | 1,35 |

Setelah dilakukan perhitungan hasil masing-masing faktor maka tahap selanjutnya adalah mengetahui posisi kuadran organisasi berdasarkan jumlah perhitungan sebagai berikut:

a. *Strength (*1,71)- *Weakness (*1,36*)=0,35* (Koordinat sumbu x)

b. *Opportunity(*1,94*)- Threat(*1,35*)=0,59* (Koordinat sumbu y)




Gambar 4.4 Kuadran Bisnis Organisasi

Berdasarkan hasil perhitungan, organisasi saat ini berada di kuadran I strategi agresif. Hasil kuadran STI organisasi dapat dilihat pada Gambar 4.4. Menurut Rangkuti yang dikutip pada (Hidayatullah, 2019) Ini berarti bahwa organisasi memiliki peluang dan kekuatan yang dapat dimanfaatkan untuk mengembangkan organisasi.

### C. Matrik SWOT pada Bisnis Organisasi

Setelah mengetahui posisi koordinat, hasil Lampiran 8 untuk mengevaluasi posisi strategis suatu perusahaan. Hasil matrik SWOT dapat dilihat pada Tabel 4.4.

Tabel 4.4 Hasil Matrik SWOT

| Strategi SO | Strategi WO |
|---|---|
| 1. Pengembangan smart city telah memiliki payung hukum.<br>2. Ketersediaan sistem yang terkomputerisasi membantu dalam mewujudkan *smart city*.<br>3. Tersedianya sarana dan prasarana untuk memenuhi kebutuhan peningkatan pelayanan publik yang memberikan kesadaran masyarakat akan pentingnya informasi. | 1. Mengoptimalkan kegiatan pelayanan dengan mengajak masyarakat menyadari pentingnya informasi.<br>2. Memanfaatkan akses pengajuan anggaran ke pemerintah pusat. |
| **Strategi ST** | **Strategi WT** |
| 1. Melakukan pelatihan literasi digital bagi masyarakat.<br>2. Memanfaatkan teknologi sebagai sarana memperkenalkan literasi digital.<br>3. Memanfaatkan SDM untuk meningkatkan kesadaran tentang pentingnya teknologi. | 1. Merekrut SDM sesuai bidang yang dibutuhkan Dinas Kominfo , melakukan pelatihan IT kepada sdm yang sudah ada untuk menghemat anggaran.<br>2. Memperhatikan mutu dan kualitas pelayanan terhadap masyarakat |

## D. Strategi Bisnis Organisasi

Strategi bisnis berikut merupakan rencana untuk mencapai tujuan bisnis dengan menganalisis internal dan eksternal organisasi untuk memastikan bahwa organisasi memiliki posisi kompetitif dan dapat bertahan dan berkembang dalam jangka panjang. Detail *mapping* strategi bisnis organisasi dapat dilihat pada Lampiran 9.

1. Pengembangan smart city telah memiliki payung hukum. (S1, S2, O1, O4)
2. Ketersediaan sistem yang terkomputerisasi membantu dalam mewujudkan smart city. (S2, S3, O2, O5)
3. Tersedianya sarana dan prasarana untuk memenuhi kebutuhan peningkatan pelayanan publik yang memberikan kesadaran masyarakat akan pentingnya informasi. (S4, 03)
4. Mengoptimalkan kegiatan pelayanan dengan mengajak masyarakat menyadari pentingnya informasi. (O3, W3)
5. Memanfaatkan akses pengajuan anggaran ke pemerintah pusat.(W4, O2)
6. Melakukan pelatihan literasi digital bagi masyarakat. (S3, T3)
7. Memanfaatkan teknologi sebagai sarana memperkenalkan literasi digital. (S2, T2, T5)
8. Memanfaatkan SDM untuk meningkatkan kesadaran tentang pentingnya teknologi. (S3, T1, T4)
9. Merekrut SDM sesuai bidang yang dibutuhkan Dinas Kominfo , melakukan pelatihan IT kepada sdm yang sudah ada untuk menghemat anggaran. (W1, T1, T4)
10. Memperhatikan mutu dan kualitas pelayanan terhadap masyarakat. (W3, T2)

## 4.2 Tahap *Analysis*

Tahap kedua dari proses perencanaan adalah tahap *analysis*. Pada fase ini, Anda akan mendapatkan pemahaman tentang situasi STI saat ini, menganalisis bagaimana memenuhi kebutuhan bisnis, dan mengembangkan rekomendasi. Fase analisis memiliki komponen-komponen berikut:

### 4.2.1 *IS Review*

Tahap ini melakukan identifikasi kondisi SI/TI dalam organisasi yang meliputi STI organisasi, infrastruktur STI, dan trend TI.

