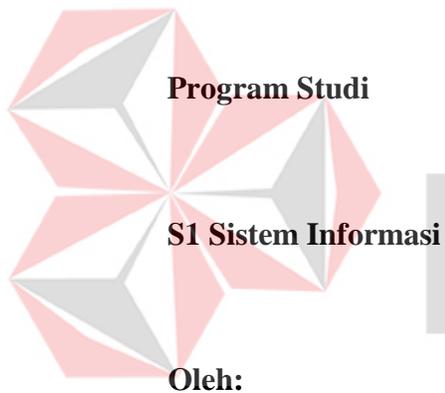




**PERENCANAAN STRATEGIS SISTEM DAN TEKNOLOGI INFORMASI  
DENGAN PENDEKATAN *WARD AND PEPPARD* UNTUK MEWUJUDKAN  
TUJUAN ORGANISASI PADA SD NU NURUL ISHLAH**

**TUGAS AKHIR**



**Oleh:**

**Ananda Azizul Akbar**

**20410100053**

**FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI**

**UNIVERSITAS DINAMIKA**

**2024**

## Tugas Akhir

# PERENCANAAN STRATEGIS SISTEM DAN TEKNOLOGI INFORMASI DENGAN PENDEKATAN *WARD AND PEPPARD* UNTUK MEWUJUDKAN TUJUAN ORGANISASI PADA SD NU NURUL ISHLAH

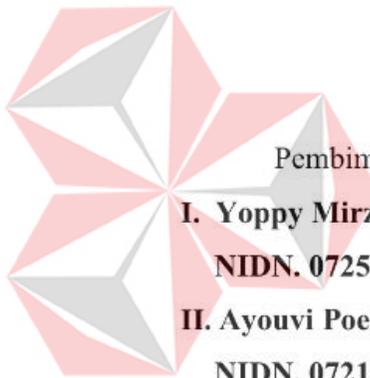
Dipersiapkan dan disusun oleh:

**Ananda Azizul Akbar**

**NIM: 20410100053**

Telah diperiksa, diuji, dan disetujui oleh Dewan Pembahas

Pada: Surabaya, 2024



### Susunan Dewan Pembahas

Pembimbing

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

**NIDN. 0725037505**

**II. Ayouvi Poerna Wardhanie, S.M.B., M.M.**

**NIDN. 0721068904**

  
Ayouvi Poerna  
Wardhanie

Digitally signed by  
Ayouvi Poerna Wardhanie  
Date: 2024.07.30 11:28:18  
+07'00'

Pembahas

**I. Pantjawati Sudarmaningtyas, S.Kom., M.Eng.**

**NIDN. 0712066801**



Digitally signed by  
Pantjawati  
Sudarmaningtyas  
Date: 2024.07.30  
14:20:28 +07'00'

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana



Digitally signed by

**Anjik Sukmaaji**

**Date: 2024.08.02**

**08:25:37 +07'00'**

**Dr. Anjik Sukmaaji, S.Kom., M.Eng**

**NIDN. 0731057301**

Dekan Fakultas Teknologi dan Informatika  
Universitas Dinamika



“Jangan menunggu matahari bersinar, bangunlah lebih pagi agar matahari melihat sinarmu”

UNIVERSITAS  
**Dinamika**

**PERNYATAAN**  
**PERSETUJUAN PUBLIKASI DAN KEASLIAN KARYA ILMIAH**

Sebagai mahasiswa Universitas Dinamika, Saya :

Nama : Ananda Azizul Akbar  
NIM : 20410100053  
Program Studi : S1 Sistem Informasi  
Fakultas : Fakultas Teknologi dan Informatika  
Jenis Karya : Tugas Akhir  
Judul Karya : **PERENCANAAN STRATEGIS SISTEM DAN TEKNOLOGI INFORMASI DENGAN PENDEKATAN WARD AND PEPPARD UNTUK MEWUJUDKAN TUJUAN ORGANISASI PADA SD NU NURUL ISHLAH**

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa :

1. Demi pengembangan Ilmu Pengetahuan, Teknologi dan Seni, Saya menyetujui memberikan kepada Universitas Dinamika Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusive Royalty Free Right*) atas seluruh isi/sebagian karya ilmiah Saya tersebut diatas 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 diatas adalah hasil karya asli Saya, bukan plagiat baik sebagian maupun keseluruhan. Kutipan, karya, atau pendapat orang lain yang ada dalam karya ilmiah ini semata-mata hanya sebagai rujukan yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka Saya.
3. Apabila dikemudian hari ditemukan dan terbukti terdapat tindakan plagiasi pada karya ilmiah ini, maka Saya bersedia untuk menerima pencabutan terhadap gelar keserjanaan yang telah diberikan kepada Saya.

Demikian surat pernyataan ini Saya buat dengan sebenar-benarnya.

Gresik, 24 Juni 2024



**Ananda Azizul Akbar**  
NIM : 20410100053

## ABSTRAK

Penerapan sistem dan teknologi informasi pada SD NU Nurul Ishlah belum dapat memenuhi tujuan organisasi, dalam penerapan STI pada SD NU Nurul Ishlah belum sepenuhnya mendukung mutu sekolah, selain itu STI yang diterapkan juga belum dapat menciptakan pembelajaran yang aktif, kreatif, serta inovatif. Berdasarkan permasalahan yang terjadi pada SD NU Nurul Ishlah diperlukan sebuah perencanaan strategis sistem dan teknologi informasi menggunakan pendekatan *Ward and Peppard*. Dalam penelitian ini terdapat analisis bisnis dengan *Value Chain*, serta *Resource Based View*, serta analisis STI menggunakan *Porter's Five Force* dan *Tren IT*, kemudian diselaraskan menggunakan *Balanced Scorecard* dan juga *Critical Succes Factors*, sehingga menghasilkan 15 Solusi SI kemudian dipetakan kedalam *Mc Farlan Strategic Grid* untuk Standar Kompetensi Lulusan dengan 2 portofolio aplikasi *key operational*, Standar Tenaga Kependidikan dengan 1 portofolio aplikasi *support*, Standar Sarana Prasarana dengan 2 *support* dan 1 *strategic*, Standar Pengelolaan dengan 2 *support*, 1 *strategic*, dan 3 *high potential*, serta Standar Pembiayaan dengan 1 *support*, serta 2 portofolio aplikasi menciptakan pembelajaran yang aktif, kreatif, dan inovatif, selain itu terdapat 1 strategi TI, dan 2 strategi manajemen SI/TI. Portofolio aplikasi yang dihasilkan selanjutnya diintegrasikan kedalam *Information Flow Diagram* untuk diintegrasikan alur informasinya dari hulu ke hilir, sehingga menghasilkan 61 modul untuk membantu mengintegrasikan 15 portofolio aplikasi yang telah dihasilkan sesuai dengan tujuan organisasi.

**Kata Kunci:** Perencanaan Strategis Sistem dan Teknologi Informasi, *Ward and Peppard*, *Information Flow Diagram*, Integrasi Portofolio Aplikasi.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa telah melimpahkan Rahmat dan Karunianya, tidak lupa sholawat serta salam yang terlimpahkan kepada baginda nabi besar Muhammad SAW, sehingga Tugas Akhir yang berjudul “PERENCANAAN STRATEGIS SISTEM DAN TEKNOLOGI INFORMASI DENGAN PENDEKATAN WARD AND PEPPARD UNTUK MEWUJUDKAN TUJUAN ORGANISASI PADA SD NU NURUL ISHLAH” ini dapat diselesaikan tepat waktu. Laporan Tugas Akhir ini disusun untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar Sajana Strata 1 (SI) Sistem Informasi, Fakultas Teknologi dan Informatika Universitas Dinamika.

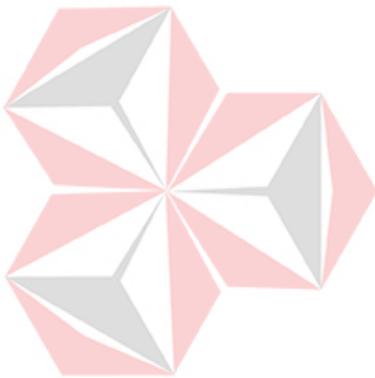
Dalam kesempatan ini peneliti mengucapkan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada:

1. Kedua Orang tua beserta keluarga besar saya yang telah memberikan semangat, dan memberikan doa kepada saya.
2. Ibu Tan Amelia S.Kom., M.MT. selaku dosen wali yang telah banyak memberikan arahan selama masa-masa perkuliahan.
3. Bpk. Yoppy Mirza Maulana S.Kom., M.MT. selaku dosen pembimbing 1 yang telah membimbing, mengarahkan, memberikan saran, dan memberikan kritik dalam proses pengerjaan Tugas Akhir hingga sampai selesai dan tuntas.
4. Ibu Ayouvi Poerna Wardhanie, S.M.B., M.M. selaku dosen pembimbing 2 yang telah membimbing, mengarahkan, memberikan saran, dan memberikan kritik dalam proses pengerjaan Tugas Akhir hingga sampai selesai dan tuntas
5. Ibu Pantjawati Sudarmaningtyas, S.Kom., M.Eng. selaku dosen penguji yang telah membahas dan memberikan masukan pada penelitian saya.
6. Ibu Imamatul Falikhah S.Pd.I. selaku kepala sekolah SD NU Nurul Ishlah yang telah memberikan izin dan memperkanankan SD NU Nurul Ishlah untuk dijadikan objek penelitian.
7. Guru dan staff SD NU Nurul Ishlah yang telah berkenan dan membantu saya untuk saya wawancarai dan memberikan informasi-informasi yang berkaitan dengan topik penelitian saya.

8. Teman-teman angkatan 19 dan 20 yang telah memberikan dukungan serta semangat atas pengerjaan penelitian saya ini.
9. Terakhir adalah diri saya sendiri yang telah bersyukur dapat menyelesaikan hingga sejauh ini, saya bertujuan untuk memberikan semangat kepada diri sendiri, bahwa menyelesaikan Tugas Akhir dan diwisuda bukan sebuah akhir dari perjalanan namun sebuah awal dari perjalanan serta langkah-langkah yang panjang agar dapat tercapai kedepannya.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh sebab itu, penulis mohon saran dan kritik dari pihak pembaca yang bersifat membangun dan dapat menjadikan laporan ini sebagai referensi untuk menyusun laporan Tugas Akhir.

Surabaya, 29 Juli 2024



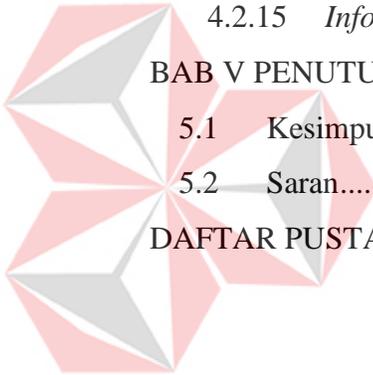
UNIVERSITAS  
Dinarika  
Penulis

## DAFTAR ISI

|   | <b>Halaman</b> |
|---|----------------|
| ABSTRAK.....  | v              |
| KATA PENGANTAR .....  | vi             |
| DAFTAR ISI.....   | viii           |
| DAFTAR GAMBAR.....  | xi             |
| DAFTAR TABEL.....   | xii            |
| BAB I PENDAHULUAN.....  | 1              |
| 1.1 Latar Belakang .....  | 1              |
| 1.2 Rumusan Masalah .....   | 3              |
| 1.3 Batasan Masalah.....  | 4              |
| 1.4 Tujuan .....  | 4              |
| 1.5 Manfaat .....   | 4              |
| BAB II LANDASAN TEORI.....  | 5              |
| 2.1 Kerangka Konseptual .....   | 5              |
| 2.2 Penelitian Terdahulu .....  | 7              |
| 2.3 Standar Mutu Pendidikan.....  | 8              |
| 2.4 Pembelajaran Aktif, Kreatif, dan Inovatif.....                                | 9              |
| 2.5 Metode Ward <i>and</i> Peppard.....   | 9              |
| 2.6 Konsep Strategi Bisnis .....  | 11             |
| 2.6.1 Strategi Bisnis .....   | 11             |
| 2.6.2 <i>Value Chain Analysis</i> .....   | 12             |
| 2.6.3 <i>Resource Based View (RBV)</i> .....                                      | 13             |
| 2.6.4 <i>Porter's Five Forces</i> .....   | 14             |
| 2.6.5 Tren STI.....   | 15             |
| 2.6.6 <i>Strengths, Weaknesses, Opportunity, and Threat (SWOT Analysis)</i> ..... | 17             |
| 2.6.7 <i>Grand Matrix Strategy (GMS)</i> .....                                    | 18             |
| 2.7 Konsep Keselarasan Strategi Bisnis dengan Strategi STI.....                   | 19             |
| 2.7.1 <i>Balance Scorecard (BSC)</i> .....  | 19             |
| 2.7.2 <i>Critical Success Factors (CSF)</i> .....                                 | 20             |
| 2.8 Konsep Strategi Sistem dan Teknologi Informasi .....                          | 21             |

|  |  |           |
|--|--|-----------|
| 2.8.1                                      | Strategi Sistem dan Teknologi Informasi .....        | 21        |
| 2.8.2                                      | Mc Farlan <i>Strategic Grid</i> .....                | 21        |
| 2.8.3                                      | <i>Information Flow Diagram</i> .....                | 22        |
| <b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b> |  | <b>24</b> |
| 3.1  | Tahap Awal .....                                     | 25        |
| 3.1.1                                      | Studi Literatur .....                                | 25        |
| 3.1.2                                      | Pengumpulan Data.....                                | 25        |
| 3.1.3                                      | Identifikasi dan Analisis Masalah.....               | 27        |
| 3.2  | Tahap Penyusunan .....                               | 28        |
| 3.2.1                                      | Analisis Eksternal Bisnis .....                      | 29        |
| 3.2.2                                      | Analisis Eksternal STI .....                         | 29        |
| 3.2.3                                      | Analisis Internal Bisnis.....                        | 29        |
| 3.2.4                                      | Analisis Internal STI.....                           | 29        |
| 3.2.5                                      | Perencanaan Strategi Bisnis.....                     | 30        |
| 3.2.6                                      | Strategi Bisnis .....                                | 30        |
| 3.2.7                                      | Keselarasan Strategi Bisnis dengan Strategi STI..... | 31        |
| 3.2.8                                      | Strategi Bisnis IS .....                             | 31        |
| 3.2.9                                      | Strategi IT .....                                    | 31        |
| 3.2.10                                     | Strategi Manajemen IS/IT.....                        | 31        |
| 3.2.11                                     | Aplikasi Portofolio.....                             | 31        |
| 3.2.12                                     | <i>Information Flow Diagram</i> .....                | 32        |
| 3.3  | Tahap Akhir .....                                    | 32        |
| <b>BAB IV HASIL &amp; PEMBAHASAN.....</b>  |  | <b>33</b> |
| 4.1  | Tahap Awal .....                                     | 33        |
| 4.1.1                                      | Hasil Studi Literatur.....                           | 33        |
| 4.1.2                                      | Hasil Pengumpulan Data .....                         | 33        |
| 4.1.3                                      | Hasil Identifikasi dan Analisis Masalah .....        | 34        |
| 4.2  | Tahap Penyusunan .....                               | 35        |
| 4.2.1                                      | Analisis Internal Bisnis.....                        | 35        |
| 4.2.2                                      | Analisis Eksternal Bisnis .....                      | 41        |
| 4.2.3                                      | Analisis Internal STI.....                           | 43        |

|                     |   |    |
|---------------------|---|----|
| 4.2.4               | Analisis Eksternal STI .....                | 43 |
| 4.2.5               | Analisis SWOT .....                         | 44 |
| 4.2.6               | IFAS/EFAS.....                              | 47 |
| 4.2.7               | <i>Grand Matrix Strategy</i> .....          | 50 |
| 4.2.8               | <i>Matrix SWOT</i> .....                    | 52 |
| 4.2.9               | Strategi Bisnis .....                       | 56 |
| 4.2.10              | <i>Mapping Balance Scorecard</i> .....      | 56 |
| 4.2.10              | <i>Critical Success Factors</i> .....       | 58 |
| 4.2.11              | Strategi SI .....                           | 60 |
| 4.2.12              | Strategi TI .....                           | 69 |
| 4.2.13              | Strategi Manajemen SI/TI.....               | 72 |
| 4.2.14              | <i>Future Application Portofolio</i> .....  | 73 |
| 4.2.15              | <i>Information Flow Diagram (IFD)</i> ..... | 74 |
| BAB V PENUTUP ..... |   | 75 |
| 5.1                 | Kesimpulan .....                            | 75 |
| 5.2                 | Saran.....                                  | 75 |
| DAFTAR PUSTAKA..... |   | 77 |



## DAFTAR GAMBAR

|  | <b>Halaman</b> |
|--|----------------|
| Gambar 2. 1 Kerangka Konseptual.....               | 5              |
| Gambar 2. 2 Kerangka Teori .....                   | 6              |
| Gambar 2. 3 Metode Ward <i>and</i> Peppard .....   | 10             |
| Gambar 2. 4 <i>Value Chain Analysis</i> .....      | 12             |
| Gambar 2. 5 <i>Resource Based View</i> .....       | 13             |
| Gambar 2. 6 <i>Porter's Five Forces</i> .....      | 14             |
| Gambar 2. 7 <i>Grand Matrix Strategy</i> .....     | 19             |
| Gambar 2. 8 <i>Balanced Scorecard</i> .....        | 20             |
| <i>Gambar 2. 9 Critical Success Factors</i> .....  | 21             |
| Gambar 2. 10 Mc Farlan <i>Strategic Grid</i> ..... | 22             |
| Gambar 2. 11 <i>Information Flow Diagram</i> ..... | 23             |
| Gambar 3. 1 Metodologi Penelitian.....             | 24             |
| Gambar 3. 2 Struktur Organisasi .....              | 27             |
| Gambar 4. 1 <i>Value Chain Analysis</i> .....      | 35             |
| Gambar 4. 2 <i>Porter's Five Forces</i> .....      | 41             |
| Gambar 4. 3 <i>Grand Matrix Strategy</i> .....     | 50             |
| Gambar 4. 4 <i>Mapping Strategy BSC</i> .....      | 57             |
| Gambar 4. 5 CSF .....                              | 59             |
| Gambar 4. 6 Solusi SI.....                         | 60             |
| Gambar 4. 7 Infrastruktur Jaringan.....            | 69             |
| Gambar 4. 8 Usulan Struktur Organisasi STI.....    | 72             |

## DAFTAR TABEL

|   | <b>Halaman</b> |
|---|----------------|
| Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu .....               | 7              |
| Tabel 3. 1 Identifikasi dan Analisis Masalah.....   | 28             |
| Tabel 4. 1 Standar Mutu Pendidikan .....            | 34             |
| Tabel 4. 2 Analisis Internal Bisnis RBV.....        | 39             |
| Tabel 4. 3 Analisis Internal STI RBV.....           | 43             |
| Tabel 4. 4 Analisis SWOT.....                       | 45             |
| Tabel 4. 5 IFAS.....                                | 47             |
| Tabel 4. 6 EFAS.....                                | 49             |
| Tabel 4. 7 <i>Matrix</i> SWOT .....                 | 53             |
| Tabel 4. 8 Keberhasilan Tujuan Organisasi.....      | 58             |
| Tabel 4. 9 Detail Solusi SI.....                    | 61             |
| Tabel 4. 10 Kebutuhan Infrastruktur.....            | 70             |
| Tabel 4. 11 Spesifikasi <i>Hardware</i> .....       | 71             |
| Tabel 4. 12 Hasil Pemetaan Portofolio Aplikasi..... | 73             |



UNIVERSITAS  
**Dinamika**

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Perkembangan Sistem dan Teknologi Informasi (STI) yang cepat dapat berdampak pada suatu organisasi tak terkecuali dalam bidang pendidikan. Pada *survey* Penggunaan & Pemanfaatan Teknologi Informasi serta Komunikasi (P2TIK), menyatakan bahwa 64,6% Sekolah Dasar (SD) sederajat menggunakan Teknologi Informasi (Suryadi, 2020). STI dapat membantu dalam proses belajar mengajar (Anggraeni, 2023). Oleh sebab itu STI begitu penting dalam suatu organisasi untuk mengarahkan pertumbuhan dan keberlanjutan organisasi (Firdaus, 2021). Namun dalam pengembangan STI membutuhkan perencanaan strategis untuk merumuskan tujuan jangka panjang, serta tindakan untuk mencapai tujuan organisasinya (Aryanto, 2023). Menurut Ward *and* Peppard terdapat beberapa persoalan jika tidak melakukan perencanaan strategis dalam pengembangan STI seperti; investasi STI tidak searah dengan tujuan organisasi, STI tidak terintegrasi, tidak adanya prioritas pengembangan STI, pengelolaan informasi yang buruk, proyek STI hanya dinilai berdasarkan aspek keuangan, dan tidak adanya SDM yang dapat memasok sistem (Amalia, 2023). Maka dari itu, perencanaan strategis sangat penting dalam pengembangan STI untuk membantu dalam pengembangan teknologi yang sesuai dengan kebutuhan organisasi, dan dapat memberikan keunggulan kompetitif dibandingkan pesaingnya (Sabila, 2023).

SD NU Nurul Ishlah adalah sebuah sekolah dasar tertua di Kabupaten Gresik tepatnya di Kecamatan Kebomas desa Randuagung yang berdiri sejak tahun 2010. Sekolah menempati lokasi yang strategis, karena berada di pusat kota kabupaten, tepatnya di Jalan Dr. Wahidiin Sudiero Husodo Gang 24 Randuagung Kebomas Gresik. Sekolah tersebut memiliki proses bisnis yaitu, diawali dengan memasarkan sekolah pada calon wali murid, melakukan proses PPDB, rencana kurikulum, belajar mengajar, kegiatan ekstrakurikuler, pelepasan siswa, selain itu terdapat proses bisnis pendukung seperti, mengelola keuangan, pengadaan sarana

prasarana, perekrutan guru dan pelatihan. Penggunaan Sistem Informasi (SI) yang ada di SD tersebut meliputi: pembayaran SPP dan juga peminjaman buku di perpustakaan, dalam menjalankan proses pendidikannya SD NU Nurul Ishlah memiliki visi sebagai berikut “terwujudnya peserta didik berjiwa Qur’ani, berakidah ahlus sunah wal jamaah, berakhlakul karimah, berprestasi, dan peduli lingkungan”. SD NU Nurul Ishlah memiliki enam (6) tujuan organisasi untuk mewujudkan visi tersebut, dalam enam (6) tujuan tersebut terdapat dua (2) tujuan yang dapat di implementasikan menggunakan STI. Tujuan tersebut adalah “terbentuknya sekolah yang bermutu, berprestasi akademik dan non akademik berlandaskan IPTEK dan IMTAQ” serta “terlaksananya pembelajaran aktif, kreatif, dan inovatif”.

