

**TESIS**

**PERENCANAAN STRATEGIS SISTEM INFORMASI DAN TEKNOLOGI  
INFORMASI**

**(Studi Kasus: Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Perizinan Terpadu  
Satu Pintu Kabupaten Nias Utara)**



Disusun oleh:

**Nama : Devi Chrisman Lase**  
**NIM : 21.55.1031**  
**Konsentrasi : Business Intelligence**

**PROGRAM STUDI S2 TEKNIK INFORMATIKA  
PROGRAM PASCASARJANA UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA**

**2023**

**TESIS**

**PERENCANAAN STRATEGIS SISTEM INFORMASI DAN TEKNOLOGI  
INFORMASI**

**(Studi Kasus: Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Perizinan Terpadu  
Satu Pintu Kabupaten Nias Utara)**

**INFORMATION SYSTEM AND INFORMATION TECHNOLOGY  
STRATEGIC PLANNING**

**(Case Study: One Stop Integrated Licensing and Investment Service Office of  
North Nias Regency)**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh derajat Magister



Disusun oleh:

**Nama : Devi Chrisman Lase**  
**NIM : 21.55.1031**  
**Konsentrasi : Business Intelligence**

**PROGRAM STUDI S2 TEKNIK INFORMATIKA  
PROGRAM PASCASARJANA UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA**

**2023**

## HALAMAN PENGESAHAN

**PERENCANAAN STRATEGIS SISTEM INFORMASI DAN TEKNOLOGI  
INFORMASI (Studi Kasus: Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Perizinan  
Terpadu Satu Pintu Kabupaten Nias Utara)**

**INFORMATION SYSTEM AND INFORMATION TECHNOLOGY STRATEGIC  
PLANNING (Case Study: One Stop Integrated Licensing and Investment Service  
Office of North Nias Regency)**

Dipersiapkan dan Disusun oleh

**Devi Chrisman Lase**

21.55.1031

Telah Diujikan dan Dipertahankan dalam Sidang Ujian Tesis  
Program Studi S2 Teknik Informatika  
Program Pascasarjana Universitas AMIKOM Yogyakarta  
pada hari Sabtu, 5 Agustus 2023

Tesis ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Magister Komputer

Yogyakarta, 5 Agustus 2023  
**Rektor**

**Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.**  
**NIK. 190302001**

## HALAMAN PERSETUJUAN

**PERENCANAAN STRATEGIS SISTEM INFORMASI DAN TEKNOLOGI  
INFORMASI (Studi Kasus: Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Perizinan  
Terpadu Satu Pintu Kabupaten Nias Utara)**

**INFORMATION SYSTEM AND INFORMATION TECHNOLOGY STRATEGIC  
PLANNING (Case Study: One Stop Integrated Licensing and Investment Service  
Office of North Nias Regency)**

Dipersiapkan dan Disusun oleh

**Devi Chrisman Lase**

**21.55.1031**

Telah Diujikan dan Dipertahankan dalam Sidang Ujian Tesis  
Program Studi S2 Teknik Informatika  
Program Pascasarjana Universitas AMIKOM Yogyakarta  
pada hari Sabtu, 5 Agustus 2023

**Pembimbing Utama**

**Anggota Tim Penguji**

**Prof. Dr. Kusriani, M.Kom.**  
NIK. 190302106

**Dr. Kumara Ari Yuana, S.T., M.T.**  
NIK. 190302575

**Pembimbing Pendamping**

**Hanafi, S.Kom., M.Eng., Ph.D.**  
NIK. 190302024

**Dhani Ariatmanto, M.Kom., Ph.D.**  
NIK. 190302197

**Prof. Dr. Kusriani, M.Kom.**  
NIK. 190302106

Tesis ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Magister Komputer

Yogyakarta, 5 Agustus 2023  
**Direktur Program Pascasarjana**

**Prof. Dr. Kusriani, M.Kom.**  
NIK. 190302106

## HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TESIS

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Devi Chrisman Lase

NIM : 21.55.1031

Konsentrasi : Business Intelligence

Menyatakan bahwa Tesis dengan judul berikut:

**Perencanaan Strategis Sistem Informasi dan Teknologi Informasi (Studi Kasus: Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Perizinan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Nias Utara)**

Dosen Pembimbing Utama : Prof. Dr. Kusri, M.Kom

Dosen Pembimbing Pendamping : Dhani Ariatnanto, M.Kom., Ph.D.

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian SAYA sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Tim Dosen Pembimbing
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab SAYA, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta
5. Pernyataan ini SAYA buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka SAYA bersedia menerima SANKSI AKADEMIK dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi

Yogyakarta, 5 Agustus 2023

Yang Menyatakan,



Devi Chrisman Lase

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan penuh rasa hormat dan tulus penulis mengucapkan persembahan kepada mereka yang telah memberikan dukungan, inspirasi, dan cinta tanpa henti selama perjalanan penulis dalam menyelesaikan tesis ini. Penulis ingin merendahkan diri untuk mengucapkan terima kasih kepada:

1. Orang Tua, Papa Fa'aro Lase dan Mama (alm) Sukariang Harefa. Terima kasih untuk semua pengorbanan dan cinta yang tulus kepada penulis.
2. Orang Tua (mertua), Pdt. (Em.) (alm) Sibuloni Zega, S.Th. dan Mama Yuniar Laoli, terima kasih atas semua dukungan dan cinta kepada penulis.
3. Istri Hilaros Murni Fatilinia Zega, A.Md. Terima kasih untuk semua cinta, kasih, dukungan moral yang tak terhingga kepada penulis.
4. Anak kami Rafael Xander De Lase. Terima kasih telah hadir dan menjadi penyemangat baru setiap harinya di dalam kehidupan penulis.
5. Kakek/Nenek, Orang Tua, Paman/Tante, Kakak/Abang, Saudara/Saudari, Keponakan, Sahabat, Teman, Sejawat, Rekan Kerja yang tidak dapat penulis sebutkan namanya satu-persatu. Terima kasih banyak atas semua dukungan yang telah di berikan kepada penulis.
6. Bapak/Ibu Dosen Pembimbing, Bapak/Ibu Dosen Penguji, Bapak/Ibu Dosen Pengajar, Bapak/Ibu Karyawan dan seluruh jajaran Program Pascasarjana Universitas Amikom Yogyakarta. Terima kasih atas semua dukungan/pelayanan dan kebaikan yang telah di terima oleh penulis.



## HALAMAN MOTTO

Sejak memulai kuliah S1 pada tahun 2010 di Jakarta, saya mempunyai motto dalam hidup yang telah saya rumuskan sendiri yaitu: “Saya tidak suka di paksa dan tidak suka memaksa, saya lebih suka memaksakan diri sendiri”.

Kiranya motto hidup saya ini dapat membantu para pembaca dalam memaksimalkan potensi-potensi yang ada di dalam diri pembaca, salam.



## KATA PENGANTAR

Dengan penuh rasa syukur dan rendah hati, penulis ingin menyampaikan ungkapan terima kasih yang tulus kepada Tuhan Yesus Kristus atas segala berkat, dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis ini dengan judul "Perencanaan Strategis Sistem Informasi dan Teknologi Informasi: Studi Kasus: Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Perizinan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Nias Utara."

Tesis ini disusun dalam rangka pemenuhan persyaratan akademis untuk memperoleh gelar Magister Ilmu Komputer (M.Kom.) pada Program Pascasarjana Universitas AMIKOM Yogyakarta. Tesis ini diambil berdasarkan hasil penelitian atau riset mengenai perencanaan strategis SI/TI yang penulis lakukan pada Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Perizinan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Nias Utara. Penulis juga melakukan pencarian dan menganalisa berbagai macam sumber referensi, baik dalam bentuk jurnal ilmiah, buku-buku literatur, *internet*, dan lain-lan yang terkait dengan pembahasan pada tesis ini.

Penulis menyadari bahwa tanpa bimbingan dan dukungan dari semua pihak dalam pembuatan tesis ini, maka penulis tidak dapat menyelesaikan tesis ini tepat pada waktunya. Untuk itu ijinkanlah penulis memberikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Prof. Dr. Kusriani, M.Kom. selaku Pembimbing 1 (satu) dan Bapak Dhani Ariatmanto, M.Kom., Ph.D., selaku Pembimbing 2 (dua) yang telah menyediakan waktu, pikiran dan tenaga dalam membimbing penulis.



2. Bapak Dr. Kumara Ari Yuana, S.T., M.T. selaku Penguji 1 (satu), dan Bapak Hanafi, S.Kom., M.Eng., Ph.D. selaku Penguji 2 (dua), dan Ibu Prof. Dr. Kusrini, M.Kom. selaku Penguji 3 (tiga) yang telah banyak memberikan masukan kepada penulis dalam penyempurnaan tesis ini.
3. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
4. Ibu Prof. Dr. Kusrini, M.Kom. selaku Direktur Program Pascasarjana.
5. Ibu Devi Afriyanti, S.H., M.M. selaku Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Perizinan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Nias Utara yang telah memberikan izin kepada penulis dan juga telah memberikan banyak informasi yang terkait dengan penelitian yang dilakukan.
6. Bapak Raradodo Waruwu, S.H., selaku Kepala Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Nias Utara yang telah memberikan banyak informasi terkait penelitian dan memfasilitasi terlaksananya FGD di Dinas Kominfo.
7. Seluruh Jajaran dan Staff Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Perizinan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Nias Utara dan Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Nias Utara yang telah banyak memberikan dukungan kepada penulis.
8. Seluruh Jajaran dan Staff Pengajar (Dosen) pada Program Pascasarjana Universitas Amikom Yogyakarta yang telah memberikan pelajaran dan ilmu yang sangat berarti kepada penulis selama menempuh masa studi.

9. Seluruh Jajaran dan Staff Karyawan pada Program Pascasarjana Universitas Amikom Yogyakarta yang telah memberikan pelayanan yang terbaik selama penulis kuliah.
10. Seluruh teman-teman kuliah Program Pascasarjana Universitas Amikom Yogyakarta yang utamanya PJJ Angkatan 5 yang telah banyak membantu penulis dalam menjalani proses perkuliahan.
11. Kepada semua individu yang telah berkontribusi baik secara langsung maupun tidak langsung dalam penyelesaian tesis ini, terima kasih atas kontribusi dan dukungannya.
12. Serta semua pihak yang terlalu banyak untuk penulis sebutkan satu persatu sehingga terwujudnya penulisan tesis ini.

Akhir kata, semoga tesis ini dapat memberikan kontribusi kecil namun berarti dalam pemahaman lebih lanjut tentang perencanaan strategis sistem informasi dan teknologi informasi. Penulis menyadari bahwa tesis ini jauh dari sempurna, dan penulis sangat menghargai masukan dan saran dari para pembaca untuk pengembangan lebih lanjut di masa yang akan datang.

Yogyakarta, 5 Agustus 2023

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN .....	iv
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TESIS .....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vi
HALAMAN MOTTO .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI .....	xi
DAFTAR TABEL .....	xv
DAFTAR GAMBAR .....	xvi
INTISARI .....	xvii
<i>ABSTRACT</i> .....	xviii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1. Latar Belakang Masalah .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	7
1.3. Batasan Masalah .....	7
1.4. Tujuan Penelitian .....	8
1.5. Manfaat Penelitian .....	9
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	11
2.1. Tinjauan Pustaka .....	11
2.2. Keaslian Penelitian .....	14

2.3. Landasan Teori .....	18
2.3.1. Perencanaan Strategis Menurut Ward And Peppard.....	18
2.3.2. Sistem Informasi .....	19
2.3.3. Teknologi Informasi.....	22
2.3.4. Analisis PEST .....	24
2.3.5. Analisis Value Chain .....	26
2.3.6. Analisis McFarlan.....	29
2.3.7. Analisis SWOT .....	31
2.3.8. Analisis Porter Five Forces.....	33
2.3.9. Metode Penelitian Kualitatif.....	33
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>38</b>
3.1. Jenis, Sifat, dan Pendekatan Penelitian.....	38
3.2. Metode Pengumpulan Data .....	39
3.3. Metode Analisis Data .....	41
3.4. Alur Penelitian .....	42
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>46</b>
4.1. Tahapan Pendahuluan .....	46
4.2. Tahapan Pengumpulan Data Dan Informasi .....	46
4.2.1. Studi Literatur .....	47
4.2.2. Observasi.....	47
4.2.3. Wawancara.....	48
4.2.4. Studi Dokumentasi.....	48
4.3. Tahapan Kondisi Saat Ini .....	48

4.3.1. Analisis Bisnis Internal .....	49
4.3.1.1. Gambaran Umum DPMPTSP Kab. Nias Utara.....	49
4.3.1.2. Visi Misi DPMPTSP Kab. Nias Utara .....	50
4.3.1.3. Motto DPMPTSP Kab. Nias Utara .....	50
4.3.1.4. Prduk Layanan DPMPTSP Kab. Nias Utara .....	51
4.3.1.5. Sumber Daya Manusia DPMPTSP Kab. Nias Utara .....	51
4.3.1.6. Struktur Organisasi DPMPTSP Kab. Nias Utara .....	51
4.3.1.7. Analisis Proses Bisnis DPMPTSP Kab. Nias Utara .....	55
4.3.1.7.1. Aplikasi SOPAN .....	55
4.3.1.7.2. Aplikasi OSS .....	56
4.3.1.7.3. Aplikasi SiCantik.....	57
4.3.1.7.4. Aplikasi SIPD .....	60
4.3.1.7.5. Aplikasi DJP Online .....	60
4.3.1.7.6. Aplikasi BKD Terpadu .....	60
4.3.1.7.7. Aplikasi Penunjang Lainnya .....	61
4.3.2. Analisis Bisnis Eksternal .....	61
4.3.2.1. Analisis PEST .....	62
4.3.2.2. Analisis Porter Five Forces .....	64
4.3.3. Analisis SI/TI Internal .....	65
4.3.3.1. Analisis Kondisi Sumber Daya Manusia Saat Ini .....	65
4.3.3.2. Analisis Infrastruktur Jaringan dan Teknologi Saat Ini .....	66
4.3.3.3. Kebijakan Manajemen SI/TI Saat Ini .....	68

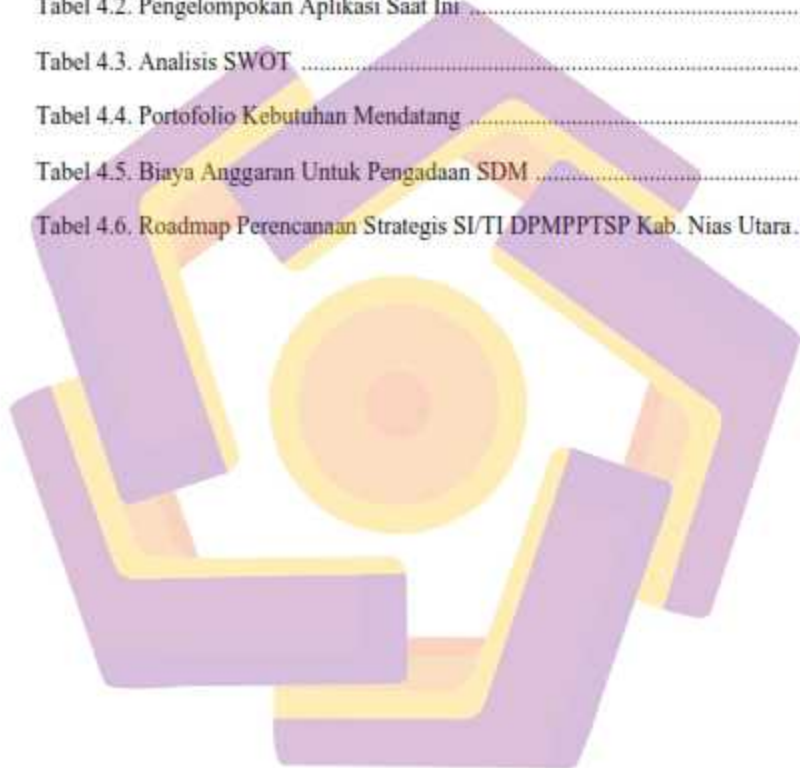


4.3.3.4. Hasil Analisis Portofolio Saat Ini .....	70
4.3.4. Analisis SI/TI Eksternal .....	72
4.3.4.1. Tren teknologi Saat Ini .....	72
4.3.4.1.1. VPS dan VPN .....	72
4.3.4.1.2. Mobile Application .....	74
4.3.5. Analisis SWOT .....	74
4.4. Tahapan Kebutuhan Mendatang .....	78
4.4.1. Analisis Value Chain .....	78
4.4.1.1. Aktivitas Utama .....	78
4.4.1.2. Aktivitas Pendukung .....	80
4.5. Pengujian Portofolio Kebutuhan Mendatang .....	81
4.6. Portofolio Kebutuhan Mendatang .....	84
BAB V PENUTUP .....	90
5.1. Kesimpulan .....	90
5.2. Saran .....	94
DAFTAR PUSTAKA .....	95
LAMPIRAN .....	98
Lampiran 1. Dokumentasi Daftar Hadir Peserta FGD .....	98
Lampiran 2. Dokumentasi Pelaksanaan FGD .....	99
Lampiran 3. Dokumentasi Daftar Pertanyaan Wawancara .....	100



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Matriks Literatur Review dan Posisi Penelitian .....	14
Tabel 4.1. Hasil Analisis Portfolio Saat Ini .....	70
Tabel 4.2. Pengelompokan Aplikasi Saat Ini .....	71
Tabel 4.3. Analisis SWOT .....	75
Tabel 4.4. Portofolio Kebutuhan Mendatang .....	84
Tabel 4.5. Biaya Anggaran Untuk Pengadaan SDM .....	88
Tabel 4.6. Roadmap Perencanaan Strategis SI/TI DPMPTSP Kab. Nias Utara. 89	



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Perencanaan Strategis SI/TI Ward and Peppard .....	18
Gambar 2.2. Analisis PEST .....	24
Gambar 2.3. Analisis Value Chain .....	26
Gambar 2.4. Analisis McFarlan Grid.....	30
Gambar 2.5. Analisis SWOT .....	31
Gambar 2.6. Analisis Porter Five Forces .....	33
Gambar 3.1. Metode Pengumpulan Data .....	39
Gambar 3.2. Alur Proses Penelitian .....	45
Gambar 4.1. Struktur Organisasi DPMPTSP Kab. Nias Utara .....	54
Gambar 4.2. Alur Proses Bisnis Aplikasi SOPAN .....	56
Gambar 4.3. Alur Proses Bisnis Aplikasi OSS .....	57
Gambar 4.4. Alur Proses Bisnis Aplikasi SiCantik .....	59
Gambar 4.5. Analisis Porter Five Forces .....	65
Gambar 4.6. VPS .....	73
Gambar 4.7. VPN.....	73
Gambar 4.8. Value Chain.....	80
Gambar 4.9. Dokumentasi Pengujian Portofolio Mendatang .....	83

## INTISARI

Pengelolaan organisasi pada pemerintahan yang belum maksimal dalam pemanfaatan sistem informasi dan teknologi informasi yang terkomputerisasi dapat menyebabkan manajemen pola pekerjaan menjadi tidak efektif dan tidak efisien sehingga dapat mengakibatkan kemunduran internal organisasi dan kemunduran dalam pelayanan publik yang diberikan kepada masyarakat. Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Perizinan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Nias Utara (DPMPTSP) sudah menggunakan sistem informasi dan teknologi informasi namun masih belum maksimal dalam kebutuhan yang sesuai fungsinya, contohnya data yang masih belum tersusun secara rapi dan ada bisnis proses yang dilakukan secara manual. Perencanaan strategis hingga saat ini belum pernah dilakukan oleh DPMPTSP, sehingga penelitian ini dilakukan untuk dapat membuat sebuah perencanaan strategis pada DPMPTSP. Penelitian ini akan menggunakan metode Ward and Peppard untuk menganalisis lingkungan bisnis secara internal dan eksternal, metode tersebut memiliki beberapa jenis analisis yang akan digunakan antara lain SWOT, Value Chain, PEST, Five Force Model, McFarlan Strategic Grid. Hasil yang akan didapatkan berdasarkan penelitian ini ialah memberikan rekomendasi yang dapat meningkatkan kualitas pelayanan publik yang menjadi lebih efektif dan efisien.