**A. Identifikasi STI Organisasi**

1) Bagian Organisasi

Dinas Kominfo memiliki Bidang Teknologi dan Informatika yang mempunyai fungsi dalam penyusunan, pengelolaan dan pembinaan infrastruktur, integrasi sistem, dan keamanan informasi dan persedian. Pada bidang ini terdapat beberapa bagian, diantaranya:

1. Analis kebijakan ahli muda memiliki tugas mengelola dan pemeliharaan infrastruktur.
2. Pranata komputer ahli muda memiliki tugas dalam penyelenggaraan sistem penghubung layanan pemerintah.
3. Sandiman ahli muda memiliki tugas dalam pelaksanaan analisis yang berkaitan dengan keamanan informasi, siber, dan persendian.
4. Analisis sistem informasi memiliki tugas dalam perancangan, pengarahan, dan penerapan sistem informasi.
5. Pengolah data memiliki tugas dalam pengumpulan, pengolahan, dan pendokumensian data.

2) Aplikasi

1. Sistem Informasi Kebutuhan Bahan Pokok (SIBAPO) merupakan sistem yang memantau harga bahan pokok yang tersebar di seluruh pasar kecamatan se-Kabupaten Gresik.
2. Satu Data merupakan portal untuk data pemerintah yang memudahkan masyarakat dalam melihat data-data yang ada di Kabupaten Gresik
3. *Website* Kab Gresik
4. Sistem Informasi Tower dan Pole (SITOPO) merupakan Sistem Informasi Pengelolaan Tower atau Menara Telekomunikasi di Kabupaten Gresik.
5. Gresikpedia merupakan aplikasi layanan publik dan BPJS kesehatan. Gresikpedia adalah aplikasi berbasis android yang dikembangkan oleh pemerintah dalam rangka mendukung program Smart City.

**B. Identifikasi Infrastruktur.**

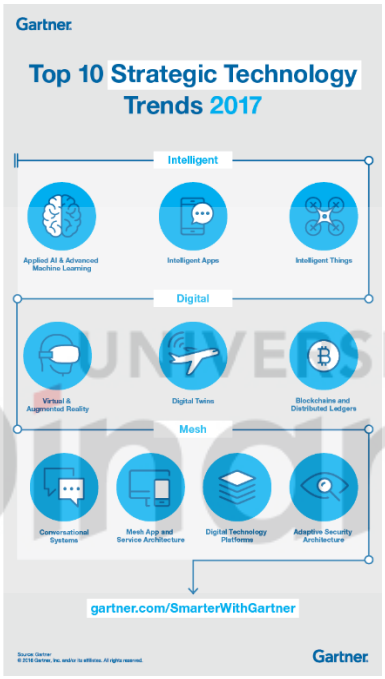
Identifikasi infrastruktur STI Dinas Kominfo Kabupaten Gresik dapat dilihat pada Tabel 4.5.

UNIVERSITAS Dinamika

Tabel 4.5 Identifikasi infrastruktur

| No | Jenis Infrastruktur | Jumlah |
|---|---|---|
| 1. | Printer | 8 Unit |
| 2. | AC | 8 Unit |
| 3. | Komputer | 7 Unit |
| 4. | Kamera | 1 Unit |
| 5. | Bandwidth utama 300Mbps | 1 Unit |
| 6. | Bandwidth backup 50Mbps | 1 Unit |
| 7. | Router | 2 Unit |
| 8. | Switch hub | 1 Unit |
| 9. | Cloud router mikrotik | 1 Unit |
| 10. | Media Converter | 2 Unit |

## C. Identifikasi *Trend* TI Saat Ini




Gambar 4.5 *Trend* TI Gartner 2017
(Panetta, n.d.)

Trend ini bisa terkait dengan beragam topik, termasuk teknologi, bisnis, dan perkembangan pasar. Beberapa contoh analisis *trend* Gartner tahun 2017 dapat dilihat pada Lampiran 10. Berdasarkan tren teknologi menurut Gartner ada beberapa teknologi yang dapat digunakan sebagai acuan dalam pengembangan STI Dinas Kominfo Kabupaten Gresik. Pada Tabel 4.6 merupakan *trend* teknologi yang dapat dimanfaatkan oleh Dinas Kominfo Kabupaten Gresik.

Tabel 4.6 Trend Teknologi yang Dapat Digunakan

| No | Trend Teknologi | Manfaat |
|---|---|---|
| 1. | *Intelligent Artificial* | Dapat digunakan untuk membantu dinas dalam melakukan analisis data, mengelola tugas-tugas rutin, dan membantu dalam pengambilan |

| No | Trend Teknologi | Manfaat |
|---|---|---|
| | | keputusan. AI juga dapat digunakan untuk membuat aplikasi pintar yang dapat membantu dinas dalam mengelola data dan melayani pelanggan dengan lebih baik. |
| 2. | *Blockchain* | Teknologi yang memungkinkan terjadinya transaksi yang aman dan terverifikasi secara digital. *Blockchain* dapat digunakan untuk mengelola dokumen penting dalam dinas, seperti dokumen perizinan, laporan keuangan, dan lain-lain. *Blockchain* juga dapat membantu dalam meningkatkan transparansi dan akuntabilitas dalam proses kegiatan di dinas. |
| 3. | *Intelligent apps* | Penggunaan aplikasi *chatbot* untuk layanan pelanggan, Aplikasi ini dapat membantu dinas komunikasi dan informatika dalam menangani pertanyaan dan keluhan pelanggan secara otomatis. *Chatbot* dapat membantu meningkatkan efisiensi dan mengurangi beban kerja staf. |
| 4. | *Digital technology platform* | Merupakan teknologi yang dapat diterapkan dalam dinas. Platform ini dapat digunakan untuk mengelola data dan menyediakan akses yang mudah bagi dinas untuk memantau dan mengelola kegiatan mereka. Platform ini juga dapat membantu dalam meningkatkan efisiensi dan produktivitas dinas. |