SD NU Nurul Ishlah mengalami permasalahan dalam pengembangan STI untuk mewujudkan tujuan organisasinya. Permasalahan pertama adalah STI yang digunakan belum selaras dengan tujuan organisasi, contohnya STI yang ada meliputi: pembayaran SPP dan peminjaman buku di perpustakaan, sehingga menyebabkan STI yang ada belum mendukung pembelajaran yang aktif, kreatif, dan inovatif, serta belum sepenuhnya dapat meningkatkan mutu sekolah menjadi lebih baik. Maka dari itu perlu melakukan sebuah perencanaan strategis yang dapat menghasilkan portofolio aplikasi yang selaras dengan tujuan organisasinya. Permasalahan kedua adalah STI yang ada belum terintegrasi dengan baik, STI yang belum terintegrasi juga dapat mengakibatkan pengelolaan informasi menjadi buruk, seperti administrasi siswa, *input* penilaian siswa, dan rekap hasil laporan sering terjadi kesalahan *input* data, dan kehilangan data. Oleh karena itu diperlukan sebuah perencanaan strategis STI yang terintegrasi berdasarkan alur informasinya, contohnya administrasi data siswa valid berdasarkan proses PPDB hingga wisuda, dan *up to date* jika adanya data siswa baru, serta proses rekap laporan setelah pengadaaan rapat hingga ke bagian yang bersangkutan informasinya valid, sehingga informasi yang dihasilkan tidak ada kesalahan dan kehilangan, dan dapat membantu dalam peningkatan mutu pendidikan dan nilai kompetitif dalam persaingan lembaga pendidikan (Amalia, 2023).

Penelitian terdahulu yang serupa terkait perencanaan strategis STI adalah sebagai berikut: penelitian pertama (Nidia, 2023) melakukan perencanaan strategis STI menggunakan Ward *and* Peppard untuk mengintegrasikan STI berdasarkan kebutuhan divisi yang ada, sedangkan Penelitian kedua (Pelengkahu, 2023) melakukan

integrasi STI dengan pendekatan Ward *and* Peppard untuk menghasilkan usulan STI yang terintegrasi dan STI yang selaras dengan tujuan bisnis. Penelitian ketiga (Romantia, 2023) perencanaan strategis STI selaras dengan tujuan bisnis menggunakan Ward *and* Peppard untuk menghasilkan kebutuhan IS/IT berdasarkan analisis internal dan eksternal bisnis dan STI. Berdasarkan dari ketiga penelitian diatas, penelitian yang dilakukan peneliti juga menggunakan pendekatan Ward *and* Peppard untuk melakukan perencanaan strategis STI, berdasarkan ke-3 penelitian tersebut belum ada yang menggunakan *Balanced Score Card* (BSC) dan *Critical Success Factors* (CSF) untuk menyelaraskan STI dengan tujuan organisasinya, serta dalam mengintegrasikan portofolio aplikasi yang dihasilkan tidak ada yang menggunakan *Information Flow Diagram* (IFD) untuk mengintegrasikan portofolio aplikasi berdasarkan alur informasinya.

Maka dari itu penelitian ini memberikan solusi dengan merencanakan strategis STI menggunakan pendekatan Ward *and* Peppard yang didukung dengan metode BSC dan CSF untuk menyelaraskan STI dengan tujuan organisasi, serta IFD untuk menghasilkan alur informasi yang terintegrasi. Kerangka Ward *and* Peppard merupakan *Framework* yang sistematis untuk melakukan analisis bisnis secara lengkap. Selain itu Ward *and* Peppard juga dapat digunakan untuk mengidentifikasi portofolio aplikasi yang mendukung tujuan bisnis pada organisasi (Nidia, 2023). Jika penelitian ini tidak dilakukan, maka SD NU Nurul Ishlah tidak dapat melakukan pengembangan STI yang terintegrasi berdasarkan informasi awal hingga akhir, seperti data siswa tidak valid dari PPDB hingga wisuda, dan hasil rekap laporan rapat tidak valid ketika sampai ke bagian yang bersangkutan. Oleh sebab itu akan mengakibatkan kesulitan dalam pengambilan keputusan dan berpengaruhnya nilai kompetitif dalam persaingan lembaga pendidikan (Amalia, 2023).

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan sesuai dengan latar belakang yang ada, maka dibuatlah perencanaan strategis STI dengan pendekatan Ward *and* Peppard untuk mewujudkan tujuan organisasi pada SD NU Nurul Ishlah, dengan rumusan masalahnya adalah” Bagaimana membuat dokumen portofolio aplikasi yang selaras dengan tujuan

organisasi dan hasil portofolio aplikasi dapat terintegrasi berdasarkan alur informasinya?”

### 1.3 Batasan Masalah

Pada penelitian yang dilakukan oleh peneliti, agar dalam membahas dan menyusun penelitian ini dapat dilakukan dengan terarah dan memberikan hasil yang jelas, berikut batasan-batasan masalah:

1. Penelitian ini hanya menghasilkan portofolio aplikasi, tidak sampai dengan implementasi aplikasi dari portofolio aplikasi yang dihasilkan.
2. Penelitian ini tidak sampai melakukan analisis investasi keuangan dalam pengembangan STI.
3. Penelitian ini hanya membahas terkait proses bisnis utama dan pendukung yang berhubungan dengan mewujudkan tujuan organisasinya.

### 1.4 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah menyusun dokumen perencanaan strategis STI untuk mewujudkan tujuan organisasi SD NU Nurul Ishlah agar menghasilkan dokumen *strategy* Bisnis, IS Strategi, IT Strategi, IS/IT Manajemen Strategi, dan portofolio aplikasi yang selaras dengan tujuan organisasinya, dan hasil portofolio aplikasi tersebut dapat saling terintegrasi berdasarkan alur informasinya.

### 1.5 Manfaat

Manfaat yang diinginkan berdasarkan pelaksanaan perencanaan strategi STI adalah meliputi dibawah ini:

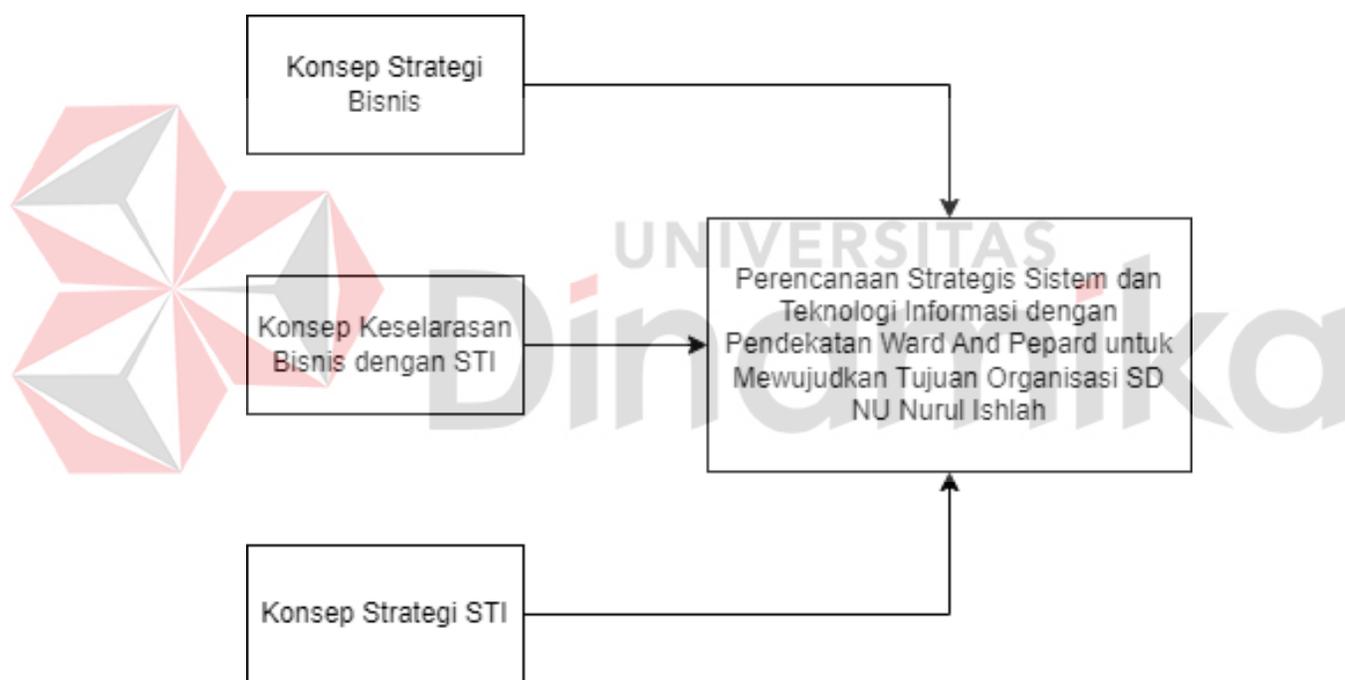
1. Dapat dijadikan acuan dalam pengembangan STI untuk mewujudkan tujuan organisasi.
2. Memberikan gambaran portofolio aplikasi sesuai dengan tujuan organisasi.

## BAB II

### LANDASAN TEORI

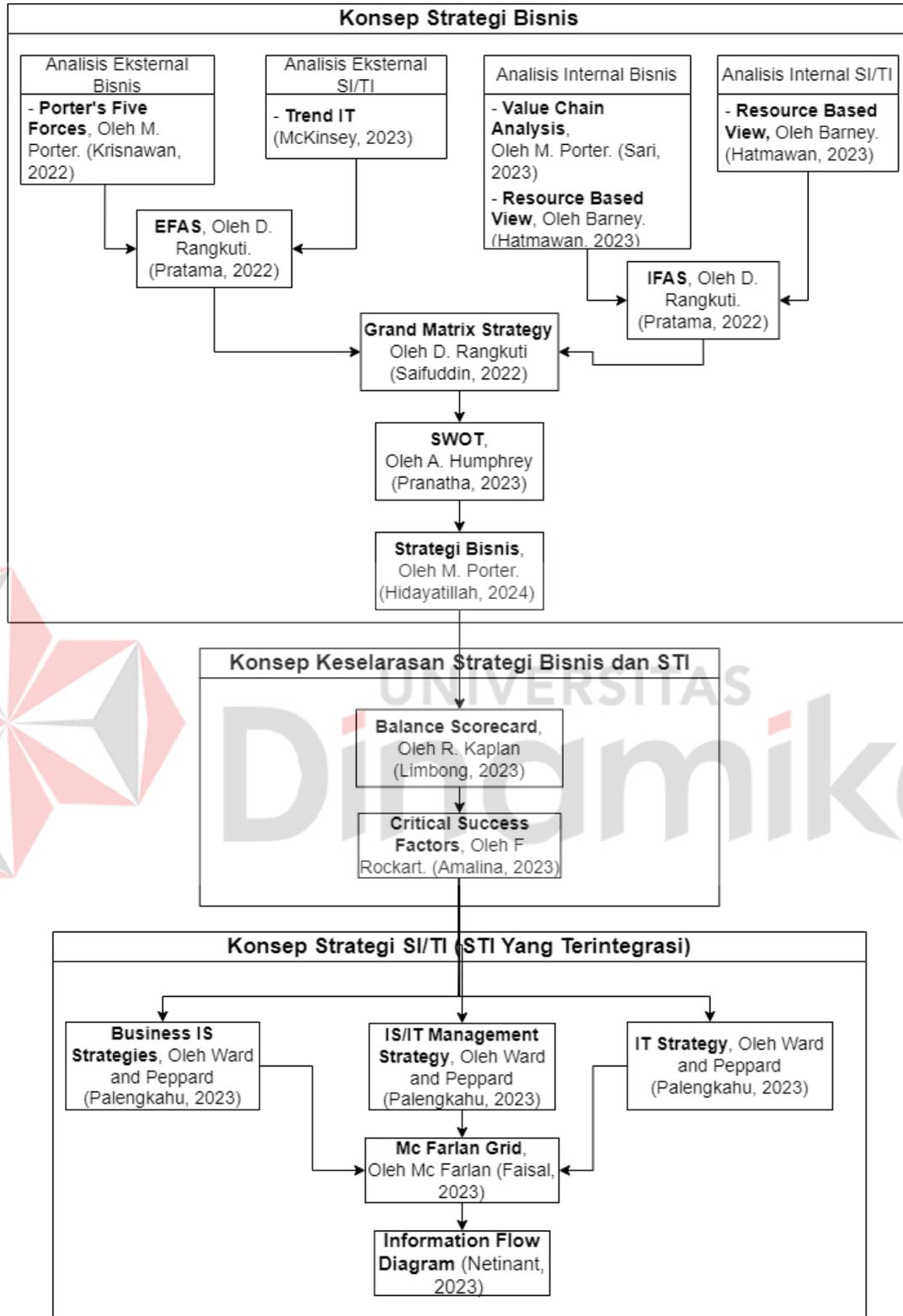
#### 2.1 Kerangka Konseptual

Kerangka konseptual pada penelitian ini adalah dapat dilihat berdasarkan pengaruh konsep strategi bisnis, konsep strategi STI, dan konsep pendekatan strategi STI terhadap perencanaan strategis STI dengan pendekatan Ward *and* Peppard untuk mewujudkan tujuan organisasi. Berikut kerangka konseptual pada Gambar 2. 1.



Gambar 2. 1 Kerangka Konseptual

Berdasarkan kerangka konseptual diatas maka menghasilkan kerangka teori berdasarkan konsep-konsep yang sudah disebutkan diatas, dan disusun untuk memperjelas penelitian dalam penggunaan metode pada penelitian ini. Adapun kerangka teori pada Gambar 2. 2:



Gambar 2. 2 Kerangka Teori

## 2.2 Penelitian Terdahulu

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu

| No | Nama Peneliti, Tahun, dan Judul   | Hasil Penelitian   | Perbedaan   |
|----|---|--|---|
| 1  | Dita Nidia, Desy Iba Ricoida. (2023). “Rencana Strategis Sistem Informasi Menggunakan Metode Ward And Peppard (Studi Kasus: PT. DKC)” | Penelitian perencanaan strategis menggunakan Ward and Peppard merealisasikan tujuan bisnis organisasi dengan cara menghasilkan dokumen portofolio aplikasi berdasarkan kebutuhan divisi. | Penelitian yang dilakukan (Nidia, 2023) berfokus pada integrasi STI berdasarkan kebutuhan antar divisi, kemudian dilakukan pemetaan portofolio aplikasi. Sedangkan penelitian yang dilakukan penulis melakukan integrasi STI berdasarkan alur informasi menggunakan <i>Information Flow Diagram</i> .                       |
| 2  | Meisi Romantia, dkk. (2023). “Perencanaan Strategis Sistem Informasi dengan Menggunakan Metode Ward and Peppard”                      | Penelitian perencanaan strategis menggunakan Ward and Peppard untuk menghasilkan 9 STI yang mendukung peningkatan layanan dan daya saing sekolah.  | Penelitian yang dilakukan (Romantia, 2023) melakukan pengoptimalan STI dengan tujuan bisnis menggunakan analisis internal eksternal bisnis dan STI untuk menghasilkan STI yang mendukung tujuan organisasi. Sedangkan penelitian yang dilakukan peneliti menghasilkan STI yang selaras dengan tujuan organisasi menggunakan |

| No | Nama Peneliti,<br>Tahun, dan Judul   | Hasil Penelitian   | Perbedaan  |
|----|--|--|--|
|    |  |  | metode BSC dan CSF.  |
| 3  | Priscilla Arfenia Pelengkahu, dan Augie David Manuputty. (2023). “Perencanaan Strategis Sistem Informasi Dengan Metode Ward And Peppard Pada Ud. Aneka Jaya” | Penelitian perencanaan strategis menggunakan Ward and Peppard memaksimalkan STI yang terintegrasi untuk memperbaiki proses bisnis perusahaan agar lebih efektif dan efisien. Menghasilkan SI | Penelitian yang dilakukan (Palengkuh, 2023) melakukan integrasi STI berdasarkan dengan STI yang sudah ada, sehingga menghasilkan usulan portofolio aplikasi yang terintegrasi. Sedangkan penelitian yang dilakukan penulis melakukan integrasi STI berdasarkan alur penggajian dan informasi menggunakan IFD. <i>salesman</i> yang akan diimplementasikan dalam waktu 2 tahun. |

### 2.3 Standar Mutu Pendidikan

"Mutu" berarti ukuran kualitas, taraf, atau derajat (kepandaian, kecerdasan). Gambaran lengkap dari barang atau jasa disebut mutu, yang menunjukkan kemampuannya untuk memenuhi kebutuhan yang diharapkan (Siswopranoto, 2022). Menurut Standar Nasional Pendidikan (2021), mutu pendidikan meliputi:

- A. Lulusan memiliki kemampuan mencakupi akademik (sikap, pengetahuan, dan ketrampilan) dan non akademik.
- B. Standar pendidik memiliki kompetensi yang tinggi, serta memiliki mental yang kuat dalam suatu jabatan.
- C. Fasilitas yang layak untuk mendukung pembelajaran serta kegiatan-kegiatan yang ada pada sekolah.

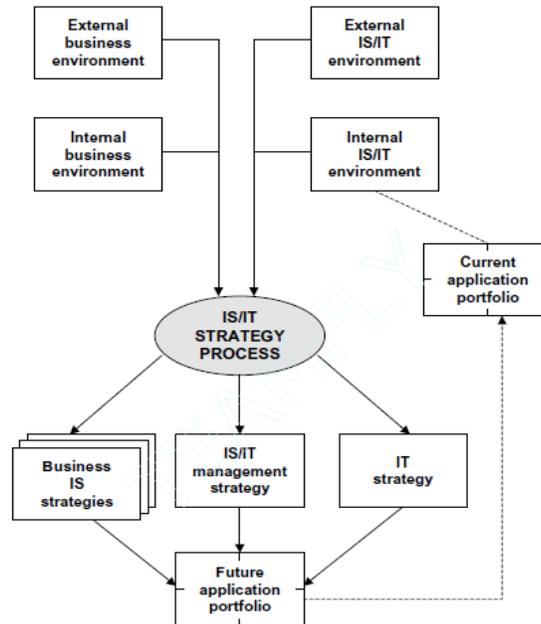
- D. Pengelolaan dalam melakukan perencanaan, pelaksanaan, serta evaluasi kegiatan pendidikan.
- E. Memiliki komponen pembiayaan yang dapat digunakan selama satu tahun ajaran.

#### **2.4 Pembelajaran Aktif, Kreatif, dan Inovatif**

Menurut Jauhar (2014), PAIKEM adalah pendekatan mengajar yang digunakan bersama metode dan berbagai media pengajaran yang berbeda dan dikombinasikan dengan penataan lingkungan sehingga pembelajaran menjadi aktif, kreatif, efektif, dan menyenangkan, sedangkan Menurut Rahmawati (2014), PAIKEM adalah model pembelajaran yang aktif, inovatif, kreatif, efektif, dan menyenangkan. PAIKEM menempatkan penekanan pada belajar sambil bermain dan memungkinkan guru menggunakan berbagai sumber dan alat bantu belajar, seperti pemanfaatan lingkungan dan juga teknologi, sehingga memungkinkan peserta didik untuk belajar sambil bermain (Widoyo, 2023).

#### **2.5 Metode Ward and Peppard**

Metode Ward and Peppard berguna dalam membentuk sebuah *strategy* STI dengan 2 tahapan utama yakni tahapan *input* dan tahapan *output*. Pada tahapan masukan terdiri beberapa analisis yaitu analisis lingkungan *intern* dan *extern* bisnis, analisis lingkungan internal dan eksternal STI. Sedangkan tahap keluaran adalah proses untuk olah data yang dihasilkan pada tahapan masukan sehingga menghasilkan sebuah dokumen *strategy* STI (Haryanto, 2023). Detail pada Gambar 2. 3.



Gambar 2. 3 Metode Ward *and* Peppard  
(Ward & Peppard, 2022)

#### A. Tahapan Masukan

Mencakup identifikasi analisa kondisi bisnis *intern* dan *extern*, serta kondisi SI/TI *intern* dan *extern* organisasi. Identifikasi dan analisa ini digunakan sebagai pertimbangan untuk membuat rencana strategis S/TI (Haryanto, 2023).

- Analisis Bisnis Internal: Proses analisis membahas strategi bisnis saat ini seperti, sumber daya yang dimiliki organisasi (Haryanto, 2023).
- Analisis Bisnis Eksternal: Proses analisis membahas aspek eksternal yang mempengaruhi organisasi seperti kondisi *finance*, perkembangan industri, serta persaingan bisnis (Haryanto, 2023).
- Analisis Lingkungan STI *intern*: Proses analisis membahas kondisi STI organisasi saat ini, seperti; pemanfaatan STI yang ada dalam mempengaruhi proses bisnis (Haryanto, 2023).
- Analisis Lingkungan STI *extern*: Proses analisis ini membahas terkait berbagai tren teknologi saat ini dan penggunaan teknologi oleh kompetitor (Haryanto, 2023).

## B. Tahapan Keluaran

Tahapan keluaran dihasilkan dari proses tahapan masukan. Pada tahapan ini terdapat 3 perencanaan strategis STI yaitu:

- Strategi SI: Strategi baru untuk sistem informasi (SI) organisasi yang menggabungkan dan menghilangkan beberapa unit atau fungsi bisnis yang sudah ada (Pelengkahu, 2023).
- Strategi TI: Strategi untuk mengolah teknologi dan *resource* yang berhubungan TI (Pelengkahu, 2023).
- Strategi Manajemen STI: Strategi yang berisikan tentang STI yang akan digunakan oleh divisi organisasi dan melakukan kontroling konsistensi dalam penerapan STI yang dibutuhkan organisasi (Pelengkahu, 2023).

## 2.6 Konsep Strategi Bisnis

### 2.6.1 Strategi Bisnis

Porter (1985) Strategi bisnis merupakan proses yang dilakukan manajer untuk membuat rencana jangka panjang organisasi. Selain itu strategi bisnis dapat membantu menentukan pasar dan juga cara bersaing. Strategi juga memberikan standar umum yang harus diikuti oleh suatu organisasi untuk mencapai tujuannya (Hidayatillah, 2024). Porter memberikan tiga strategi yang harus dipertimbangkan oleh organisasi atau usaha bisnis: keunggulan biaya, deferensiasi, dan fokus. Strategi fokus terdiri dari dua varian, yaitu strategi fokus biaya dan deferensiasi (Nurjannah, 2024).

Sedangkan menurut Michael Treacy dan Fred Wiersema (1993), mengemukakan *Strategic Value Discipline* atau disebut juga dengan “*Three Part to Market Leadership*”. Teori tersebut bertujuan untuk identifikasi pada *segment* pasar, terdapat 3 jenis yakni *Operational Excellence* adalah strategi organisasi untuk memberikan pelayanan yang baik dengan mengoptimalkan proses bisnis dan menghindari biaya yang berlebihan, *Customer Intimacy* adalah karyawan dapat bekerja dengan optimal serta selalu bersikap ramah terhadap pelanggannya, dan *Product Leadership* adalah organisasi dapat memasarkan produk inovatif secara

kreatif sehingga dapat diterima dengan baik oleh masyarakat dan dapat dikembangkan sesuai dengan kebutuhan masyarakat (Silviyani, 2023).

### 2.6.2 Value Chain Analysis

Porter (1985), *Value Chain Analysis* adalah organisasi yang digunakan dalam memahami keunggulan bersaing yang dimiliki oleh organisasi. Melalui *Analysis Value Chain* dapat diketahui secara spesifik di mana posisi nilai yang diberikan oleh organisasi kepada konsumennya (Sari, 2023). Berikut Gambar 2. 4.