Kata kunci: Ward and Peppard; Five Force Model; Value Chain dan PEST; SWOT; McFarlan Strategic Grid.

## ABSTRACT

*Organizational management in government that has not been maximized in the use of computerized information systems and information technology can lead to ineffective and inefficient management of work patterns which can result in internal organizational setbacks and setbacks in public services provided to the community. The North Nias Regency One Stop Integrated Investment and Licensing Service Office (DMPPTSP) already uses information systems and information technology but is still not optimal in terms of needs according to their functions, for example data that is still not neatly arranged and there are business processes that are done manually. Strategic planning has never been carried out by DMPPTSP so far, so this research was conducted to be able to make a strategic plan at DMPPTSP. This research will use the Ward and Peppard method to analyze the business environment internally and externally, this method has several types of analysis that will be used including SWOT, Value Chain, PEST, Five Force Model, McFarlan Strategic Grid. The results to be obtained based on this research are to provide recommendations that can improve the quality of public services to become more effective and efficient.*

*Keyword: Ward and Peppard; Five Force Model; Value Chain and PEST; SWOT; McFarlan Strategic Grid.*

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang Masalah

Peranan sistem informasi dan teknologi informasi sudah tidak dapat terpisahkan lagi pemanfaatannya dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini menjadi angin segar dan dapat memberikan dampak yang baik bagi sebuah organisasi pemerintah ataupun swasta dalam peningkatan layanan, sumber daya manusia dan beberapa faktor penting lainnya. Pemerintah daerah saat ini sudah mulai banyak yang menerapkan bantuan SI/TI dalam proses aktivitas bisnis/layanan yang mereka berikan kepada masyarakat. Indonesia saat ini sudah berevolusi dan menetapkan untuk memanfaatkan SI/TI seiring dengan perubahan dan perkembangan zaman saat ini. SI/TI menjadi salah satu industri yang sangat berkembang pesat dan tidak hanya pada sebuah negara saja, melainkan seluruh negara saat ini sedang berusaha untuk memaksimalkan penggunaan sistem informasi dan teknologi informasi di berbagai lini sektor. Pemanfaatan SI/TI pada bidang administrasi perkantoran sudah banyak diterapkan oleh pihak pemerintah ataupun pihak swasta. Hasil dari pemanfaatan SI/TI pada bidang administrasi perkantoran, antara lain berupa sistem informasi, website, aplikasi *mobile*, *artificial intelligence*, yang bertujuan untuk dapat membantu dan memudahkan pekerjaan manusia sehingga dapat menjadi lebih efektif dan efisien. Saat ini, peranan dari SI/TI tidak hanya untuk efektifitas dan efisiensi melainkan menjadi



salah satu peranan strategis untuk meningkatkan layanan menjadi lebih baik lagi (Jogiyanto Hartono, 2006).

DPMPPTSP Kabupaten Nias Utara adalah salah satu organisasi perangkat daerah (OPD) yang pada sisi strukturalnya di pimpin oleh seorang Kepala Dinas yang bertanggung jawab kepada Bupati melalui Sekretaris Daerah. Sejak tahun 2019, DPMPPTSP Kabupaten Nias Utara telah memanfaatkan SI/TI dan mempunyai sebuah website aplikasi yang bertujuan untuk melakukan tahapan pemrosesan sebuah dokumen izin dari tahap pendaftaran hingga terbitnya sebuah dokumen izin dengan nama Aplikasi Cerdas Layanan Perizinan Terpadu Untuk Publik (SiCantik), aplikasi ini menjadi salah satu inovasi yang dilakukan oleh DPMPPTSP Kabupaten Nias Utara dalam meningkatkan pelayanan publik kepada masyarakat. Adapun beberapa aplikasi lainnya yang digunakan oleh DPMPPTSP Kabupaten Nias Utara dalam lingkup Internal dan Eksternal antara lain: Aplikasi SOPAN, Aplikasi OSS, Aplikasi SiCantik, Aplikasi SIPD, Aplikasi DJP Online, Aplikasi BKD Terpadu.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara di kantor DPMPPTSP Kab. Nias Utara, pelayanan perizinan dengan menggunakan Aplikasi Cerdas Layanan Perizinan Terpadu Untuk Publik (SiCantik) sudah bersifat online namun pemohon masih belum dapat melakukan pendaftaran secara *online* mandiri untuk mengajukan permohonannya pada aplikasi tersebut, pemohon hanya bisa melihat beberapa informasi saja pada aplikasi tersebut. Sehingga pemohon terlebih dahulu harus datang ke kantor untuk mengantarkan berkas-berkas yang diperlukan sesuai dengan persyaratan yang dibutuhkan dalam mengajukan dokumen perizinannya,



lalu petugas DPMPTSP Kab. Nias Utara selanjutnya melakukan proses penginputan ke dalam Aplikasi Cerdas Layanan Perizinan Terpadu Untuk Publik (SiCantik) hingga terbitnya dokumen izin.

Dalam penelitian ini nantinya akan dilakukan juga beberapa tahapan analisis lanjutan untuk mengetahui kebutuhan SI/TI tambahan yang dapat mengoptimalkan kinerja pekerjaan pegawai pada DPMPTSP Kabupaten Nias Utara, contohnya dari sisi proses bisnis ataupun dari sisi aplikasi Sistem Informasi Surat Pertanggung Jawaban (SISPJ).

Beberapa poin sasaran utama dalam penerapan SI/TI antara lain: melakukan perbaikan efisiensi kerja dengan melakukan otomatisasi berbagai proses yang mengelola informasi, melakukan peningkatan efektivitas manajemen dengan memenuhi kebutuhan informasi guna pengambil keputusan, Melakukan perbaikan daya saing atau meningkatkan keunggulan kompetitif organisasi perangkat daerah (OPD) tidak dengan merubah pola bisnis/layanan yang sudah tidak lagi sesuai dengan kebutuhan.

Salah satu harapan dari terlaksananya penelitian ini nantinya dapat terbangun sebuah *Application Ecosystem*, yang mengacu pada koneksi antar aplikasi tertentu ke perangkat, proses dan pengguna, yang bertujuan untuk memberikan pelayanan publik yang maksimal terhadap masyarakat (pemohon perizinan berusaha) ketika hendak melakukan pengurusan dokumen izin sesuai dengan jenis pelayanan perizinan yang dibutuhkan. Website aplikasi yang dimiliki saat ini sudah baik, tetapi seiring dengan pesatnya perkembangan teknologi bahasa pemrograman aplikasi memberikan ruang untuk dapat ditambahkan

beberapa fitur-fitur terbaru yang dapat ditingkatkan pada saat ini antara lain: Bisnis Proses, Informasi-Informasi terkini seputar layanan perizinan dan informasi-informasi terbaru lainnya, UI/UX yang masih statis, dan verifikasi data.

Perencanaan strategis sistem informasi dan teknologi informasi dalam sebuah organisasi perangkat daerah (OPD) DPMPTSP Kabupaten Nias Utara harus menyesuaikan dengan kebutuhan terhadap kondisi nyata di lapangan. Tujuannya adalah agar sebuah sistem informasi tersebut dapat dirasakan manfaatnya sesuai dengan tujuan organisasi dan sesuai dengan kebutuhan aktivitas yang diperlukan. Perencanaan tersebut sangat dibutuhkan untuk dapat menyesuaikan pergerakan dan pertumbuhan dari tiap langkah organisasi melalui sistem informasi agar dapat menyesuaikan dengan perubahan dan perkembangan organisasi sehingga memenuhi kebutuhan sistem informasi organisasi di masa-masa yang akan datang (Fatchur, 2003).

Banyak yang sudah melakukan pengambilan keputusan terkait pemanfaatan SI/TI dalam organisasinya namun tidak berdasarkan pada kebutuhan organisasi melainkan ikut trend dan terjebak oleh promosi-promosi yang menggiurkan yang berasal dari kerabat atau pihak ketiga selaku penyedia jasa SI/TI. Maka dalam hal ini penerapan perencanaan strategis SI/TI dengan pembiayaan yang dikeluarkan akan menjadi sia-sia dan tidak sesuai dengan kebutuhan organisasi. Seharusnya dengan diterapkannya perencanaan strategis SI/TI akan menyajikan hasil akhir untuk dapat memberikan rekomendasi pengambilan keputusan yang dapat diprediksi sesuai dengan kebutuhan organisasi (Pollack, 2010). Dalam perencanaan jangka panjang pastinya akan terjadi

perubahan-perubahan secara berkala sesuai dengan perbaikan pelayanan dalam jangka waktu tertentu sebagai respon dalam peningkatan pelayanan publik kedepannya.

Penelitian ini mengambil referensi dari beberapa penelitian terdahulu yang memiliki permasalahan yang berbeda dan juga yang memiliki sedikit kesamaan, sesuai dengan studi kasus di sektor pemerintahan, organisasi, perusahaan yang sudah dan masih belum memanfaatkan SI/TI yang dapat mendukung dan memudahkan pekerjaan sehari-hari.

Penelitian milik Eka Sri Wahyuni (2020) yang berjudul "Perencanaan Strategis Sistem dan Teknologi Informasi Pada Bank Sampah Kota: Studi kasus Bank Sampah Kota Prabumulih". Pada tahapannya telah dilakukan analisis dengan beberapa metode dan menghasilkan beberapa strategi prioritas yang dapat di implementasikan oleh pengelola bank sampah kota pramulih antara lain: pengembangan aplikasi sistem informasi bank sampah berbasis website, sistem informasi sumber daya manusia, sistem informasi bank sampah berbasis android, dan sistem informasi layanan sampah keliling (Eka, 2020).

Penelitian milik Monice Frenca Johannis, Dkk (2019) yang berjudul "Perencanaan Strategis Sistem Informasi Menggunakan Metode Ward dan Peppard (Studi Kasus: CV Grafika Prima Mita ambon)". Pada tahapan analisisnya telah menghasilkan perencanaan strategis untuk CV Grafika Prima Mita ambon dengan metode Ward dan Peppard serta melakukan Analisis Internal dan Eksternal bisnis (Monice, 2019).

Penelitian milik Inneke Zefania Ariyanto (2021) yang berjudul "Perencanaan Strategis Sistem Informasi di Sinode GKJ Salatiga Dengan Kerangka Ward And Peppard". Menggunakan metode Ward and Peppard yang hasil dari penelitiannya dapat meningkatkan produktifitas kegiatan pada Sinode GKJ Salatiga dalam pemanfaatan sistem informasi dan teknologi informasi (Inneke, 2021).

Penelitian milik Anissa Mayang Indri Astuti, Dkk (2020) yang berjudul "Analisis SWOT Dalam Menentukan Strategi Pemasaran (Studi Kasus Di Kantor Pos Kota Magelang 56100)". Dalam penelitiannya berfokus hanya pada metode SWOT (*Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats*), hasil dari penelitian ini yang memiliki hasil tertinggi yaitu *strength* dan *opportunities* (SO) (Anissa, 2020).

Penelitian milik Sri Anardani, Dkk (2018) yang berjudul "Analisis Perencanaan Strategis Sistem Informasi Pada Manies Group Madiun dengan Pemodelan Ward dan Peppard Untuk Meningkatkan Pelayanan Pelanggan". Dalam tahapan penelitiannya telah di ikut seratakan tidak hanya referensi perencanaan strategis sistem informasi saja, namun dari sisi teknologi informasi (*hardware*) telah disertakan sebagai faktor penunjang yang dapat meningkatkan faktor keberhasilan berdasarkan dari hasil identifikasi pemetaan data yang telah di kumpulkan (Sri, 2018).

Penelitian milik Asri Mulyani (2017) yang berjudul "Perencanaan Strategis Sistem Informasi Taman Satwa Menggunakan Metodologi Ward and Peppard". Dalam penelitian ini menggunakan metodologi yang sama yaitu ward and peppard (Asri, 2017).



Maka berdasarkan latar belakang diatas penulis tertarik untuk membuat Tesis dengan judul: **“Perencanaan Strategis Sistem Informasi dan Teknologi Informasi” (Studi Kasus: DPMPTSP Kabupaten Nias Utara)**. Penulis berharap semoga dengan penulisan Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat bagi DPMPTSP Kabupaten Nias Utara dalam melakukan implementasi perencanaan strategis sistem informasi sehingga dapat lebih terarah kedepannya sesuai dengan kebutuhan aktivitas dan tujuan organisasi.

### **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dijelaskan di atas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Apakah SI/TI di DPMPTSP Kabupaten Nias Utara yang ada dan berjalan saat ini sudah memberikan pelayanan publik yang baik terhadap pemohon perizinan berusaha? dan SI/TI lainnya untuk kebutuhan internal apakah sudah sesuai dengan kebutuhan organisasi?
2. Bagaimana formulasi strategi manajemen SI/TI di masa yang akan datang dapat memudahkan proses bisnis di DPMPTSP Kabupaten Nias Utara.

### **1.3. Batasan Masalah**

Pembatasan suatu masalah dilakukan untuk menghindari begitu luasnya pelebaran pokok masalah agar penelitian ini dapat lebih terarah dan mempermudah dalam pembahasan, sehingga tujuan dari penelitian ini akan

tercapai sesuai dengan yang diharapkan. Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pembuatan perencanaan strategis mengacu pada kondisi sistem informasi/teknologi informasi yang sudah ada saat penelitian ini dilakukan agar sesuai dengan arah perkembangan di lingkup DPMPTSP Kabupaten Nias Utara.
2. Analisis keuangan saat ini tidak termasuk dalam lingkup dari tesis ini, tetapi untuk kebutuhan dan dalam pemenuhan kebutuhan sumber daya teknologi informasi dan kebijakan keuangan akan di bahas pada strategis sistem informasi/teknologi informasi.
3. Penelitian ini memberikan solusi aplikasi dan perangkat pendukung yang dibutuhkan untuk mendukung tujuan organisasi dan kebutuhan aktivitas kegiatan tanpa mengimplementasikan aplikasi perangkat lunaknya.
4. Sumber daya manusia akan dibahas pada penelitian ini.

#### **1.4. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dijelaskan maka tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini untuk membuat perencanaan strategis sistem informasi dan teknologi informasi selaras dengan visi, misi dan tujuan DPMPTSP Kabupaten Nias Utara dan menjadi bahan rekomendasi di masa yang akan datang.

Perencanaan strategis sistem informasi untuk pengembangan sistem informasi ini diharapkan mendatangkan manfaat bagi DPMPTSP Kabupaten



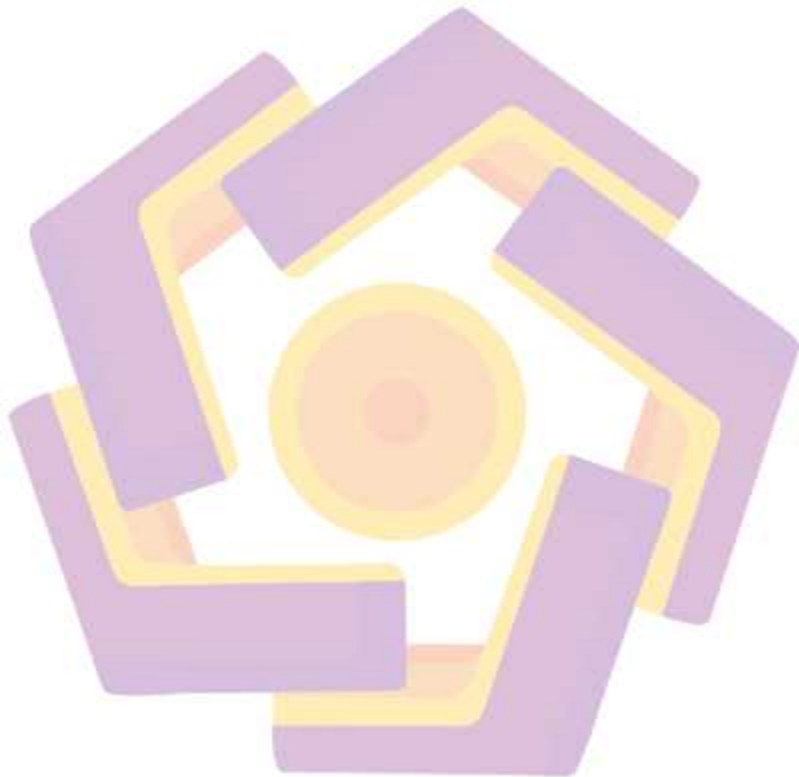
Nias Utara untuk pengembangan SI/TI kedepannya agar dapat menjadi lebih terstruktur, efektif dan efisien.

### 1.5. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dan dapat dijadikan sebuah referensi oleh beberapa pihak terkait dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Kementerian Investasi, Kementerian Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi, Kementerian Informasi dan Komunikasi, Pemerintah Provinsi Sumatera Utara, Pemerintah Daerah Kabupaten Nias Utara, Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Perizinan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Nias Utara. Besar harapan dari hasil penelitian dapat menjadi dasar penetapan kebutuhan dan dasar pertimbangan dalam pengembangan sistem informasi dalam penerapan *e-government* yang lebih baik. Dengan adanya informasi yang akurat, pihak pemerintah dapat menggunakan hasil dari pada penelitian ini untuk peningkatan pelayanan publik dan optimalisasi kinerja sebuah organisasi pemerintah daerah.
2. Bagi ilmu dan pengetahuan teknologi, hasil dari penelitian ini dapat menjadi bahan referensi yang dapat memberikan gambaran yang jelas bagi penelitian yang serupa.
3. Bagi Universitas Amikom Yogyakarta, penelitian ini dapat memberikan informasi tentang proses aktivitas dan teknologi serta dapat menjadi acuan untuk penelitian yang berkaitan dengan model Ward and Peppard.

4. Bagi penulis, menambah pengetahuan dan wawasan dalam pembuatan rencana strategis sistem informasi yang nantinya dapat di adopsi pada organisasi pemerintah yang lain dan pihak swasta dengan metode analisis yang sama dengan bahan dasar data yang berbeda.



## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1. Tinjauan Pustaka**

Terdapat penelitian tentang pembahasan perencanaan strategis pada bank sampah kota pramulih. Pada penelitiannya hanya menggunakan metode swot dan pest untuk dapat menentukan urutan strategi yang tepat. Kelebihan dari penelitian ini dapat memberikan hasil/rekomendasi berdasarkan skala prioritas yang terbagi dalam 3 (tiga) bagian yang dapat menjadi informasi yang baik untuk dapat diterapkan kedepannya, adapun kekurangan dari penelitian ini, dimana pembahasannya dapat lebih di spesifikkan lagi dalam menganalisis rencana strategis informasinya.

Penelitian lain terkait perencanaan sistem informasi pada cv grafika prima ambon. Pada objek penelitiannya sama sekali belum menggunakan sistem informasi, sehingga pola pekerjaan pada objek penelitian sangat tidak efisien dan tidak efektif. Peneliti selanjutnya memberikan beberapa hasil/rekomendasi dari permasalahan tersebut untuk dapat diterapkan kedepannya agar dapat meningkatkan kecepatan dan ketepatan dalam mengolah dan mendapatkan informasi dengan akurat. Adapaun kekurangan di dalam penelitian ini, tidak menjelaskan tentang kebutuhan perangkat keras (hardware) untuk menunjang perencanaan strategis sistem informasi tersebut. Keterkaitan infrastruktur jaringan, perangkat dalam menjalankan sistem informasi sangat erat kaitannya dan tidak dapat terpisahkan.