### 4.2.2 *Analyze*

### A. Hasil Analisis SWOT STI

Pada tahap ini dilakukan analisis SWOT yang didasarkan pada kondisi STI yang ada saat ini sehingga dapat dimaksimalkan. Analisis SWOT dilakukan dengan analisa faktor yang menjadi kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman. Analisis SWOT STI pada Dinas Kominfo Kabupaten Gresik dapat dilihat pada Tabel 4.7.

Tabel 4.7 Analisis SWOT STI

| | |
|---|---|
| ***Strength*** | S1. Tersedianya media teknologi informasi dan komunikasi untuk didayagunakan.<br>S2. Jaringan internet sudah tersedia di Dinas Kominfo Kabupaten Gresik.<br>S3. Kemampuan Dinas Kominfo untuk beradaptasi terhadap tuntutan kebutuhan perkembangan komunikasi dan informatika.<br>S4. Penggunaan CCTV dalam memonitoring pekerjaan dan keamanan gedung.<br>S5. Komitmen kepala daerah untuk mendukung program yang sesuai dengan tugas dan fungsi Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Gresik. |
| ***Weakness*** | W1. Masih belum optimalnya cakupan fasilitas teknologi informasi dan komunikasi.<br>W2. Belum terintegrasinya sistem informasi dan database perangkat daerah.<br>W3. Jaringan komunikasi yang ada masih terdapat masalah-masalah yang belum teratasi.<br>W4. Belum optimalnya penyediaan infrastruktur TIK<br>W5. Kurangnya sumber daya manusia yang terampil di bidang teknologi informasi. |
| ***Opportunity*** | O1. Adanya kecenderungan penggunaan teknologi informasi yang semakin meningkat di masyarakat.<br>O2. Kebutuhan peningkatan kualitas pelayanan publik.<br>O3. Tersedianya media teknologi informasi dan komunikasi untuk didayagunakan.<br>O4. Adanya peluang untuk mengembangkan layanan baru yang bermanfaat bagi masyarakat.<br>O5. Pesatnya perkembangan teknologi memungkinkan segera terciptanya Program Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik. |

| | |
|---|---|
| ***Threat*** | T1. Perubahan teknologi yang cepat yang dapat menyebabkan teknologi informasi yang ada ketinggalan<br>T2. Masalah keamanan sistem informasi yang dapat menyebabkan kerugian bagi organisasi dan masyarakat.<br>T3. Globalisasi informasi yang berdampak pada keterbukaan informasi publik, baik dampak positif maupun dampak negatif sehingga perlu dilakukan sosialisasi terkait hal tersebut.<br>T4. Ketersediaan infrastruktur teknologi, informasi dan komunikasi yang masih sangat terbatas dan kurang merata di wilayah pemerintahan Kabupaten Gresik. |

## B. Hasil Perhitungan dari IFAS dan EFAS STI

Hasil perhitungan IFAS dan perhitungan EFAS dapat dilihat pada Lampiran 11 kemudian total hasil pembobotan faktor *Strength*, *Weakness*, *Opportunity*, *Threat* dapat dilihat pada tabel 4.8.

Tabel 4.8 Hasil Perhitungan Faktor

| Faktor | Jumlah |
|---|---|
| *Strength* | 1,78 |
| *Weakness* | 1,42 |
| *Opportunity* | 1,62 |
| *Threat* | 1,03 |

Setelah melakukan perhitungan terhadap masing-masing faktor, tahap selanjutnya adalah menentukan posisi kuadran organisasi berdasarkan hasil perhitungan tersebut:

a. *Strength* (1,78)- *Weakness* (1,42)=*0,36* (Koordinat sumbu x)
b. *Opportunity*(1,62)- *Threat*(1,03)=*0,59* (Koordinat sumbu y)

Gambar 4.6 Kuadran STI Organisasi

Berdasarkan hasil perhitungan, organisasi saat ini berada di kuadran I strategi agresif. Hasil kuadran STI organisasi dapat dilihat pada Gambar 4.6. Menurut

Rangkuti yang dikutip pada Hidayatullah (2019) Ini berarti bahwa organisasi memiliki peluang dan kekuatan yang dapat dimanfaatkan untuk mengembangkan organisasi.

### 4.2.3 *Solution*

Tahap ini membahas pembuatan matrik SWOT STI, tahapan ini menggabungkan SO, WO, ST, dan WT yang menghasilkan strategi SI/TI perusahaan.

**A. Matrik SWOT STI**

Setelah mengetahui posisi koordinat, hasil Lampiran 12 untuk mengevaluasi posisi strategis suatu perusahaan. Hasil matrik SWOT dapat dilihat pada Tabel 4.9.