Gambar 2. 4 Value Chain Analysis  
(Universitas Bina Nusantara, 2024)

Berdasarkan struktur *Value Chain Analysis* terdapat dua kategori, yakni kegiatan *primary activities*, dan kegiatan *secondary activities* (Sari, 2023).

#### A. Primary Activities

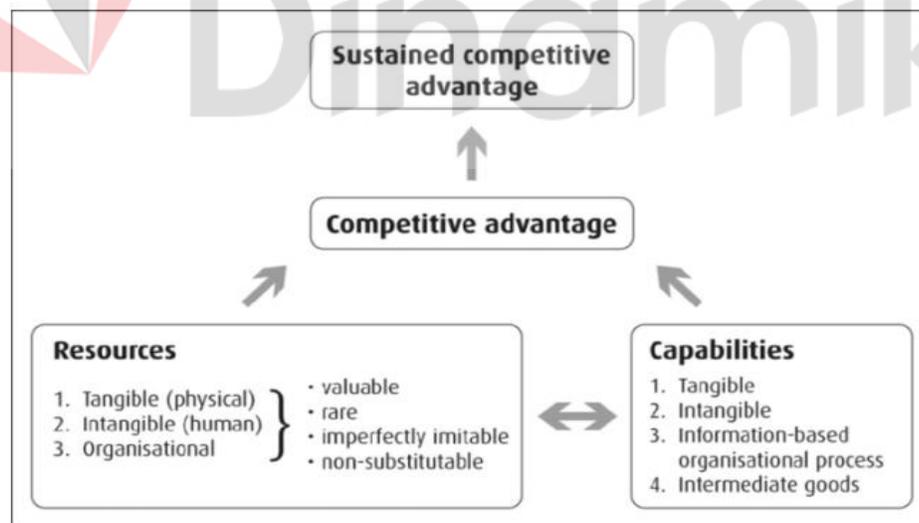
- *Inbound Logistics*: Aktivitas yang melakukan penerimaan atau penyimpanan barang (Sari, 2023).
- *Operations*: Aktivitas yang berkaitan dengan proses konversi dari input menjadi bentuk jadi (Sari, 2023).
- *Outbound Logistics*: Aktivitas yang berkaitan dengan distribusi produk yang sudah diproses (Sari, 2023).
- *Marketing & Sales*: Aktivitas yang berkaitan dengan upaya penjualan, seperti promosi (Sari, 2023).
- *Services*: Aktivitas yang berkaitan dengan penyediaan bantuan berupa layanan kepada konsumen (Sari, 2023).

## B. *Secondary Activities*

- *Firm Infrastructure*: aktivitas yang memberikan dukungan pada seluruh proses *Value Chain* (Sari, 2023).
- *Human Resource Management*: Aktivitas berkaitan dengan penyeleksian, pelatihan, peningkatan keterampilan, dan penggajian karyawan (Sari, 2023).
- *Technology Development*: Aktivitas yang berkaitan dengan peningkatan teknologi yang diimplementasikan (Sari, 2023).
- *Procurement*: Aktivitas terkait dengan unit yang bertanggung jawab dalam fungsi pembelian atau pengadaan (Sari, 2023).

### 2.6.3 *Resource Based View (RBV)*

Barney (1991), teori *Resource Based View (RBV)* merupakan kerangka teoritis yang berkembang di bidang manajemen strategis dan keunggulan kompetitif organisasi. Organisasi dengan sumber daya yang superior akan memiliki keunggulan kompetitif dibandingkan dengan pesaingnya (Hatmawan, 2023). Detail pada Gambar 2.5.



Gambar 2.5 *Resource Based View*  
(MBA Knowledge Base, 2024)

Dengan menggunakan RBV, organisasi mampu mengidentifikasi strategi yang dapat disesuaikan dengan kapasitas organisasi. Sumber daya yang dimiliki organisasi dapat dikelompokkan menjadi dua kategori:

A. Aset berwujud (Fisik)

Sumber daya fisik dapat dibeli di pasar, sehingga memberikan sedikit keuntungan jangka panjang bagi organisasi (Krisyadi, 2024).

B. Aset tak berwujud (Non Fisik)

Sumber daya tak berwujud pada organisasi merupakan sumber daya utama keunggulan kompetitif yang berkelanjutan, karena sesuatu yang tidak dapat dibeli dipasar (Krisyadi, 2024).

#### 2.6.4 Porter's Five Forces

Porter (1985) mengatakan bahwa *Porter's Five Forces* (PFF) adalah cara untuk mengukur kekuatan industri dengan melihat faktor eksternal organisasi untuk mendapatkan keunggulan bersaing (Mulyana, 2022). Detail pada Gambar 2. 6.



Gambar 2. 6 *Porter's Five Forces*  
(Kledo, 2022)

Gambar 2.5 menjelaskan bahwa dalam *PFF Model* terdapat 5 hal yang mengakibatkan determinan tingkat persaingan dan daya tarik pasar. Berikut 5 hal yang ada pada *PFF Model*:

A. *Threats of New Entrants* (Ancaman Pendatang Baru)

Ancaman dari pendatang baru dalam organisasi yang serupa akan menyebabkan persaingan yang lebih ketat, yang akan mengurangi laba organisasi (Mulyana, 2022).

B. *Bargaining Power of Suppliers* (Daya Tawar Pemasok)

Semakin tinggi pada daya tawar pemasok akan berdampak pada kualitas penjualan, karena supplier dapat menjual dengan kualitas bahan baku yang rendah namun harga sangat tinggi (Krisnawan, 2022).

C. *Bargaining Power of Buyers* (Daya Tawar Pembeli)

Daya tawar yang menuntut harga minimum namun dengan kualitas produk yang tinggi akan mengakibatkan kerugian pada organisasi (Krisnawan, 2022).

D. *Threat of Substitutes* (Ancaman pada Produk Pengganti)

Ancaman pada produk pengganti seperti adanya produk yang memiliki kualitas yang lebih baik dan biaya yang minimum akan menyebabkan berdampak pada pendapatan organisasi (Krisnawan, 2022).

E. *Rivalry among Existing Competitors* (Persaingan oleh Kompetitor Sejenis)

Persaingan oleh kompetitor sejenis mengakibatkan, perusahaan harus melakukan hal-hal baru untuk menonjol dan memperkuat posisi mereka. (Krisnawan, 2022).

### 2.6.5 Tren STI

Pada tahun 2023, McKinsey menyebutkan limabelas (15) tren teknologi untuk mendukung pertumbuhan bisnis yang meningkat dengan cepat, namun terdapat tigabelas (13) tren teknologi yang relate dengan Sistem dan Teknologi Informasi (McKinsey, 2023). Berikut tigabelas (13) tren teknologi berdasarkan kategorinya:

A. Revolusi AI

- AI Terapan: model yang dilatih pada *machine learning* untuk memprediksi dalam membuat sebuah keputusan menjadi lebih baik (McKinsey, 2023).
- Industrialisasi *Machine Learning*: alat dapat membantu meningkatkan produktivitas organisasi (McKinsey, 2023).

- *AI Generatif*: AI yang dapat membuat konten seperti gambar, kode, teks, audio, video, simulasi, dari format data yang serupa yang tidak terstruktur (McKinsey, 2023).

#### B. Membangun Digitalisasi di Masa Depan

- Pengembangan *Software* Generasi Berikutnya: teknologi yang menggunakan metode untuk membuat aplikasi, sehingga dapat membantu menyederhanakan tugas-tugas rumit (McKinsey, 2023).
- *Arsitektur Kepercayaan dan Identitas Digital*: teknologi kepercayaan digital yang dapat mengelola risiko teknologi dan data, melindungi aset, dan mempercepat inovasi (McKinsey, 2023).
- *Web3: platform* yang dapat mendorong masa depan internet yang terdesentralisasi dengan protokol dan standar terbuka (McKinsey, 2023).

#### C. Batas Komputasi dan Konektivitas

- *Konektivitas Lanjutan*: teknologi seperti jaringan nirkabel hemat daya, Wi-Fi 6 dan 7, *satelit low-Earth-orbit*, dan jaringan seluler 5G/6G (McKinsey, 2023).
- *Teknologi Realitas Imersif*: teknologi yang memungkinkan pengguna untuk melihat dunia dengan cara yang berbeda melalui teknologi sensor dan komputasi (McKinsey, 2023).
- *Cloud and edge computing*: penggunaan *edge computing* dapat melakukan pemrosesan data dengan lebih cepat dan memberikan perlindungan data yang lebih baik (McKinsey, 2023).
- *Teknologi Quantum*: teknologi yang dapat melakukan perhitungan dengan kompleks, dan memberikan sensor baru secara signifikan dan lebih sensitif (McKinsey, 2023).

#### D. Teknologi Rekayasa Terdepan

- *Mobilitas di Masa Depan*: Beralih pada kemudi otonom, konektivitas, elektrifikasi kendaraan, dan teknologi mobilitas bersama (ACES) (McKinsey, 2023).
- *Masa Depan Bioengineering*: teknologi biologi dapat menciptakan beberapa produk baru untuk memenuhi kebutuhan kesehatan, makanan dan pertanian, *sustainability*, dan produksi energi dan bahan baku (McKinsey, 2023).

- Masa Depan Teknologi Luar Angkasa: Peralihan dari satelit *geosynchronous-equatorial* orbit (GEO) yang besar menjadi satelit yang lebih kecil dan tersebar di orbit rendah Bumi (LEO) (McKinsey, 2023).

#### 2.6.6 *Strengths, Weaknesses, Opportunity, and Threat (SWOT Analysis)*

Menurut Humprey (1960), analisis ini membandingkan faktor *intern*, yang mencakup kelebihan dan kekurangan organisasi, dengan faktor *extern*, yang mencakup peluang dan ancaman yang dimiliki organisasi (Pranatha, 2023). Berikut merupakan penjelasan SWOT:

- A. Kekuatan (*strengths*): Analisis kekuatan yaitu pengamatan situasi atau kondisi kekuatan dari organisasi pada saat itu juga (Pranatha, 2023).
- B. Kelemahan (*weaknesses*): Analisis kekurangan yaitu pengamatan situasi atau kondisi kekurangan dari organisasi pada saat itu juga (Pranatha, 2023).
- C. Peluang (*opportunities*): Analisis peluang yaitu pengamatan situasi atau kondisi peluang yang dapat dilakukan organisasi untuk mencapai tujuannya (Pranatha, 2023).
- D. Ancaman (*threats*): Analisis ancaman yaitu pengamatan kondisi yang harus dihadapi organisasi, agar tidak dampak negatif (Pranatha, 2023).

Dalam menyusun analisis SWOT terdapat 2 faktor yaitu EFAS (*External Factors Analysis Summary*) dan IFAS (*Internal Factors Analysis Summary*) berikut penjelasannya:

##### A. EFAS (*External Factors Analysis Summary*)

EFAS (*External Factors Analysis Summary*) adalah alat analisis yang menyajikan kondisi eksternal organisasi. *Variable* EFAS akan dilakukan pembobotan dan dihitung nilai skornya. Nilai yang dihasilkan merupakan gambaran kondisi eksternal organisasi yang sedang dihadapi (Pratama, 2022).

##### B. IFAS (*Internal Factors Analysis Summary*)

IFAS alat analisis yang menyajikan kondisi internal organisasi. *Variable* IFAS akan dilakukan pembobotan dan dihitung nilai skornya. Nilai yang dihasilkan

merupakan gambaran kondisi internal organisasi yang sedang dihadapi (Pratama, 2022).

Analisis SWOT membantu dalam mengidentifikasi serta pemetaan faktor-faktor matriks SWOT dalam rencana atau strategi (Putri, 2023). Berikut keterangan matriks SWOT:

1. Strategi SO (*Strength-Opportunities*)

Strategi yang dihasilkan dari pengabungan faktor kekuatan dan juga peluang yang ada pada organisasi saat ini (Putri, 2023).

2. Strategi WO (*Weakness-Opportunities*)

Strategi yang dihasilkan dari pengabungan faktor kelemahan dan juga peluang yang ada pada organisasi saat ini (Putri, 2023).

3. Strategi ST (*Strength-Threat*)

Strategi yang dihasilkan dari pengabungan faktor kekuatan dan juga ancaman yang ada pada organisasi saat ini (Putri, 2023).

4. Strategi WT (*Weakness-Threats*)

Strategi yang dihasilkan dari pengabungan faktor kelemahan dan juga ancaman yang ada pada organisasi saat ini (Putri, 2023).

### 2.6.7 Grand Matrix Strategy (GMS)

Menurut David (2012), *GMS* sebuah matriks dengan memiliki konsep dasar dalam memilih 2 variabel utama untuk proses penentuan tujuan grand strategy serta faktor *intern* atau *ekstern* untuk pertumbuhan dan profitabilitas. *Grand Matrix Strategy* dibagi menjadi 4 kuadran (Saifuddin, 2022). Detail pada Gambar 2. 7



Gambar 2. 7 Grand Matrix Strategy

(Karyono, 2020)

- A. Kuadran I (Posisi Kompetitif Kuat dan Pertumbuhan Pasar Pesat) Organisasi yang kompetitif kuat dan beroperasi di pasar yang berkembang cepat disebut sebagai kuadran pertama (Hutapea, 2022).
- B. Kuadran II (Posisi Kompetitif Lemah dan Pertumbuhan Pasar yang Cepat) Organisasi yang perlu melakukan evaluasi strategi menyeluruh. Meskipun industrinya berkembang, mereka tidak dapat bersaing dengan baik. (Hutapea, 2022).
- C. Kuadran III (Posisi Kompetitif yang Lemah dan Perkembangan Pasar Lambat) Organisasi yang bersaing di industri dengan perkembangan lambat dan posisi kompetitif lemah (Hutapea, 2022).
- D. Kuadran IV (Posisi Kompetitif Kuat dan Pertumbuhan Pasar Lambat) organisasi yang berkembang lambat, tetapi memiliki posisi kompetitif yang kuat (Hutapea, 2022).

## 2.7 Konsep Keselarasan Strategi Bisnis dengan Strategi STI

### 2.7.1 Balance Scorecard (BSC)

*Balanced Scorecard*, berdasarkan Kaplan dan Norton (1996), terdiri dari dua komponen utama. Pertama, "scorecard" adalah alat pencatat skor perbandingan kinerja individu dengan kinerja aktual. Kedua, "balanced" berarti penilaian kinerja individu mencakup berbagai elemen yang seimbang, seperti keuangan dan non-keuangan panjang.

*Balanced Scorecard* adalah alat analisa yang digunakan untuk mengevaluasi perspektif sesuai dengan visi dan strategi organisasi. Mempertimbangkan dua elemen: melakukan pengukuran serta pemantauan yang berkelanjutan seiring berjalannya waktu sesuai dengan visi, serta tujuan organisasi (Limbong, 2023). Hal tersebut adalah Gambar 2. 8.

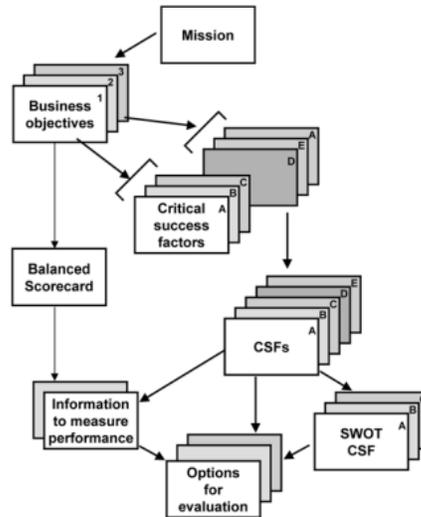


Gambar 2. 8 *Balanced Scorecard*  
(EPM, 2022)

### 2.7.2 *Critical Success Factors (CSF)*

John F. Rockart, 1981 mendefinisikan CSF sebagai manajemen yang mencakup elemen yang diperlukan suatu organisasi untuk mencapai misinya. Dalam mencapai tujuan harus memahami semua faktor keberhasilan utama juga atau faktor kunci keberhasilan (Amalina, 2023).

Pendekatan CSF, yang diciptakan oleh Ward dan Peppard (2002), adalah kerangka informasi yang terintegrasi dalam merencanakan *strategy* yang dapat membantu organisasi memahami komponen yang saling terkait untuk merancang strategi organisasi (Amalina, 2023). Berikut merupakan gambar dari proses CSF, pada Gambar 2. 9.



Gambar 2. 9 Critical Success Factors

(Ward & Peppard, 2022)

## 2.8 Konsep Strategi Sistem dan Teknologi Informasi

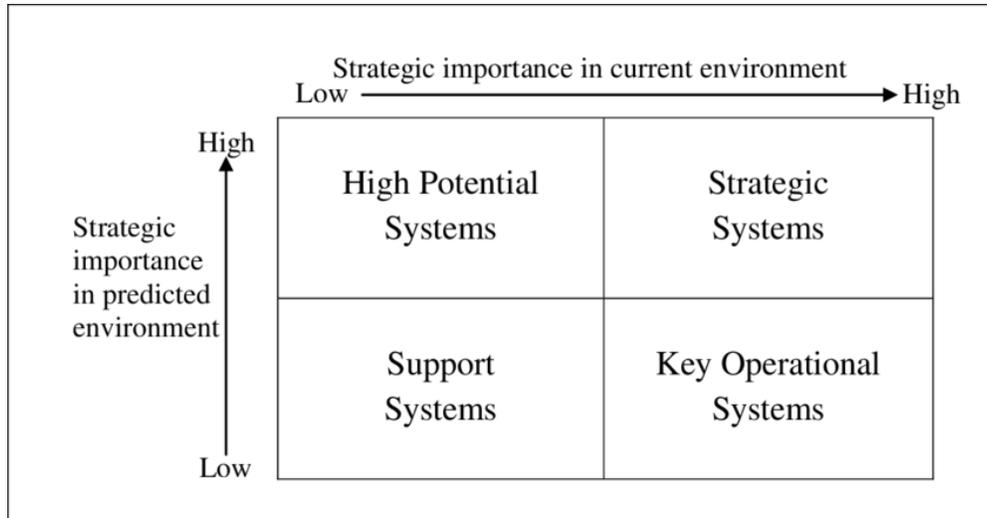
### 2.8.1 Strategi Sistem dan Teknologi Informasi

Menurut *Ward and Peppard*, strategi sistem informasi mencakup penentuan kebutuhan informasi organisasi dan penerapan sistem untuk mendukung strategi bisnisnya. Organisasi harus menentukan prioritas sehingga dapat mencapai portofolio aplikasi yang sesuai dengan tujuan bisnisnya, sehingga perubahan yang diharapkan dapat mencapai tujuan bisnis (Haryanto, 2023).

Menurut *senn (1998)*, TI adalah infrastruktur yang dapat mengolah, menyimpan, dan menyebarkan informasi. TI dapat berupa perangkat lunak atau perangkat keras, dan dapat mencakup penyimpanan data serta teknologi jaringan dan komunikasi data (Haryanto, 2023).

### 2.8.2 Mc Farlan *Strategic Grid*

Model Mc Farlan digunakan menilai solusi SI dalam kegiatan operasional dengan mempertimbangkan kondisi saat ini, dan aplikasi yang dianggap dapat membantu tujuan organisasi (Faisal, 2023). Suatu portofolio aplikasi dapat dipetakan sebagai *strategic*, *high potential*, *key operational* dan *support* tergantung dari tujuan organisasinya, hal tersebut adalah Gambar 2. 10.



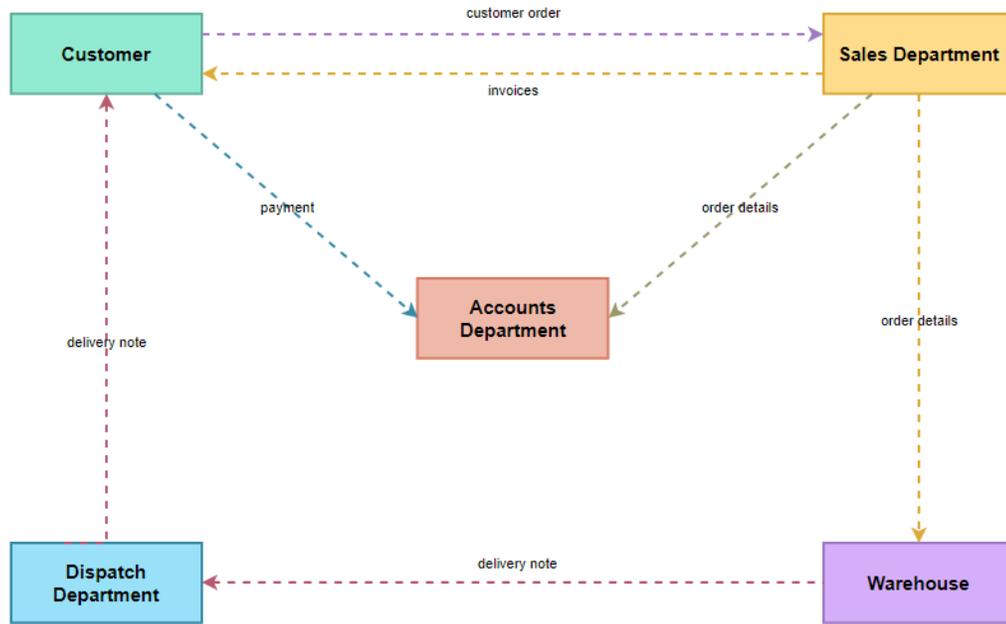
Gambar 2. 10 Mc Farlan *Strategic Grid*

(Turnip, 2020)

- A. *Strategic*: aplikasi yang berperan penting dalam menunjang proses bisnis selain itu aplikasi kategori ini dapat bersaing dengan kompetitornya (Wirawan, 2021).
- B. *Key Operational*: aplikasi yang berperan dalam mendukung kegiatan operasional bisnis agar operasional berjalan lancar sehingga pekerjaan lebih efisien dan efektif (Wirawan, 2021).
- C. *Support* : aplikasi yang berperan dalam meningkatkan efisiensi bisnis serta manajemen sehingga dapat digunakan penghubung dengan beberapa pihak yang berkaitan dengan bisnis (Wirawan, 2021).
- D. *High Potential*: aplikasi yang berpotensi bagi organisasi menjadi sebuah keunggulan bagi organisasi agar dapat bersaing pada pasar, namun belum terbukti (Wirawan, 2021).

### 2.8.3 *Information Flow Diagram*

*Information Flow Diagram* (IFD) adalah representasi aliran informasi organisasi. (IFD) menunjukkan hubungan antara organisasi dan departemen internal, serta subsistem dan subsistem. Tujuan utama dari diagram arus informasi adalah untuk menunjukkan penerusan informasi dan menganalisis berbagai situasi. (IFD) juga merupakan diagram perilaku yang menunjukkan pertukaran data antar sistem. (Netinant, 2023). Detail dilihat sesuai Gambar 2. 11.