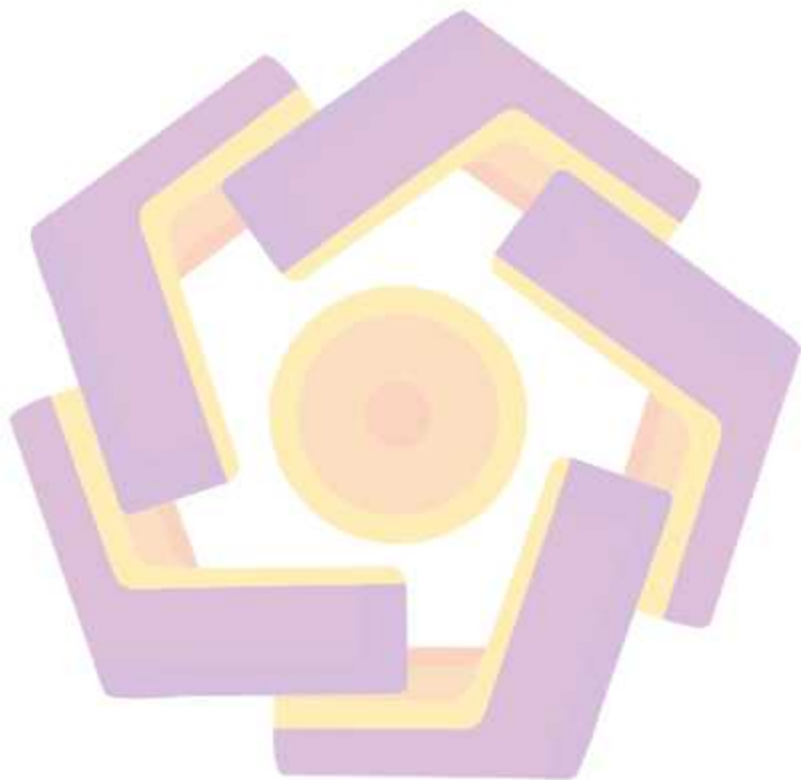
Penelitian lain perencanaan strategis pada gereja sinode gkj salatiga memberikan beberapa rekomendasi terhadap kebutuhan sistem informasi yang lebih baik dalam meningkatkan kualitas terhadap sinode gereja. Dalam hal ini peneliti dapat menambahkan berupa rekomendasi sistem informasi jemaat, di karenakan hal ini adalah fundamental dari sebuah pengembangan aplikasi apapun kedepannya. Data utamanya adalah warga jemaat itu sendiri, yang nantinya dapat di arahkan kemanapun data tersebut untuk dapat di olah atau di kembangkan sesuai dengan kebutuhan dan tujuan organisasi sinode gereja gkj.

Penelitian lain perencanaan strategis pada kantor pos kota magelang. Pada penelitian ini peneliti hanya menggunakan satu metode saja dalam penelitiannya yaitu SWOT. Peneliti dapat menambahkan beberapa metode analisis lainnya untuk dapat menghasilkan data yang lebih baik sehingga memberikan banyak referensi.

Penelitian lain perencanaan strategis pada manies group hanya menggunakan metode McFarlan di dalam penelitiannya. Hasil dari penetiannya memberikan rekomendasi dan hasil yang serupa dengan studi kasus yang berbeda. Kekurangannya tidak adanya berupa hasil dari wawancara atau kuisisioner yang digunakan dalam pengumpulan data dan informasi.

Penelitian lain untuk pengembangan E-Government menggunakan metode penelitian dari penelitian sebelumnya yaitu berupa EAP, TOGAF dan juga ward and peppard. Pada penelitiannya memberikan warna yang berbeda dikarenakan beberapa metode yang digunakan berbeda. Tujuan dan hasil yang diberikan hampir sama dengan penelitian sebelumnya yang dapat memberikan rekomendasi

terhadap objek yang di teliti untuk dapat digunakan menjadi rencana strategis kedepannya.



## 2.2. Keaslian Penelitian

Adapun beberapa tulisan sebelumnya yang dituangkan dalam matriks literatur review seperti pada Tabel 2.1. di bawah ini.

Tabel 2.1. Matriks literatur review dan posisi penelitian  
Perencanaan Strategis Sistem Informasi dan Teknologi Informasi  
(Studi Kasus: Dinas Penanaman Modal Dan Pelayanan Perizinan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Nias Utara)

No	Judul	Peneliti, Media Publikasi, dan Tahun	Tujuan Penelitian	Kesimpulan	Saran atau Kelemahan	Perbandingan
1	Perencanaan Strategis Sistem dan Teknologi Informasi Pada Bank Sampah Kota: Studi kasus Bank Sampah Kota Prabumulih	Eka Sri Wahyuni, Jurnal Pengembangan Sistem Informasi dan Informatika, 2020	Melakukan analisis SWOT dan PEST untuk dapat menentukan urutan strategi yang tepat	Terdapat beberapa kesimpulan tentang strategi prioritas, diantaranya prioritas pertama yaitu pengembangan aplikasi sistem informasi bank sampah berbasis website, prioritas kedua yaitu sistem informasi sumber daya manusia, prioritas ketiga yaitu sistem informasi bank sampah berbasis android, dan prioritas keempat yaitu sistem informasi layanan sampah keliling	Saran perlu adanya pembahasan lebih spesifik mengenai rencana strategi	Peneliti sebelumnya melakukan penelitian dengan menggunakan metode SWOT dan PEST. Penulis akan melakukan penambahan beberapa metode untuk mendapatkan hasil yang lebih baik dengan menambahkan Tren IT, Mc Farlan Startegic Grid, Analisis Infrastruktur, Analisis Sumber Daya, Analisis Value Chain, hingga pada tahap formulasi strategi yang akan menghasilkan portofolio aplikasi mendatang.



Tabel 2.1. (Lanjutan)

2	Perencanaan Strategis Sistem Informasi Menggunakan Metode Ward dan Peppard (Studi Kasus: CV Grafika Prima Mita ambon)	Monice Frensa Johannis, Andeka Rocky Tanaamah, dan Hanna Prillysca Chernovita, Jurnal Sebatik, 2019	Memberikan informasi perencanaan strategis untuk meningkatkan daya saing perusahaan	Objek penelitian belum menerapkan SI/TI sehingga kinerja menjadi tidak efisien karena belum menggunakan sistem sehingga perencanaan pengembangan belum terarah.	Saran dapat dilakukan pengkajian dari sisi teknologi informasi hardware, jaringan dan integrasi sistem	Peneliti sebelumnya melakukan penelitian dengan menggunakan metode ward and peppard, analisis Mc Farlan, Analisis Value Chain. Penulis akan melakukan penambahan beberapa metode untuk mendapatkan hasil yang lebih baik dengan Tren IT, Mc Farlan Startegic Grid, Analisis Infrastruktur, Analisis Sumber Daya, Analisis Value Chain, hingga pada tahap formulasi strategi yang akan menghasilkan portofolio aplikasi mendatang.
3	Perencanaan Strategis Sistem Informasi di Sinode GKJ Salatiga Dengan Kerangka Ward And Peppard	Inneke Zefania Ariyanto, Yessica Nataliani, Melkior N. N. Sitokdana, Jurnal Sebatik, 2021	Meningkatkan produktifitas kegiatan pada Sinode GKJ Salatiga dalam pemanfaatan sistem informasi dan teknologi informasi	Tersedianya Perencanaan Strategis Sistem Informasi Di Sinode GKJ Salatiga	Saran dapat ditambahkan sistem informasi untuk jemaat sehingga datanya dapat bermanfaat dan dapat diolah sesuai dengan kebutuhan oleh sinode	Peneliti sebelumnya melakukan penelitian dengan menggunakan metode Ward and Peppard, Analisis Value Chain. Penulis akan melakukan penambahan metode untuk mendapatkan hasil yang lebih baik dengan menambahkan Analisis Infrastruktur, Analisis Sumber Daya, Analisis Value Chain, hingga tahap formulasi strategi yang menghasilkan portofolio aplikasi mendatang.

Tabel 2.1. (Lanjutan)

4	<p>Analisis SWOT Dalam Menentukan Strategi Pemasaran (Studi Kasus Di Kantor Pos Kota Magelang 56100)</p>	<p>Anissa Mayang Indri Astuti, Shinta Ratnawati, Jurnal Ilmu Manajemen, 2020</p>	<p>Untuk mencari sisi terlemah dan meningkatkan kapasitas perusahaan dengan menggunakan pendekatan SWOT</p>	<p>Mendapatkan hasil tertinggi pada nilai <i>strength</i> dan <i>opportunities</i> dengan menggunakan pendekatan SWOT</p>	<p>Dapat ditambahkan metode pendekatan analisis lainnya seperti <i>Mc Farlan Strategic Grid</i></p>	<p>Peneliti sebelumnya melakukan penelitian dengan menggunakan metode Analisis SWOT, Analisis Mc Farlan, PEST, Analisis Value Chain. Penulis akan melakukan penambahan metode untuk mendapatkan hasil yang lebih baik dengan menambahkan Tren IT, Mc Farlan Startegic Grid, Analisis Infrastruktur, Analisis Sumber Daya, Analisis Value Chain, hingga pada tahap formulasi strategi yang menghasilkan portofolio aplikasi mendatang.</p>
5	<p>Analisis Perencanaan Strategis Sistem Informasi Pada Manies Group Madiun dengan Pemodelan Ward dan Peppard Untuk Meningkatkan Pelayanan Pelanggan</p>	<p>Sri Anardani, Andi Rahman Putera, Jurnal Sistem Informasi Bisnis, 2018</p>	<p>Menerapkan pemodelan ward dan peppard untuk perencanaan sistem informasi</p>	<p>Menyelaraskan strategi bisnis dengan menggunakan hasil dari penelitian metode <i>Mc Farlan Strategic Grid</i></p>	<p>Tidak dijelaskan secara detail tentang data hasil wawancara dan kuisioner yang diproses pada penelitian.</p>	<p>Peneliti sebelumnya melakukan penelitian dengan menggunakan metode SWOT dan PEST, Penulis akan melakukan penambahan metode untuk mendapatkan hasil yang lebih baik dengan menambahkan Tren IT, Mc Farlan Startegic Grid, Analisis Infrastruktur, Analisis Sumber Daya, Analisis Value Chain, hingga pada tahap formulasi strategi yang menghasilkan portofolio aplikasi mendatang.</p>

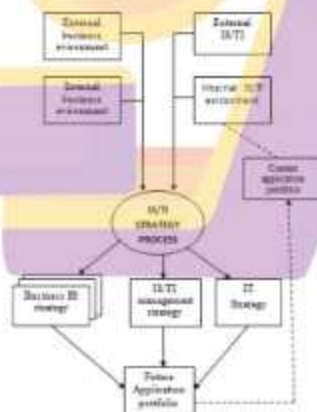
Tabel 2.1. (Lanjutan)

6	Lima Metode Perencanaan Strategis Sistem Informasi Dan Teknologi Informasi Untuk Pengembangan E-Government.	Wecka Imam Yudhistyra, Eko Nugroho, SENTIKA, 2014	Menjelaskan perbedaan dari masing-masing metode yang dapat digunakan pada perencanaan strategis sistem informasi antara lain, pertama metode <i>information engineering</i> , kedua metode <i>enterprise architecture planning</i> (EAP), ketiga metode <i>the open group arch framework</i> (TOGAF)	Dari berbagai metode tersebut kita dapat menentukan metode yang dapat digunakan pada perencanaan strategis sistem informasi, sehingga memberi banyak pilihan untuk dapat digunakan	Saran dapat ditambahkan contoh kasus implementasi dari masing-masing metode tersebut seh	Peneliti sebelumnya melakukan penelitian dengan menggunakan metode EAP dan TOGAF. Peneliti akan melakukan penambahan beberapa metode untuk mendapatkan hasil yang lebih baik dengan menambahkan Tren IT, Mc Farlan Startegic Grid, Analisis Infrastruktur, Analisis Sumber Daya, Analisis Value Chain, hingga pada tahap formulasi strategi yang akan menghasilkan portofolio aplikasi mendatang.
---	---	---	--	--	--	---

## 2.3. Landasan Teori

### 2.3.1. Perencanaan Strategis Menurut Ward and Peppard

Perencanaan strategis SI/TI menurut Ward and Peppard terdiri dari tiga bagian tahapan utama yaitu masukan (input), keluaran (output) dan aplikasi (application). Tahapan masukan terdiri dari lingkungan bisnis internal, lingkungan bisnis eksternal, lingkungan SI/TI internal dan lingkungan SI/TI eksternal. Sedangkan tahapan keluaran terdiri dari strategis manajemen, strategis bisnis sistem informasi dan strategis teknologi informasi. Tahapan aplikasi adalah hasil dari tahapan tersebut kemudian menghasilkan portofolio aplikasi yang dapat digunakan di masa yang akan datang. Strategi SI menekankan pada penentuan aplikasi sistem informasi yang dibutuhkan organisasi. Berikut gambar model perencanaan strategis SI/TI menurut Ward and Peppard, seperti pada Gambar 2.1. di bawah ini.



Gambar 2.1. Perencanaan Strategis SI/TI Ward and Peppard

Esensi dari strategi SI adalah menjawab pertanyaan “apa?”. Sedangkan strategi TI lebih menekankan pada pemilihan teknologi, infrastruktur, dan keahlian khusus yang terkait atau menjawab pertanyaan “bagaimana?”. Di dalam tahapan perencanaan strategis SI/TI tersebut di dalamnya terdapat analisis yang dikembangkan oleh Ward and Peppard.

Perencanaan Strategis (*Strategic Planning*) adalah sebuah alat manajemen yang digunakan untuk mengelola kondisi saat ini untuk melakukan proyeksi kondisi pada masa depan, sehingga rencana strategis adalah sebuah petunjuk yang dapat digunakan organisasi dari kondisi saat ini untuk mereka bekerja menuju 5 sampai 10 tahun ke depan.

Perencanaan strategis secara eksplisit berhubungan dengan manajemen perubahan, hal ini telah menjadi hasil penelitian beberapa ahli (e.g., Ansoff, 1965; Anthony, 1965; Lorange, 1980; Steiner, 1979). Lorange (1980), menuliskan, bahwa *strategic planning* adalah kegiatan yang mencakup serangkaian proses dari inovasi dan merubah perusahaan, sehingga apabila *strategic planning* tidak mendukung inovasi dan perubahan, maka itu adalah kegagalan.

Strategi SI lebih menekankan pada penentuan dari sebuah aplikasi sistem informasi yang dibutuhkan oleh organisasi. Sedangkan pada strategi TI lebih menekankan pada bagaimana melakukan pemilihan teknologi, infrastruktur, dan keahlian khusus untuk menjawab perbedaan antara SI dan TI.



### 2.3.2. Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan komponen yang saling bekerja sama untuk mengumpulkan, mengolah, menyimpan dan menyebarkan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan, koordinasi, pengendalian, analisis masalah dan visualisasi dalam sebuah organisasi (Richardus Eko Indrajit, 2016). Aktifitas dasar dari Sistem Informasi adalah sebagai berikut:

1. *Input*

Melibatkan pengumpulan data mentah dari dalam organisasi atau dari lingkungan eksternal untuk pengolahan dalam suatu sistem informasi.

2. *Process*

Melibatkan proses mengkonversi input mentah ke bentuk yang lebih bermakna.

3. *Output*

Mentransfer proses informasi kepada orang yang akan menggunakannya atau kepada aktivitas yang akan digunakan.

4. *Feedback*

Output yang di kembalikan ke anggota organisasi yang sesuai untuk kemudian membantu mengevaluasi atau mengkoreksi tahap Input.

Sistem Informasi adalah sekelompok komponen yang saling berhubungan, bekerja bersama untuk mencapai tujuan bersama dengan menerima input serta menghasilkan output dalam proses transformasi yang teratur. Sistem informasi adalah data yang telah dikonversi ke dalam konteks yang bermakna dan berguna bagi pengguna akhir tertentu (Indrajit RE. 2000). Sehingga dapat ditarik

kesimpulan bahwa menurut sistem informasi dapat merupakan kombinasi teratur dari orang-orang, hardware, software, jaringan komunikasi, dan sumber daya data yang mengumpulkan, mengubah, dan menyebarkan informasi dalam sebuah organisasi (Mulyanto, A., 2009). Manusia bergantung pada sistem informasi untuk melakukan komunikasi dengan peralatan fisik (*hardware*), instruksi pemrosesan informasi atau prosedur (*software*), jaringan komunikasi (*network*), dan data (*data resources*).

Ada tiga peran penting yang dapat dilakukan sistem informasi untuk sebuah perusahaan/organisasi bisnis yaitu:

1. Mendukung proses dan operasi bisnis.
2. Mendukung pengambilan keputusan para pegawai dan manajernya
3. Mendukung berbagai strategi untuk keunggulan kompetitif.

Selanjutnya, aktivitas sistem informasi meliputi:

1. Input

Data mengenai transaksi bisnis dan kegiatan lainnya harus disiapkan untuk pemrosesan melalui aktivitas input. Input biasanya berbentuk aktivitas pemasukan data seperti pencatatan dan pengeditan. Para pengguna akhir biasanya memasukkan data secara langsung ke dalam sistem komputer, atau mencatat data mengenai transaksi dan beberapa jenis media fisik seperti formulir kertas. Hal ini biasanya meliputi berbagai aktifitas edit untuk memastikan bahwa mereka telah mencatat data dengan benar.

2. Proses

Data itu biasanya tergantung pada aktivitas pemrosesan seperti penghitungan, perbandingan, pemilahan, dan pengklasifikasian. Aktivitas-aktivitas ini mengatur, menganalisis, dan memanipulasi data kemudian mengubahnya ke dalam informasi bagi para pengguna akhir. Kualitas data apa pun yang disimpan dalam sistem informasi harus dipelihara melalui proses terus-menerus dari aktivitas perbaikan dan pembaharuan.

### 3. Output

Informasi dalam berbagai bentuk dikirim ke pemakai akhir dan disediakan untuk mereka dalam aktivitas output. Tujuan dari sistem informasi adalah untuk menghasilkan produk informasi yang tepat bagi para pengguna akhir.

### 4. Penyimpanan

Penyimpanan adalah aktivitas sistem informasi tempat data dan informasi disimpan secara teratur untuk digunakan kemudian. Penyimpanan merupakan komponen dasar dari sistem informasi.

### 5. Pengendalian

Aktivitas sistem informasi yang penting adalah pengendalian kinerja sistem. Sistem informasi harus menghasilkan umpan balik mengenai aktifitas input, proses, output, dan penyimpanan. Umpan balik ini harus diawasi dan dievaluasi untuk menetapkan apakah sistem dapat memenuhi standar kinerja yang telah ditetapkan. Kemudian, aktifitas sistem yang tepat harus disesuaikan agar produk informasi yang tepat dihasilkan bagi para pengguna akhir.

### 2.3.3. Teknologi Informasi

Teknologi Informasi adalah sebagai seperangkat alat yang membantu Anda untuk bekerja dengan informasi dan melakukan tugas-tugas yang berhubungan dengan pemrosesan informasi. Dalam hal ini, TI dianggap alat yang digunakan untuk pekerjaan yang berkaitan dengan informasi (Richardus Eko Indrajit, 2016). Pengolahan informasi yang dihasilkan diproses menggunakan alat-alat tersebut. Alat-alat ini adalah komputer beserta software-software pendukungnya.

Teknologi Informasi merujuk pada seluruh bentuk teknologi yang digunakan untuk menciptakan, menyimpan, mengubah, dan untuk menggunakan informasi tersebut dalam segala bentuknya. Cukup jelas di sini bahwa Teknologi Informasi mencakup keseluruhan bentuk teknologi yang digunakan untuk memproses informasi. Bentuknya bisa bermacam-macam layaknya komputer sebagai alat yang multimedia. Didukung oleh perangkat lunak yang sesuai dengan pengolahan informasi tersebut. Adanya tantangan dapat dijadikan sebagai peluang dalam pemanfaatan teknologi informasi (Astrid Savitri, 2019).

Teknologi Informasi adalah salah satu alat yang digunakan para manajer untuk mengatasi perubahan yang terjadi. Dalam hal ini perubahan yang dimaksud adalah perubahan informasi yang sudah diproses dan dilakukan penyimpanan sebelumnya di dalam komputer.

Teknologi Informasi sebagai sebuah bentuk umum yang menggambarkan setiap teknologi yang membantu menghasilkan, memanipulasi, menyimpan, mengkomunikasikan, dan atau menyampaikan informasi (Alter, S., 1992).

Teknologi Informasi ini merupakan kombinasi teknologi komputer yang terdiri dari perangkat keras dan lunak untuk mengolah dan menyimpan informasi dengan teknologi komunikasi untuk melakukan penyaluran informasi. Di sini teknologi komunikasi digunakan sebagai alat penyaluran informasinya, sedangkan informasinya diolah dan disimpan dalam komputer.