Tabel 4.9 Hasil Matrik SWOT STI

| **Strategi SO** | **Strategi WO** |
|---|---|
| 1. Pengembangan aplikasi yang mampu program kerja/kegiatan secara *online* agar semakin efektif dan efisien.<br>2. Pengembangan aplikasi yang mampu mengelola tahapan pengembangan aplikasi.<br>3. Mengelola dokumentasi keamanan, seperti laporan, panduan keamanan, dan kebijakan keamanan. | 1. Mengembangkan aplikasi yang mampu membantu instansi dalam mencatat proses setiap pengembangan aplikasi yang dibangun instansi.<br>2. Pengembangan aplikasi yang membantu instansi mengelola infrastruktur yang dimiliki.<br>3. Pengembangan aplikasi yang membantu menentukan keputusan dalam spesifikasi infrastruktur. |
| **Strategi ST** | **Strategi WT** |
| 1. Pengembangan aplikasi dalam membantu menjaga keamanan sistem.<br>2. Pengembangan sistem pendukung keputusan dalam memberikan keputusan terbaik terkait data yang ada.<br>3. Penyediaan layanan dukungan teknis kepada pengguna perangkat TI, seperti membantu mengelola akun pengguna, *troubleshoot* masalah teknis, dan memberikan bantuan dasar tentang cara menggunakan perangkat TI. | 1. Memonitoring jalannya tata kelola pada instansi.<br>2. Identifikasi kerentanan yang mungkin terjadi dan mengambil Tindakan untuk mengatasinya<br>3. *Monitoring* dan analisis kinerja jaringan instansi, termasuk kecepatan koneksi, identifikasi *bottlenecks*, dan analisis tren penggunaan jaringan. |

**B. *Mapping* Strategi STI**

Untuk memastikan bahwa strategi STI selaras dengan strategi bisnis perusahaan, serta selaras dengan sasaran dan inisiatif strategik perusahaan, perlu dilakukan pemetaan terhadap sasaran bisnis, sasaran strategik, dan inisiatif strategi. Detail *Mapping* strategi STI dapat dilihat pada Lampiran 13. Hasil *mapping* strategi STI adalah sebagai berikut:

1. Pengembangan aplikasi yang mampu program kerja/kegiatan secara online agar semakin efektif dan efisien. (S1, S2, O3)

2. Pengembangan aplikasi yang mampu mengelola tahapan pengembangan aplikasi.(S1, O5)
3. Mengelola dokumentasi keamanan, seperti laporan, panduan keamanan, dan kebijakan keamanan. (S4, 05)
4. Mengembangkan aplikasi yang mampu membantu instansi dalam mencatat proses setiap pengembangan aplikasi yang dibangun instansi. (O5, W2)
5. Pengembangan aplikasi yang membantu instansi mengelola infrastruktur yang dimiliki. (O2, W1)
6. Pengembangan aplikasi yang membantu menentukan keputusan dalam spesifikasi infrastruktur.(W3, O5)
7. Pengembangan aplikasi dalam membantu menjaga keamanan sistem. (S4, T2)
8. Pengembangan sistem pendukung keputusan dalam memberikan keputusan terbaik terkait data yang ada. (S3, T2)
9. Penyediaan layanan dukungan teknis kepada pengguna perangkat TI. (S3, T1)
10. Memonitoring jalannya tata kelola pada instansi.(W5, T2)
11. Identifikasi kerentanan yang mungkin terjadi dan mengambil tindakan untuk mengatasinya. (W3, T2)
12. Monitoring dan analisis kinerja jaringan instansi, termasuk kecepatan koneksi, identifikasi bottlenecks, dan analisis tren penggunaan jaringan.(W3, W4, T1)

## 4.3 Tahap *Direction*

Tahap ketiga dari proses perencanaan adalah tahap *direction*. Pada fase ini, peneliti akan menentukan arah tingkat tinggi dan rencana SI di masa yang akan datang. Fase arah memiliki komponen-komponen berikut:

### 4.3.1 *IS Vision*

Tahap ini membahas tentang pengembangan visi dan misi STI, kemudian pemetaan tujuan dan strategi STI berdasarkan visi dan misi STI.

**A. Pengembangan Visi dan Misi STI**

Visi STI dibuat berdasarkan visi Dinas Kominfo Kabupaten Gresik agar STI yang dibuat dapat membantu mencapai tujuan Dinas Kominfo Kabupaten Gresik.

UNIVERSITAS Dinamika

Sedangkan misi STI merupakan pernyataan yang harus dilakukan dalam mewujudkan visi STI.

1) Visi Dinas Kominfo Kabupaten Gresik.

Memanfaatkan sistem teknologi dan informasi dalam membangun *e-government* yang dapat meningkatkan pelayanan publik.

2) Misi Dinas Kominfo Kabupaten Gresik

a. Memberikan layanan informasi dan komunikasi yang cepat dan berkualitas bagi masyarakat.
b. Memberikan solusi terbaik pada bidang teknologi informasi dan komunikasi.
c. Menjadi lembaga yang mampu menjadi sumber informasi terbaik bagi kebutuhan teknologi komunikasi dan informasi

**B. Hasil Pemetaan Tujuan dan Strategi STI**

Tujuan STI dilakukan berdasarkan visi dan misi STI, sedangkan strategi STI adalah penjabaran dari tujuan STI.