Gambar 2. 11 *Information Flow Diagram*

(*Visual Paradigm, 2024*)

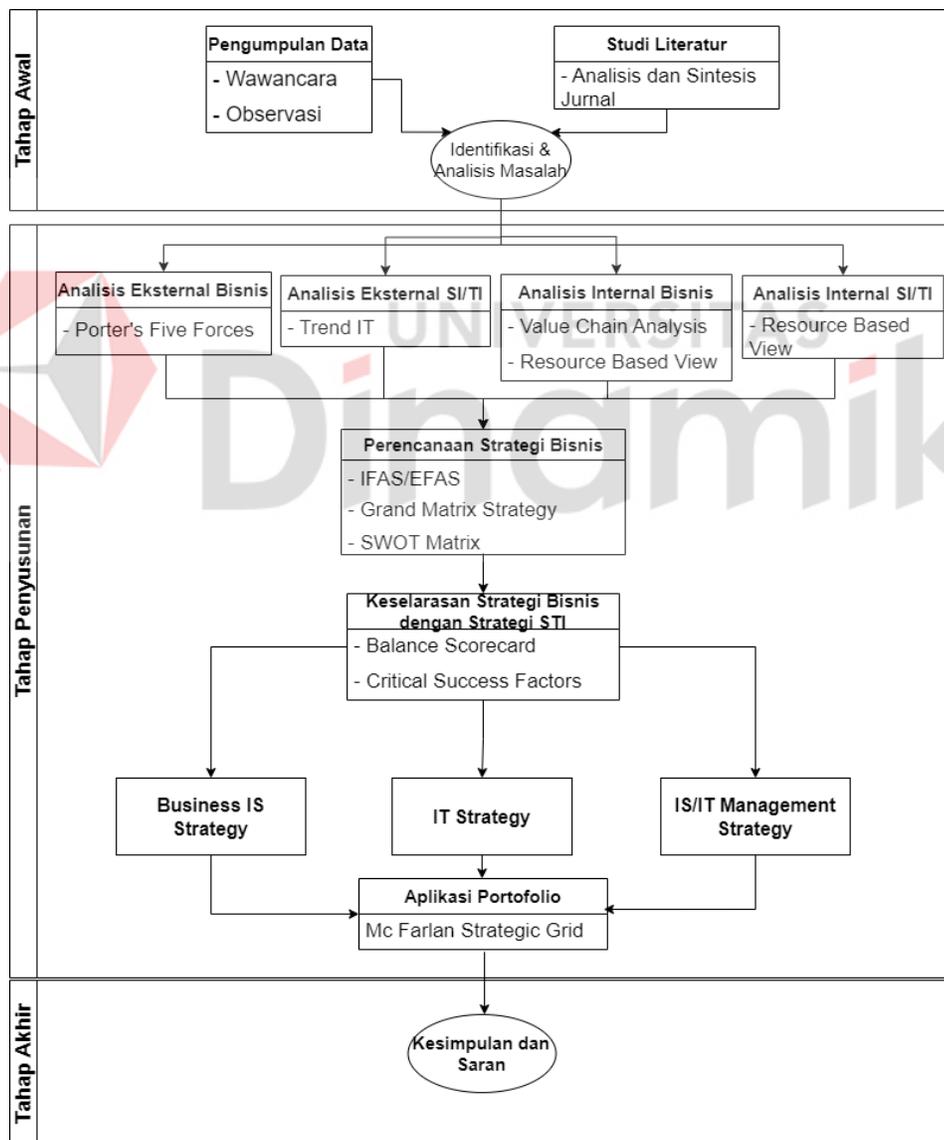


UNIVERSITAS  
**Dinamika**

## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

Metodologi penelitian merupakan metode untuk memperoleh data yang akan di kelola dalam penelitian ini. Tahapan yang akan diterapkan pada metodologi penelitian ini adalah tahap awal, tahap penyusunan, dan tahap akhir, dapat dilihat pada Gambar 3. 1.



Gambar 3. 1 Metodologi Penelitian

### 3.1 Tahap Awal

Pada tahap awal bertujuan untuk menemukan rumusan masalah yang terjadi pada objek yang digunakan untuk penelitian. Kegiatan yang dilakukan pada tahap awal adalah studi *literature*, pengumpulan data, dan identifikasi masalah.

#### 3.1.1 Studi Literatur

Pada tahap studi literatur diharapkan untuk menemukan dan mempelajari terkait teori-teori dan metode yang berasal dari buku maupun jurnal – jurnal berkaitan dengan perencanaan strategi STI dengan pendekatan Ward *and* Peppard, dan juga digunakan untuk mencari perbedaan dengan penelitian sebelumnya. Sehingga penelitian ini akan mendapatkan berbagai referensi dalam pengerjaannya.

#### 3.1.2 Pengumpulan Data

Pada tahap pengumpulan data secara aktual yang terjadi pada SD NU Nurul Ishlah dilakukan dengan 2 cara yakni: wawancara dan observasi. Kedua hal tersebut bertujuan untuk memahami serta mengetahui tujuan dan proses bisnis yang terjadi pada organisasi SD NU Nurul Ishlah. Berikut penjabaran terkait proses wawancara dan observasi.

- A. Wawancara dilakukan dengan beberapa bagian seperti kepala sekolah, bendahara, waka kurikulum, waka kesiswaan, waka keagamaan, kepala tata usaha, bagian perpustakaan dan beberapa guru-guru yang mengajar untuk mengetahui proses bisnis yang ada pada SD NU Nurul Ishlah. Dari wawancara tersebut nantinya menghasilkan informasi terkait proses keuangan, perekrutan guru, proses pengadaan kurikulum, proses kelulusan siswa, proses pengadaan sarpras, proses PPDB, proses marketing, serta pendataan siswa. selain itu wawancara tersebut juga menghasilkan profil sekolah seperti visi, misi, dan tujuan sekolah, struktur organisasi. Berikut visi, misi, tujuan, dan struktur organisasi dari SD NU Nurul Ishlah, sedangkan tugas pokok dan fungsi dapat dilihat pada Lampiran 1 dan proses bisnis dapat dilihat pada Lampiran 2.

a. Visi

Terwujudnya peserta didik berjiwa Qur'ani, berakidah *ahlus sunah wal jamaah*, berakhlakul karimah, berprestasi, dan peduli lingkungan.

b. Misi

Dalam upaya mengimplementasikan visi sekolah, SD NU Nurul Ishlah menjabarkan misi sekolah sebagai berikut:

1. Menerapkan pembelajaran Al Qur'an disetiap jenjang .
2. Menerapkan pendidikan dasar Islam ahlus sunah wal jamah An Nahdliyah.
3. Mencetak generasi islami yang berkarakter dan berakhlakul karimah.
4. Mengembangkan SD NU Nurul Ishlah menjadi sekolah yang bermutu, berprestasi akademik dan non akademik berlandaskan IMTAQ dan IPTEK.
5. Meningkatkan kepedulian terhadap lingkungan.
6. Melaksanakan kegiatan pembelajaran yang aktif, kreatif, inovatif dan peduli lingkungan.

c. Tujuan Organisasi

Tujuan yang diharapkan oleh SD NU Nurul Ishlah Gresik dalam implementasi kurikulum sebagai bentuk dan cara mewujudkan misi sekolah yang telah ditetapkan adalah sebagai berikut:

1. Terlaksananya pembelajaran al qur'an metode qiroati, program tahfidz dan terampil beribadah
2. Terwujudnya pendidikan dasar islam *ahlus sunah wal jamah An Nahdliyah*.
3. Terbentuknya peserta didik yang berakhlakul karimah, berkarakter, dan berprestasi.
4. Terbentuknya SD NU Nurul Ishlah menjadi sekolah yang bermutu, berprestasi akademik dan non akademik berlandaskan IMTAQ dan IPTEK

5. Terwujudnya kepedulian terhadap lingkungan.
6. Terlaksananya kegiatan pembelajaran yang aktif, kreatif, dan inovatif.

d. Struktur Organisasi

SD NU Nurul Ishlah memiliki struktur organisasi yang sangat lengkap dan jelas di setiap bagiannya, hal tersebut dapat dilihat pada Gambar 3.2.



Gambar 3. 2 Struktur Organisasi

- B. Observasi dilakukan pada ruang guru, kepala sekolah, tata usaha, perpustakaan, dan juga ruang kelas. Observasi yang dilakukan pada SD NU Nurul Ishlah bertujuan untuk mengetahui proses belajar mengajar, penggunaan teknologi, dan layanan yang diberikan.

### 3.1.3 Identifikasi dan Analisis Masalah

Pada tahap identifikasi dan analisis masalah berguna untuk menggali lebih dalam terkait masalah dan juga melakukan analisis terkait masalah yang dihadapi oleh SD NU Nurul Ishlah. Identifikasi masalah dapat diartikan sebagai pernyataan yang akan diselesaikan dengan cara melakukan analisis masalah yang telah ditemukan. Proses identifikasi masalah pada SD NU Nurul Ishlah dilakukan berdasarkan pendekatan Ward and Peppard. Menurut Ward and Peppard terdapat 6 persoalan

yang terjadi apabila organisasi tidak melakukan perencanaan strategis dalam pengembangan STI (Amalia, 2023). dari ke 6 permasalahan tersebut ditemukan 2 permasalahan yang sedang dihadapi oleh SD NU Nurul Ishlah yaitu:

Tabel 3. 1 Identifikasi dan Analisis Masalah

| Masalah   | Dampak  | Solusi   |
|---|---|--|
| STI yang ada belum sesuai dengan tujuan organisasi yaitu menciptakan Pendidikan yang bermutu, terlaksananya pembelajaran yang aktif, kreatif, dan inovatif. | Ketidaksesuaian antara STI dengan tujuan organisasi dapat mengakibatkan mutu pendidikan yang masih belum sepenuhnya bermutu, dan pembelajaran yang menjadi kurang aktif, kreatif, dan inovatif. | Melakukan perencanaan strategis STI untuk menghasilkan portofolio aplikasi yang selaras dengan tujuan organisasi, seperti menghasilkan portofolio aplikasi pembelajaran yang interaktif, administrasi, keuangan, dan rekap laporan, sehingga dapat menciptakan pembelajaran yang aktif dan kreatif, serta dapat meningkatkan mutu sekolah. |
| STI yang ada tidak terintegrasi dengan proses bisnisnya   | Tidak adanya STI yang saling terintegrasi mengakibatkan terjadinya kesalahan dan kehilangan data dalam menjalankan aktivitas proses bisnisnya.  | Hasil portofolio aplikasi yang telah dianalisis, selanjutnya dilakukan pemetaan alur informasi berdasarkan proses bisnis contohnya marketing, <i>inbound logistic</i> , <i>outbound logistic</i> , pengadaan, keuangan, layanan, <i>human resource</i> , menggunakan <i>information flow diagram</i>                                       |

### 3.2 Tahap Penyusunan

Tahap penyusunan digunakan dalam menyusun dokumen perencanaan strategi STI. Pada tahap ini akan menjelaskan bagaimana melakukan analisis bisnis, analisis

STI, serta menghasilkan strategi bisnis, strategi STI, menghasilkan portofolio yang sesuai dengan visi misi organisasi, dan portofolio aplikasi tersebut dapat terintegrasi.

### **3.2.1 Analisis Eksternal Bisnis**

Analisis eksternal bisnis untuk melihat kondisi peluang dan ancaman bagi organisasi. Pada tahap ini dilakukan analisis lingkungan *ekstern* bisnis menggunakan *Porter's Five Force* dengan beberapa parameter seperti: daya tawar supplier, ancaman daya tawar pembeli, ancaman produk pengganti, persaingan kompetitor, ancaman pendatang baru. Dari parameter tersebut menghasilkan analisis peluang serta ancaman bagi organisasi.

### **3.2.2 Analisis Eksternal STI**

Analisis lingkungan eksternal STI bertujuan dalam memperoleh informasi terkait perkembangan tren teknologi STI saat ini. Pada tahap ini melakukan pengamatan perkembangan tren teknologi yang sedang berkembang saat ini dari McKinsey. Menurut Mc Kinsey pada tahun 2023 terdapat limabelas (15) tren teknologi. Hasil dari tahap ini akan digunakan dalam perencanaan aplikasi portofolio yang sesuai dengan tujuan organisasi.

### **3.2.3 Analisis Internal Bisnis**

Analisis internal bisnis bertujuan dalam mengetahui arah dan tujuan organisasi organisasi berdasarkan visi dan misi, mengetahui proses bisnis organisasi baik aktivitas utama maupun aktivitas pendukung berdasarkan *Value Chain Analysis*, serta mengetahui sumber daya yang dimiliki oleh organisasi menggunakan *Resource Based View*.

### **3.2.4 Analisis Internal STI**

Analisis *intern* STI bertujuan untuk mengetahui sejauh mana pemanfaatan STI pada proses bisnis SD NU Nurul Ishlah. Analisis internal STI menggunakan metode *Resource Based View* untuk mengetahui STI yang digunakan oleh organisasi saat ini.

### 3.2.5 Perencanaan Strategi Bisnis

Perencanaan strategi bisnis berguna dalam mengetahui kondisi bisnis yang sedang terjadi saat ini melalui analisis *intern* dan *extern* bisnis, serta analisis internal dan eksternal STI. Jika sudah mendapatkan hasil tersebut maka akan dilakukan identifikasi SWOT, EFAS / IFAS, dan *grand matrix strategy* digunakan dalam menentukan strategi bisnis yang sesuai dengan kondisi organisasi saat ini.

#### A. IFAS/EFAS

Pada tahap ini melakukan identifikasi terkait faktor internal yang meliputi kekuatan dan kelemahan dan juga eksternal meliputi peluang dan ancaman baik bisnis maupun STI, kemudian dilakukan pembobotan berdasarkan internal (IFAS) dan pembobotan berdasarkan faktor eksternal (EFAS). Hasil dari pembobotan dari kedua faktor tersebut akan dibandingkan, sehingga menghasilkan kuadran SWOT.

#### B. *Grand Matrix Strategy*

Pada tahap ini digunakan untuk merumuskan strategi yang akan diambil, tahap ini dilakukan dari hasil perhitungan selisih antara faktor IFAS dan juga EFAS, hasil tersebut akan menghasilkan kuadran yang akan menentukan strategi bisnis yang akan diambil.

#### C. SWOT

Pada tahap ini digunakan untuk merumuskan strategi bisnis. Perumusan strategi organisasi dihasilkan dari nilai IFAS dan EFAS untuk menentukan strategi organisasi dengan cara Menyusun matriks SWOT, meliputi: (SO) *Strength Weakness*, (WO) *Weakness Opportunity*, (ST) *Strength Threat*, dan (WT) *Weakness Threat*.

### 3.2.6 Strategi Bisnis

Pada tahap ini memperoleh strategi yang sesuai dengan sasaran bisnisnya, dihasilkan dari proses perencanaan strategi bisnis dengan menggunakan metode IFAS/EFAS, SWOT, dan *Grand Matrix Strategy*. Selanjutnya dari strategi bisnis tersebut nantinya akan digunakan untuk implementasi perencanaan strategi STI.

### 3.2.7 Keselarasan Strategi Bisnis dengan Strategi STI

Pada tahap ini melakukan keselarasan strategi bisnis dengan strategi STI menggunakan model *mapping balance score card* (BSC) dan juga *critical success factors* (CSF).

- A. *Balance scorecard* digunakan untuk memetakan tujuan bisnis, strategi bisnis, dan sasaran strategis kedalam 4 prespektif yang ada pada *Balance scorecard*, 4 prespektif tersebut adalah *financial*, *customer value*, *internal process business*, *learning & growth*.
- B. *Critical success factors* digunakan untuk mencari solusi SI, untuk menghasilkan solusi SI dibutuhkan sasaran strategi. Solusi SI dihasilkan untuk menentukan target, CSF, dan bagian yang bersangkutan.

### 3.2.8 Strategi Bisnis IS

Pada strategi bisnis IS digunakan untuk menentukan sistem apa saja yang sesuai dengan tujuan organisasi berdasarkan identifikasi CSF. Tahap ini mencakup kebutuhan bisnis yang sesuai dengan SI, sehingga strategi bisnis dan strategi STI dapat mencapai sasarannya.

### 3.2.9 Strategi IT

Pada strategi IT menjelaskan terkait teknologi informasi yang akan diterapkan untuk mendukung SI berdasarkan identifikasi CSF-nya, contoh yang dihasilkan pada tahap ini seperti; infrastruktur jaringan, server, dan *database*.

### 3.2.10 Strategi Manajemen IS/IT

Pada strategi manajemen IS/IT menyusun solusi perencanaan kebijakan yang berkaitan pada manajemen bisnis dan SDM yang ada pada organisasi. Pada tahap ini merupakan arahan struktur organisasi dan aturan-aturan untuk menangani SI/IT pada organisasi.

### 3.2.11 Aplikasi Portofolio

Pada aplikasi portofolio digunakan untuk mengkategorikan dan memetakan portofolio aplikasi berdasarkan metode McFarlan *Strategic Grid*. Portofolio aplikasi

yang dihasilkan pada tahap sebelumnya akan dilakukan pemetaan portofolio aplikasi berdasarkan 4 kategori yaitu: *strategic*, *high potential*, *key operational*, dan *key support*.

### **3.2.12 Information Flow Diagram**

Pada tahap ini dilakukan aliran informasi berdasarkan portofolio aplikasi yang dihasilkan menggunakan metode *Information Flow Diagram*, sehingga portofolio aplikasi yang dihasilkan dapat saling terintegrasi satu dengan yang lain.

### **3.3 Tahap Akhir**

Pada tahap ini membahas hasil dari proses yang dilakukan pada tahap sebelumnya. Pada tahap ini nantinya akan memberikan kesimpulan serta saran dari keseluruhan proses pada penelitian ini. Penelitian ini akan menghasilkan portofolio aplikasi IS strategi, IT strategi, dan manajemen IS/IT strategi yang selaras dengan tujuan organisasinya, dan saling terintegrasi berdasarkan alur informasinya.



UNIVERSITAS  
**Dinamika**

## **BAB IV**

### **HASIL & PEMBAHASAN**

#### **4.1 Tahap Awal**

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

Pada penelitian ini menggunakan studi literatur untuk menggali serta memperoleh referensi dan juga teori-teori pendukung dalam pengerjaan penelitian ini. Adapun hasil dari tahap ini dapat dilihat pada BAB 2 yakni pada halaman 5-22.

##### **4.1.2 Hasil Pengumpulan Data**

Hasil pengumpulan data yang dilakukan dengan cara wawancara dan juga observasi dapat dilihat dibawah ini:

###### **A. Wawancara**

Wawancara yang dilakukan dengan kepala sekolah, bendahara, waka kurikulum, waka kesiswaan, waka keagamaan, kepala tata usaha, bagian perpustakaan dan beberapa guru-guru yang mengajar. Berdasarkan hasil wawancara dari beberapa pihak sekolah maka menghasilkan seperti: visi misi dan tujuan dapat dilihat pada halaman 25, struktur organisasi adalah Gambar 3.2, sedangkan proses bisnis, serta tugas pokok dan fungsi berdasarkan Lampiran 1 dan juga Lampiran 2.

###### **B. Observasi**

Observasi yang dilakukan oleh peneliti bertujuan untuk melihat kondisi sekolah seperti proses bisnis administrasi, keuangan, serta belajar mengajar, dan juga untuk memperoleh informasi terkait penggunaan teknologi yang saat ini sedang digunakan dalam mendukung proses bisnisnya.

### 4.1.3 Hasil Identifikasi dan Analisis Masalah

Berdasarkan hasil observasi serta wawancara, SD NU Nurul Ishlah mengalami permasalahan, sebagai berikut:

1. Pemanfaatan STI yang ada saat ini belum mendukung tujuan organisasi dari SD NU Nurul Ishlah, sehingga pendidikan yang ada saat ini belum bermutu. Menurut SNP tahun 2021 terdapat beberapa standar mutu pendidikan (Siswopranoto, 2022). Dapat dilihat pada Tabel 4.1.

Tabel 4. 1 Standar Mutu Pendidikan

| Mutu Ke-                             | Standar Mutu   |
|--------------------------------------|--|
| Standar Kompetensi Lulusan (Mutu A)  | Lulusan memiliki kemampuan mencakupi (sikap yang beriman, takwa, dan mulia, pengetahuan kompetensi berupa literasi dan numerasi, dan ketrampilan) (Pusat Standar dan Kebijakan Pendidikan, 2024).  |
| Standar Tenaga Kependidikan (Mutu B) | Standar pendidik memiliki kompetensi yang tinggi, serta memiliki mental yang kuat dalam suatu jabatan (Siswopranoto, 2022).  |
| Standar Sarana Prasarana (Mutu C)    | Sarana pembelajaran sesuai kebutuhan jenjang, akomodasi, keamanan, keselamatan, dan kelestarian lingkungan, sedangkan prasarana mencakupi lahan, bangunan, dan ruangan (Pusat Standar dan Kebijakan Pendidikan, 2024).   |
| Standar Pengelolaan (Mutu D)         | Pengelolaan dalam efisiensi dan efektivitas penyelenggaraan pendidikan mencakup perencanaan, pelaksanaan, serta pengawasan kegiatan pendidikan (Pusat Standar dan Kebijakan Pendidikan, 2024).   |
| Standar Pembiayaan (Mutu E)          | Memiliki komponen pembiayaan yang dapat digunakan selama satu tahun ajaran mencakupi biaya investasi lahan, sarpas, pengembangan SDM, sedangkan operasional mencakupi kebutuhan praktikum, pemeliharaan, serta pajak (Pusat Standar dan Kebijakan Pendidikan, 2024). |

Pembelajaran aktif, inovatif, kreatif, dan menyenangkan (PAIKEM) menempatkan penekanan pada belajar sambil bermain dan memungkinkan guru menggunakan berbagai sumber dan alat bantu belajar, seperti pemanfaatan lingkungan dan juga teknologi, sehingga memungkinkan peserta didik untuk belajar sambil bermain (Widoyo, 2023).

2. Penggunaan STI yang ada masih belum terintegrasi, sehingga sering mengakibatkan terjadinya kesalahan serta kehilangan data, contohnya pada administrasi siswa didik, *input* penilaian siswa, serta hasil rekap laporan.

## 4.2 Tahap Penyusunan

### 4.2.1 Analisis Internal Bisnis

Analisis *intern* bisnis pada penelitian menerapkan tools *Value Chain Analysis* berguna dalam analisis internal aktivitas proses bisnis organisasi dan juga menggunakan *Resource Based View* untuk analisis sumber daya perusahaan.

#### A. Value Chain Analysis

Analisis *Value Chain* dimanfaatkan dalam memperoleh gambaran aktivitas proses bisnis pada SD NU Nurul Ishlah. Adapun hasil dari analisis *Value Chain* dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. 1 Value Chain Analysis

## A.1 Aktivitas Utama

- *Inbound Logistic*

Pada aktivitas ini SD NU Nurul Ishlah melakukan PPDB, dimana pada aktivitas tersebut SD NU Nurul Ishlah melakukan pembentukan anggota kegiatan PPDB, pembukaan pendaftaran PPDB, dan perencanaan kegiatan PPDB, kemudian pembukaan pendaftaran dan juga pengecekan data siswa, proses penjajakan, dan pengawasan proses penjajakan, setelah itu penilaian penjajakan, pengumuman penerimaan siswa, dan juga proses *preschool* (**MUTU D**). Detail proses tersebut dapat dilihat pada Lampiran 2.

Pada aktivitas rencana pembelajaran atau pembentukan kurikulum, pertama-tama dimulai dari rapat perencanaan pembelajaran atau kurikulum, dengan melakukan penyusunan kegiatan pembelajaran, dan juga penentuan kegiatan pembelajaran (**pembelajaran aktif, kreatif, dan inovatif**), penyusunan kebutuhan fasilitas atau sarana prasaran, serta penyusunan anggaran (**MUTU C**). Detail proses dapat dilihat pada Lampiran 3.