Teknologi Informasi (TI) khusus mengacu pada teknologi hardware, software, networking. Dalam hal ini menyangkut sesuatu yang berwujud (seperti server, personal computer, router dan alat-alat jaringan) dan yang tidak berwujud (seperti software). Fasilitas-fasilitas TI menyangkut penyimpanan, pengiriman, sharing informasi dan konten-konten digital lainnya.

#### 2.3.4. Analisis PEST

Analisis PEST adalah analisis terhadap factor lingkungan eksternal bisnis yang meliputi bidang politik, ekonomi, social dan teknologi. Seperti pada Gambar 2.1. di bawah ini.



Gambar 2.1. Analisis PEST



PEST digunakan untuk menilai pasar dari suatu unit bisnis atau unit organisasi. Arah analisis PEST adalah kerangka untuk menilai sebuah situasi, menilai strategi atau posisi, arah perusahaan, rencana pemasaran atau ide. Dimana analisis ini dapat diambil suatu peluang atau ancaman baru bagi perusahaan.

#### 1. Politik

Faktor politik meliputi kebijakan pemerintah, masalah-masalah hukum, serta mencakup aturan-aturan formal dan informal dari lingkungan dimana perusahaan melakukan kegiatan.

#### 2. Ekonomi

Faktor ekonomi meliputi semua faktor yang mempengaruhi daya pembelian dari pelanggan dan mempengaruhi iklim dari bisnis suatu perusahaan.

#### 3. Sosial

Faktor-faktor sosial terpusat pada penilaian dari sikap konsumen dan karyawan yang mempengaruhi strategi. Para perencana strategi harus mengikuti perubahan pada tingkatan pendidikan dan penilaian sosial dengan maksud menilai dampaknya terhadap strategi mereka. Tetapi reaksi khas dari perusahaan terhadap faktor-faktor sosial berbeda-beda, dari perubahan dalam tingkah laku sampai ke usaha mengubah penilaian sosial dan sikap melalui usaha hubungan kemasyarakatan.

#### 4. Teknologi

Perencana strategi yang efektif meneliti lingkungan untuk mencari perubahan teknologi yang dapat mempengaruhi bahan baku, operasi, dan produk

serta jasa perusahaan, karena perubahan teknologi dapat memberikan peluang besar untuk meningkatkan hasil, tujuan atau mengancam kedudukan perusahaan. Dorongan pemerintah melalui kebijaksanaan pajak dan undang-undang juga memainkan peranan dalam perubahan teknologi. Kemauan untuk melakukan inovasi dan mengambil resiko nampak merupakan komponen yang penting. Selanjutnya perubahan teknologi menghendaki iklim sosial ekonomis yang dapat menerimanya.

### 2.3.5. Analisis Value Chain

Analisis rantai nilai (*value chain*) dikemukakan bahwa setiap perusahaan adalah kumpulan kegiatan yang dilakukan untuk produksi, pemasaran, pengiriman dan dukungan terhadap produk. Keseluruhan kegiatan ini dapat direpresentasikan dengan menggunakan value chain. Porter juga menjelaskan bahwa teknologi informasi adalah salah satu pendukung utama dari value chain, seperti pada Gambar 2.2. di bawah ini.



Gambar 2.2. Analisis Value Chain

Pendekatan rantai nilai (*value chain*) dibedakan menjadi dua tipe aktivitas:

### 1. Aktivitas Utama (*Primary Activities*)

Aktivitas-aktivitas utama pada perusahaan yang pada akhirnya memberikan kepuasan pada pelanggan. Aktivitas-aktivitas tersebut tidak hanya dilakukan dengan baik, tapi juga harus saling berhubungan dengan efektif jika keseluruhan performa bisnis hendak dioptimalkan. Aktivitas utama terdiri dari inbound logistics, outbound logistics, sales dan marketing, serta services.

#### a. Inbound Logistics

Mendapatkan, menerima, menyimpan dan pengadaan input kunci dan sumber daya dalam kualitas dan kuantitas yang tepat bagi bisnis. Ini mungkin termasuk merekrut staf serta membeli bahan, komponen, jasa dan berurusan dengan subkontraktor dan memperoleh peralatan.

#### b. Operations

Mengubah input menjadi produk atau layanan yang diperlukan oleh para pelanggan. Ini mencakup sumber daya dan membawa bahan bersama-sama untuk membuat produk atau menyediakan layanan.

#### c. Outbound Logistics

Mendistribusikan produk ke pelanggan baik secara langsung kepada pelanggan atau ke agen yang sesuai untuk didistribusi, sehingga pelanggan dapat memperoleh produk atau jasa dan membayarnya dengan tepat.

#### d. Sales and marketing

Menyediakan cara-cara di mana pelanggan dan konsumen sadar akan produk atau jasa dan bagaimana mereka dapat memperoleh itu, termasuk cara untuk membujuk mereka untuk membeli atau menggunakan produk atau jasa.

e. Services

Memberikan nilai tambah lebih jauh kepada pelanggan dengan memastikan pelanggan mendapatkan keuntungan penuh atau nilai dari produk yang dibeli.

2. Aktivitas Pendukung

Merupakan aktivitas yang dibutuhkan untuk mengontrol dan mengembangkan bisnis dari waktu ke waktu dengan cara menambahkan nilai secara tidak langsung, nilainya akan diketahui melalui kesuksesan dari aktivitas utama.

a. Technology

Menjelaskan teknologi apa saja yang digunakan dalam perusahaan tersebut.

b. Human Resources

Merupakan cara dari perusahaan dalam mengatur SDMnya, misalnya dengan memberikan pelatihan atau pembekalan skill dan ilmu.

c. Infrastructure

Infrastruktur merupakan sarana dan prasarana yang diperlukan oleh perusahaan.

#### d. Procurement

Suatu proses lengkap untuk mendapatkan barang dan jasa dari persiapan mulai dari persiapan dan pengolahan dari sebuah daftar permintaan atas invoice untuk pembayaran.

Teknologi informasi merupakan alat yang potensial untuk digunakan dalam menciptakan atau menambah nilai-nilai dan teknologi informasi dimaksudkan untuk melihat sampai sejauh mana peran sistem dan teknologi informasi perusahaan saat ini dirantai nilai.

#### **2.3.6. Analisis McFarlan**

Analisis lingkungan internal SI/TI mengetahui pandangan SI/TI terhadap bisnis pada masa sekarang ini, pengalaman perusahaan dalam bisnis, cakupan bisnis dan kontribusinya terhadap pasar, kemampuan perusahaan, sumber daya didalam perusahaan dan infrastruktur teknologi yang digunakan. Aplikasi portfolio saat ini dari sistem yang berjalan dan sistem yang sedang dalam pengembangan.

Portfolio aplikasi adalah cara untuk membawa bersama sistem informasi yang telah ada, yang direncanakan dan potensial kemudian menilai kontribusi bisnisnya, umumnya berupa matrik 2x2, yang merupakan metode yang sangat populer untuk menjelaskan dampak dari variabel yang tidak berkaitan namun saling mempengaruhi, seperti pada Gambar 2.3 di bawah ini:



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

Gambar 2.3. Analisis McFarlan

Dalam portfolio aplikasi, sebuah aplikasi dapat dikategorikan sebagai strategic, high potential, key operational dan support tergantung dari peranannya dalam mendukung strategi bisnis perusahaan, baik saat ini maupun disaat mendatang. Dalam portofolio aplikasi sebuah aplikasi dapat dikategorikan sebagai berikut:

#### 1. Strategic

Aplikasi yang memiliki pengaruh kritis terhadap keberhasilan bisnis perusahaan dimasa mendatang. Aplikasi strategis adalah aplikasi yang mendukung perusahaan dengan memberikan keunggulan bersaing. Teknologi yang digunakan tidak menentukan apakah suatu aplikasi strategis atau tidak dampaknya pada bisnis perusahaan yang menentukan.

#### 2. Key Operational

Aplikasi yang menunjang kelangsungan bisnis perusahaan. Apabila terhenti, perusahaan tidak bisa beroperasi dengan normal dan ini akan mengakibatkan menurunnya keunggulan perusahaan

### 3. Support

Aplikasi yang mendukung perusahaan dalam meningkatkan efisiensi dan efektifitas bisnis namun tidak memberikan keunggulan bersaing.

### 4. High Potential

Aplikasi yang mungkin dapat menciptakan peluang keunggulan bagi perusahaan dimasa mendatang. Tapi masih belum terbukti.

#### 2.3.7. Analisis SWOT

Analisis SWOT adalah identifikasi berbagai faktor secara sistematis untuk merumuskan strategi organisasi/, seperti pada Gambar 2.4. di bawah ini.



Gambar 2.4. Analisis SWOT

Analisis ini dilakukan pada logika yang dapat memaksimalkan kekuatan dan peluang secara bersamaan agar dapat meminimalkan kelemahan dan ancaman (Rangkuti, Freddy. 2006). Jadi, analisis SWOT membandingkan antara faktor eksternal peluang dan ancaman dengan faktor internal kekuatan dan kelemahan. Analisis ini terbagi atas komponen dasar, yaitu:

1. Strength (kekuatan)

adalah sumber daya, ketrampilan atau keunggulan, hubungan pembeli dan pemasok dan faktor lain.

2. Weakness (kelemahan)

merupakan keterbatasan/kekurangan dalam sumber daya, ketrampilan dan kemampuan yang menghalangi kinerja organisasi.

3. Opportunities (peluang)

adalah situasi yang menguntungkan bagi organisasi. Identifikasi segmen pasar yang sebelumnya terlewatkan, perubahan dalam situasi kompetisi atau regulasi dan teknologi serta hubungan pembeli dan pemasok yang diperbaiki sehingga dapat menunjukkan peluang bagi organisasi.

4. Treats (ancaman)

adalah rintangan bagi posisi sekarang atau yang akan dicapai oleh organisasi. Masuknya pesaing baru, pertumbuhan pasar yang lambat, daya tawar pembeli dan pemasok yang meningkat, perubahan teknologi dan peraturan baru yang dapat merupakan ancaman bagi kelangsungan atau keberhasilan organisasi.

### 2.3.8. Analisis Porter Five Forces

Untuk menganalisis dan memahami faktor eksternal dari organisasi pada organisasi, yaitu ancaman serta peluangnya, maka dapat digunakan Porter Competitive Model. Model ini digunakan untuk mengetahui dan mengevaluasi struktur lingkungan bisnis serta ancaman persaingan. Perlu diketahui bahwa model porter ini bukan khusus digunakan untuk membangun analisis SI dalam persaingan, tetapi digunakan untuk mengetahui posisi bersaing bisnis (Arons, 2000), seperti pada Gambar 2.5, di bawah ini.



### 2.3.9. Analisis Penelitian Kualitatif

Definisi penelitian kualitatif dapat ditemukan pada banyak literatur diantaranya mendefinisikan sebagai *"Any investigation which does not make use of statistical procedures is called "qualitative" nowadays, as if this were a quality label in itself"*. Bila diterjemahkan ke dalam bahasa Indonesia adalah tidak adanya penggunaan alat-alat statistik dalam penggunaan metode penelitian kualitatif. Dalam hal ini kita dapat langsung membedakan perbedaan antara metode

kualitatif dan kuantitatif, karena pada metode kuantitatif diharuskan menggunakan prosedur analisis staistika atau harus berdasarkan perhitungan matematis. (Ali dan Yusof, 2011).

Pada dasarnya metode kualiatatif lebih tertuju pada pengamatan fenomena yang terjadi dan lebih ke substansi dari sebuah fenomena yang akan teliti. Analisis dan ketajaman penelitian kualitatif sangat berpengaruh pada kekuatan kata dan kalimat yang digunakan. Fokus dari penelitian kualitatif terletak pada prosesnya dan pemaknaan hasilnya. Dalam hali ini, penelitian kualitatif lebih tertuju pada elemen manusia, objek, dan institusi, serta hubungan atau interaksi di antara elemen-elemen tersebut, dalam upaya memahami suatu peristiwa, perilaku, atau fenomena (Mohamed, Abdul Majid & Ahmad, 2010).

Penelitian kualitatif mempunyai 13 karakteristik yang tergolong utama, antara lain:

1. Pengumpulan data dilakukan dalam latar yang wajar/alamiah (*natural settings*). Penelitian kualitatif lebih tertarik menelaah fenomena-fenomena sosial dan budaya dalam suasana yang berlangsung secara wajar/alamiah, bukan dalam kondisi yang terkendali atau laboratoris sifatnya.
2. Peneliti merupakan instrumen utama dalam mengumpulkan dan menginterpretasikan data. Alat-alat yang lain seperti angket, tes, film, pita rekaman, dan sebagainya hanyalah sebagai alat Bantu (bila memang diperlukan); bukan pengganti peneliti itu sendiri sebagai pengkonstruksi realitas atas dasar pengalamannya di medan penelitian.



3. Kebanyakan peneliti kualitatif sangat kaya dan sarat dengan deskripsi. Peneliti yang terdorong untuk memahami fenomena secara menyeluruh tentunya harus memahami segenap konteks dan melakukan analisis yang holistik, yang tentu saja perlu dideskripsikan. Laporan penelitian kualitatif biasanya juga berisi sintesis dan abstraksi kesimpulan-kesimpulan.
4. Meskipun penelitian kualitatif sering memperhatikan hasil dan akibat dari berbagai variabel yang saling membentuk secara simultan, namun lebih lazim menelaah proses-proses yang terjadi, termasuk di dalamnya bagaimana berbagai variabel itu saling membentuk dan bagaimana orang-orangnya saling berinteraksi dalam latar alamiah yang menjadi medan penelitian.
5. Kebanyakan penelitian kualitatif menggunakan analisis induktif, terutama pada tahap-tahap awalnya. Dengan demikian, akan terbuka kemungkinan munculnya masalah dan fokus penelitian pada hal-hal yang memang mendesak dan bernilai. Jadi, peneliti tidak berpegang pada masalah yang telah dibatasi sebelumnya (*pre-defined issues*). Walau demikian, analisis deduktif juga digunakan, khususnya pada fase-fase belakangan (seperti penggunaan analisis kasus negatif atau *negative case analysis*).
6. Makna dibalik tingkah laku manusia merupakan hal esensial bagi penelitian kualitatif. Peneliti tidak hanya tertarik pada apa yang dikatakan atau dilakukan manusia yang satu terhadap manusia lainnya, tetapi juga pada maknanya dalam sudut pandangan mereka masing-masing.

7. Penelitian kualitatif menuntut sebanyak mungkin kepada penelitiannya untuk melakukan sendiri kegiatan penelitian di lapangan (sebagai tangan pertama yang mengalami langsung di lapangan). Ini tidak hanya akan membantu peneliti dalam memahami konteks dan berbagai perspektif dari orang yang sedang diteliti, tetapi juga supaya mereka yang diteliti menjadilebih terbiasa dengan kehadiran peneliti ditengah-tengah mereka sehingga “efek pengamat” (*the observer effect*) menjadi seminimal mungkin adanya.
8. Dalam penelitian kualitatif terdapat kegiatan triangulasi yang dilakukan secara ekstensif, baik triangulasi metode (menggunakan lintas metode dalam pengumpulan data) maupun triangulasi sumber data (memakai beragam sumber data yang relevan) dan triangulasi pengumpul data (beberapa peneliti yang mengumpulkan data secara terpisah). Ini sebagai upaya verifikasi atas data yang ditemukan.
9. Orang yang distudi diperhitungkan sebagai partisipan, konsultan. Atau kolega peneliti dalam menangani kegiatan penelitian. Jarang, orang yang distudi tersebut dianggap sebagai “subjek” apalagi “objek” penelitian.
10. Perspektif *emic*/partisipan sangat diutamakan dan dihargai tinggi dalam penelitian kualitatif. Minat peneliti banyak tercurah pada bagaimana persepsi dan makna-makna menurut sudut pandangan partisipan yang sedang diteliti sehingga bisa menemukan apa yang disebut dengan *fakta fenomenologis*.

11. Pada penelitian kualitatif, hasil atau temuan penelitian jarang dianggap sebagai “temuan final” sepanjang belum ditemukan bukti-bukti kuat yang tak tersanggah melalui bukti-bukti penyanggah (*contrary evidence*). Bila belum sampai ketingkat itu, penelitian kualitatif biasanya sekedar mengajukan hipotesis yang belum secara final terbukti.
12. Pengambilan sampel biasanya dilakukan secara purposif rasional (*logical, purposive sampling*). Di sini, penelitian harus dapat menjelaskan kenapa orang-orang tertentu yang dijadikan sampel, serta mengapa latar-latar tertentu yang diobservasi. Tentu saja, tak semua keadaan dapat tercakup dalam suatu kegiatan penelitian. Rancangan sample probabilitas atau rancangan sampel statistik biasanya tidak digunakan dalam penelitian kualitatif meskipun tidak berarti menolaknya.
13. Baik data kuantitatif maupun data kualitatif dalam penelitian kualitatif sama-sama digunakan. Penelitian kualitatif tidaklah menolak data yang menunjuk pada “seberapa banyak” dari sesuatu.

Berdasarkan dari pengertian dan teori yang telah diulas pada bagian atas, maka penulis menggunakan metode penelitian kualitatif dikarenakan pendekatannya lebih sesuai dengan tema judul yang diajukan.

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1. Jenis, Sifat, dan Pendekatan Penelitian**

Dalam melaksanakan penelitian ini, ada beberapa hal yang menjadi karakteristik dalam penentuan model, metode dan tahapan pelaksanaannya, antara lain tersusun dalam rangkuman paragraf berikut ini.

Jenis penelitian yang digunakan oleh peneliti merupakan jenis Penelitian Kualitatif dengan melakukan pengamatan, penelaahan dokumen, kuesioner, dan wawancara kepada narasumber internal pegawai DPMPTSP Kabupaten Nias Utara dan narasumber eksternal pegawai dari organisasi lain dan pimpinan dari organisasi perangkat daerah lainnya di dalam lingkup Pemerintah Kabupaten Nias Utara. Berdasarkan data yang telah di dapatkan selanjutnya akan dilakukan analisis dan menghasilkan dokumen teknis dari masing-masing analisis sesuai dengan alur dari setiap tahapan sesuai dengan alur proses penelitian.

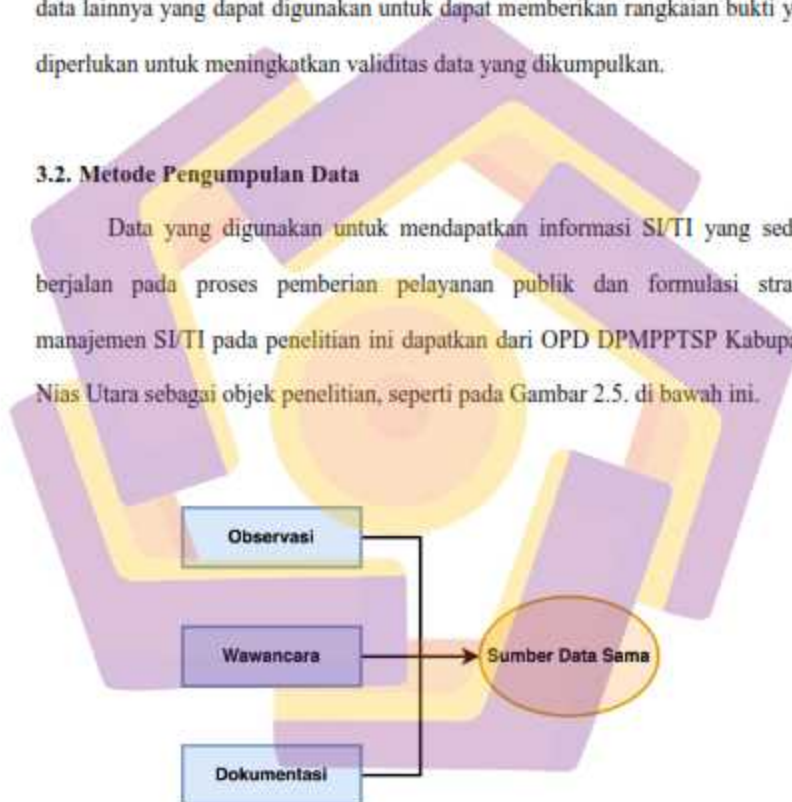
Metode penelitian kualitatif ini digunakan karena lebih relevan dikarenakan berhadapan langsung dengan kenyataan saat ini antara peneliti dan responden. Sifat dari penelitian ini adalah deskriptif, dimana peneliti akan melakukan observasi langsung dengan cara pengamatan terhadap sebuah organisasi perangkat daerah adalah DPMPTSP Kabupaten Nias Utara, guna mempelajari masalah-masalah yang ada di dalamnya dan juga terhadap tata cara yang berlaku saat ini, baik dari sisi bisnis/pelayanan dan juga dari sisi SI/TI yang

dimiliki. Termasuk juga situasi-situasi tertentu, tentang hubungan, kegiatan, dan pengaruh-pengaruh dari suatu fenomena yang terjadi di dalam organisasi tersebut.