1) Tujuan STI

a. Mewujudkan aplikasi *e-government* yang mendukung penerapan *smart city*.
b. Menyediakan sumber informasi yang valid dan terpercaya.
c. Meningkatkan kompetensi pegawai terkait pemanfaatan STI.

2) Strategi STI

a. Pengembangan aplikasi yang membantu dinas dalam mengelola informasi pemerintahan.
b. Pengembangan aplikasi yang membantu instansi mengelola infrastruktur yang dimiliki.
c. Pengembangan aplikasi yang membantu menentukan keputusan dalam spesifikasi infrastruktur.
d. Mengembangkan aplikasi yang mampu membantu instansi dalam mencatat proses setiap pengembangan aplikasi yang dibangun instansi.
e. Pengembangan aplikasi dalam membantu menjaga keamanan sistem.
f. Pengembangan sistem pendukung keputusan dalam memberikan keputusan terbaik terkait data yang ada.
g. Memonitoring jalannya tata kelola pada instansi.

UNIVERSITAS Dinamika

### 4.3.2 *IS plan*

Tahap ini membahas penyusunan solusi STI yang mendukung kebutuhan bisnis organisasi.

**A. Solusi STI**

Solusi STI dibuat berdasarkan *critical succes factor (CSF)* berdasarkan strategi STI yang dibuat pada tahap *Analysis*. Deskripsi solusi STI berisikan keterangan, fungsi, dan fitur pada aplikasi STI yang mendukung kebutuhan bisnis. Detail solusi STI pada Dinas Kominfo Kabupaten Gresik dapat dilihat pada Lampiran 14. Hasil solusi STI adalah sebagai berikut:

1. SI Informasi Pemerintahan
2. SI Infrastruktur TI
3. SPK Penentuan Spesifikasi Infrastruktur
4. SI pengelolaan pembangunan aplikasi
5. SI Keamanan Informasi
6. SPK Satu Data Kabupaten
7. SI Tata kelola SPBE
8. SI Dokumentasi

### 4.3.3 *Identify IS Project*

Tahap ini melakukan pengelompokkan solusi STI berdasarkan *McFarlan*, hasil pengelompokkan nantinya akan dilakukan identifikasi biaya dan pengembangan organisasi dan infrastruktur STI.

**A. Hasil pengembangan STI**

Pengembangan STI merupakan deskripsi fungsi dan keterangan solusi STI yang dapat diterapkan dapat dilihat pada Tabel 4.10.

Tabel 4.10 Hasil Pengembangan STI

| No | Solusi STI | Fungsi | Keterangan |
|---|---|---|---|
| 1. | SI Informasi Pemerintahan | Membantu instansi dalam mengelola informasi terkait dalam pemerintahan daerah kabupaten Gresik. | • Menampilkan informasi tentang profil, kebijakan publik, publikasi, dan layanan publik. |
| 2. | SI Infrastruktur TI | Membantu instansi dalam mengelola infrastruktur teknologi informasi (TI) yang dimiliki. Infrastruktur seperti perangkat keras, perangkat lunak, dan | • Pencatatan dan pengelolaan daftar aset TI instansi, seperti spesifikasi teknis, lokasi aset, dan status kepemilikan.<br>• Monitoring dan analisis kinerja jaringan instansi, termasuk kecepatan |

| No | Solusi STI | Fungsi | Keterangan |
|---|---|---|---|
| | | jaringan dalam operasi bisnisnya. | koneksi, identifikasi bottlenecks, dan analisis tren penggunaan jaringan. |
| 3. | SPK Penentuan Spesifikasi Infrastruktur | Digunakan dalam membantu menentukan keputusan dalam spesifikasi bandwidth, media penyimpanan, dan media pemrosesan dengan mempertimbangkan faktor biaya dan efisiensi energi. | • Pengambil keputusan, bisa berupa data numerik maupun data kualitatif.<br>• Memilih alternatif terbaik berdasarkan hasil perhitungan skor. |
| 4. | SI pengelolaan pembangunan aplikasi | Digunakan untuk mencatat setiap pengembangan aplikasi pada instansi | • Menentukan tujuan dan kebutuhan aplikasi dengan dokumen perencanaan dan spesifikasi teknis.<br>• Pemantauan terhadap kegiatan pada aplikasi dan memberikan notifikasi jika terjadi kejadian yang tidak diinginkan. |
| 5. | SI Keamanan Informasi | Digunakan dalam membantu menjaga keamanan sistem meliputi jaringan, data, dan aplikasi | • Pengamanan jaringan sistem dengan pelacakan virus, enkripsi, dan autentikasi akses<br>• Pemantauan terhadap kegiatan yang terjadi dan memberikan notifikasi jika terjadi kejadian yang tidak diinginkan. |
| 6. | SPK Satu Data Kabupaten | Membantu proses pengambilan keputusan dengan teknik-teknik analisis data. | • Mencatat data yang diperlukan dalam proses pengambilan keputusan ke dalam sistem.<br>• Memberikan rekomendasi keputusan berdasarkan data yang telah dianalisis. |
| 7. | SI Tata kelola SPBE | Memonitor dan mengelola berjalannya tata kelola SPBE pada instansi | • Berisi informasi tentang tata kelola yang telah ditetapkan, seperti prinsip, prosedur, dan standar.<br>• Mengelola dan mengawasi pelaksanaan tata kelola meliputi mengelola laporan dan dokumentasi pelaksanaan tata kelola. |
| 8. | SI Dokumentasi | Mengelola dan menyimpan dokumen-dokumen yang diperlukan secara terorganisir. | • Aplikasi ini menyediakan tempat untuk menyimpan dokumen secara terorganisir, sehingga mudah ditemukan dan diakses oleh pengguna yang terautorisasi.<br>• Aplikasi ini menyediakan fitur pencarian yang memungkinkan pengguna untuk menemukan dokumen yang diinginkan dengan mudah, baik dengan menggunakan kata kunci maupun dengan menelusuri folder yang tersedia. |