- *Operations*

pada aktivitas ini SD NU Nurul Ishlah melakukan kegiatan proses belajar mengajar baik dikelas maupun diluar kelas seperti di perpustakaan (**pembelajaran aktif, kreatif, inovatif**), memberikan informasi kepada walimurid terkait aktivitas siswa disekolah melalui Whatsapp, proses pengawasan siswa oleh bapak/ibu guru terkait pembelajaran, serta mengawasi fasilitas atau kebutuhan sarana prasarana (**MUTU D**). Detail proses tersebut dapat dilihat pada Lampiran 4.

- *Outbound Logistic*

pada aktivitas ini SD NU Nurul Ishlah melakukan kegiatan wisuda atau pelepasan siswa, pada aktivitas tersebut pengadaan rapat kelulusan, proses pemilihan vendor untuk kebutuhan wisuda, memberikan informasi wisuda kepada wali murid, dan pengawasan kebutuhan sarana prasarana wisuda (**MUTU C**). Detail proses tersebut dapat dilihat pada Lampiran 5.

- *Marketing & Sales*

Pada aktivitas ini SD NU Nurul Ishlah melakukan kegiatan promosi dan juga *partnership*. Adapun kegiatan promosi yang dilakukan adalah dengan cara:

melakukan penyusunan kegiatan dan anggaran kegiatan promosi, melakukan penentuan konten yang akan dibuat atau yang akan di-*upload* pada *platform* Instagram, YouTube, maupun Facebook, serta mengawasi konten yang telah diunggah (**MUTU C**). Detail tersebut dapat dilihat pada Lampiran 6.

SD NU Nurul Ishlah juga melakukan *partnership* dengan TK Nurul Ishlah, melakukan kegiatan penentuan rekanan kerja, dan mengawasi atau memantau hasil kinerja rekanan kerja (**MUTU C**). Detail tersebut dapat dilihat pada Lampiran 7.

- *Service*

Pada aktivitas ini SD NU Nurul Ishlah melakukan kegiatan atau memberikan pelayanan dengan cara mengadakan ekstrakurikuler dan apresiasi, seperti: penyusunan kegiatan anggaran ekstrakurikuler dan apresiasi, mengawasi kebutuhan kegiatan ekstrakurikuler, mengawasi kegiatan ekstrakurikuler, dan menentukan siswa pengikutsertaan lomba, serta pendataan siswa berprestasi dan pemberian hadiah, apresiasi atau beasiswa (**MUTU A**). Detail dapat dilihat pada Lampiran 8.

## A.2 Aktivitas Pendukung

- *Firm Infrastructure*

Pada aktivitas ini SD NU Nurul Ishlah melakukan manajemen keuangan organisasi sebagai infrastruktur pendukung bisnis atau organisasi, seperti perencanaan, pengelolaan dan juga evaluasi anggaran organisasi (**Mutu E**).

- *Human Resource Management*

Pada aktivitas ini, SD NU Nurul Ishlah melakukan perekrutan guru sesuai dengan kebutuhan dari organisasi saat ini, selain itu juga melakukan Pendidikan serta pelatihan, sehingga tenaga kerja pada SD NU Nurul Ishlah berkompeten (**Mutu B**).

- *Technology Development*

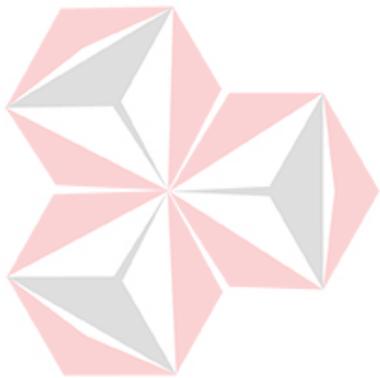
Pada aktivitas ini, SD NU Nurul Ishlah menggunakan teknologi berupa *microsoft office*, aplikasi local untuk pembayaran SPP dan juga perpustakaan, semua teknologi tersebut digunakan mendukung proses bisnisnya (**Mutu C**).

- *Procurement:*

Pada aktivitas ini, SD NU Nurul Ishlah melakukan pengadaan sarana sarana prasana kegiatan belajar mengajar, acara, dll, serta pengadaan buku buku perpustakaan dilakukan (**Mutu D**).

B. *Resource Based View*

Pada tahap ini juga menggunakan analisis *Resource Based View* untuk analisis sumber daya yang dimiliki oleh SD NU Nurul Ishlah, dalam tahap ini menghasilkan analisis sumber daya terlihat dan sumber daya tak berwujud, dapat dilihat pada Tabel 4.2.



UNIVERSITAS  
**Dinamika**

Tabel 4. 2 Analisis Internal Bisnis RBV

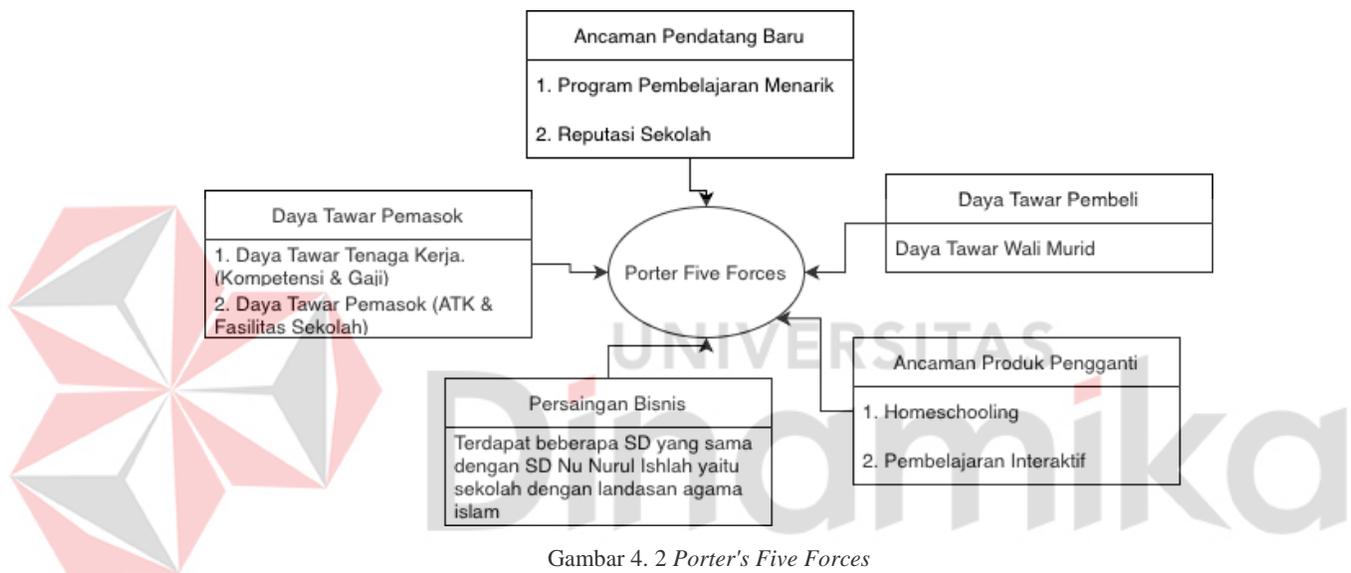
| No | Berwujud                 | Detail   | No | Tak Berwujud                               | Detail  |
|----|--------------------------|--|----|--|---|
| 1  | Fasilitas (Mutu C)       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 17 ruang kelas dengan 2 AC</li> <li>• Ruang lab computer</li> <li>• Perpustakaan</li> <li>• Ruang TU</li> <li>• Koperasi</li> <li>• Kantin</li> <li>• Mushollah</li> </ul>  | 1  | Investor (Mutu & aktif, kreatif, inovatif) | Investor berasal dari pegawai atau petinggi dari PT. Petrokimia Gresik  |
| 2  | Kerjasama Mitra (Mutu C) | <ul style="list-style-type: none"> <li>• TK Nurul Ishlah (potongan harga)</li> <li>• Puskesmas Kebomas (program imunisasi)</li> <li>• Dinas perpustakaan dan kearsipan kab. Gresik (kunjungan, dan pendampingan pustakawan)</li> <li>• SMP Darul Islam Gresik (Ekstra Robotik)</li> <li>• V Four Sport (Ekstra Badminton)</li> </ul> | 2  | Prestasi Siswa (Mutu A)                    | Pada tahun 2023/2024 SD NU Nurul Ishlah memperoleh prestasi sebanyak 71, masing-masing 6 prestasi akademik reguler, 10 prestasi akademik nasional, 42 prestasi non akademik regular, dan 13 prestasi non akademik nasional. |

| No | Berwujud                        | Detail   | No | Tak Berwujud                                     | Detail  |
|----|---------------------------------|--|----|--|---|
|    |                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Bank Amanah Sejahtera (Penyimpanan uang wali murid)</li> </ul>        |    |  |   |
| 3  | Sumber Daya Manusia<br>(Mutu B) | 43 orang guru masing-masing, 1 kepala sekolah, 28 guru formal, 10 orang guru TPQ, dan 5 orang staff sekolah. | 3  | Model Pembelajaran<br>(Aktif, kreatif, inovatif) | <ul style="list-style-type: none"> <li><i>Problem Based Learning</i> (PBL), pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam berpikir secara individual maupun kelompok untuk memecahkan masalah</li> <li><i>Project Based Learning</i>, pembelajaran berbasis <i>project</i>, melibatkan siswa berpartisipasi dalam memecahkan masalah</li> <li><i>Discovery/Inquiry Learning</i>, pembelajaran yang mencapai suatu kesimpulan melalui proses intuitif untuk memahami konsep, arti, dan hubungan</li> </ul> |



#### 4.2.2 Analisis Eksternal Bisnis

Pada tahap analisis *ekstern* bisnis peneliti menggunakan *tools* Porter's *Five Forces* (PFF) untuk melakukan analisis eksternal bisnis pada SD NU Nurul Ishlah. Berdasarkan penggunaan (PFF) maka penelitian ini akan melakukan analisis dengan melihat faktor ancaman pendatang baru, ancaman produk pengganti, daya tawar menawar pembeli, daya tawar menawar pemasok, dan persaingan bisnis. Adapun penjelasan tersebut adalah Gambar 4.2



Gambar 4. 2 Porter's Five Forces

##### A. Daya Tawar Pemasok

SD NU Nurul Ishlah memiliki patokan atau ketetapan harga penggajian guru, penggajian dilakukan berdasarkan tingkat lulusan dan juga kemampuan dari guru tersebut, contohnya guru tersebut hanya mengajar TPQ disekolah atau ekstrakurikuler dengan lulusan SMA/K maka gajinya tidak lebih dari guru formal dengan lulusan S1 atau lebih, selain itu juga banyak tenaga kerja muda yang memiliki keahlian dalam perkembangan teknologi atau pendekatan teknologi, hal tersebut juga dapat mempengaruhi dari daya tawar pemasok (**MUTU B**).

Selain itu SD NU Nurul Ishlah juga memiliki pemasok seperti peralatan ATK, pemasok buku pelajaran, dan non pelajaran. Pemasok ATK dan kebutuhan fasilitas sekolah sudah memiliki beberapa dan cukup banyak jangkauan, sedangkan untuk pemasok buku sekolah lebih memilih penerbit dari Airlangga (**MUTU C**).

## B. Persaingan Bisnis

Di Kabupaten Gresik terdapat beberapa sekolah dasar yang berlandaskan atau berbasis agama islam, hal tersebut yang dapat mempengaruhi keberlanjutan dari sekolah SD NU Nurul Ishlah, berdasarkan fasilitas, metode pembelajaran, dan letak geografi dari SD NU Nurul Ishlah terdapat beberapa sekolah berbasis agama islam yang dekat dengan SD NU Nurul Ishlah contohnya: SD YIMI, SD IRADA, SD Muhammadiyah, SD NU Terate, SD Almadany, dan SD AL Ibrah (**MUTU D**).

## C. Ancaman Produk Pengganti

SD NU Nurul Ishlah juga mengalami ancaman produk pengganti sebagai contohnya adalah sekolah dengan metode *homeschooling* atau Pendidikan secara *online* (**MUTU D**), selain itu juga terdapat sekolah dasar yang sudah menggunakan teknologi dalam proses pembelajarannya contohnya adalah: *e-learning*, dan pembelajaran berbasis game interaktif (**Pembelajaran aktif, kreatif, dan inovatif**).

## D. Daya Tawar Pembeli

SD NU Nurul Ishlah sudah memiliki ketetapan harga untuk SPP, uang Gedung, maupun pendaftaran ulang sehingga pembeli atau wali murid tidak dapat melakukan penawaran, akan tetapi SD NU Nurul Ishlah memiliki aturan atau potongan biaya jika lulusan dari TK Nurul Ishlah, anak dari guru yang mengajar disekolah SD NU Nurul Ishlah, anak yatim, saudara kandung yang satu sekolah, dan cucu dari pengurus YMNIR (**MUTU E**).

## E. Ancaman Pendetang Baru

SD NU Nurul Ishlah mendapat ancaman dari pendatang baru salah satunya dari adanya sekolah baru yang memiliki program-program pembelajaran yang dapat menarik minat siswa menjadi lebih giat belajar (**Pembelajaran Aktif, Kreatif, Inovatif**), selain itu terdapat sekolah baru yang sudah memiliki nama di daerah atau dikota lain dengan fasilitas dan proses pembelajaran yang lebih baik (**MUTU C**).

### 4.2.3 Analisis Internal STI

Pada tahap analisis *intern* STI peneliti menggunakan metode *Resource Based View* untuk melakukan analisis sumber daya STI yang dimiliki oleh SD NU Nurul Ishlah, adalah Tabel 4.3.

Tabel 4. 3 Analisis Internal STI RBV

| No | Berwujud                               | Jumlah | No | Tak Berwujud  |
|----|--|--------|----|---|
| 1  | Laptop ( <b>Mutu C</b> )               | 5      | 1  | <i>Software Local</i> Pembayaran SPP ( <b>Mutu C</b> )  |
| 2  | PC ( <b>Aktif, Kreatif, Inovatif</b> ) | 17     | 2  | <i>Software Local</i> Peminjaman Buku ( <b>Mutu C</b> ) |
| 3  | Printer ( <b>Mutu C</b> )              | 8      | 3  | <i>Microsoft Office</i> ( <b>Mutu C</b> )               |
| 4  | CCTV ( <b>Mutu C</b> )                 | 5      |    |   |
| 5  | Wifi 50Mbps ( <b>Mutu C</b> )          | 1      |    |   |

### 4.2.4 Analisis Eksternal STI

Pada tahap analisa eksternal STI peneliti mengambil referensi tren teknologi yang dikemukakan oleh McKinsey, 2023. Menurut McKinsey tren teknologi ada 15 yang dikategorikan menjadi 5 kategori, namun dalam 15 tren teknologi tersebut yang sesuai dengan penelitian ini hanya 8 teknologi, yakni:

#### A. Revolusi AI

- Teknologi AI terapan untuk mengklasifikasi, memprediksi control otomasi aktivasi, sehingga membantu dalam pengambilan keputusan (**MUTU D**).

#### B. Membangun Digitalisasi di Masa Depan

- Teknologi pengembangan *software* generasi lanjut, dapat membantu menyederhanakan dan mengurangi tugas-tugas rumit yang berhubungan dengan pembuatan perangkat lunak, hal tersebut mengakibatkan pekerja non teknologi dapat membuat perangkat lunak sendiri. (**MUTU C**).

- Teknologi arsitektur kepercayaan dan identitas digital, teknologi tersebut dapat digunakan untuk menjaga keamanan dan juga privasi data, sehingga data-data sekolah dapat terjaga dan lebih aman (**MUTU C**).

#### C. Komputasi dan Konektivitas

- Teknologi konektivitas lanjutan seperti jaringan 5G maupun Wifi 6 dan 7, sehingga jaringan yang digunakan jauh lebih cepat dari jaringan sebelumnya (**MUTU C**).
- Teknologi realitas immersive, teknologi tersebut memungkinkan pengguna untuk melihat dunia dengan cara berbeda atau sering disebut dengan teknologi VR, AR, dan 360, sehingga dapat diimplementasikan untuk pembelajaran yang lebih menarik dan interaktif (**Pembelajaran aktif, kreatif, inovatif**).
- *Edge computing*, teknologi yang memungkinkan untuk melakukan penyimpanan dan processing data secara *local server*, mengakibatkan data yang diproses dikirimkan lebih dekat dengan perangkat yang digunakan, sehingga proses pengolahan datanya lebih cepat.
- *Quantum Computing*: teknologi yang kuat dalam melakukan proses data, sehingga dapat mengatasi pekerjaan yang tidak mampu diatasi oleh computer normal (**MUTU C**).

#### D. Teknologi Rekayasa Terdepan

- Mobilitas di Masa Depan, teknologi tersebut sama halnya dengan kendaraan listrik, dengan adanya teknologi tersebut maka tingkat polusi menjadi berkurang dan lebih ramah lingkungan (**MUTU C**).

#### 4.2.5 Analisis SWOT

Hasil dari analisis SWOT akan menghasilkan faktor kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman bagi organisasi. Adapun hasil SWOT tersebut adalah Tabel 4.4

Tabel 4. 4 Analisis SWOT

| No                   | Faktor Internal  |
|----------------------|--|
| <b>Kekuatan (S)</b>  |  |
| 1                    | Memiliki SDM pendidik yang berkompeten dibidangnya (RBV) ( <b>Mutu B</b> )   |
| 2                    | Memiliki Investor yang mampu memberikan pendanaan pengembangan STI dalam proses bisnisnya (RBV) ( <b>Mutu &amp; aktif, kreatif, inovatif</b> )             |
| 3                    | Memiliki berbagai macam program atau model pembelajaran (RBV) ( <b>aktif, kreatif, inovatif</b> )  |
| 4                    | Memiliki teknologi seperti <i>hardware</i> yang cukup banyak dan jaringan yang kencang (RBV) ( <b>Mutu &amp; aktif, kreatif, inovatif</b> )                |
| 5                    | Marketing yang sudah menggunakan sosial media seperti Instagram, YouTube, TikTok, maupun Facebook (VC) ( <b>Mutu C</b> )                                   |
| 6                    | Kegiatan ekstrakurikuler yang banyak dan pemberian beasiswa bagi siswa yang berhasil juara (VC) ( <b>Mutu A</b> )  |
| 7                    | Memiliki hubungan kerja sama dengan berbagai bidang seperti: keuangan, kesehatan, olahraga, dan juga perpustakaan daerah (RBV) ( <b>Mutu C</b> )           |
| <b>Kelemahan (W)</b> |  |
| 1                    | Tidak memiliki sistem untuk pengelolaan keuangan masih sistem secara local, sehingga sering terjadi kesalahan dan kehilangan (RBV) ( <b>Mutu C</b> )       |
| 2                    | Tidak memiliki sumber daya yang paham terkait pengembangan STI (RBV) ( <b>Mutu B</b> )   |
| 3                    | Proses penilaian PPDB masih dilakukan secara prespektif, sehingga dapat membingungkan keputusan yang akan diambil (VC) ( <b>aktif, kreatif, inovatif</b> ) |

- 4 Aplikasi pendukung proses bisnis masih menggunakan *Microsoft Word, Powerpoint, dan Excel* (RBV) (**Mutu C**)
- 5 Proses rekrutmen tenaga kerja dalam penilaiannya masih dipilih secara prespektif penilai (VC) (**Mutu D**)
- 6 Tidak memiliki *platform* untuk melakukan analisis pengambilan keputusan dalam menentukan kegiatan (VC) (**Mutu D**)
- 7 Tidak memiliki *platform* untuk komunikasi antara sekolah dengan wali murid (VC) (**Mutu C**)

---

### Faktor Eksternal

---

#### Peluang (O)

---

- 1 Adanya perkembangan teknologi atau aplikasi yang terbaru (TIT) (**Mutu & aktif, kreatif, inovatif**)
- 2 Kerja sama dengan pihak ketiga untuk menjadi supplier dan juga rekan kerja (FFP) (**Mutu C**)
- 3 Banyaknya anak muda yang faham terkait perkembangan teknologi saat ini (FFP) (**Mutu B**)
- 4 Kunjungan ke sekolah lain atau studi banding di luar kabupaten Gresik (FFP) (**Mutu C**)
- 5 Memanfaatkan model pembelajaran yang terbaru atau yang berbeda dari yang lain (FFP) (**aktif, kreatif, inovatif**)
- 6 Pelatihan dan pendidikan tenaga kerja seperti: guru, dan staff (FFP) (**Mutu B**)

---

#### Threat (T)

---

- 1 Adanya program-program dalam pembelajaran yang lebih menarik (FFP) (**aktif, kreatif, inovatif**)

- 2 Minat orang tua untuk masuk sekolah negeri (FFP) (**Mutu A**)
  - 3 Kalah reputasi dengan sekolah lain yang sejenis (FFP) (**Mutu C**)
  - 4 Penggunaan teknologi dalam proses belajar mengajar (FFP) (**Mutu & aktif, kreatif, inovatif**)
- 

#### 4.2.6 IFAS/EFAS

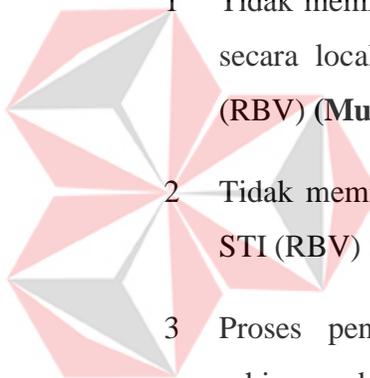
Pada tahap ini peneliti melakukan pembobotan serta melakukan penilaian berdasarkan faktor-faktor internal (IFAS) maupun eksternal (EFAS), sehingga pada tahap ini akan menghasilkan kuadran matriks SWOT, dan *Grand Matrix Strategy*.

Pada tahap ini penilaian besaran pengaruh faktor kekuatan adalah 25, dan faktor kelemahan 22. Penilaian besaran pengaruh adalah Tabel 4.5, sedangkan perhitungan detailnya kekuatan mendapatkan nilai 1,94 dan kelemahan mendapatkan nilai 1,44 hal tersebut pada Lampiran 9.