Pendekatan penelitian deskriptif kualitatif dilakukan secara proses siklus yang berpedoman kepada paradigma pluralistic atau beragam teknik pengumpulan data lainnya yang dapat digunakan untuk dapat memberikan rangkaian bukti yang diperlukan untuk meningkatkan validitas data yang dikumpulkan.

### 3.2. Metode Pengumpulan Data

Data yang digunakan untuk mendapatkan informasi SI/TI yang sedang berjalan pada proses pemberian pelayanan publik dan formulasi strategi manajemen SI/TI pada penelitian ini dapatkan dari OPD DPMPPTSP Kabupaten Nias Utara sebagai objek penelitian, seperti pada Gambar 2.5. di bawah ini.



Gambar 3.1. Metode Pengumpulan Data

Dengan metode pengumpulan data dan rincian uraiannya adalah sebagai berikut ini:



1. Melakukan studi literatur sebagai tahap awal dalam melakukan pengumpulan data dan informasi. Studi literatur dilakukan dengan cara mempelajari buku-buku teks, jurnal, artikel ilmiah, buku-buku tesis, serta sumber pustaka lainnya yang relevan dengan tesis yang akan dikerjakan.
2. Melakukan observasi atau pengamatan langsung di kantor DPMPTSP Kabupaten Nias Utara untuk dapat memperoleh situasi, kondisi, dan persaingan, baik dari sisi bisnis/layanan yang sudah ada saat ini ataupun dari sisi SI/TI untuk selanjutnya dapat di jadikan fondasi untuk menentukan formulasi strategi manajemen SI/TI di masa yang akan datang.
3. Melakukan wawancara terhadap narasumber untuk dapat memperoleh situasi, kondisi, dan persaingan, baik dari sisi bisnis/layanan yang sudah ada saat ini ataupun dari sisi SI/TI untuk selanjutnya dapat di jadikan fondasi untuk menentukan formulasi strategi manajemen SI/TI di masa yang akan datang.
4. Melakukan studi dokumentasi dengan mempelajari dokumen-dokumen yang dimiliki oleh DPMPTSP Kabupaten Nias Utara yang berisikan tentang visi, misi, sasaran dan tujuan, strategi dan program utama untuk dapat memperoleh situasi, kondisi, dan persaingan, baik dari sisi bisnis/layanan yang sudah ada saat ini ataupun dari sisi SI/TI untuk selanjutnya dapat di jadikan fondasi untuk menentukan formulasi strategi manajemen SI/TI di masa yang akan datang.

### 3.3. Metode Analisis Data

Saat ini penerapan SI/TI di DPMPTSP sudah menggunakan beberapa aplikasi antara lain Aplikasi SOPAN, Aplikasi OSS, Aplikasi SiCantik, dan Aplikasi E-KINERJA. Kebanyakan dari aplikasi tersebut pegawai DPMPTSP hanya sebagai user dalam penggunaannya dikarenakan bukan sebagai tupoksi utama melainkan untuk memperlancar pekerjaan terhadap beberapa pegawai sesuai dengan tupoksi tertentu. Hanya aplikasi SOPAN, OSS & SiCantik yang menjadi kewenangan DPMPTSP dengan beberapa kendala-kendala yang terjadi di dalam melakukan proses pekerjaan antara lain data-data masih belum terdokumentasi dengan baik, belum terintegrasi, dan juga masih ada bisnis proses yang masih manual. Kendala dan permasalahan lainnya yang dialami oleh DPMPTSP yaitu kurangnya sumber daya manusia yang mumpuni dalam bidang SI/TI dan kebanyakan dari sumber daya manusia yang ada masih belum terampil dalam menggunakan teknologi. Hasil dari observasi lapangan bahwa sejak berdirinya organisasi perangkat daerah DPMPTSP Kabupaten Nias Utara belum pernah membuat perencanaan strategis SI/TI sebelumnya. Terbatasnya peningkatan SI/TI pada DPMPTSP juga disebabkan oleh terbatasnya anggaran yang diberikan dalam rangka melakukan pengembangan dan pemutakhiran sistem yang ada saat ini.

Analisis data dilakukan dengan menggunakan Analisis PEST untuk menganalisis eksternal bisnis dalam hal mendapatkan informasi berupa ancaman dan peluang yang datanya bersumber dari observasi, wawancara dan dokumentasi. Analisis bisnis strategi dilakukan untuk menganalisis internal bisnis dalam hal

mendapatkan informasi berupa rincian strategi bisnis/layanan yang datanya bersumber dari observasi, wawancara dan dokumentasi. Analisis Tren IT untuk menganalisis eksternal SI/TI dalam hal mendapatkan informasi berupa Tren IT yang digunakan yang datanya bersumber dari observasi, wawancara dan dokumentasi. Analisis Mc Farlan Strategic Grid, Analisis Infrastruktur IT, dan Sumber Daya untuk mendapatkan informasi berupa *current portfolio* dan kebijakan SI/TI yang datanya bersumber dari observasi, wawancara dan dokumentasi.

Berdasarkan dari hasil analisis tersebut di atas selanjutnya dilakukan Analisis SWOT untuk mendapatkan informasi berupa Matrix SWOT yang datanya bersumber dari observasi, wawancara dan dokumentasi. Setelah mendapatkan hasil Matrix SWOT selanjutnya dilakukan Analisis Value Chain untuk mendapatkan informasi berupa perencanaan kebutuhan bisnis/layanan yang datanya bersumber dari observasi, wawancara dan dokumentasi. Pada tahap selanjutnya di lakukan formulasi strategi yang terbagi dalam tiga jenis antara lain: Strategi Sistem Informasi, Strategi Manajemen SI/TI, dan Strategi Teknologi Informasi yang datanya bersumber dari hasil beberapa metode analisis yang telah dilakukan. Pada tahap akhirnya akan menghasilkan portfolio aplikasi mendatang.

### **3.4. Alur Penelitian**

Adapun alur penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut ini:

1. Tahapan Pendahuluan

Pada tahapan ini dilakukan persiapan penelitian antara lain: latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian.

## 2. Tahapan Pengumpulan Data dan Informasi

Setelah dilakukan tahap pendahuluan, selanjutnya pada tahapan ini dilakukan berbagai pengumpulan informasi yang sesuai dengan tujuan penelitian, antara lain: studi literatur, observasi, wawancara, dan studi dokumentasi.

## 3. Tahapan Kondisi Saat ini

Setelah dilakukan tahap pengumpulan data dan informasi, selanjutnya pada tahapan ini lakukan tahapan kondisi saat ini. Dimana akan dilakukan beberapa metode proses analisis yang akan di gunakan untuk mencapai informasi yang dibutuhkan sesuai data yang telah dikumpulkan pada tahapan sebelumnya, antara lain: analisis bisnis strategy, analisis mearlan strategi dan infrastruktur, analisis pest dan five force, analisis tren teknologi informasi, analisis swot.

## 4. Tahapan Kebutuhan Mendatang

Setelah di dapatkan hasil tahap kondisi saat ini, selanjutnya pada tahapan ini akan dilakukan analisis tahapan kebutuhan mendatang. Pada tahapan ini akan dilakukan kembali analisis berdasarkan data yang di sudah di dapatkan pada proses tahapan kondisi saat ini, menggunakan metode analisis value chain.

## 5. Tahapan Pengujian Portfolio Aplikasi Mendatang



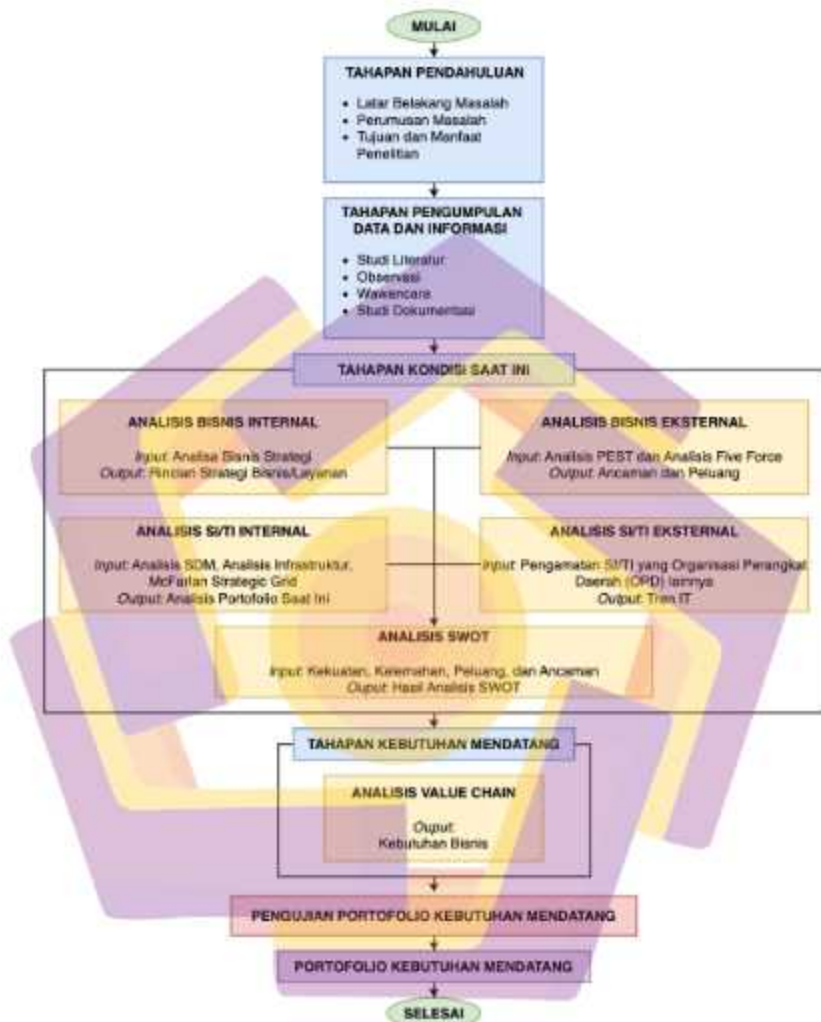
Setelah semua tahapan proses telah dilakukan dan sudah didapatkan hasil akhir sementara, maka pada proses selanjutnya akan dilakukan proses pengujian portofolio aplikasi mendatang. Tahapan ini dilakukan dengan cara dilaksanakannya *Forum Group Discussion (FGD)*, dimana pada kegiatan ini di undangkan beberapa stakeholder antara lain Dinas Komunikasi dan Informatika dan Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Perizinan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Nias Utara. Fokus pada pertemuan ini adalah peneliti mempresentasikan hasil dari proses penelitian yang telah dilakukan dan selanjutnya para stakeholder memberikan kritik/saran untuk dapat lebih menyempurnakan penelitian ini menjadi lebih baik lagi.

#### 6. Tahapan Portofolio Aplikasi Mendatang

Setelah tahap pengujian portofolio aplikasi mendatang melalui Forum Group Discussion (FGD) telah selesai dilaksanakan, maka pada tahapan akhir adalah terbentuknya sebuah Portofolio Kebutuhan Mendatang yang dapat digunakan dan di implementasikan oleh Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Perizinan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Nias Utara di masa yang akan datang.

Berikut ini adalah bagan alur proses yang di lakukan pada proses penelitian ini, untuk lebih jelasnya seperti pada Gambar 3.2. di bawah ini.





Gambar 3.2. Alur Proses Penelitian

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### 4.1. Tahapan Pendahuluan

Tahapan pertama yang dilakukan dalam penelitian ini antara lain adalah sejumlah kegiatan untuk menentukan latar belakang masalah, selanjutnya dilakukan perumusan masalah, selanjutnya tujuan dan manfaat penelitian. Pada tahapan pendahuluan, terkait dengan permasalahan yang di hadapi oleh Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Perizinan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Nias Utara (DPMPTSP) yang terkait erat serta berhubungan langsung dengan sistem informasi dan teknologi informasi (SI/TI) yang akan menjadi latar belakang penelitian ini dan dilakukan pengkajian sehingga dapat dijadikan sebagai sebuah objek untuk dapat dilakukan penelitian lebih lanjut. Selanjutnya dilakukan pendefinisian tujuan penelitian untuk dapat diperoleh manfaat serta hal atau temuan baru untuk di dapatkan.

#### 4.2. Tahapan Pengumpulan Data dan Informasi

Pada tahapan ini akan dilakukan pencarian dan pengumpulan informasi dan data tentang objek penelitian yang akan diteliti untuk dapat dilakukan analisis yang lebih mendalam. Data dan informasi yang sudah didapatkan akan menjadi sebuah informasi yang sangat penting dalam melakukan penyusunan perencanaan strategis pada DPMPTSP Kabupaten Nias Utara.

Adapun beberapa informasi yang dibutuhkan dalam melakukan perencanaan strategis SI/TI ini, antara lain yaitu visi misi, dan rencana proses bisnis (probis). Selanjutnya kegiatan yang dilakukan di dalam tahapan ini yaitu studi literatur, observasi, wawancara, dan studi dokumentasi.

#### **4.2.1. Studi Literatur**

Tahapan pertama yang dilakukan untuk mengumpulkan data dan informasi adalah studi literatur, hal ini dikarenakan menjadi sebuah sumber informasi dan landasan teori dalam langkah-langkah penyusunan tesis. Studi literatur dilakukan dengan cara mempelajari buku teks, artikel ilmiah, jurnal, serta dengan sumber pustaka yang relevan dengan penelitian tesis yang akan dilakukan. Konsep teoritis dan rumus metodologi penelitian yang dipilih dapat membantu peneliti dalam menentukan langkah dalam tahapan ini, sehingga penyusunan perencanaan strategis SI/TI pada DPMPTSP Kabupaten Nias Utara menjadi lebih baik.

#### **4.2.2. Observasi**

Tahapan kedua yang dilakukan untuk mengumpulkan data dan informasi adalah observasi, dalam hal ini peneliti langsung melakukan pengamatan di titik lokasi objek penelitian untuk mendapatkan informasi berupa proses bisnis (probis) yang di jalankan selama ini oleh DPMPTSP Kabupaten Nias Utara.

#### **4.2.3. Wawancara**

Tahapan ketiga yang dilakukan untuk mengumpulkan data dan informasi adalah wawancara, hal ini dilakukan untuk dapat memperoleh data mengenai kondisi internal organisasi perangkat daerah (OPD) yang ada saat ini dan kondisi yang di inginkan/di harapkan di masa yang akan datang melalui tahapan wawancara secara langsung kepada:

1. Kepala DPMPTSP Kabupaten Nias Utara;
2. Sekretaris DPMPTSP Kabupaten Nias Utara;
3. Kepala Bidang Pelayanan DPMPTSP Kabupaten Nias Utara;
4. Pegawai/Staf/Honoror yang terkait dengan pelayanan.

#### **4.2.4. Studi Dokumentasi**

Tahapan keempat yang dilakukan untuk mengumpulkan data dan informasi adalah studi dokumentasi, peneliti mempelajari dokumen-dokumen yang di miliki oleh DPMPTSP Kabupaten Nias Utara. Adapun dokumen yang di butuhkan berisikan tentang visi-misi, sasaran dan tujuan, strategi dan program-program prioritas yang ingin di capai oleh DPMPTSP Kabupaten Nias Utara.

#### **4.3. Tahapan Kondisi Saat Ini**

Kondisi eksisting situasi yang sedang di alami dan di hadapi oleh DPMPTSP Kabupaten Nias Utara akan di bahas dalam beberapa tahapan proses yang utamanya lebih kepada kondisi SI/TI yang sedang di terapkan saat ini.

Dengan adanya informasi pada tahapan ini dapat memberikan informasi kunci yang dapat di gunakan sebagai dasar dalam menentukan strategi SI/TI.

#### **4.3.1. Analisis Bisnis Internal**

Dalam menjalankan roda pemerintahan, khususnya organisasi perangkat daerah (OPD) DPMPTSP Kabupaten Nias Utara berdasarkan standar operasional prosedur (SOP) yang sudah ada. Sejatinya pelayanan publik di selenggarakan berdasarkan dengan SOP yang sudah ada. Untuk melakukan analisis bisnis internal penulis melakukan wawancara terhadap stakeholder DPMPTSP Kabupaten Nias Utara, serta melakukan observasi langsung di lapangan. Dari hasil pantauan langsung di lapangan maka telah di dapatkan hasil sebagai berikut ini:

##### **4.3.1.1. Gambaran Umum DPMPTSP Kabupaten Nias Utara**

Sesuai dengan Peraturan Bupati Nias Utara Nomor 40 Tahun 2017 tentang Tugas dan Fungsi Jabatan serta Rincian Tugas Organisasi Perangkat Daerah Kabupaten Nias Utara, Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Perizinan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Nias Utara adalah merupakan unsur pendukung tugas Kepala Daerah, yang dipimpin oleh Kepala Dinas, berkedudukan dibawah dan bertanggungjawab kepada Bupati melalui Sekretaris Daerah.

DPMPTSP Kabupaten Nias Utara selalu memprioritaskan para pengusaha atau pengguna layanan perizinan agar senantiasa dapat terus bertumbuh dan berkembang sehingga dapat meningkatkan investasinya di kabupaten nias utara. Dengan demikian dapat menjadi salah satu faktor yang



dapat menunjang pertumbuhan ekonomi di kabupaten nias utara. Para pegawai juga selalu di dorong untuk dapat terus mengembangkan kompetensi berbasis keahlian yang spesifik, sehingga dapat membantu setiap permasalahan-permasalahan yang terjadi, tidak hanya di internal DMPPTSP saja, namun permasalahan yang juga sering sekali dialami oleh berbagai perusahaan.

#### **4.3.1.2. Visi dan Misi DMPPTSP Kabupaten Nias Utara**

Visi dari Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Perizinan Terpadu Satu Pintu (DMPPTSP) Kabupaten Nias Utara adalah memberikan pelayanan yang terbaik kepada masyarakat kabupaten nias utara sehingga dapat merasakan kemudahan dalam pengurusan layanan perizinan.

Sedangkan Misi dari Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Perizinan Terpadu Satu Pintu (DMPPTSP) Kabupaten Nias Utara adalah:

1. Menjadi penyedia layanan publik dengan kualitas layanan prima;
2. Meningkatkan kolaborasi dengan para pengusaha dalam kesinambungan investasi di kabupaten nias utara;
3. Menyediakan pegawai dan petugas yang berkompeten dibidangnya;
4. Memberikan rasa nyaman dan aman dalam kemudahan layanan perizinan.

#### **4.3.1.3. Motto DMPPTSP Kabupaten Nias Utara**

DMPPTSP Kabupaten Nias Utara memiliki motto pelayanan yaitu "GRATIS" yang artinya adalah Gesit, Ramah, Andal, Transparan, Inisiatif, Senyum.

#### **4.3.1.4. Produk Layanan DPMPTSP Kabupaten Nias Utara**

Layanan yang diberikan oleh DPMPTSP Kabupaten Nias Utara adalah terkait dengan dokumen Perizinan Berusaha, Praktik Tenaga Kesehatan, Izin Bangunan Gedung, yang dimana dokumennya bersifat terikat dengan Pemerintah Kabupaten Nias Utara dan selanjutnya dokumen-dokumen tersebut diterbitkan oleh DPMPTSP Kabupaten Nias Utara untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

#### **4.3.1.5. Sumber Daya Manusia DPMPTSP Kabupaten Nias Utara**

Pada Organisasi Perangkat Daerah (OPD) DPMPTSP Kabupaten Nias Utara saat ini telah memiliki sebanyak 23 Pegawai Negeri Sipil (PNS) dan 8 Tenaga Harian Lepas (THL). Namun pada pelaksanaan kegiatan pelayanan publik hanya 1 PNS dan 2 THL dengan jumlah total 3 petugas aktif yang melaksanakan pelayanan pada *front office*. Untuk uraian dan tanggung jawab pada masing-masing bidang akan dijelaskan lebih rinci pada analisis struktur organisasi.