UNIVERSITAS Dinamika

## B. Hasil Estimasi Biaya

Estimasi biaya dilakukan sebagai dasar penyediaan biaya dalam perencanaan projek. Estimasi biaya dapat memperkirakan estimasi waktu dan biaya yang dibutuhkan dalam perencanaan STI.

1) Biaya aplikasi

Peninjauan lama waktu pengerjaan projek STI dari awal pembuatan hingga dapat diimplementasikan. Perhitungan biaya aplikasi berdasarkan hasil perkalian *resource* dengan durasi pembuatan projek yang dapat dilihat pada Tabel 4.11. Pengembangan projek STI dapat dilihat pada Lampiran 15 dan Lampiran 16.

Tabel 4.11 Estimasi Biaya Aplikasi

| No | Projek STI | Durasi | Biaya |
|---|---|---|---|
| 1. | Estimasi biaya hardware | - | Rp 40.845.000 |
| 2. | Estimasi biaya software | - | Rp 99.619.740 |
| 3. | SI Informasi Pemerintahan | 75 hari | Rp 33.000.010 |
| 4. | SI Infrastruktur TI | 109 hari | Rp 48.833.345 |
| 5. | SPK Penentuan Spesifikasi Infrastruktur | 85 hari | Rp 38.000.010 |
| 6. | SI pengelolaan pembangunan aplikasi | 102 hari | Rp 46.500.010 |
| 7. | SI Keamanan Informasi | 100 hari | Rp 45.500.010 |
| 8. | SPK Satu Data Kabupaten | 87 hari | Rp 39.000.010 |
| 9. | SI Tata kelola SPBE | 97 hari | Rp 44.000.010 |
| 10. | SI Dokumentasi | 110 hari | Rp 50.500.010 |
| Total | | 765 hari | Rp 485.789.155 |

## C. Hasil pengelompokan STI berdasarkan *McFarlan*

Pengelompokkan solusi STI berdasarkan kontribusi terhadap organisasi berdasarkan *McFarlan* dalam 4 kuadran yang dapat dilihat pada Tabel 4.13 berdasarkan hasil jawaban pada Tabel 4.12.

Tabel 4.12 Hasil Jawaban *McFarlan*

| Rencana STI | Pernyataan | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| SI Informasi Pemerintahan | Y | Y | | | | | |
| SI Infrastruktur TI | | | | | Y | Y | |
| SPK Penentuan Spesifikasi Infrastruktur | | | | | | | Y |
| SI pengelolaan pembangunan aplikasi | | | | | Y | Y | |
| SI Keamanan Informasi | | | | | | | Y |
| SPK Satu Data Kabupaten | | | Y | Y | | | |
| SI Tata kelola SPBE | | | Y | Y | | | |
| SI Dokumentasi | | | | | Y | Y | |

Tabel 4.13 Kuadran *McFarlan*

| ***STRATEGIC*** | ***HIGH POTENTIAL*** |
|---|---|
| • SI Informasi Pemerintahan | • SI Dokumentasi<br>• SI pengelolaan pembangunan aplikasi<br>• SI Infrastruktur TI |
| • Biaya hardware<br>• Biaya software<br>• SPK Satu Data Kabupaten<br>• SI Tata kelola SPBE | • SI Keamanan Informasi<br>• SPK Penentuan Spesifikasi Infrastruktur |
| ***KEY OPERATIONAL*** | ***SUPPORT*** |

## 4.4 Tahap *Recommendation*

Tahap terakhir dari proses perencanaan adalah tahap *recommendation*. Tahap menjelaskan tentang dokumentasi dan detail *roadmap* yang berisikan implementasi STI, waktu pengerjaan, dan ringkasan biaya.

### 4.4.1 *Roadmap*

*Roadmap* yang tercantum dalam Tabel 4.15 merupakan jadwal pelaksanaan projek STI. Dalam menentukan urutan pelaksanaan *roadmap*, projek STI dengan prioritas tinggi harus diprioritaskan terlebih dahulu. Prioritas tinggi ditentukan berdasarkan kuadran *McFarlan*.