Tabel 4. 5 IFAS

| No | Faktor Kekuatan  | Nilai Pengaruh |
|----|--|----------------|
| 1  | Memiliki SDM pendidik yang berkompeten dibidangnya (RBV) ( <b>Mutu B</b> )   | 4              |
| 2  | Memiliki Investor yang mampu memberikan pendanaan pengembangan STI dalam proses bisnisnya (RBV) ( <b>Mutu &amp; aktif, kreatif, inovatif</b> ) | 4              |
| 3  | Memiliki berbagai macam program atau model pembelajaran (RBV) ( <b>aktif, kreatif, inovatif</b> )  | 4              |
| 4  | Memiliki teknologi seperti <i>hardware</i> yang cukup banyak dan jaringan yang kencang (RBV) ( <b>Mutu &amp; aktif, kreatif, inovatif</b> )    | 4              |
| 5  | Marketing yang sudah menggunakan sosial media seperti  | 3              |

|    | Instagram, YouTube, TikTok, maupun Facebook (VC) ( <b>Mutu C</b> )   |                |
|----|--|----------------|
| 6  | Kegiatan ekstrakurikuler yang banyak dan pemberian beasiswa bagi siswa yang berhasil juara (VC) ( <b>Mutu A</b> )  | 2              |
| 7  | Memiliki hubungan kerja sama dengan berbagai bidang seperti: keuangan, kesehatan, olahraga, dan juga perpustakaan daerah (RBV) ( <b>Mutu C</b> )           | 4              |
|    | <b>Total</b>   | <b>25</b>      |
| No | Faktor Kelemahan   | Nilai Pengaruh |
| 1  | Tidak memiliki sistem untuk pengelolaan keuangan masih sistem secara local, sehingga sering terjadi kesalahan dan kehilangan (RBV) ( <b>Mutu C</b> )       | 3              |
| 2  | Tidak memiliki sumber daya yang paham terkait pengembangan STI (RBV) ( <b>Mutu B</b> )   | 4              |
| 3  | Proses penilaian PPDB masih dilakukan secara prespektif, sehingga dapat membingungkan keputusan yang akan diambil (VC) ( <b>aktif, kreatif, inovatif</b> ) | 3              |
| 4  | Aplikasi pendukung proses bisnis masih menggunakan <i>Microsoft Word, Powerpoint, dan Excel</i> (RBV) ( <b>Mutu C</b> )                                    | 4              |
| 5  | Proses rekrutmen tenaga kerja dalam penilaiannya masih dipilih secara prespektif penilai (VC) ( <b>Mutu D</b> )  | 2              |
| 6  | Tidak memiliki <i>platform</i> untuk melakukan analisis pengambilan keputusan dalam menentukan kegiatan (VC) ( <b>Mutu D</b> )                             | 4              |
| 7  | Tidak memiliki <i>platform</i> untuk komunikasi antara sekolah dengan wali murid (VC) ( <b>Mutu C</b> )  | 2              |



**Total      21**

Penilaian besaran pengaruh faktor peluang adalah 21, sedangkan faktor ancaman 15. Penilaian besaran pengaruh adalah Tabel 4.6, sedangkan penjumlahan detailnya faktor peluang mendapatkan nilai 1,92 dan kelemahan mendapatkan nilai 1,44 hal tersebut adalah Lampiran 10.

Tabel 4. 6 EFAS

| No           | Faktor Peluang  | Nilai Pengaruh |
|--------------|---|----------------|
| 1            | Adanya perkembangan teknologi atau aplikasi yang terbaru (TIT) ( <b>Mutu &amp; aktif, kreatif, inovatif</b> )           | 4              |
| 2            | Kerja sama dengan pihak ketiga untuk menjadi supplier dan juga rekan kerja (FFP) ( <b>Mutu C</b> )                      | 3              |
| 3            | Banyaknya anak muda yang faham terkait perkembangan teknologi saat ini (FFP) ( <b>Mutu B</b> )                          | 4              |
| 4            | Kunjungan ke sekolah lain atau studi banding di luar kabupaten Gresik (FFP) ( <b>Mutu C</b> )                           | 3              |
| 5            | Memanfaatkan model pembelajaran yang terbaru atau yang berbeda dari yang lain (FFP) ( <b>aktif, kreatif, inovatif</b> ) | 4              |
| 6            | Pelatihan dan pendidikan tenaga kerja seperti: guru, dan staff (FFP) ( <b>Mutu B</b> )                                  | 3              |
| <b>Total</b> |   | <b>21</b>      |
| No           | Faktor Ancaman  | Nilai Pengaruh |
| 1            | Adanya program-program dalam pembelajaran yang lebih  | 4              |

---

|   |  |           |
|---|--|-----------|
| menarik (FFP) ( <b>aktif, kreatif, inovatif</b> ) |  |           |
| 2   | Minat orang tua untuk masuk sekolah negeri (FFP) ( <b>Mutu A</b> )   | 3         |
| 3   | Kalah reputasi dengan sekolah lain yang sejenis (FFP) ( <b>Mutu C</b> )                                    | 4         |
| 4   | Penggunaan teknologi dalam proses belajar mengajar (FFP)<br>( <b>Mutu &amp; aktif, kreatif, inovatif</b> ) | 4         |
| <b>Total</b>                                      |  | <b>15</b> |

---

#### 4.2.7 Grand Matrix Strategy

*Grand Matrix Strategy* didapat dari hasil IFAS dan EFAS. Berdasarkan nilai-nilai faktor tersebut maka selanjutnya adalah menghitung nilai sumbu X dan Y untuk menentukan strategi bisnis yang akan diambil, berikut perhitungan sumbu X dan Y.

- a. Nilai X didapat melalui selisih nilai dari faktor kekuatan dan kelemahan, seperti:

$$X = \text{nilai kekuatan} - \text{nilai kelemahan}$$

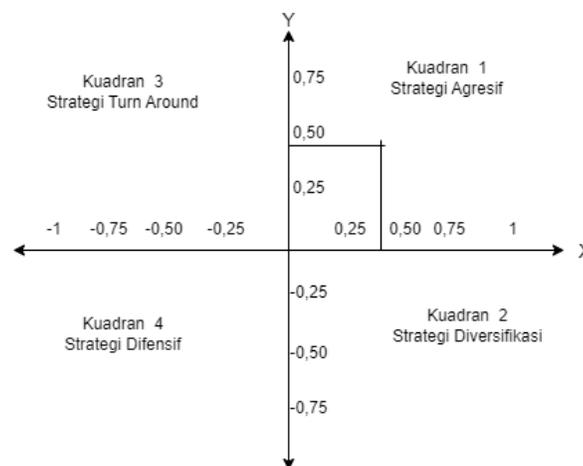
$$= 1,86 - 1,48 = 0,38$$

- b. Nilai Y didapat melalui selisih nilai faktor peluang dan ancaman, sebagai berikut:

$$Y = \text{nilai peluang} - \text{nilai ancaman}$$

$$= 1,92 - 1,44 = 0,48$$

Jika nilai X dan Y telah ditemukan, selanjutnya adalah penggambaran titik koordinat X dan Y. Berikut gambar koordinat X dan Y adalah Gambar 4.3.



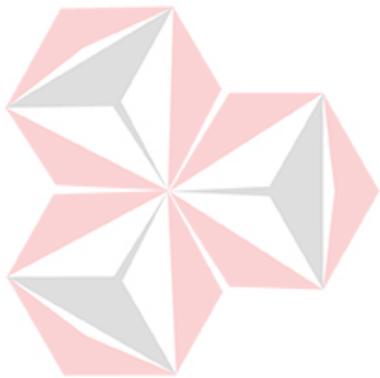
Gambar 4. 3 Grand Matrix Strategy

Berdasarkan perhitungan analisis IFAS & EFAS, penelitian ini menghasilkan kuadran 1 pada *Grand Matrix Strategy*, hal tersebut menunjukkan strategi yang diambil adalah strategi agresif, strategi tersebut meliputi:

- *Market Development*: SD NU Nurul Ishlah harus melakukan pengembangan pemasaran produk atau layanannya pada target pasar baru yang sebelumnya belum dijangkau, contohnya adalah melakukan pemasaran di berbagai sosial media, kolaborasi untuk memasarkan produk atau layanannya.
- *Market Penetration*: SD NU Nurul Ishlah perlu melakukan strategi peningkatan pemasaran produk atau layanan, contohnya memahami target pasar, melakukan analisis pangsa pasar, pemanfaatan teknologi dalam aktivitas pemasarannya.
- *Product Development*: SD NU Nurul Ishlah perlu melakukan pengembangan produk atau layanannya, untuk memenuhi kebutuhan pelanggan serta menjaga daya saing, contohnya adalah mengembangkan pembelajaran, fasilitas, ekstrakurikuler, serta prestasi siswa.
- *Backward Integration*: SD NU Nurul Ishlah dapat menentukan supplier dengan akses yang mudah dan harga terjangkau, contohnya adalah memiliki data supplier yang banyak, melakukan analisis terkait harga dan kualitas, serta dapat memberikan keputusan supplier yang terbaik.
- *Forward Integration*: SD NU Nurul Ishlah dapat memperluas produk atau layanannya kepada pelanggan, untuk meningkatkan keuntungan serta reputasi sekolah, contohnya adalah pihak sekolah dapat bekerja sama dengan beberapa bidang misalnya keuangan untuk tabungan walimurid, serta pihak sekolah mempunyai teknologi untuk mendukung komunikasi dengan walimurid
- *Concentric Diversification*: SD NU Nurul Ishlah perlu melakukan diversifikasi bisnis baru yang berkaitan dengan bisnis utamanya dengan keterkaitan teknologi, dan pasar dengan bisnis utamanya, sehingga dapat meningkatkan keuntungan dengan memasuki pasar baru serta menjangkau pelanggan baru, contohnya adalah memiliki metode pembelajaran yang berbeda, memiliki kelas unggulan dengan metode dan fasilitas yang lebih baik.

#### 4.2.8 *Matrix* SWOT

Pada tahap ini digunakan untuk menyusun matriks SWOT, meliputi: (SO) *Strength Weakness*, (WO) *Weakness Opportunity*, (ST) *Strength Threat*, dan (WT) *Weakness Threat*. Penyusunan matriks SWOT bergantung dengan kuadran *Grand Matrix Strategy* untuk menentukan strategi apa yang akan diambil. Adapun *Matrix* SWOT adalah Tabel 4.7



UNIVERSITAS  
Dinamika

Tabel 4. 7 *Matrix SWOT*

| Strength  | Weakness  |
|---|---|
| 1. Memiliki sumber daya pendidik yang berkompeten dibidangnya (RBV) <b>(Mutu B)</b>   | 1. Tidak memiliki sistem untuk pengelolaan keuangan masih sistem secara local, sehingga sering terjadi kesalahan dan kehilangan (RBV) <b>(Mutu C)</b>       |
| 2. Memiliki Investor yang mampu memberikan pendanaan pengembangan STI dalam proses bisnisnya (RBV) <b>(Mutu &amp; aktif, kreatif, inovatif)</b> | 2. Tidak memiliki sumber daya yang paham terkait pengembangan STI (RBV) <b>(Mutu B)</b>   |
| 3. Memiliki berbagai macam program atau model pembelajaran (RBV) <b>(aktif, kreatif, inovatif)</b>  | 3. Proses penilaian PPDB masih dilakukan secara prespektif, sehingga dapat membingungkan keputusan yang akan diambil (VC) <b>(aktif, kreatif, inovatif)</b> |
| 4. Memiliki teknologi seperti <i>hardware</i> yang cukup banyak dan jaringan yang kencang (RBV) <b>(Mutu &amp; aktif, kreatif, inovatif)</b>    | 4. Aplikasi pendukung proses bisnis masih menggunakan <i>Microsoft Word, Powerpoint, dan Excel</i> (RBV) <b>(Mutu C)</b>                                    |
| 5. Marketing yang sudah menggunakan sosial media seperti Instagram, YouTube, TikTok, maupun Facebook (VC) <b>(Mutu C)</b>                       | 5. Proses rekrutmen tenaga kerja dalam penilaiannya masih dipilih secara prespektif penilai (VC) <b>(Mutu D)</b>  |
| 6. Kegiatan ekstrakurikuler yang banyak dan pemberian beasiswa bagi siswa yang berhasil juara (VC) <b>(Mutu A)</b>                              | 6. Tidak memiliki <i>platform</i> untuk melakukan analisis pengambilan keputusan dalam menentukan kegiatan (VC) <b>(Mutu D)</b>                             |
| 7. Memiliki hubungan kerja sama dengan berbagai bidang seperti: keuangan, kesehatan, olahraga, dan juga   | 7. Tidak memiliki <i>platform</i> untuk komunikasi antara sekolah dengan wali murid (VC) <b>(Mutu C)</b>  |

---

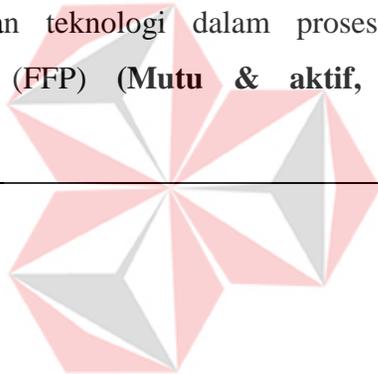
perpustakaan daerah (RBV) (**Mutu C**)

---

| Opportunity   | SO   | WO  |
|---|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Adanya perkembangan teknologi atau aplikasi yang terbaru (TIT) (<b>Mutu &amp; aktif, kreatif, inovatif</b>)</li> <li>2. Kerja sama dengan pihak ketiga untuk menjadi supplier dan juga rekan kerja (FFP) (<b>Mutu C</b>)</li> <li>3. Banyaknya anak muda yang faham terkait perkembangan teknologi saat ini (FFP) (<b>Mutu B</b>)</li> <li>4. Kunjungan ke sekolah lain atau studi banding di luar kabupaten Gresik (FFP) (<b>Mutu C</b>)</li> <li>5. Memanfaatkan model pembelajaran yang terbaru atau yang berbeda dari yang lain (FFP) (<b>aktif, kreatif, inovatif</b>)</li> <li>6. Pelatihan dan pendidikan tenaga kerja seperti: guru, dan staff (FFP) (<b>Mutu B</b>)</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peningkatan kompetensi dan juga skill dari karyawan (S1, O6) (<b>Mutu B</b>)</li> <li>2. Membangun model pembelajaran untuk menarik siswa dalam belajar (S2, S3, O1, O5) (<b>Aktif, Kreatif, Inovatif</b>)</li> <li>3. Melakukan pemasaran digital dan berkolaborasi dengan <i>influencer</i> (S5, O3) (<b>Mutu C</b>)</li> <li>4. Peningkatan fasilitas akademik dan non akademik (S7, O2, O4) (<b>Mutu C</b>)</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>5. Melakukan implementasi terhadap sistem pengelolaan keuangan (W1, O1) (<b>Mutu E</b>)</li> <li>6. Melakukan pengembangan aplikasi pendukung proses bisnis sekolah (W4, W6, O1, O4) (<b>Mutu A</b>)</li> <li>7. Melakukan pengembangan sistem pendekatan antara sekolah dengan wali murid (W7, O1) (<b>Mutu C</b>)</li> </ol> |
| Threat  | ST   | WT  |

---

- 
- |  |   |  |
|--|---|--|
| 1. Adanya program-program dalam pembelajaran yang lebih menarik (FFP) ( <b>aktif, kreatif, inovatif</b> )  | 1. Pembelajaran menggunakan teknologi atau aplikasi interaktif (S2, S3, T1, T4) ( <b>Aktif, kreatif, inovatif</b> ) | 1. Pengembangan sistem pendukung keputusan untuk pengadaan kegiatan (W4, T3) ( <b>Mutu D</b> ) |
| 2. Minat orang tua untuk masuk sekolah negeri (FFP) ( <b>Mutu A</b> )                                      | 2. Peningkatan strategi pemasaran (S5, T2, T3) ( <b>Mutu D</b> )  |  |
| 3. Kalah reputasi dengan sekolah lain yang sejenis (FFP) ( <b>Mutu C</b> )                                 |   |  |
| 4. Penggunaan teknologi dalam proses belajar mengajar (FFP) ( <b>Mutu &amp; aktif, kreatif, inovatif</b> ) |   |  |
- 



UNIVERSITAS  
**Dinamika**

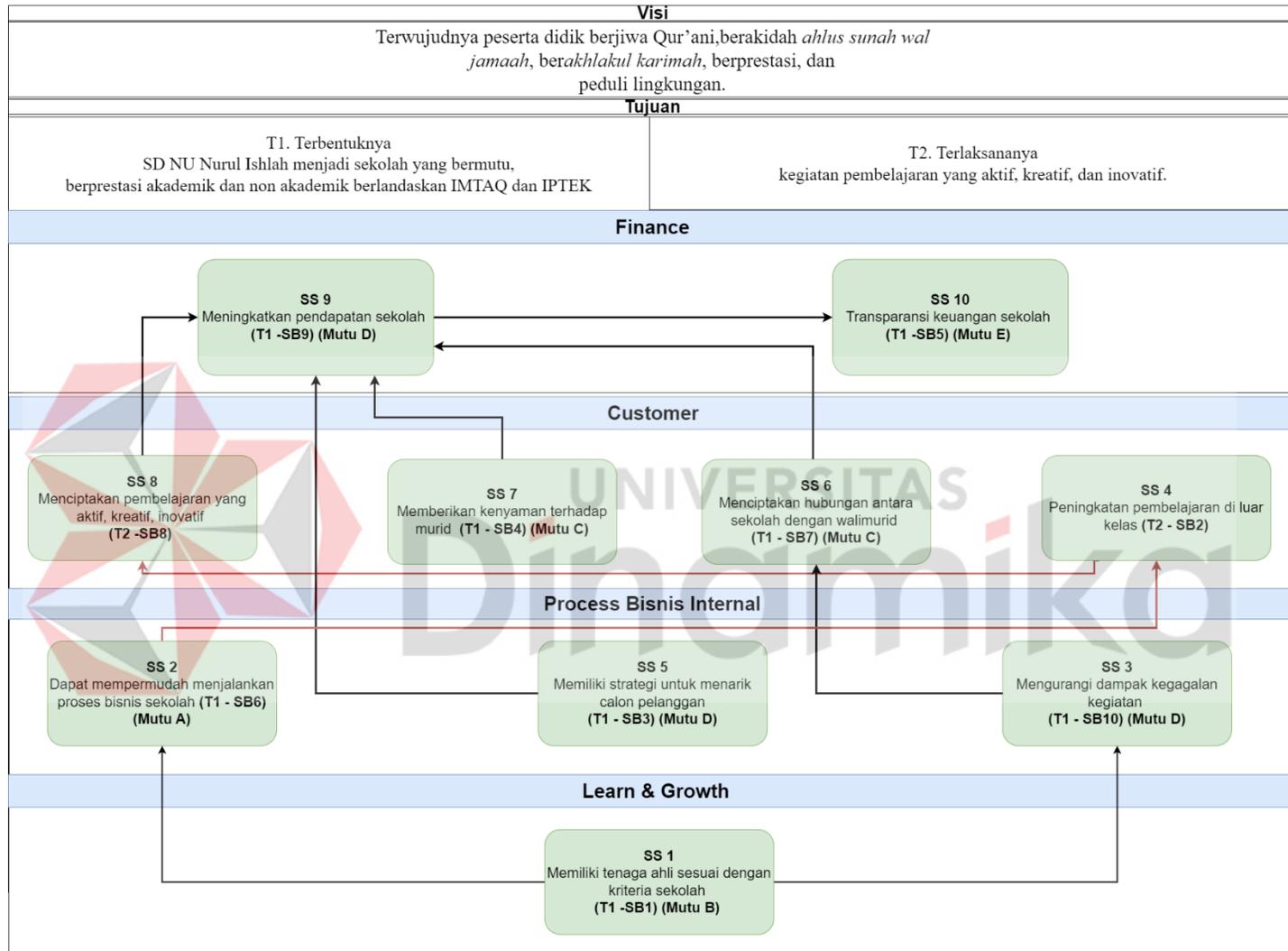
#### 4.2.9 Strategi Bisnis

Berdasarkan hasil dari tahap Matrix SWOT, pada tahap tersebut menghasilkan 14 strategi bisnis, strategi bisnis tersebut diantara lain adalah:

1. Meningkatkan kompetensi dan juga skill dari karyawan (*Produc Dev*) (**Mutu B**)
2. Membangun model pembelajaran untuk menarik siswa dalam belajar (*Produc Dev*) (**Aktif, Kreatif, Inovatif**)
3. Melakukan pemasaran digital dan berkolaborasi dengan *influencer* (*Market Dev*) (**Mutu D**)
4. Peningkatan fasilitas akademik dan non akademik (*Backward Integration*) (**Mutu C**)
5. Melakukan implementasi terhadap sistem pengelolaan keuangan (*Forward Integration*) (**Mutu E**)
6. Melakukan pengembangan aplikasi pendukung proses bisnis sekolah (*Produc Dev*) (**Mutu A**)
7. Melakukan pengembangan sistem pendekatan antara sekolah dengan wali murid (*Forward Integration*) (**Mutu C**)
8. Pembelajaran menggunakan teknologi atau aplikasi interaktif (*Concentric Diversification*) (**Aktif, kreatif, inovatif**)
9. Peningkatan strategi pemasaran (*Market Penetration*) (**Mutu D**)
10. Pengembangan sistem pendukung keputusan untuk pengadaan kegiatan (*Concentric Diversification*) (**Mutu D**)

#### 4.2.10 Mapping Balance Scorecard

Pada tahap *Mapping Balance Scorecard* dilakukan pemetaan sasaran strategi, sasaran strategi tersebut pada 4 prespektif. strategi dilihat pada Gambar 4.4



Gambar 4. 4 Mapping Strategy BSC

#### 4.2.10 Critical Success Factors

Pada tahap ini digunakan untuk menentukan *Critical Success Factors* (CSF) dari sasaran strategi yang sudah dipetakan kedalam *mapping Balance Scorecard*. Pada pemetaan *Critical Success Factors* (CSF) tersebut terdapat 20 *Critical Success Factors* (CSF) yang dihasilkan, berdasarkan 19 *Critical Success Factors* (CSF) tersebut terdapat 15 terkait strategi atau solusi Sistem Informasi (SI) yang dihasilkan untuk mewujudkan tujuan organisasi, sedangkan terdapat 1 strategi Teknologi Informasi (TI) untuk mendukung dari kebutuhan SI yang telah dihasilkan, serta terdapat 2 strategi manajemen SI/TI agar strategi SI dan juga strategi TI yang dihasilkan dapat berjalan dengan baik melalui peraturan atau kebijakan yang telah dihasilkan pada penelitian ini. Faktor Pengukuran keberhasilan dari tujuan dapat dilihat pada Tabel 4.8. *Critical Success Factors* (CSF) dari sasaran strategi dapat dilihat pada Gambar 4.5.