#### **4.3.1.6. Analisis Struktur Organisasi DPMPTSP Kabupaten Nias Utara**

DPMPTSP Kabupaten Nias Utara dipimpin oleh seorang Kepala Dinas yang kewenangannya didelegasikan langsung oleh Bupati Nias Utara, seperti pada Gambar 4.1.

Berikut ini akan di jelaskan tugas/fungsi personil pegawai, namun tidak keseluruhan jenis dan jenjang jabatan yang akan di jabarkan tetapi lebih fokus

pada Bidang Pelayanan, mengingat fokus dan tujuan dari pada penelitian ini adalah dalam rangka peningkatan pelayanan publik dan pembuatan perencanaan strategis SI/TL.

1. Kepala Dinas

Membantu Kepala Daerah melaksanakan penyusunan dan pelaksanaan kebijakan daerah dibidang koordinasi, pelayanan administrasi perizinan secara terpadu, Standarisasi dan Sosialisasi, pengaduan dan pengendalian, penanaman modal pembinaan kelompok jabatan fungsional dan Tim Teknis secara terintegrasi, tersinkronisasi, simplikasi serta keamanan dan kepastian.

2. Sekretaris Dinas

Melaksanakan koordinasi, perencanaan, evaluasi dan pelaporan program Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Perizinan Terpadu Satu Pintu, pengelolaan urusan kepegawaian, urusan umum yang meliputi kegiatan surat menyurat, penggandaan, perlengkapan, rumah tangga, hubungan masyarakat dan urusan keuangan. Pengkoordinasikan perencanaan pembangunan, evaluasi dan pelaporan program.

3. Kepala Bidang Pelayanan

Melaksanakan pengkajian bahan perumusan kebijakan teknis, pedoman pemberian dukungan penyelenggaraan pemerintahan, pembinaan serta monitoring dan evaluasi laporan di bidang pelayanan perizinan secara terpadu.

4. Kepala Seksi Pelayanan Informasi dan Pengaduan

Melaksanakan penyusunan bahan pengkajian kebijakan teknis pedoman dukungan penyelenggaraan pemerintahan dan pelaporan serta tugas teknis di bidang pelayanan informasi dan pengaduan.

5. Kepala Seksi Pendaftaran

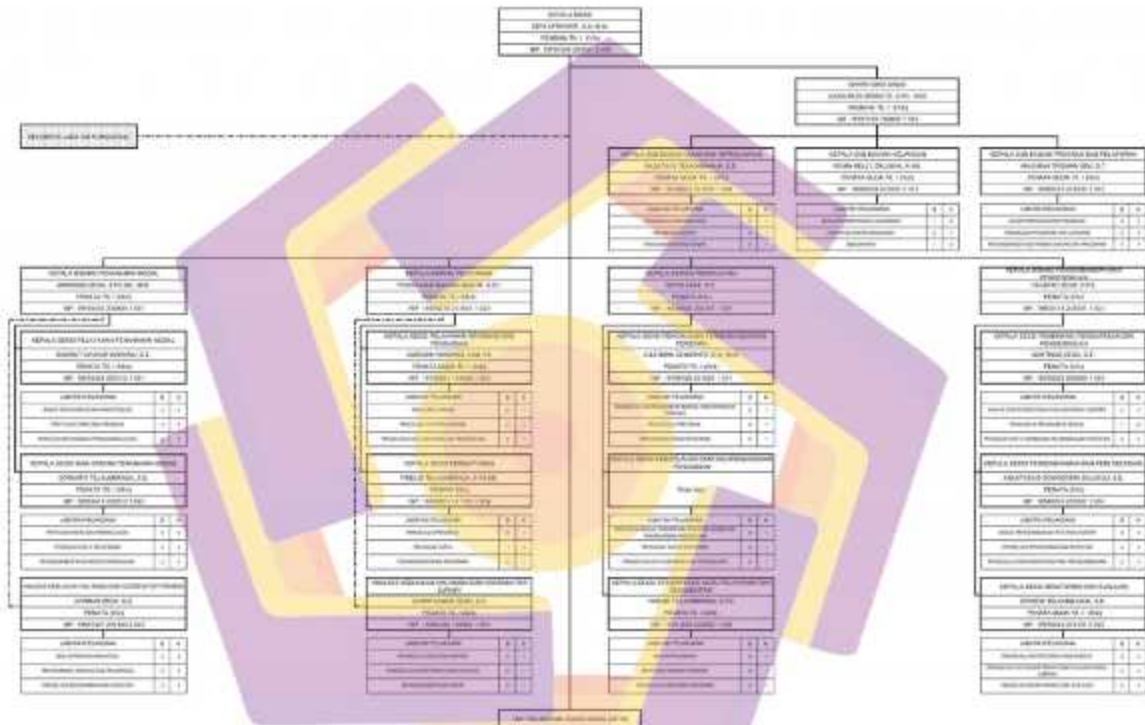
Melaksanakan penyusunan bahan pengkajian kebijakan teknis pedoman dukungan penyelenggaraan pemerintahan dan pelaporan serta tugas teknis di bidang pelayanan pendaftaran.

6. Analis Kebijakan Ahli Muda/Sub Koordinator Survey

Melaksanakan penyusunan bahan pengkajian kebijakan teknis pedoman dukungan penyelenggaraan pemerintahan dan pelaporan serta tugas teknis di bidang survey.

7. Tenaga Harian Lepas (THL) Non PNS

Melaksanakan kegiatan penginputan sebagai petugas admin dalam melakukan administrasi dokumen sesuai dengan yang di perintahkan oleh kepala bidang dan kepala seksi yang membidangi. Melakukan pengarsipan dokumen yang sudah selesai atau dokumen yang sedang di proses.



Gambar 4.1. Struktur Organisasi DPMPTSP Kabupaten Nias Utara



#### 4.3.1.7. Analisis Proses Bisnis DPMPTSP Kab. Nias Utara

Analisis proses bisnis atau biasa disebut dengan *workflow*, dalam hal ini menjelaskan tentang gambaran aktifitas yang dilakukan pada setiap proses aplikasi dalam menyelesaikan suatu pekerjaan.

##### 4.3.1.7.1. Aplikasi SOPAN

Aplikasi SOPAN adalah singkatan dari Sistem Online Pengecekan NOP (Nomor Objek Pajak). Aplikasi ini bertujuan untuk melakukan pengecekan sudah lunas atau belum lunasnya seseorang yang ingin mengajukan dokumen Perizinan atas penggunaan tanah dan bangunan yang di miliknya dalam menjalankan usahanya.

Hal ini menjadi salah satu persyaratan dalam pengurusan Perizinan, sehingga untuk mendapatkan informasi tersebut DPMPTSP Kabupaten Nias Utara harus berkoordinasi dengan BPKPAD Kabupaten Nias Utara untuk mendapatkan data-data masyarakat nias utara yang sudah dan belum melakukan pelunasan PBB. Sebelum adanya Aplikasi SOPAN, petugas *front office* melakukan sambungan telepon seluler dengan Bidang Pendapatan pada BPKPAD untuk menanyakan informasi status.

Selanjutnya DPMPTSP membuat inovasi agar tidak lagi melakukan sambungan telepon seluler setiap saat dengan BPKPAD dengan cara membuat Aplikasi SOPAN. Namun dalam pemanfaatannya, database harus di input secara berkala dengan metode import data excel ke dalam aplikasi sopan.

Hal ini menyebabkan data yang tersedia kurang menjadi akurat disebabkan tidak *real time*. Seharusnya fitur/modul pengecekan NOP langsung di sematkan pada aplikasi kewenangan daerah, jadi ketika di lakukan pendaftaran dokumen baru menggunakan NIK atau NOP seseorang otomatis sinkron data datanya, dan langsung membaca status sudah lunas atau belum lunas seseorang dalam menjalankan kewajibannya dalam pembayaran PBB. Berikut ini alur proses bisnis Aplikasi SOPAN seperti pada Gambar 4.2. di bawah ini.



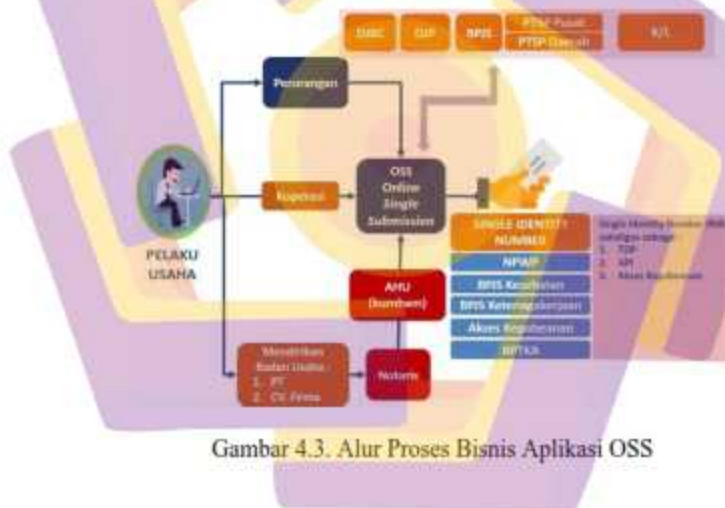
Gambar 4.2. Alur Proses Bisnis Aplikasi SOPAN

#### 4.3.1.7.2. Aplikasi OSS

Aplikasi yang digunakan dalam proses perizinan berusaha menggunakan aplikasi *Online Single Submission* (OSS). Aplikasi ini menjadi kewenangan Kementerian Investasi sebagai yang mempunyai aplikasi tersebut. Sedangkan DPMPTSP Kabupaten Nias Utara hanya sebagai admin daerah yang membantu calon pengusaha/pengusaha dalam tahapan proses penginputan data-data diri atau data usahanya di dalam aplikasi OSS.

Dalam hal ini, kita tidak dapat melakukan perencanaan strategis terhadap aplikasi ini dikarenakan aplikasinya tidak berada pada ranah atau kewenangan penuh DPMPTSP Kabupaten Nias Utara sebagai pengendali utama aplikasi

OSS, melainkan hanya sebagai *end user* saja. Namun ada beberapa hal yang dapat dilakukan integrasi data pada aplikasi kewenangan daerah berupa fungsi atau modul, antara lain Aplikasi OSS dapat membuat API (*Application Programming Interface*) yang dapat di gunakan daerah untuk dapat melakukan penarikan data, baik dari sisi data pengusaha, jenis kegiatan usaha dan nilai realisasi investasi yang telah di lakukan dalam bentuk penanaman modal pada usahanya yang beroperasi di wilayah Kabupaten Nias Utara. Berikut ini alur proses bisnis Aplikasi OSS seperti pada gambar 4.3, di bawah ini.



Gambar 4.3. Alur Proses Bisnis Aplikasi OSS

#### 4.3.1.7.3. Aplikasi SiCantik

Aplikasi SiCantik merupakan singkatan dari Aplikasi Cerdas Layanan Perizinan Terpadu untuk Publik. Aplikasi ini di sediakan secara gratis oleh Kementerian Komunikasi dan Informatika kepada seluruh OPD DPMPTSP di seluruh wilayah pemerintahan Republik Indonesia. Aplikasi ini bersifat *Open*

*Source* dan dapat digunakan oleh siapa saja, namun ada beberapa hal yang menjadi akar permasalahan selama ini. Fitur atau proses data yang ada di dalamnya sangat terbatas sehingga dalam penyesuaian dengan regulasi, kebijakan, kearifan lokal di masing-masing daerah mengalami kesulitan.

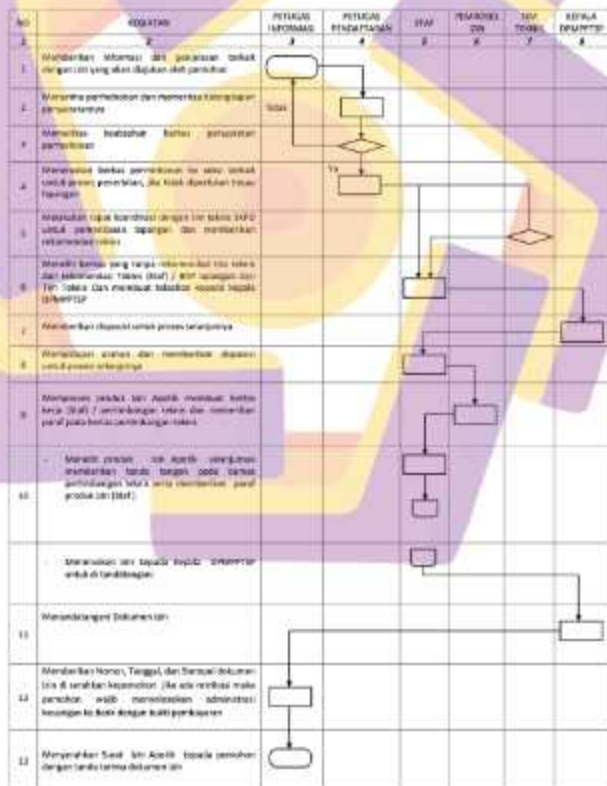
Dalam hal ini, Kementerian Komunikasi dan Informatika tidak menyediakan tenaga teknis (*programmer*) untuk dapat menyesuaikan alur atau mengikuti selera masing-masing daerah terhadap Aplikasi SiCantik. Sehingga daerah harus melakukan perekrutan kembali tenaga ahli / *programmer* dalam menyesuaikan sesuai dengan kebutuhan DPMPTSP di masing-masing daerah.

Aplikasi ini lebih mengarah pada pengarsipan informasi dan dokumen perizinan. Seluruh rangkaian alur proses di lakukan di dalam Aplikasi SiCantik. Salah satu kelemahan fatalnya adalah, pemohon harus datang ke kantor DPMPTSP Kabupaten Nias Utara untuk mengantarkan dokumen-dokumen yang di mintakan pada persyaratan yang ada. Selanjutnya petugas *front office* melakukan proses pendaftaran pada Aplikasi SiCantik dengan mengisi data diri pengusaha dan data usahanya hingga dokumen izin terbit.

Peran pengusaha dalam Aplikasi SiCantik tidak ada sama sekali, dikarenakan Aplikasi SiCantik hanya di gunakan secara internal saja oleh DPMPTSP Kabupaten Nias Utara. Tentunya dengan sudah sangat terbukanya informasi secara digital dan transaksi digital dengan menggunakan jaringan internet saat ini, menjadikan Aplikasi SiCantik tidak memberikan dampak langsung ke masyarakat di karenakan pengusaha harus datang ke kantor DPMPTSP kabupaten Nias Utara untuk mengantarkan berkas permohonan dan



juga sedikitnya mengeluarkan biaya, baik untuk kendaraan yang di gunakan dan waktu yang tersisa dalam perjalanan. Bagi masyarakat yang berada di pusat Kabupaten Nias Utara tidak masalah, dikarenakan jarak tempuh ke kantor DPMPTSP Kabupaten Nias Utara hanya beberapa menit saja. Namun bagi masyarakat yang berada di kecamatan terjauh dan desa-desa pelosok tentunya sangat memberatkan bagi calon pengusaha/pengusaha dalam mengurus proses perizinannya. Berikut ini alur proses bisnis Aplikasi SiCantik seperti pada Gambar 4.4. di bawah ini.



Gambar 4.4. Alur Proses Bisnis Aplikasi SiCantik



#### **4.3.1.7.4. Aplikasi SIPD**

Aplikasi SIPD merupakan singkatan dari Sistem Informasi Pembangunan Daerah. Aplikasi ini digunakan oleh OPD DPMPPTSP Kabupaten Nias Utara yang dalam kewenangannya di kelola oleh Kasubag Program dan Kasubag Keuangan.

Aplikasi ini sama sekali tidak ada kaitannya dengan pelayanan publik yang diselenggarakan oleh DPMPPTSP Kabupaten Nias Utara, hanya sebagai referensi.

#### **4.3.1.7.5. Aplikasi DJP Online**

Aplikasi DJP Online merupakan singkatan dari Direktorat Jenderal Pajak Online. Aplikasi ini digunakan oleh OPD DPMPPTSP Kabupaten Nias Utara yang dalam kewenangannya di kelola oleh Kasubag Keuangan dan Bendahara.

Aplikasi ini sama sekali tidak ada kaitannya dengan pelayanan publik yang diselenggarakan oleh DPMPPTSP Kabupaten Nias Utara, hanya sebagai referensi.

#### **4.3.1.7.6. Aplikasi BKD Terpadu**

Badan Kepegawaian Daerah (BKD) Kabupaten Nias Utara memiliki 3 buah aplikasi yang di gunakan oleh pegawai antara lain: SIMPEG, E-URGEN, dan E-KINERJA. Pada ketiga aplikasi ini menggunakan 1 akun dengan password yang sama, atau lebih di kenal dengan metode *Single Sign On* (SSO). SSO adalah sistem autentikasi yang dikembangkan untuk mengatasi masalah lupa password, username, atau email pada sebuah akun. Sistem ini memungkinkan pengguna hanya perlu satu kali login saja untuk beberapa situs website dan aplikasi.

Dalam pemanfaatannya, pegawai mempunyai Biodata kepegawaian secara online pada aplikasi SIMPEG. Pengajuan dokumen-dokumen rutin seperti pengajuan dokumen kenaikan pangkat, pengajuan dokumen cuti, pengajuan dokumen surat keterangan, pengajuan dokumen pensiun dan pengajuan dokumen kartu pegawai di lakukan secara online oleh pegawai dengan menggunakan aplikasi E-URGEN, sedangkan aplikasi E-Kinerja digunakan sebagai presensi kehadiran pegawai setiap waktu bekerja. Aplikasi ini sama sekali tidak ada kaitannya dengan pelayanan publik yang diselenggarakan oleh DPMPTSP Kabupaten Nias Utara, hanya sebagai referensi.

#### **4.3.1.7.7. Aplikasi Penunjang Lainnya**

Adapun beberapa aplikasi penunjang lainnya yang di gunakan oleh DPMPTSP Kabupaten Nias Utara antara lain berupa Microsoft Office dalam hal menunjang pembuatan dokumen-dokumen administrasi kantor.

#### **4.3.2. Analisis Bisnis Eksternal**

Dalam pembuatan langkah-langkah perencanaan strategis di perlukan alat bantu yaitu analisis PEST dan analisis Five Forces untuk melakukan analisis eksternal bisnis pada DPMPTSP Kabupaten Nias Utara. Hal ini sesuai dengan hasil dari studi literatur, observasi, serta isu yang berkembang di masyarakat, dan juga sesuai dengan studi dokumentasi Organisasi Perangkat Daerah (OPD). *Output* dari pada analisis ini adalah melakukan identifikasi peluang dan posisi

OPD bila di lihat dari faktor-faktor yang mempengaruhi Organisasi Perangkat Daerah (OPD).

#### 4.3.2.1. Analisis PEST

Analisis PEST dilakukan untuk dapat mengetahui kondisi eksternal bisnis yang terjadi saat ini pada lingkungan luar DPMPTSP Kabupaten Nias Utara. Analisis ini akan berfokus pada beberapa faktor antara lain faktor politik, faktor ekonomi, faktor sosial dan faktor teknologi. Hasil dari analisis ini akan di gunakan sebagai acuan untuk menentukan strategi bisnis demi mencapai tujuan strategis organisasi perangkat daerah (OPD) dan selanjutnya akan di gunakan sebagai masukan terhadap analisis SWOT. Berikut ini adalah hasil dari analisis PEST:

##### 1. Faktor Politik

Berdasarkan Peraturan Bupati Nias Utara Nomor 40 Tahun 2016 tentang Susunan Organisasi dan Tata Kerja Perangkat Daerah Kabupaten Nias Utara. Sesuai dengan hal tersebut DPMPTSP mempunyai tugas dan fungsi dan memiliki peranan penting untuk memberikan pelayanan dibidang pelayanan perizinan, bidang pengolahan, bidang pengawasan dan bidang penanaman modal.