Sepuluh projek STI dimulai dari bulan ke-4 tahun 2023 sampai bulan ke-11 tahun 2025, implementasi projek STI dilakukan sesuai jadwal *roadmap* yang sudah direncanakan pada Tabel 4.15. Anggaran projek STI setiap tahun dapat dilihat pada Tabel 4.14.

Tabel 4.14 Biaya Projek STI

| No | Projek STI | Biaya STI |
|---|---|---|
| **1.** | Hardware | Rp40.845.000 |
| **2.** | Software | Rp99.619.740 |
| **3.** | SPK Satu Data Kabupaten | Rp33.000.010 |
| **4.** | SI Tata kelola SPBE | Rp48.833.345 |
| **5.** | SI Informasi Pemerintahan | Rp38.000.010 |
| **Total biaya STI tahun 2023** | | Rp260.298.105 |
| **6.** | SI Dokumentasi | Rp46.500.010 |
| **7.** | SI pengelolaan pembangunan aplikasi | Rp45.500.010 |
| **8.** | SI Infrastruktur TI | Rp39.000.010 |
| **Total biaya STI tahun 2024** | | Rp131.000.030 |
| **9.** | SI Keamanan Informasi | Rp44.000.010 |
| **10.** | SPK Penentuan Spesifikasi Infrastruktur | Rp50.500.010 |
| **Total biaya STI tahun 2025** | | Rp94.500.020 |

Tabel 4.15 *Roadmap* rencana implementasi

| **Projek STI** | **2023** | | | | | | | | | **2024** | | | | | | | | | | | | | **2025** | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** |
| Hardware | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Software | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SPK Satu Data Kabupaten | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SI Tata kelola SPBE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SI Informasi Pemerintahan | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SI Dokumentasi | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SI pengelolaan pembangunan aplikasi | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SI Infrastruktur TI | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SI Keamanan Informasi | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SPK Penentuan Spesifikasi Infrastruktur | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

UNIVERSITAS Dinamika

### 4.4.2 *Business case*

Perhitungan anggaran investasi didapat dari jumlah yang harus dianggarkan untuk pengembangan aplikasi pada tahun 2023-2025. Berdasarkan rumus ROI, Anggaran investasi STI didapatkan dari total biaya projek STI sebesar Rp485.789.155. Sedangkan investasi STI didapatkan dari biaya STI yang harus dianggarkan setiap projek STI. Hasil *business case* ditunjukkan pada Tabel 4.16.

Tabel 4.16 Hasil *Business Case*

| No | Projek STI | Perhitungan | ROI |
|---|---|---|---|
| 1. | Estimasi biaya hardware | $\frac{(485.798.155 - 40.845.000)}{33.000.010} \times 100\%$ | 10,89 % |
| 2. | Estimasi biaya software | $\frac{(485.798.155 - 99.619.740)}{33.000.010} \times 100\%$ | 3,88 % |
| 3. | SI Informasi Pemerintahan | $\frac{(485.798.155 - 33.000.010)}{33.000.010} \times 100\%$ | 13,72 % |
| 4. | SI Infrastruktur TI | $\frac{(485.798.155 - 48.833.345)}{48.833.345} \times 100\%$ | 8,95 % |
| 5. | SPK Penentuan Spesifikasi Infrastruktur | $\frac{(485.798.155 - 38.000.010)}{38.000.010} \times 100\%$ | 11,78 % |
| 6. | SI pengelolaan pembangunan aplikasi | $\frac{(485.798.155 - 46.500.010)}{46.500.010} \times 100\%$ | 9,45 % |
| 7. | SI Keamanan Informasi | $\frac{(485.798.155 - 45.500.010)}{45.500.010} \times 100\%$ | 9,68 % |
| 8. | SPK Satu Data Kabupaten | $\frac{(485.798.155 - 39.000.010)}{39.000.010} \times 100\%$ | 11,46 % |
| 9. | SI Tata kelola SPBE | $\frac{(485.798.155 - 44.000.010)}{44.000.010} \times 100\%$ | 10,04 % |
| 10. | SI Dokumentasi | $\frac{(485.798.155 - 50.500.010)}{50.500.010} \times 100\%$ | 8,62 % |

### 4.4.3 *Communication*

*Communication the plan* pada Tabel 4.17 merupakan tahap diskusi dengan pihak Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Gresik dalam mempresentasikan bagaimana implementasi dan manfaat projek STI terhadap bisnis.