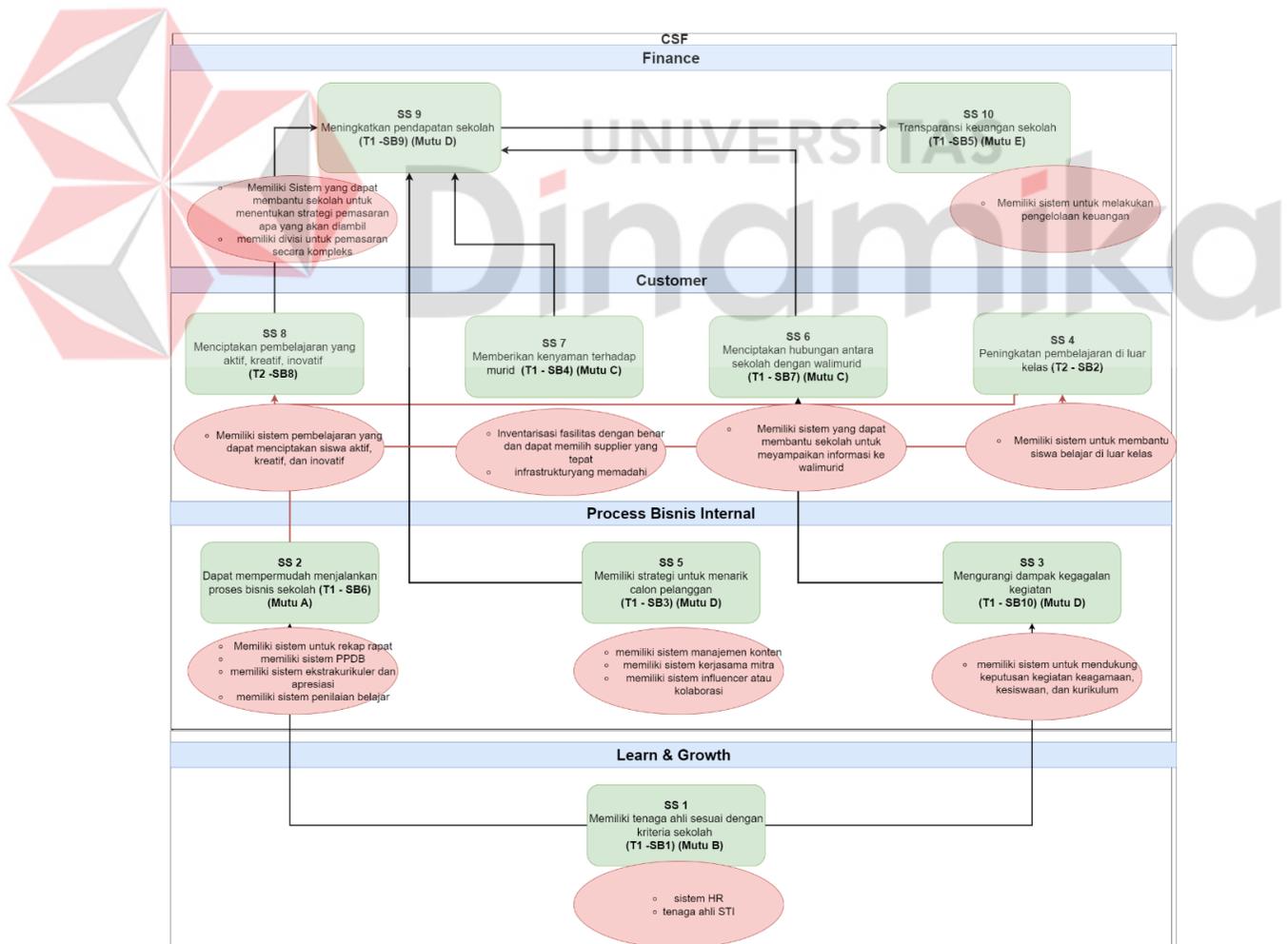
Tabel 4. 8 Keberhasilan Tujuan Organisasi

| Kategori | Standar Mutu   | Pengukur Keberhasilan  |
|----------|--|--|
| Mutu A   | Lulusan memiliki kemampuan mencakupi (sikap yang beriman, takwa, dan mulia, pengetahuan kompetensi berupa literasi dan numerasi, dan ketrampilan) (Pusat Standar dan Kebijakan Pendidikan, 2024).                      | Penilaian sikap, pengetahuan, dan keterampilan   |
| Mutu B   | Standar pendidik memiliki kompetensi yang tinggi, serta memiliki mental yang kuat dalam suatu jabatan (Siswopranoto, 2022).  | Kompetensi, jenjang pendidikan, dan mentalitas   |
| Mutu C   | Sarana pembelajaran sesuai kebutuhan jenjang, akomodasi, keamanan, keselamatan, dan kelestarian lingkungan, sedangkan prasarana mencakupi lahan, bangunan, dan ruangan (Pusat Standar dan Kebijakan Pendidikan, 2024). | Penunjang proses pembelajaran (teknologi), serta bangunan pendukung proses pembelajaran. |
| Mutu D   | Pengelolaan dalam efisiensi dan efektivitas penyelenggaraan pendidikan mencakup perencanaan, pelaksanaan, serta  | Proses perencanaan, pelaksanaan, dan pengawasan  |

pengawasan kegiatan pendidikan (Pusat Standar dan Kebijakan Pendidikan, 2024).

Mutu E Memiliki komponen pembiayaan yang Transparansi, dan audit dapat digunakan selama satu tahun ajaran keuangan mencakupi biaya investasi lahann, sarpas, pengembangan SDM, sedangkan operasional mencakupi kebutuhan praktikum, pemeliharaan, serta pajak (Pusat Standar dan Kebijakan Pendidikan, 2024).

| Kategori                 | Standar   | Pengukur Keberhasilan                                  |
|--------------------------|---|--|
| Aktif, kreatif, inovatif | belajar sambil bermain dan memungkinkan guru menggunakan berbagai sumber dan alat bantu belajar | Pembelajaran pemanfaatan lingkungan dan juga teknologi |

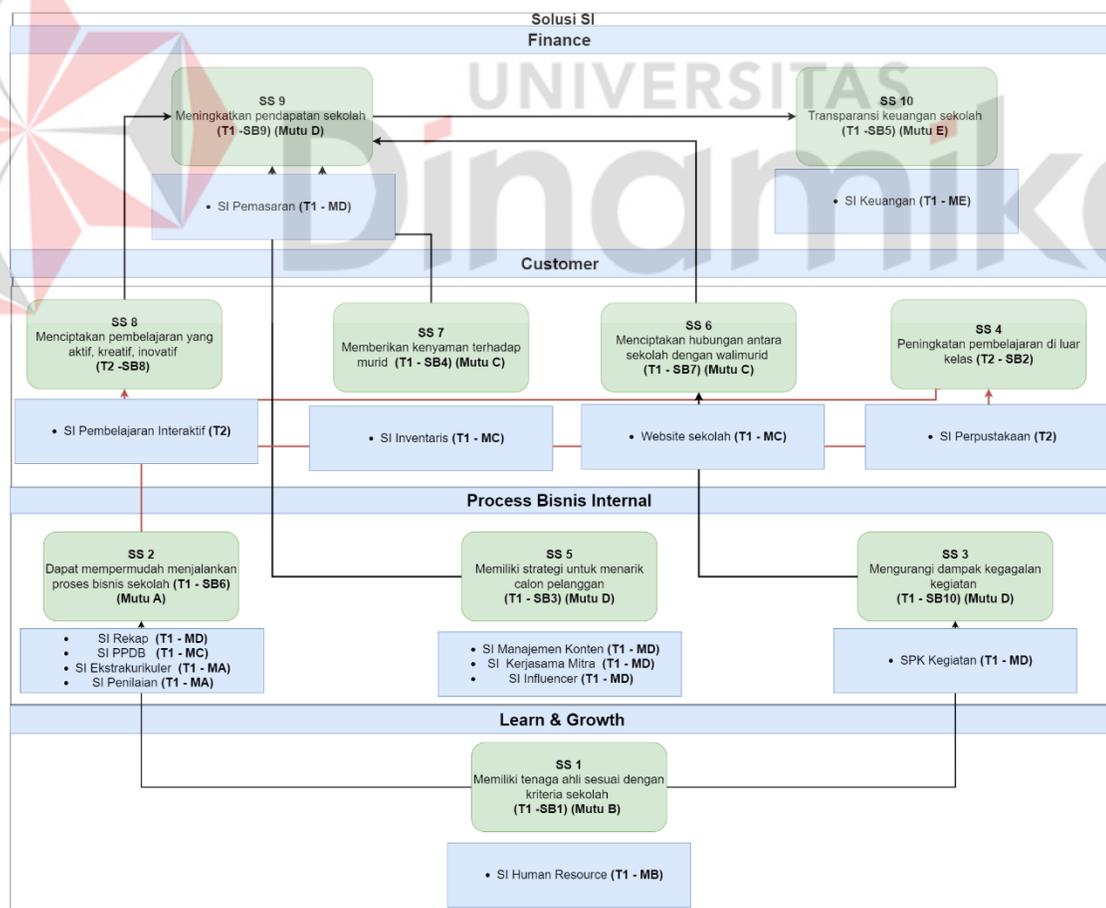


Gambar 4. 5 CSF

#### 4.2.11 Strategi SI

Strategi SI dihasilkan dari tahap pemetaan sasaran strategi kedalam *mapping Balance Scorecard*, kemudian setelah dilakukan pemetaan selanjutnya adalah melakukan analisis faktor kesuksesan menggunakan CSF pada sasaran strategi yang sudah dipetakan untuk menghasilkan strategi SI atau solusi SI. Penelitian ini menghasilkan 15 solusi SI, yang terdiri dari sistem informasi, sistem pendukung keputusan, dan AI dilihat pada Gambar 4.6 menunjukkan bahwa (T1) merupakan untuk mewujudkan tujuan organisasi, sedangkan (T2) untuk mewujudkan pembelajaran yang aktif, kreatif, dan inovatif. Pada Solusi SI terdapat kolom keterangan untuk menjelaskan terkait modul-modul yang ada pada aplikasi, sedangkan kolom *output* informasi digunakan untuk penjelasan luaran dari masing-masing modul tersebut, sehingga dapat diintegrasikan antar aplikasi, penjabaran dan detail dapat dilihat pada

Tabel 4.9.



Gambar 4. 6 Solusi SI

Tabel 4. 9 Detail Solusi SI

| CSF                         | Sistem Informasi  | Keterangan  | Luaran Informasi SI  |
|-----------------------------|---|---|--|
| 1. Sistem HR (Mutu B) (SS1) | <ul style="list-style-type: none"> <li>• SI <i>Human Resource</i> (Mutu B)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplikasi dapat digunakan untuk proses rekrutmen seperti pendaftaran rekrutmen hingga pendataan calon tenaga kerja</li> <li>• Aplikasi dapat digunakan untuk penilaian proses rekrutmen</li> <li>• Aplikasi dapat memberikan rekomendasi calon tenaga kerja</li> <li>• Aplikasi dapat digunakan untuk melakukan pendataan tenaga kerja</li> <li>• Aplikasi dapat digunakan untuk penilaian guru berdasarkan penilaian sesama rekan kerja, walimurid, dan murid</li> <li>• Aplikasi dapat melakukan analisis hasil penilaian, sehingga dapat memberikan keputusan guru yang akan melakukan pelatihan.</li> <li>• Aplikasi dapat melakukan rekap kehadiran</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Informasi calon tenaga kerja</li> <li>• Informasi penilaian rekrutmen</li> <li>• Informasi rekomendasi calon tenaga kerja</li> <li>• Informasi tenaga kerja</li> <li>• Informasi penilaian tenaga kerja</li> <li>• Informasi analisa pelatihan</li> <li>• Informasi rekomendasi pelatihan tenaga kerja</li> <li>• Informasi kehadiran guru</li> </ul> |



| CSF   | Sistem Informasi  | Keterangan   | Luaran Informasi SI  |
|---|---|--|--|
|   |   | tenaga kerja   |  |
| 2. Memiliki sistem untuk rekap rapat (Mutu D) (SS2) | <ul style="list-style-type: none"> <li>• SI Rekap (Mutu D)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistem dapat merekap dari hasil rapat kurikulum</li> <li>• Sistem dapat merekap dari hasil rapat kesiswaan</li> <li>• Sistem dapat merekap dari hasil rapat sarpras</li> <li>• Sistem dapat merekap dari hasil rapat keuangan</li> <li>• Sistem dapat merekap dari hasil rapat keagamaan</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Informasi rapat kurikulum</li> <li>• Informasi rapat kesiswaan</li> <li>• Informasi rapat sarpras</li> <li>• Informasi rapat keuangan</li> <li>• Informasi rapat keagamaan</li> </ul> |
| 3. Memiliki sistem PPDB (Mutu C) (SS2)              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• SI PPDB (Mutu C)</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistem dapat melakukan penerimaan / pendataan peserta didik baru</li> <li>• Sistem dapat melakukan penilaian terhadap calon siswa</li> <li>• Sistem dapat memberikan rekomendasi peserta didik baru</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Informasi calon siswa</li> <li>• Informasi penilaian calon siswa</li> <li>• Informasi rekomendasi calon siswa</li> <li>• Informasi data siswa</li> </ul>                              |

| CSF   | Sistem Informasi   | Keterangan   | Luaran Informasi SI  |
|---|--|--|--|
| 4. Memiliki sistem ekstrakurikuler dan apresiasi ( <b>Mutu A</b> ) ( <b>SS2</b> ) | <ul style="list-style-type: none"> <li>• SI Ekstrakurikuler (<b>Mutu A</b>)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pendataan siswa yang diterima</li> <li>• Sistem dapat mendata ekstrakurikuler</li> <li>• Sistem dapat menilai ekstrakurikuler sesuai minat siswa</li> <li>• Sistem dapat memberikan rekomendasi ekstrakurikuler</li> <li>• Sistem dapat digunakan untuk pendaftaran lomba</li> <li>• Sistem dapat digunakan untuk analisa siswa yang ikut lomba</li> <li>• Sistem dapat memberikan rekomendasi siswa ikut lomba</li> <li>• Sistem dapat mendata siswa yang berprestasi</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Daftar ekstrakurikuler</li> <li>• Informasi hasil analisis ekstrakurikuler</li> <li>• Informasi rekomendasi ekstrakurikuler</li> <li>• Daftar peserta lomba</li> <li>• Informasi analisis siswa lomba</li> <li>• Informasi rekomendasi siswa lomba</li> <li>• Daftar siswa berprestasi</li> </ul> |
| 5. Memiliki sistem penilaian belajar ( <b>Mutu A</b> ) ( <b>SS2</b> )             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• SI Penilaian (<b>Mutu A</b>)</li> </ul>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistem melakukan pendataan nilai siswa</li> <li>• Sistem dapat menentukan siswa yang terkena remidi</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Daftar nilai siswa</li> <li>• Informasi siswa remidi</li> <li>• Informasi nilai siswa</li> </ul>  |



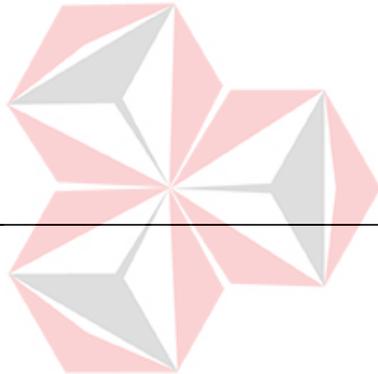
| CSF  | Sistem Informasi   | Keterangan  | Luaran Informasi SI  |
|--|--|---|--|
|  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistem dapat memberitahu terkait nilai siswa</li> <li>• Sistem dapat melakukan pendataan absensi siswa</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Informasi kehadiran siswa</li> </ul>  |
| 6. Memiliki sistem manajemen konten (Mutu D) (SS5) | <ul style="list-style-type: none"> <li>• SI Manajemen Konten (Mutu D)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistem dapat melakukan pendataan konten yang relevan dengan organisasi</li> <li>• Sistem dapat melakukan analisis konten yang dapat diimplementasikan</li> <li>• Sistem dapat merekomendasi konten yang cocok untuk diimplementasikan</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Informasi analisa konten</li> <li>• Informasi rekomendasi konten</li> </ul>                       |
| 7. Memiliki sistem kerjasama mitra (Mutu D) (SS5)  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• SI Kerjasama Mitra (Mutu D)</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistem dapat melakukan pendataan mitra</li> <li>• Sistem dapat melakukan analisa mitra yang cocok</li> <li>• Sistem dapat merekomendasikan mitra yang cocok</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Daftar mitra</li> <li>• Informasi analisa mitra</li> <li>• Informasi rekomendasi mitra</li> </ul> |
| 8. Memiliki sistem                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• SI <i>Influencer</i></li> </ul>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistem dapat mendata <i>influencer</i></li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Daftar <i>influencer</i></li> </ul>   |

| CSF   | Sistem Informasi  | Keterangan  | Luaran Informasi SI   |
|---|---|---|---|
| <i>influencer</i> atau kolaborasi ( <b>Mutu D</b> ) (SS5)                                   | ( <b>Mutu D</b> )   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistem dapat melakukan analisa <i>influencer</i></li> <li>• Sistem dapat menganalisa hingga merekomendasi <i>influencer</i> yang cocok untuk marketing organisasi</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• informasi analisa <i>influencer</i></li> <li>• Informasi rekomendasi <i>influencer</i></li> </ul>  |
| 9. Memiliki sistem untuk mendukung keputusan kegiatan ( <b>Mutu D</b> ) (SS3)               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• SPK Kegiatan (<b>Mutu D</b>)</li> </ul>                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistem dapat menentukan keputusan kegiatan kurikulum</li> <li>• Sistem dapat menentukan keputusan kegiatan kesiswaan</li> <li>• Sistem dapat menentukan keputusan kegiatan keagamaan</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Informasi kegiatan kurikulum</li> <li>• Informasi kegiatan kesiswaan</li> <li>• Informasi kegiatan keagamaan</li> </ul>                  |
| 10. Memiliki sistem untuk pembelajaran diluar kelas ( <b>Aktif Kreatif Inovatif</b> ) (SS4) | <ul style="list-style-type: none"> <li>• SI perpustakaan (<b>Aktif Kreatif Inovatif</b>)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistem yang dapat menyediakan katalog buku</li> <li>• Sistem yang dapat mendukung proses peminjaman</li> <li>• Sistem yang dapat mendukung proses pengembalian buku</li> <li>• Sistem yang dapat memberikan informasi denda</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Informasi buku</li> <li>• Informasi peminjaman</li> <li>• Informasi pengembalian buku</li> <li>• Informasi denda pengembalian</li> </ul> |

| CSF  | Sistem Informasi   | Keterangan   | Luaran Informasi SI  |
|--|--|--|--|
|  |  | peminjaman   |  |
| 11. Memiliki sistem yang dapat membantu sekolah untuk menyampaikan informasi ke walimurid (Mutu C) (SS6) | <ul style="list-style-type: none"> <li>Website Sekolah (Mutu C)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Website dapat digunakan untuk absensi <i>online</i></li> <li>Website dapat memberikan <i>feedback</i> absensi siswa langsung ke <i>Whatsapp</i></li> <li>Pemberitahuan siswa di sekolah informasi langsung ke <i>Whatsapp</i></li> <li>Informasi terkait profil dan kegiatan sekolah</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Daftar absensi</li> <li>Informasi absensi siswa</li> <li>Informasi aktivitas siswa</li> <li>Informasi sekolah</li> </ul>  |
| 12. Inventarisasi fasilitas dengan benar dan Dapat memilih supplier yang tepat (Mutu C) (SS7)            | <ul style="list-style-type: none"> <li>SI Inventaris (Mutu C)</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Dapat melakukan pendataan kebutuhan inventari fasilitas</li> <li>Dapat menganalisa kebutuhan fasilitas</li> <li>Dapat memberikan peringatan untuk melakukan pembelian fasilitas</li> <li>Dapat mendata supplier yang tersedia</li> <li>Dapat melakukan analisa atau penilaian supplier</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Daftar fasilitas</li> <li>Informasi analisa fasilitas</li> <li>Informasi rekomendasi pembelian fasilitas</li> <li>Daftar supplier</li> <li>Informasi analisa</li> </ul> |

| CSF  | Sistem Informasi   | Keterangan  | Luaran Informasi SI  |
|--|--|---|--|
|  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Dapat memberikan rekomendasi supplier yang cocok untuk sekolah</li> </ul>  | <p>supplier</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Informasi rekomendasi supplier</li> </ul>                             |
| 13. Memiliki sistem pembelajaran yang dapat menciptakan siswa aktif, kreatif, dan inovatif ( <b>Aktif Kreatif Inovatif</b> ) (SS8) | <ul style="list-style-type: none"> <li>SI <i>E-Learning</i> (<b>Aktif Kreatif Inovatif</b>)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Dapat memberikan materi pembelajaran secara interaktif</li> <li>Pemberian penugasan berbasis permainan untuk meningkatkan semangat belajar siswa</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Informasi pembelajaran</li> <li>Informasi penugasan</li> </ul>                        |
| 14. Memiliki sistem yang dapat membantu sekolah untuk menentukan strategi pemasaran yang akan diambil ( <b>Mutu D</b> ) (SS9)      | <ul style="list-style-type: none"> <li>SI pemasaran (<b>Mutu D</b>)</li> </ul>                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Dapat melakukan pengamatan strategi pemasaran</li> <li>Dapat melakukan analisa hasil pengamatan strategi pemasaran</li> <li>dapat memberikan rekomendasi strategi pemasaran yang dapat diimplementasikan.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Informasi hasil analisa pemasaran</li> <li>Informasi rekomendasi pemasaran</li> </ul> |

| CSF  | Sistem Informasi  | Keterangan  | Luaran Informasi SI  |
|--|---|---|--|
| 15. Memiliki sistem untuk melakukan pengelolaan keuangan ( <b>Mutu E</b> ) ( <b>SS10</b> ) | <ul style="list-style-type: none"> <li>• SI Keuangan (<b>Mutu E</b>)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dapat mendata anggaran keuangan</li> <li>• Dapat digunakan untuk melakukan laporan pemasukkan</li> <li>• Dapat digunakan untuk membuat laporan pengeluaran</li> <li>• Dapat mendukung proses penggajian tenaga kerja</li> <li>• Dapat mendukung pembayaran SPP</li> <li>• Dapat mendukung pembayaran daftar ulang</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Informasi anggaran</li> <li>• Laporan pemasukkan</li> <li>• Laporan pengeluaran</li> <li>• Informasi penggajian</li> <li>• Informasi pembayaran SPP</li> <li>• Informasi pembayaran daftar ulang</li> </ul> |

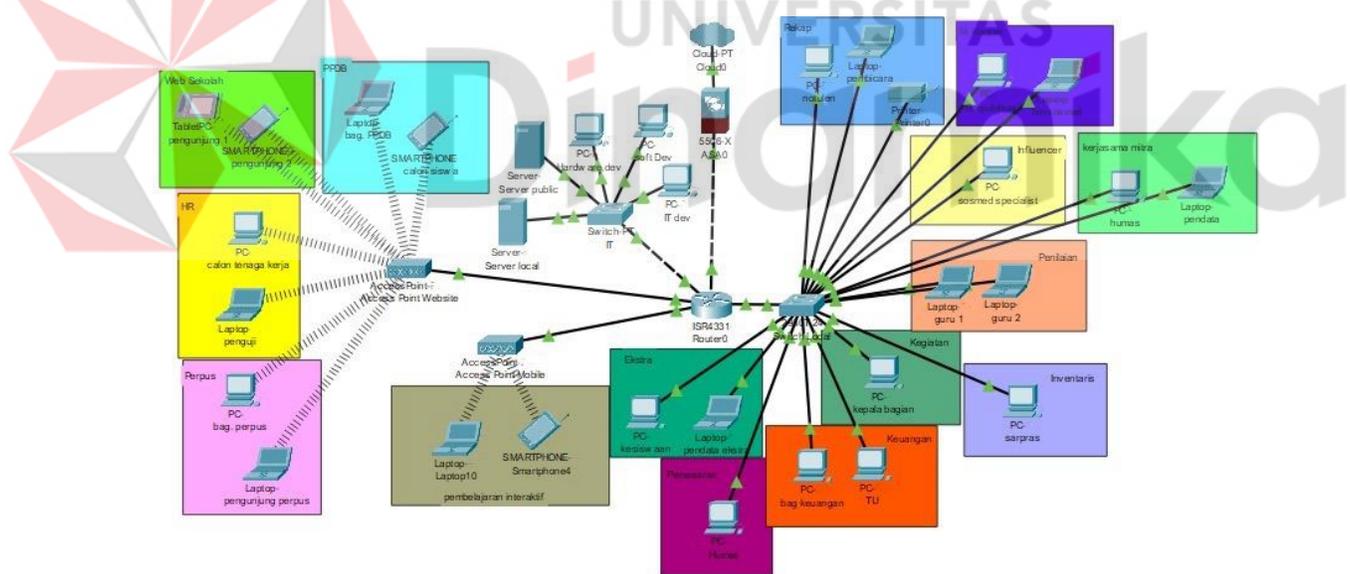


#### 4.2.12 Strategi TI

Strategi TI merupakan strategi perangkat keras yang digunakan untuk mendukung strategi SI yang telah diusulkan (**Mutu C**). Berdasarkan CSF “infrastruktur dan *hardware* yang memadai” sesuai dengan sasaran strategi nomor 7 pada strategi TI ini, peneliti menggunakan 2 server yaitu *public* dan lokal untuk mendukung solusi SI yang dihasilkan seperti contohnya server lokal untuk mendukung solusi SI lokal (*Switch Local*) sedangkan server publik untuk mendukung *Access Point Mobile* dan *Website*, maka dari itu strategi TI ini diperlukan dalam sebuah perencanaan strategis STI, berikut usulan strategi TI meliputi:

##### A. Infrastruktur Jaringan

Pada penelitian ini membutuhkan perubahan infrastuktur jaringan untuk mendukung tujuan dari organisasi serta penerapan strategi SI, berikut contoh infrastruktur pada Gambar 4.7.