##### 2. Faktor Ekonomi

Data BPS, jumlah pengangguran terbuka pada tahun 2021 sebanyak 2.037 orang dan data pencari kerja sebanyak 16.326. Dengan melihat permasalahan tersebut maka menjadi masalah prioritas yang dapat berdampak pada ekonomi pada kabupaten nias utara sehingga

menyebabkan angka kemiskinan semakin tinggi. Bila di lihat dari sisi perizinan, pada tahun 2021 jumlah izin yang terbitkan sebanyak 660 dan pada tahun 2022 sebanyak 642. Melihat permasalahan tersebut maka pemerintah harus berupaya untuk dapat mendorong pelaku UMKM dengan dukungan penuh pemerintah dan DPMPTSP Kabupaten Nias Utara untuk dapat membantu mendorong menjadi pelaku usaha.

### 3. Faktor Sosial

Berdasarkan kondisi tersebut, banyak masyarakat yang tidak mau berinovasi dan membuka lapangan pekerjaan baru dengan membuka usaha. Terbukti dengan tingginya angka pengangguran yang dan sedikitnya yang membuka lapangan usaha dengan mengurus dokumen perizinan berusahnya. Hal tersebut dapat di sosialisasikan oleh DPMPTSP Kabupaten Nias Utar agar masyarakat mau membuka lapangan usaha dimulai dengan UMKM dan produk digital kreatif lainnya.

### 4. Faktor Teknologi

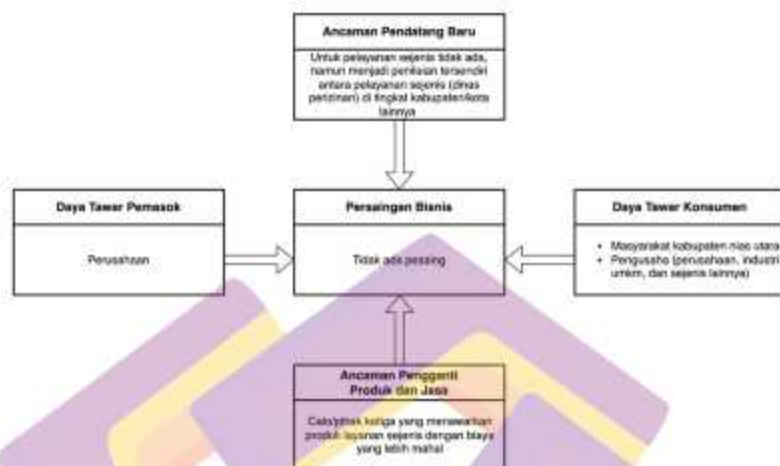
Teknologi akan dan semakin terus berkembang, maka perlu di adakannya inovasi di bidang teknologi sehingga dapat memudahkan kehidupan masyarakat. Segala proses kegiatan saat ini sudah menjadi sangat efisien berkat adanya teknologi, kegiatan-kegiatan bisnis dan organisasi sudah sangat memadai dengan bantuan teknologi karena bisa menembus ruang dan waktu. DPMPTSP Kabupaten Nias Utara membutuhkan teknologi yang dapat meningkatkan pelayanan kepada masyarakat dan

mempermudah proses kegiatan pelayanan yang akan diberikan kepada masyarakat luas.

#### **4.3.2.2. Analisis Porter Five Forces**

Analisis Porter Five Forces dilakukan untuk dapat mengetahui kondisi eksternal bisnis yang terjadi saat ini pada lingkungan luar DPMPTSP Kabupaten Nias Utara. Analisis ini akan berfokus untuk mengetahui kondisi persaingan, kekuatan tawar menawar pembeli, kekuatan tawar penawar pemasok, ancaman masuknya pendatang baru dan ancaman adanya produk substitusi terhadap organisasi perangkat daerah (OPD) sehingga dapat dipetakan menjadi lima kekuatan yang kompetitif. Hasil dari analisis ini akan di gunakan sebagai acuan untuk menentukan strategi bisnis demi mencapai tujuan strategis organisasi perangkat daerah (OPD) dan selanjutnya akan di gunakan sebagai masukan terhadap analisis SWOT. Berikut ini adalah hasil dari analisis Porter Five Forces yang telah dimasukkan di dalam bagan seperti pada Gambar 4.5. di bawah ini:





Gambar 4.5. Analisis Porter Five Forces

#### 4.3.3. Analisis SI/TI Internal

Pada analisis SI/TI Internal akan di lakukan identifikasi terhadap SDM, Infrastruktur dan Manajemen SI/TI eksisting saat ini.

##### 4.3.3.1. Analisis Kondisi Sumber Daya Manusia Saat Ini

Sumber Daya Manusia menjadi salah satu faktor berhasil atau tidaknya sebuah organisasi dalam menjalankan setiap proses pekerjaan yang sudah di tetapkan. Keahlian dan Kemahiran seseorang dalam mengeksekusi sebuah proses dan kehandalan mengoperasikan perangkat komputer menjadi amunisi bernilai tinggi dalam menyelesaikan sebuah pekerjaan secara cepat dan tepat, mengutip pepatah "The Right Man on The Right Place". Pengaturan personil pegawai di masing-masing OPD di tentukan oleh BKD, berbeda dengan perusahaan swasta yang mempunyai divisi khusus yaitu *Human Resource Development* (HRD). Hal

ini sudah menjadi rahasia umum di instansi pemerintah bahwasanya sering sekali terjadi Nepotisme dalam menduduki sebuah posisi atau jabatan tertentu. Permasalahan di Daerah hampir semuanya sama saja terkait hal ini, beda halnya ketika Pemerintah Daerah berani menerapkan Sistem Merit, dimana dalam manajemen sumber daya manusia yang menjadikan kualifikasi, kompetensi dan kinerja sebagai pertimbangan utama dalam proses perencanaan, perekrutan, penggajian, pengembangan, promosi, retensi, disiplin dan pensiun pegawai.

Khusus pada pelayanan publik di DPMPTSP Kabupaten Nias Utara memiliki sumber daya manusia eksisting sebagai berikut ini:

1. Kepala Seksi Pendaftaran
  - Jenis Kelamin: Pria
  - Umur: 45 Tahun
  - Pendidikan Terakhir: S1
2. Tenaga Operator Khusus Aplikasi SiCantik
  - Jenis Kelamin: Wanita
  - Umur: 41 Tahun
  - Pendidikan Terakhir: SMA
3. Tenaga Operator Khusus Aplikasi OSS
  - Jenis Kelamin: Pria
  - Umur: 35 Tahun
  - Pendidikan Terakhir: S1

#### 4.3.3.2. Analisis Infrastruktur Jaringan Saat Ini

Jaringan internet yang digunakan pada DPMPTSP Kabupten Nias Utara saat ini menggunakan sumber dari Telkom yaitu Layanan IndiHome dan Layanan ASTINET. Layanan IndiHome digunakan oleh seluruh pegawai DPMPTSP Kabupten Nias Utara, baik pada perangkat komputer ataupun pada perangkat *smartphone*. Layanan ASTINET digunakan khusus untuk kebutuhan Server dikarenakan adanya aplikasi yang di tanam di dalamnya, sehingga membutuhkan IP Public untuk dapat di akses dari luar jaringan DPMPTSP Kabupaten Nias Utara.

Pada penerapannya seluruh jaringan ini belum di lakukan konfigurasi khusus, baik dari sisi manajemen pengguna, manajemen *bandwidth* dan manajemen keamanan jaringan. Adapun rincian perangkat komputer yang di gunakan pada *front office* dan server antara lain:

1. Komputer yang digunakan Kepala Seksi Pendaftaran
  - Merk: HP
  - Type: AIO (All In One)
  - Processor: Core i5
  - RAM: 4GB
  - HDD: 1 TB
2. Komputer yang digunakan Tenaga Operator Khusus Aplikasi SiCantik
  - Merk: Dell
  - Type: PC Rakitan
  - Processor: Core i5

- RAM: 4GB
  - HDD: 500 GB
3. Komputer yang digunakan Tenaga Operator Khusus Aplikasi OSS
- Merk: Dell
  - Type: PC Rakitan
  - Processor: Core i5
  - RAM: 4GB
  - HDD: 500 GB
4. Komputer yang digunakan untuk Server
- Merk: Dell
  - Type: Rackmount
  - Processor: Intel Xeon Power Edge R450
  - RAM: 16 GB
  - HDD: 1TB

Beberapa software untuk keperluan pekerjaan antara lain seperti microsoft office, dan Browser. Dikarenakan pekerjaan berbasis web jadi hanya membutuhkan browser saja untuk dapat mengakses aplikasi yang ingin di tuju serta jaringan internet yang sudah terkoneksi dengan baik.

#### **4.3.3.3. Analisis Kebijakan Manajemen SI/TI Saat Ini**

Dalam analisis kebijakan manajemen SI/TI, DPMPTSP Kabupaten Nias Utara telah melakukan perekrutan salah satu orang Tenaga Harian Lepas (THL) sebagai yang memiliki beban dan tanggung jawab sebagai berikut ini:

- a. Bertanggung jawab terhadap Instalasi *Software/Operating System* seperti Laptop (PC), dan *Server*;
- b. Melakukan Pemeliharaan peralatan/perangkat keras antara lain: Laptop, *Personal Computer (PC)*, *Server*, *Printer*, *Router Board*, *Access Point*, *Uninterruptible Power Supply (UPS)* dan *Closed Circuit Television (CCTV)*.
- c. Melakukan *Backup* data perizinan secara berkala;
- d. Mempersiapkan *Update*-an pada *Server* jika diperlukan;
- e. Membantu dan melaksanakan pelatihan tata cara penggunaan Aplikasi SiCantik kepada Aparatur Sipil Negeri (ASN) dan Tenaga Operator Komputer (THL/Honorer) sehingga Aplikasi SiCantik dapat digunakan dalam pemrosesan dokumen perizinan.

Hasil dari analisis ini di dapatkan bahwa masih di butuhnya penambahan tenaga terampil berlatar belakang IT sebagai personil tambahan untuk dapat melakukan pekerjaan pengembangan aplikasi sesuai dengan kebutuhan DPMPPTSP Kabupaten Nias Utara.



#### 4.3.3.4. Hasil Analisis Portofolio Saat Ini

Berikut ini hasil dari untuk portofolio saat ini pada DPMPTSP Kabupaten Nias Utara. Selanjutnya untuk portofolio aplikasi yang sudah ada saat ini, seperti pada Tabel 4.1. di bawah ini. Selanjutnya juga akan di lakukan pengelompokan dengan menggunakan analisis McFarlan's Strategic Grid

Tabel 4.1. Hasil Analisis Portofolio Saat Ini

No	Nama Sistem Informasi	Pengguna	Jenis Sistem Informasi	Keterangan
1	SOPAN	Bidang Pelayanan	Web Based	Aplikasi untuk melakukan pengecekan sudah lunas / belum lunas pembayaran PBB.
2	OSS	Bidang Pelayanan dan Bidang Pengolahan	Web Based	Aplikasi yang di gunakan untuk memproses perizinan berusaha
3	SiCantik	Bidang Pelayanan dan Bidang Pengolahan	Web Based	Aplikasi yang di gunakan untuk memproses perizinan kewenangan daerah.
4	SIPD, DJP Online, BKD Terpadu,	Pegawai Tertentu	Web Based	Aplikasi yang digunakan pegawai, sebagai referensi.
5	Microsoft Office	Seluruh Pegawai	Aplikasi Desktop	Aplikasi yang digunakan untuk pembuatan dokumen dll.

Berdasarkan hasil portofolio saat ini, Selanjutnya di lakakukan juga pengelompokan dengan menggunakan analisis McFarlan's Strategic Grid untuk dapat menentukan aplikasi yang Strategic, High Potential, Key Operational, dan Support. Berikut ini Tabel 4.2. Pengelompokan Aplikasi Saat Ini seperti di bawah ini.

Tabel 4.2. Pengelompokan Aplikasi Saat Ini

<i>Strategic</i>	<i>High Potential</i>
<ul style="list-style-type: none"><li>• SOPAN</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• SiCantik</li></ul>
<i>Key Operational</i>	<i>Support</i>
<ul style="list-style-type: none"><li>• OSS</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• SIPD, DJP Online, BKD Terpadu</li><li>• Micosoft Office</li></ul>

#### **4.3.4. Analisis SI/TI Eksternal**

Pada analisis SI/TI Eksternal akan dilakukan identifikasi terhadap teknologi yang sedang berkembang saat ini dengan cara observasi, studi literatur.

##### **4.3.4.1. Tren Teknologi Saat Ini**

Informasi digital dan transaksi digital semakin berkembang pesat, terbukti dengan banyaknya variasi layanan secara elektronik saat ini. Hal ini disebabkan karena semakin tingginya kebutuhan pasar khususnya pemerintah atau perusahaan yang terus ingin memperbaiki layanan untuk meningkatkan kenyamanan pelanggan yang mereka miliki. Adapun tren teknologi informasi saat ini yang telah digunakan oleh pemerintah atau perusahaan lain yang dapat diadopsi untuk dapat digunakan di lingkungan Pemerintahan DPMPTSP Kabupaten Nias Utara antara lain.

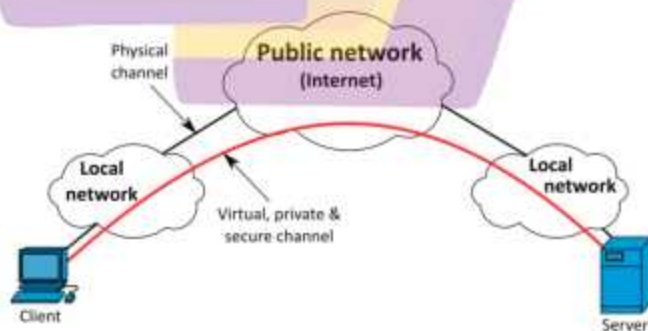
##### **4.3.4.1.1. VPS dan dan VPN**

Virtual Private Server (VPS) adalah layanan yang menyewakan server virtual, bedanya dengan web hosting adalah dimana kita memiliki kebebasan menentukan sistem operasi dan platform yang anda di gunakan sehingga kita dapat lebih mengoptimalkan layanan bisnis online. Layanan ini harga umumnya sedikit di atas web hosting. Contoh cara kerja VPS seperti pada Gambar 4.6. di bawah ini.



Gambar 4.6. Virtual Private Server

VPN adalah singkatan Virtual Private Network, yaitu sebuah koneksi private melalui jaringan publik atau internet, virtual network berarti jaringan yang terjadi hanya bersifat virtual. Private yaitu jaringan yang terbentuk bersifat private dimana tidak semua orang bisa mengaksesnya. Data yang dikirimkan terenkripsi sehingga tetap rahasia meskipun melalui jaringan publik. Jika menggunakan VPN kita seolah-olah membuat jaringan didalam jaringan atau biasa disebut tunnel. Contoh cara kerja VPN seperti pada Gambar 4.7. di bawah ini.



Gambar 4.7. Virtual Private Network

#### **4.3.4.1.2. Mobile Application**

Perkembangan dunia digital kini mulai banyak tersebar di berbagai bidang, yang mana rancangan digital tidak hanya menghasilkan perangkat keras saja, tetapi juga perangkat lunak. Salah satunya adalah pengembangan Mobile Apps. Aplikasi mobile yaitu aplikasi yang dibuat untuk perangkat-perangkat bergerak (Mobile) seperti Smartphone, SmartWatch, Tablet, dan lainnya.

Tujuan dari pembuatan Mobile Apps sangatlah beragam dan sangat tergantung terhadap kebutuhan. Banyak sekali sektor yang telah memanfaatkan penggunaan Mobile Apps sebagai media penyalur informasi. Seperti bidang marketing, pendidikan, kesehatan, pemerintah, perbankan, periklanan dan lain sebagainya. Penggunaan aplikasi smartphone sendiri telah membantu banyak pihak untuk menjalankan pekerjaannya dengan praktis dan mudah.

#### **4.3.5. Analisis SWOT**

Berdasarkan dari beberapa tahapan proses analisis sebelumnya, selanjutnya dilakukan pemetaan dengan menggunakan Analisis SWOT untuk mengetahui kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman dengan melihat lingkungan bisnis secara internal dan eksternal pada DPMPTSP Kabupaten Nias Utara. Berikut ini adalah hasil dari proses Analisis SWOT, seperti pada Tabel 4.3. di bawah ini.



Tabel 4.3. Hasil Analisis SWOT

Strengths	Weakness
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tersedianya sistem informasi berupa website</li> <li>- Memiliki jumlah SDM yang cukup</li> <li>- Memiliki fasilitas sarana prasana yang cukup dalam memberikan pelayanan kepada masyarakat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kekurangan dana anggaran untuk melakukan pengembangan sistem informasi dan teknologi</li> <li>- Kurangnya SDM yang terampil</li> <li>- Teknologi yang digunakan masih terbatas</li> <li>- Informasi tidak sampai kepada masyarakat luas</li> </ul>
Opportunities	Threats
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Perkembangan teknologi informasi yang semakin pesat untuk dapat di akses oleh masyarakat</li> <li>- Meningkatnya tren pelaku usaha UMKM</li> <li>- Kegiatan-kegiatan yang diharapkan masyarakat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kurangnya kesadaran pemerintah daerah dalam menaati peraturan pemerintah, berupa laporan kegiatan perizinan terpadu.</li> <li>- Minat masyarakat yang masih kurang</li> <li>- Pemikiran masyarakat yang beranggapan berurusan dengan pemerintah sangat susah/sulit</li> <li>- Pengembangan SI/TI yang mahal</li> </ul>

Dari hasil analisis SWOT tersebut kemudian dirumuskan untuk dapat digunakan sebagai strategis perencanaan SI/TI pada DPMPPTSP Kabupaten Nias Utara, sebagai berikut.

1. Strength and opportunities (SO)

Melakukan terobosan tingkat lanjut dalam meningkatkan kekuatan pelayanan dari sisi sistem informasi dan teknologi informasi yang dapat di akses oleh seluruh masyarakat secara online dan real time.

2. Strength and Threats (ST)

Fasilitas yang tersedia dan SDM yang cukup dapat dimanfaatkan sebagai daya tarik terhadap masyarakat dalam melaksanakan kegiatan laporan pajak dan mengurus segala bentuk dokumen perizinan. Kemudian meningkatkan pemantauan pada perusahaan/pelaku perizinan dan mendistribusikan seluruh informasi terkait syarat perizinan dan kewajiban perusahaan.

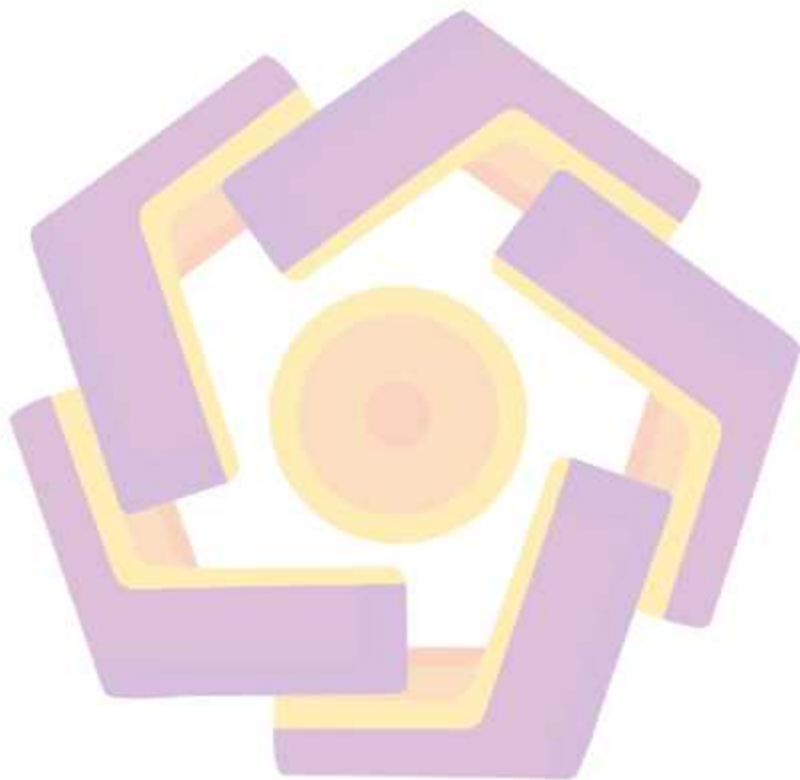
3. Weaknesses and Opportunities (WO)

Melakukan perekrutan/rotasi SDM yang terampil sesuai dengan latar belakang akademis dan yang sesuai, sehingga pada masing-masing bidang dan lini kerja dapat bekerja seirama dan kegiatan yang di harapkan oleh masyarakat dapat tercapai dan berkesinambungan dengan SDM yang prima.