Tabel 4.17 *Communication*

| ***Communication Type*** | ***Objective*** | ***Medium*** | ***Frequency*** | ***Audience*** | ***Deliverable*** | ***Format*** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Kick off meeting* | Penyampaian tentang manfaat dan hasil penelitian. | *Face to face* | Sekali | Bagian SPBE | Bagian SPBE | Presentasi, dokumen |
| *Project team meeting* | Menyusun tim yang terlibat pada projek renstra. | *Face to face* | Sekali | Bagian SPBE | Bagian SPBE | Presentasi |
| *Monthly Project Status Meetings* | Melaporkan hasil pengembangan projek renstra. | *Face to face, conference call, email* | *Monthly* | Bagian SPBE | Bagian SPBE | Presentasi, dokumen, *softfile* |

# BAB V
# PENUTUP

## 5.1 Kesimpulan

Hasil dari perencanaan strategis sistem dan teknologi informasi Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Gresik dengan tahapan Anita Cassidy terdapat beberapa kesimpulan yang dapat diambil sebagai berikut:

1. Hasil perencanaan STI pada Dinas Kominfo Kabupaten Gresik terdiri dari 8 solusi STI yang terbagi ke dalam 4 kuadran *McFarlan*. Terdapat 1 aplikasi yaitu SI Informasi Pemerintahan pada kuadran *strategic*, 2 aplikasi yaitu SPK Satu Data Kabupaten, SI Tata kelola SPBE pada kuadran *key operational*, 3 aplikasi yaitu SI Dokumentasi, SI pengelolaan pembangunan aplikasi, SI Infrastruktur TI pada kuadran *high potential*, dan 2 aplikasi yaitu SI Keamanan Informasi, SPK Penentuan Spesifikasi Infrastruktur pada kuadran *support*.
2. Dinas Kominfo Kabupaten Gresik harus mempersiapkan anggaran sebesar Rp485.789.155 untuk pengerjaan projek STI.
3. Implementasi projek STI akan berlangsung selama 3 tahun, dimulai dengan SI informasi Pemerintahan pada awal tahun 2023 dan diakhiri dengan SI dokumentasi pada pertengahan tahun 2025.

## 5.2 Saran

Ada beberapa saran yang dapat diberikan untuk memperbaiki penelitian perencanaan strategis sistem dan teknologi informasi Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Gresik dengan mengikuti tahapan Anita Cassidy, sebagai berikut:

1. Membuat Enterprise Architecture yang akan digunakan sebagai dasar untuk implementasi dan pengembangan STI pada Dinas Kominfo Kabupaten Gresik.
2. Menyusun solusi perencanaan STI yang akan digunakan dalam pembuatan rancang bangun sistem dan aplikasi.

UNIVERSITAS Dinamika

# DAFTAR PUSTAKA


Cassidy, A. (2006). A Practical Guide to Information Systems *Strategic* Planning. In *A Practical Guide to Information Systems Strategic Planning*. https://doi.org/10.1201/9781420048605

Hidayatullah, M. T. (2019). *TA: Perencanaan Strategis Sistem dan Teknologi Informasi pada Badan Pengelolaan dan Keuangan Aset Daerah Bangkalan*. 1–4. https://repository.dinamika.ac.id/id/eprint/3615/

Ilham, F., Kusumo, D. S., & Perdana, E. G. (2014). Perencanaan Strategis Sistem Informasi Menggunakan Metode Anita Cassidy. *E-Proceeding of Engineering*, *1*(1), 784–792.

Masyhur, F. (2016). Implementasi Strategi *E-government* Kota Parepare Menggunakan Model Cassidy dan Dimensi Pemeringkatan *e-government* Indonesia (PeGI). *Jurnal Penelitian Komunikasi Dan Opini Publik*, *20*(2), 111–122.

Megawati, M., & Monzeri, H. A. (2016). Analisis Keselarasan Teknologi Informasi Terhadap Strategi Organisasi Menggunakan Pendekatan Metode Anita Cassidy Pada Dinas Xyz Kota Pekanbaru. *Manajemen Sistem Informasi*, *2*(1), 66–70. http://ejournal.uin-suska.ac.id/index.php/RMSI/article/view/1855

Panetta, K. (n.d.). *Gartners Top 10 Technology Trends 2017*. Retrieved January 4, 2023, from https://www.gartner.com/smarterwithgartner/gartners-top-10-technology-trends-2017

Pemerintah kabupaten gresik. (2021). *Rencana Strategis Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Gresik.*

Perpres No.95 Tahun 2018. (2018). Perpres No.95 Tahun 2018. *Menteri Hukum Dan Hak Asasi Manusia Republik Indonesia*, 110.

Porter, M. E. (1985). *Competitive Advantage Creative and Sustaining Superior Performance*. Free Press.

Porter, M. E. (2001). Strategy and the Internet. *Harvard Business Review*, *79*(3). https://doi.org/10.2469/dig.v31.n4.960

PT PERSOLKELLY Recruitment Indonesia. (n.d.). *PERSOLKELLY Indonesia - Salary Guides*. Retrieved January 24, 2023, from https://www.persolkelly.co.id/salary-guides/

Rangkuti, F. (2013). *Analisis SWOT : Teknik Membedah Kasus Bisnis (Cara Perhitungan Bobot, Rating, Dan Ocai)*. Gramedia.

Sutomo, E. (2016). *Buku Ajar Perencanaan Strategis Sistem Dan Teknologi Informasi*. Revka Petra Media.

Ward, J., & Peppard, J. (2002). *Strategic Planning for Information Systems Third Edition*. John Wiley & Sons.

UNIVERSITAS Dinamika