Gambar 4. 7 Infrastruktur Jaringan

##### B. Hardware

Penelitian ini juga membutuhkan tentang informasi *hardware* yang digunakan untuk menjalankan Strategi SI, informasi tersebut meliputi kebutuhan *hardware* yang perlu digunakan, dan spesifikasi *hardware* yang diperlukan.

- **Kebutuhan Infrastruktur**

Kebutuhan infrastruktur digunakan untuk menjelaskan dari topologi diatas dengan masing-masing sistem informasi yang dihasilkan. Terkait penjelasan lokal dan publik, peneliti mengelompokkan berdasarkan keterangan atau model pada masing-masing aplikasi, oleh sebab itu peneliti dapat menyimpulkan detail kebutuhan *hardware* pada Tabel 4.10.

Tabel 4. 10 Kebutuhan Infrastruktur

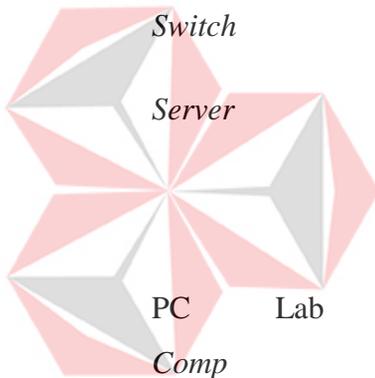
| Kategori   | Sistem Informasi   |
|--|--|
|  <p><i>Website</i></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Web Sekolah (<i>Public</i>)</li> <li>• <i>Human Resource (Public)</i></li> <li>• Perpustakaan (<i>Public</i>)</li> <li>• PPDB (<i>Public</i>)</li> </ul> <p><i>E-Learning (Public)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ekstrakurikuler</li> <li>• Pemasaran</li> <li>• Keuangan</li> <li>• Kegiatan</li> <li>• Inventaris</li> <li>• Penilaian</li> <li>• <i>Influencer</i></li> <li>• Kerjasama Mitra</li> <li>• Manajemen Konten</li> <li>• Rekap</li> </ul> |

- **Spesifikasi *Hardware***

Spesifikasi *Hardware* merupakan informasi terkait *hardware* yang dapat menjalankan SI yang akan dibangun. Adapun detail spesifikasi tersebut di Tabel 4.11.

Tabel 4. 11 Spesifikasi *Hardware*

| <i>Hardware</i>       | <b>Jumlah</b> | <b>Spesifikasi</b>   |
|-----------------------|---------------|--|
| <i>Firewall</i>       | 1             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 8 x 10GE SFP+ slots</li> <li>• <i>Threat Protection Throughput: 5.5 Gbps</i></li> </ul>   |
| <i>Router</i>         | 1             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 5 x 10 / 100 / 1000 <i>Ethernet ports</i></li> <li>• 1 x USB <i>type A</i></li> </ul>   |
| <i>Access Point</i>   | 2             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Encryption: WPA (TKIP), WPA2 (AES), WPA-PSK, and WEP (64 or 128 bits)</li> </ul>  |
| <i>Switch</i>         | 2             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 32 Port Uplink 4G</li> </ul>  |
| <i>Server</i>         | 2             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Processor : Xeon E3 1220v5 (4core 4thread)</li> <li>• Ram : 16Gb (8Gb x2) Serie E</li> <li>• HDD : Sata server Dell 2Tb (1Tb x2)</li> </ul>   |
| PC Lab<br><i>Comp</i> | 29            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Processor: Intel Core i3-4130</li> <li>• Motherboard: Varro H81V-R3 1150</li> <li>• RAM: Kingston 4GB DDR3 PC3 - 12800</li> <li>• VGA: Intel® HD Graphics 4400</li> <li>• HDD: Seagate 500GB</li> </ul>               |
| PC Operasional        | 10            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Processor: Intel Core i5</li> <li>• Motherboard: H61 LGA 1155 DA 1</li> <li>• RAM: D3 PC RAM 8 GB</li> <li>• VGA: Intel® HD Graphics 4400</li> <li>• SSD: V-Gen M.2 NVME 128GB</li> <li>• HDD: Seagate 1TB</li> </ul> |

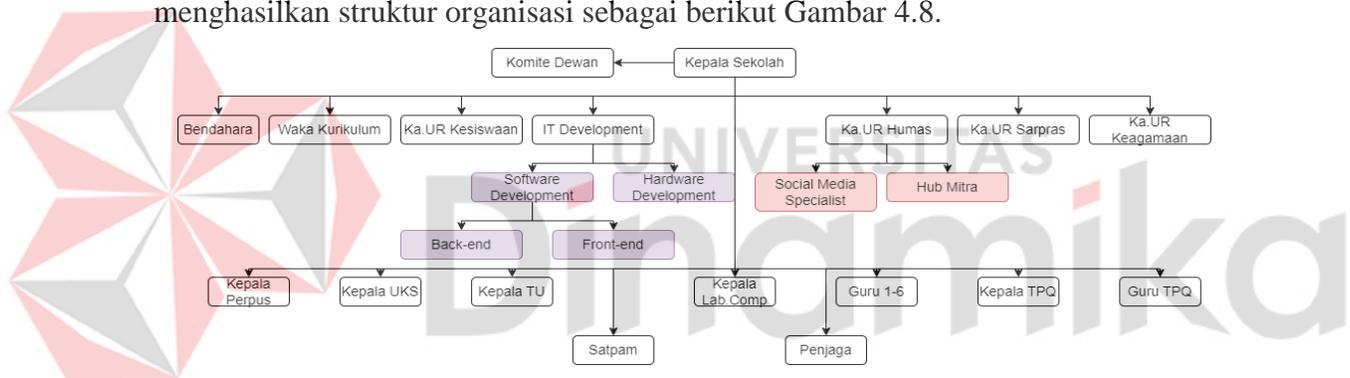


### C. Database & Bahasa Pemrograman (MUTU, Aktif, Kreatif, Inovatif)

Pada penelitian ini juga memerlukan penggunaan *database* dan juga Bahasa pemrograman terkait strategi SI yang akan dibangun. *Database* yang digunakan untuk mendukung SI yang akan dibangun adalah *database* MySQL, PHP, Javascript, CSS, HTML, dan Python.

#### 4.2.13 Strategi Manajemen SI/TI

Strategi Manajemen SI/TI (SM SI/TI) juga berperan penting dalam sebuah perencanaan strategis STI, hal tersebut dikarenakan SM SI/TI dapat menentukan *stakeholder* yang berkaitan dengan pengembangan STI. Berdasarkan CSF “memiliki divisi pemasaran yang kompleks” pada sasaran strategi nomor 9 serta “memiliki divisi atau tenaga ahli STI” pada sasaran strategi nomor 1, maka dari itu penelitian ini menghasilkan struktur organisasi sebagai berikut Gambar 4.8.



Gambar 4. 8 Usulan Struktur Organisasi STI

Menurut struktur organisasi diatas berikut merupakan keterangan tugas, pokok, dan fungsi dari setiap bagian:

- *IT Development*: *IT Development* bertanggung jawab atas perencanaan dan analisis kebutuhan bisnis dan TI dapat membantu mencapai tujuannya, memantau perencanaan arsitektur kebutuhan *hardware* untuk *support* sistem yang akan dibangun, serta memantau dan pemeliharaan sistem (**Mutu B**).
- *Software Development*: Melakukan penentuan Bahasa pemrograman yang akan digunakan, serta memantau pengembangan aplikasi yang dibangun, dan juga memberikan dukungan terkait perbaikan *bug* dan juga kerusakan lainnya (**Mutu B**).

- *Hardware Development*: Melakukan penentuan *hardware* yang akan digunakan untuk mendukung STI yang akan dirancang, serta pemeliharaan dan juga pemantauan *hardware* yang sedang digunakan (**Mutu B**).
- *Back-end*: Berperan dalam mendesain dan juga membangun struktur *database*, pemrosesan data, integrasi dengan pihak ketiga (API), membuat hak akses, dan juga pengujian sistem, serta perbaikan *bug* (**Mutu B**).
- *Front-end*: memastikan UI dan juga UX agar dapat memudahkan penggunaanya, memastikan resposivitas dari aplikasi yang dibangun (**Mutu B**).
- Hubungan Mitra: Merupakan bagian yang berurusan dengan mitra atau pihak ketiga yang telah bekerja sama dengan SD NU Nurul Ishlah, seperti memantau kinerja, mendata hingga merekomendasikan mitra yang cocok (**Mutu D**).
- *Social Media Specialist*: Bagian yang berurusan dengan sosial media seperti memahami sosial media, membuat konten, analisa konten, rekomendasi kolaborasi, dan sebagai perantara komunikasi dengan *influencer* (**Mutu D**).

#### 4.2.14 Future Application Portofolio

Pada tahap ini merupakan pemetaan portofolio aplikasi dari hasil analisis dan juga telah di selaraskan dengan tujuan organisasinya, berdasarkan hasil penelitian ini menghasilkan pemetaan yaitu terdapat 15 portofolio aplikasi dengan 3 *High Potential*, 3 *Strategic*, 3 *Key Operational*, 6 *Support*. Berikut pemetaan portofolio aplikasi bisa dilihat Tabel 4.12. adapun hasil dari pemetaan ini dapat dilihat pada Lampiran 17.

Tabel 4. 12 Hasil Pemetaan Portofolio Aplikasi

| <i>Support</i>                                | <i>Strategic</i>                                  |
|---|---|
| 1. SI <i>Human Resource</i> ( <b>Mutu B</b> ) | 1. SI PPDB ( <b>Mutu C</b> )                      |
| 2. SPK Kegiatan ( <b>Mutu D</b> )             | 2. SI <i>E-Learning</i> ( <b>Aktif, kreatif</b> ) |
| 3. <i>Website</i> Sekolah ( <b>Mutu C</b> )   | 3. SI Pemasaran ( <b>Mutu D</b> )                 |
| 4. SI Inventaris ( <b>Mutu C</b> )            |   |
| 5. SI Keuangan ( <b>Mutu E</b> )              |   |
| 6. SI Rekap ( <b>Mutu D</b> )                 |   |
| <i>Key Operational</i>                        | <i>High Potential</i>                             |
| 1. SI Penilaian ( <b>Mutu A</b> )             | 1. SI <i>Influencer</i> ( <b>Mutu D</b> )         |
| 2. SI Perpustakaan ( <b>Aktif, kreatif</b> )  | 2. SI Kerjasama ( <b>Mutu D</b> )                 |

---

3. SI Ekstrakurikuler (**Mutu A**)

3. SI Manajemen (**Mutu D**)

---

#### 4.2.15 *Information Flow Diagram (IFD)*

Pada tahap ini adalah proses integrasi portofolio aplikasi yang telah dihasilkan. Portofolio aplikasi yang dihasilkan pada penelitian ini berjumlah 15 portofolio aplikasi kemudian diintegrasikan menggunakan *IFD* agar portofolio aplikasi yang dihasilkan juga dapat saling terintegrasi dari hulu ke hilir informasi yang disalurkan.

Contoh alur informasi pada aktivitas marketing yang berawal dari Humas (informasi marketing) ke tim publikasi (informasi konten) hal tersebut dapat dilihat pada Lampiran 10, pada aktivitas PPDB informasi berawal dari data calon siswa hingga rekomendasi siswa diterima, detail alur tersebut dapat dilihat pada Lampiran 11. Pada aktivitas rencana pembelajaran informasi berawal dari rekap rekap awal tahun ajaran, detail alur tersebut dapat dilihat pada Lampiran 12, sedangkan pada aktivitas belajar mengajar, detail tersebut dapat dilihat pada Lampiran 13, sedangkan pada aktivitas ekstrakurikuler, detail alur tersebut dapat dilihat pada Lampiran 14. Pada aktivitas wisuda berawal dari penilaian siswa, persiapan hingga pemberitahuan wisuda kepada wali murid, detail alur tersebut dapat dilihat Lampiran 15, serta aktivitas terakhir adalah pelatihan dan perekrutan berawal dari pembukaan rekrutmen guru hingga proses penilaian guru, dan pencatatan data guru diterima, detail tersebut dapat dilihat pada Lampiran 16.

Yang terakhir hasil dari IFD tersebut dilakukan *clustering* sesuai dengan 15 portofolio aplikasi yang telah dihasilkan, portofolio aplikasi tersebut dilakukan pengelompokan berdasarkan modul pada tiap tiap portofolio aplikasi, modul untuk mengintegrasikan ke 15 portofolio aplikasi tersebut terdapat 61 modul. Detail tersebut dapat dilihat pada Lampiran 18

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan penelitian Tugas Akhir yang dikerjakan peneliti, terdapat kesimpulan untuk menjawab rumusan masalah sehingga dapat mewujudkan tujuan organisasi SD NU Nurul Ishlah, berikut kesimpulannya:

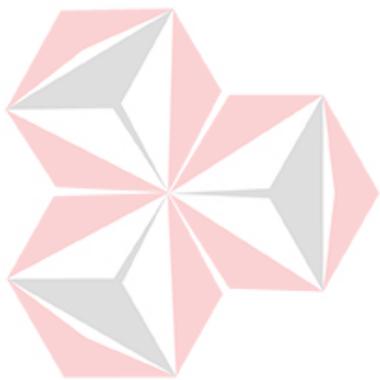
1. Dalam menjawab rumusan masalah terkait keselarasan portofolio aplikasi dengan tujuan organisasi, penelitian ini mendapatkan 15 portofolio aplikasi Standar Kompetensi Lulusan 2 portofolio aplikasi *key operational*, Standar Tenaga Kependidikan 1 portofolio aplikasi *support*, Standar Sarana Prasarana 2 *support* dan 1 *strategic*, Standar Pengelolaan 2 *support*, 1 *strategic*, dan 3 *high potential*, serta Standar Pembiayaan 1 *support*, serta 2 portofolio aplikasi menciptakan pembelajaran yang aktif, kreatif, dan inovatif, selain itu terdapat 1 strategi TI, dan 2 strategi manajemen SI/TI.
2. Berdasarkan rumusan masalah terkait integrasi portofolio aplikasi, terdapat 15 portofolio aplikasi yang diintegrasikan berdasarkan informasi menggunakan *Information Flow Diagram* berdasarkan hulu ke hilirnya, sehingga menghasilkan 61 modul untuk membantu mengintegrasikan 15 portofolio aplikasi yang telah dihasilkan sesuai dengan tujuan organisasi.

#### **5.2 Saran**

Menurut peneliti, penelitian pada SD NU Nurul Ishlah masih dapat ditingkatkan atau ditambahkan, agar penelitian ini dapat memberikan manfaat atau produk jadi untuk sekolah tersebut, berikut saran yang perlu dilakukan:

1. Penelitian ini dapat dilanjutkan oleh penelitian selanjutnya untuk dilakukan implementasi dari hasil portofolio aplikasi yang telah dihasilkan pada penelitian ini.
2. Dapat dilakukan penelitian terkait keamanan informasi yang dihasilkan oleh portofolio aplikasi pada penelitian ini

3. Dapat dilakukan penelitian terbaru terkait analisis keuangan dan juga prioritas dalam melakukan implementasi aplikasi



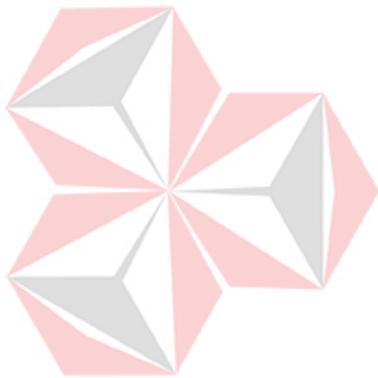
UNIVERSITAS  
**Dinamika**

## DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, S. N. (2023). IS/IT Strategic Planning Using Ward & Peppard Method (Case Study : STIKES Bina Cipta Husada). *Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 239-247.
- Amalina, O. (2023). Analisis Critical Success Factors (CSF) Untuk Implementasi Digital Bisnis. *Journal of Sciencetech Research and Development*, 98-108.
- Anggraeni, M. D. (2023). Perkembangan Teknologi dan Komunikasi dalam Pendidikan. *FKIP e-Proceeding*, 1-5.
- Aryanto. (2023). Perencanaan Strategis SI/TI Menggunakan Metode Ward&Peppard Pada PT.Siaku Harapan Bersama. *JURNAL FASILKOM*, 47-53.
- Faisal, M. M. (2023). Penggunaan Metode Ward and Peppard sebagai Persiapan Usulan Portofolio Studi Kasus Perusahaan Ekspedisi. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 10469-10473.
- Firdaus, R. (2021). Implementasi Perencanaan Strategis SI/TI Pada PT. Prima Teknologi. *Journal of Information Systems and Informatics*, 352-364.
- Haryanto. (2023). Pencanaan Strategis Sistem Informasi dan Teknologi Informasi (SI/TI) di SD Anugrah Tanjung Pandan Belitung. *Jurnal TIKAR*, 25-34.
- Hatmawan, A. A. (2023). Analisis Pengaruh Intellectual Capital terhadap Kinerja Keuangan UKM di Pesisir Aceh Barat. *Journal of Business and Information System*, 79-95.
- Hidayatillah, N. (2024). Strategi Persaingan Industri Dan Peran Kekuatan Pasar Terhadap Pertumbuhan Ekonomi. *Jurnal Ekonomi, Manajemen, Akuntansi dan Bisnis*, 12-22.
- Hutapea, N. (2022). Analisis Bisnis "Indofish\_Me" Inovasi Mie Instant Sehat dari Sektor Perikanan & Kelautan di Masa Pandemi Covid 19 Dengan Matriks Grand Strategy. *Jurnal Bisnis & Kewirausahaan*, 82-93.
- Krisnawan, O. O. (2022). Analisis Strategi Pusat Investasi Pemerintah dalam Menghadapi Holding Ultra Mikro dengan Pendekatan Porter's Five Forces. *Jurnal Perbendaharaan, Keuangan Negara dan Kebijakan Publik*, 21-31.
- Krisyadi, R. (2024). Pengaruh MVAIC Terhadap Efisiensi Operasional Perusahaan Keuangan di Bursa Efek Indonesia Periode 2018-2022. *Jambura Accounting Review*, 64-80.

- Limbong, A. C. (2023). Penggunaan Metode Balanced Scorecard (BSC) untuk Pengukuran Kinerja pada UMKM XYZ. *Journal of Industrial and Manufacture Engineering*, 217-223.
- McKinsey. (2023). *Technology Trends Outlook 2023*. Mc Kinsey & Company.
- Mulyana, A. E. (2022). Analisis TOSERBA Yola Rancah dengan Menggunakan Model Porter's Five Forces. *Jurnal Ilmiah Administrasi Bisnis*, 18-25.
- Netinant, P. (2023). Exploring the Potential of Information Flow Diagram (IFD) in Graduate Digital Library System Design and Development. *ACM Digital Library*, 168-173.
- Nidia, D. (2023). Rencana Strategis Sistem Informasi Menggunakan Metode Ward And Peppard (Studi Kasus: PT. DKC). *Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi*, 21-33 .
- Nurjannah, A. (2024). Strategi Pemasaran Melalui Inovasi dan Kreasi Guna Meningkatkan Penjualan. *Journal of Management and Innovation Entrepreneurship (JMIE)*, 246-252.
- Pelengkahu, P. A. (2023). Perencanaan Strategis Sistem Informasi dengan Metode Ward and Peppard Pada UD. Aneka Jaya. *Sebatik*, 723-733.
- Pranatha, P. S. (2023). SWOT Analisis di Hotel Bumi Sawunggaling Bandung. *MEDIA WISATA*, 107-119.
- Pratama, Y. A. (2022). Analisa dan Strategi Pengembangan Wisata Hutan Pinus Nongko Ijo di Kabupaten Madiun. *Jurnal Pemerintahan, Pembangunan dan Inovasi Daerah*, 136-150.
- Pusat Standar dan Kebijakan Pendidikan. (2024). *Standar Nasional Pendidikan pada PAUD, Pendidikan Dasar, dan Pendidikan Menengah*. Retrieved from pskp.kemdikbud.go.id: <https://pskp.kemdikbud.go.id/standar-nasional-pendidikan-a/standar-tenaga-kependidikan>
- Putri, S. N. (2023). Analisa Perencanaan Strategi BMT Nahdhatul Ummah Ciasem dengan Menggunakan Metode IFAS-EFAS. *Sharia Economic Law*, 24-31.
- Romantia, M. (2023). Perencanaan Strategis Sistem Informasi dengan Menggunakan Metode Ward and Peppard. *Jurnal Riset Sains dan Teknologi*, 15-23.
- Sabila, W. P. (2023). Perencanaan Strategis Sistem Informasi Pada Madrasah Aliyah Nurussa'adah Sarolangun. *Manajemen Sistem Informasi*, 1-11.
- Saifuddin, M. (2022). Analisis Perumusan dan Pilihan Strategi Bisnis pada Butik Saffana Surabaya. *IQTISHODUNA*, 63- 80 .

- Sari, D. I. (2023). Change Curve and Value Chain Analysis: Case Study of Toyota Motor Product Recall 2007-2021. *Jurnal Manajemen Ekonomi dan Bisnis (JMEB)*, 1-19.
- Silviany, R. (2023). Strategi Bank Syariah Indonesia KCP Tulungagung Trade Center dalam Menghadapi Persaingan di Industri Perbankan. *Journal on Education*, 10250-10264.
- Siswopranoto, M. F. (2022). STANDAR MUTU PENDIDIKAN. *Al-idaroh*, 17-29.
- Suryadi, A. (2020). Sistem Informasi Rekap Buku Online Menggunakan Metode Waterfall. *JURTEKSI (Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi)*, 101-108.
- Widoyo, H. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Aktif Inovatif Kreatif Dan Menyenangkan Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Journal on Education*, 1687-1699.
- Wirawan, A. (2021). Perencanaan Strategis Sistem Informasi Menggunakan Ward And Pepper (Studi Kasus Dinas Perpustakaan Dan Kearsipan Salatiga). *Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi* , 1147-1157.



UNIVERSITAS  
**Dinamika**