4. Weaknesses and Threats (WT)

Meningkatkan jumlah anggaran dalam pengembangan SI/TI yang bertujuan untuk meningkatkan pelayanan kepada masyarakat/perusahaan

secara online serta memberikan kenyamanan dan kepercayaan masyarakat terhadap pelayanan organisasi yang mumpuni.



#### **4.4. Tahapan Kebutuhan Mendatang**

Pada tahapan ini berisikan tentang gambaran proses bisnis yang berupa alur informasi dan juga dukungan sistem informasi terhadap proses bisnis yang diturunkan dari alur bisnis DPMPPTSP Kabupaten Nias Utara. Selanjutnya dengan memperhatikan harapan dari stakeholder namun dengan tetap memperhatikan proses bisnis yang ada pada saat ini.

##### **4.4.1. Analisis Value Chain**

Analisis Value Chain adalah kumpulan aktivitas dalam sebuah organisasi/perusahaan yang dilakukan untuk mendesain, memproduksi, memasarkan dan support produk. Dalam aktivitas bisnisnya dikelompokan menjadi dua aktivitas besar yaitu aktivitas utama dan aktivitas pendukung. Aktivitas utama seperti semua aktivitas yang berhubungan dengan penyelenggaraan urusan kegiatan, distribusi informasi, laporan kegiatan, sosialisasi, dan layanan konsultasi perizinan. Aktivitas pendukung adalah semua aktivitas yang mendukung aktivitas utama seperti : administrasi pelayanan dan umu, kepegawaian, sarana sistem informasi dan teknologi informasi, dan sarana prasarana pelayanan, seperti pada Gambar 4.8. di bawah ini.

##### **4.4.1.1. Aktivitas Utama**

Aktivitas utama yang dilakukan untuk mencapai tujuan bisnis pada DPMPPTSP Kabupaten Nias Utara sesuai dengan lima kategori pada kegiatan

utama terlihat pada inbound logistic, operation, outbound logistic, sales & marketing dan service sebagai berikut ini:

1. Inbound Logistic

- Melaksanakan penyelenggaraan urusan kegiatan pemerintah
- Penyusunan program
- Rencana kegiatan

2. Operation

- Sosialisasi tata cara pengurusan perizinan
- Distribusi informasi ditingkat kecamatan dan desa
- Pengembangan perusahaan (pengusaha) yang sudah ada
- Pembinaan dan pengawasan perusahaan

3. Outbound Logistics

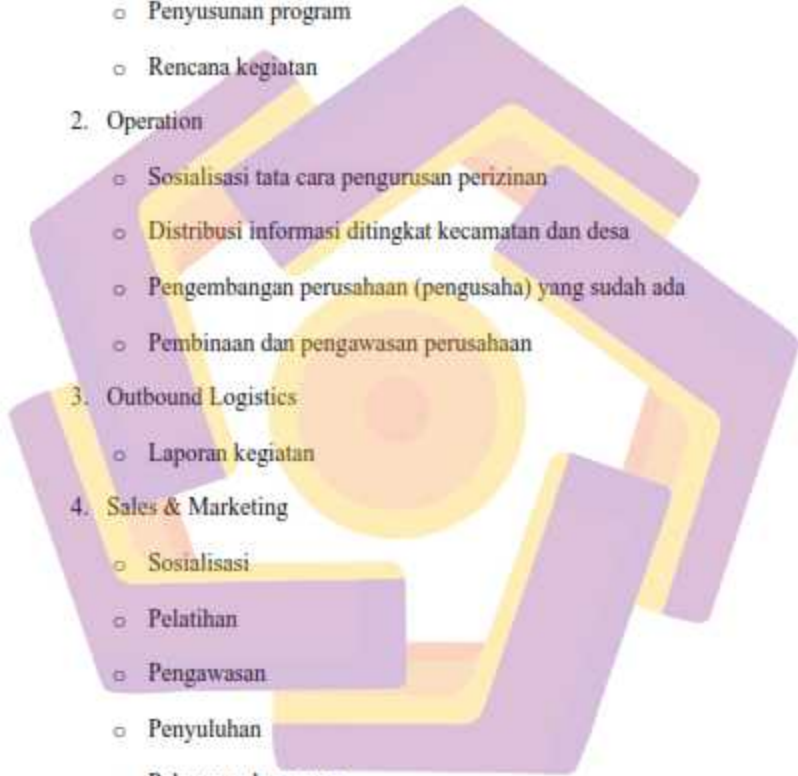
- Laporan kegiatan

4. Sales & Marketing

- Sosialisasi
- Pelatihan
- Pengawasan
- Penyuluhan
- Pelayanan langsung

5. Service

- Menjadi konsultasi permasalahan perizinan

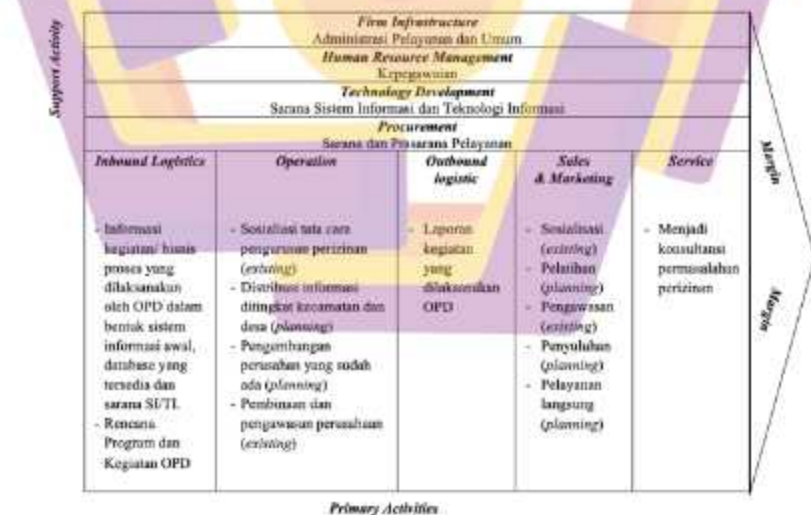




#### 4.4.1.2. Aktivitas Pendukung

Aktivitas pendukung yang dilakukan untuk mencapai tujuan bisnis pada DPMPTSP Kabupaten Nias Utara adalah sebagai berikut:

1. Firm infrastructure
  - Administrasi Pelayanan dan Umum
2. Human resource management
  - Kepegawaian
3. Technology development
  - Sarana sistem informasi dan teknologi informasi
4. Procurement
  - Sarana dan prasarana pelayanan



Gambar 4.8. Value Chain

#### 4.5. Pengujian Portofolio Aplikasi Mendatang

Setelah selesainya tahapan analisis kebutuhan mendatang. Selanjutnya peneliti melakukan koordinasi lebih lanjut dengan Dinas KOMINFO dan DPMPTSP Kab. Nias Utara. Dalam hal ini peneliti mengajukan permohonan pertemuan bersama yaitu *Forum Group Discussion (FGD)* yang bertujuan untuk memaparkan hasil akhir sementara dari penelitian yang telah dilakukan, seperti pada Gambar 4.9 di bawah ini.

Pada tahapan pengumpulan data dan informasi sebelumnya sudah dilaksanakan secara langsung di Kantor DPMPTSP Kab. Nias Utara dengan melakukan wawancara terhadap Kepala Dinas DPMPTSP, Bidang Pelayanan, dan stake holder utama Instansi. Selanjutnya pada proses wawancara juga sudah di diskusikan terkait kesamaan tujuan dari Rencana Strategis (Renstra) Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Perizinan Terpadu Satu Pintu (DPMPTSP) Kabupaten Nias Utara Tahun 2021–2026. Dalam hal ini DPMPTSP Kab. Nias Utara telah menuangkan kegiatan terkait pengembangan SI/TI, namun mengalami penyusutan terkait anggaran yang disediakan. Sehingga dalam hal pengembangan yang dilakukan akan dilakukan secara bertahap sesuai dengan ketersediaan anggaran pada tiap tahunnya. Setelah selesai dilakukannya wawancara kepada stake holder utama, selanjutnya peneliti melakukan penyampaian rencana strategis yang sudah di rancang terhadap para pemangku kepentingan yaitu Kepala DPMPTSP Kab. Nias Utara dan melibatkan Kepala Dinas Kominfo Kabupaten Nias Utara.

Beberapa kali agenda pertemuan sebelumnya telah di jadwalkan, namun dikarenakan situasi dan panggilan mendadak bapak/ibu kadis yang tidak bisa terelakkan, akhirnya pada tanggal 13 April 2023 dapat di laksanakan FGD di Ruang Pertemuan Dinas KOMINFO Kabupaten Nias Utara. Pada kesempatan yang baik ini terlaksana FGD yang di hadiri langsung oleh Kepala DPMPPTSP dan Kepala Dinas KOMINFO Kabupaten Nias Utara. Setelah selesai pemaparan penelitian selanjutnya masuk pada ruang diskusi, adapun saran dan masukan dari para peserta yang menghadiri antara lain:

1. Kadis KOMINFO Kabupaten Nias Utara menyampaikan bahwa hasil/rencana strategis yang sudah di paparkan sudah bagus dan sesuai dengan kebutuhan organisasi perangkat daerah DPMPPTSP Kabupaten Nias Utara, namun Kadis KOMINFO berharap agar hasil analisis dapat di implementasikan segera untuk di eksekusi, agar pelayanan pada DPMPPTSP Kabupaten Nias Utara menjadi semakin maksimal.
2. Kadis PMPPTSP Kabupaten Nias Utara juga menyampaikan beberapa point penting antara lain:
  - a. Roadmap di ubah dan langsung disegerakan mulai pada tahun 2023 ini, yang sebelumnya di rencanakan mulai pada awal tahun 2024, namun disesuaikan dengan alokasi penganggaran DPMPPTSP sehingga dilakukan pada tahun 2024.
  - b. Pada sistem informasi Portal Terpadu, agar dilakukan penambahan fitur yaitu berupa video sosialisasi penggunaan dan pengajuan dokumen sicanik secara full online untuk dapat mengurangi dan

menghindari face to face petugas dengan pemohon perizinan. Hal ini di rasa sangat perlu dalam memangkas alur birokrasi, dan menekan biaya pengeluaran pemohon perizinan.

Masukan berupa kritik/saran oleh para peserta yang menghadiri telah di terima dengan baik dan selanjutnya di sesuaikan kembali pada proses penulisan penelitian yang dilakukan oleh peneliti. Adapun dokumen yang di berikan oleh Kepala Dinas KOMINFO dan Kepala DPMPTSP kepada penulis berupa Surat Rekomendasi bahwa telah terlaksananya kegiatan pengujian portofolio rencana strategis SI/TI pada DPMPTSP Kabupaten Nias Utara dan keterangan Rekomendasi untuk meneruskan tesis yang sedang di lakukan oleh penulis.



Gambar 4.9. Dokumentasi Pengujian Portofolio Mendatang

#### 4.6. Portofolio Kebutuhan Mendatang

Berikut ini adalah hasil dari formulasi portofolio kebutuhan mendatang seperti pada Tabel 4.4. di bawah ini.

Tabel 4.4. Portofolio Kebutuhan Mendatang

No	Nama Sistem Informasi	Pengguna	Status Aplikasi	Jenis Sistem Informasi	Keterangan
1	Aplikasi Terpadu	Seluruh Pegawai (sesuai dengan tupoksi masing- masing)	Baru	Web Based	Sistem informasi terpadu yang dapat menghubungkan seluruh bidang dalam satu portal dengan penyesuaian akses di masing-masing bidang, hal ini akan sangat efektif dan efisien dalam berbagi sumber data yang ada sesuai dengan yang dibutuhkan oleh masing-masing bidang/pegawai.
2	SiCantik	Bidang Pelayanan dan Bidang Pengolahan	Pengembangan	Web Based	Dilakukan optimalisasi aplikasi yang sudah ada sebelumnya, yaitu aplikasi SiCantik. Sehingga proses permohonan dapat dilakukan langsung oleh pemohon perizinan secara online dari mana saja sehingga tidak perlu repot-repot lagi datang ke kantor untuk mengurus dokumen yang dimohonkan.



Tabel 4.4. (Lanjutan)

3	Portal Terpadu	Masyarakat Umum	Pengembangan	Web Based	<p>Dilakukan pemisahan aplikasi pemrosesan dokumen perizinan dan aplikasi portal website pada aplikasi SiCantik (aplikasi yang sudah ada sebelumnya). Hal ini menjadikan banyaknya informasi yang tidak dibutuhkan oleh pemohon yang tertuang di dalam website tersebut sehingga menjadikan pemohon kebingungan dalam mendapatkan informasi yang diinginkan. Dengan dilakukannya pemisahan web portal menjadikan web tersebut menjadi lebih fokus dalam memberikan informasi yang dibutuhkan oleh pemohon/masyarakat, antara lain seperti jenis-jenis perizinan, persyaratan, kontak, dan menu2 informasi lainnya.</p>
4	SOPAN	Bidang Pelayanan	Pengembangan	Web Based	<p>Dilakukan optimalisasi aplikasi yang sudah ada sebelumnya, yaitu aplikasi SOPAN. Aplikasi ini digunakan untuk proses pengecekan sudah/belumnya melakukan pembayaran PBB dengan pengecekan melalui NOP (nomor objek pajak). Aplikasi SOPAN tidak perlu berdiri sendiri namun dilakukan integrasi dengan aplikasi terpadu, point 1.</p>

Tabel 4.4. (Lanjutan)

5	OSS	Bidang Pelayanan dan Bidang Pengolahan	Pengembangan	Web Based	Aplikasi OSS tidak dapat dikembangkan, mengingat aplikasi tersebut adalah milik BKPM. Namun bila memungkinkan dapat dilakukan integrasi dengan aplikasi terpadu yang direncanakan dengan metode API, sehingga data menjadi lebih mudah untuk di kelola sesuai dengan kebutuhan DPMPTSP Kabupaten Nias Utara.
6	SISPJ	Bagian Perbendaharaan	Baru	Web Based	Membuat aplikasi khusus untuk perbendaharaan yaitu SISPJ. Sistem informasi surat pertanggung jawaban. Hal ini dianggap perlu mengingat selama ini dokumen SPJ tidak terdokumentasikan dengan baik. Dengan adanya SISPJ maka arsip dokumen menjadi lebih rapi dan tidak lagi memakan ruang untuk dilakukan penyimpanan dokumen-dokumen fisik.
7	Keamanan Jaringan	System	Baru	Services	Peningkatan keamanan aplikasi berupa maintenance dan backup rutin data dari masing-masing aplikasi.

Tabel 4.4. (Lanjutan)

8	VPS	System	Baru	Services	Berdasarkan hasil observasi di lapangan, kejadian padamnya listrik PLN sangat terjadi di karenakan faktor perbaikan, alam dan lainnya. Dengan menggunakan VPS menjadi salah satu alternatif yang sangat efektif mengingat lokasi server tidak berada di wilayah nias utara. Sehingga pelayanan tidak akan terganggu ketika terjadi padamnya listrik. Saat ini setiap listrik dari PLN padam, maka pelayanan pun berhenti di karenakan server yang sudah padam.
9	VPN	System	Baru	Services	Dengan menggunakan VPN atau Jaringan Pribadi Virtual (Virtual Private Network) dapat membuat koneksi jaringan privat di antara beberapa perangkat melalui internet. VPN digunakan untuk mentransmisikan data secara aman dan anonim melalui jaringan publik.
10	Mobile Application	System	Baru	Mobile Application	Dapat di lakukan pengembangan perizinan kewenangan daerah dalam basis mobil apps, sehingga para pemohon perizinan dapat melakukan pendaftaran dan pengajuan dokumen perizinan dengan hanya menggunakan smartphone.

Adapun anggaran yang harus di persiapkan oleh DPMPTSP Kabupaten Nias Utara dalam melaksanakan implementasi perencanaan strategis SI/TI seperti pada Tabel 4.5. di bawah ini.

Tabel 4.5. Biaya Anggaran Untuk Pengadaan SDM

No	Tenaga IT	Jumlah	Satuan	Harga	Per	1 Tahun	3 Tahun
1	Back end Programmer	1	Orang	Rp. 5.000.000	Bulan	Rp. 60.000.000	Rp. 180.000.000
2	Front end Programmer	1	Orang	Rp. 5.000.000	Bulan	Rp. 60.000.000	Rp. 180.000.000
3	Database Engineer	1	Orang	Rp. 5.000.000	Bulan	Rp. 60.000.000	Rp. 180.000.000
4	Network Administrator	1	Orang	Rp. 5.000.000	Bulan	Rp. 60.000.000	Rp. 180.000.000
<b>TOTAL</b>						Rp. 240.000.000	Rp. 720.000.000

Harga per satuan sebesar Rp. 5.000.000 telah disesuaikan dengan Standar Biaya Umum (SBU) Kabupaten Nias Utara,

Pembagian waktu pelaksanaan kegiatan di agendakan dalam 4 (empat) tahun anggaran, seperti pada Tabel 4.6. di bawah ini.

Tabel 4.6. Roadmap Perencanaan Strategis SI/TI DPMPTSP Kab. Nias Utara

No	Solusi SI/TI	2024	2025	2026
1.	Aplikasi Terpadu		√	
2.	SiCantik	√		
3.	Portal Terpadu	√		
4.	SOPAN			√
5.	OSS			√
6.	SISPJ			√
7.	Keamanan Jaringan		√	
8.	VPS		√	
9.	VPN		√	
10.	Mobile Application	√		



## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka di dapatkan kesimpulan dan solusi SI/TI yang dapat mendukung proses bisnis di DPMPTSP Kabupaten Nias Utara menjadi lebih baik lagi. Solusi yang di simpulkan saat ini di hasilkan berdasarkan dari setiap proses analisis yang telah dilakukan.

Beberapa hal yang menjadi rekomendasi dalam perencanaan strategis SI/TI yang dapat mendukung aktivitas DPMPTSP Kabupaten Nias Utara yaitu:

1. Kabupaten Nias Utara masih memiliki jumlah pengangguran yang cukup tinggi sesuai dengan data BPS, dimana jumlah pengangguran terbuka pada tahun 2021 sebanyak 2.037 orang dan data pencari kerja sebanyak 16.326. Dalam hal ini pemerintah kabupaten nias utara melalui dinas penanaman modal dan pelayanan perizinan terpadu satu pintu kabupaten nias utara harus mempunyai langkah-langkah konkret dalam menuntaskan permasalahan tersebut dengan cara mengupayakan lapangan pekerjaan baru dengan salah satu caranya yaitu menggandeng perusahaan swasta agar tertarik berinvestasi di kabupaten nias utara.
2. Melakukan berbagai upaya promosi dengan memanfaatkan SI/TI terhadap potensi yang dimiliki oleh kabupaten nias utara, antara lain: sektor pariwisata, sektor perikanan, sektor pertanian dan beberapa sektor lainnya yang menjadi upaya dalam menarik daya tarik investor. Hal ini menjadi

salah satu langkah dalam meningkatkan iklim investasi di kabupaten nias utara menjadi lebih tinggi lagi. Dengan semakin banyaknya investor yang mau berinvestasi di kabupaten nias utara maka beberapa permasalahan prioritas yang di alami oleh pemerintah kabupaten nias utara dapat terselesaikan.

3. Perlu dilakukannya pengembangan dan peningkatan fungsi terhadap aplikasi yang sudah ada sebelumnya, antara lain: Aplikasi SiCantik, Aplikasi SOPAN, Aplikasi Terpadu, manajemen jaringan terpadu, dan Aplikasi pendukung lainnya.
4. Formulasi portofolio kebutuhan mendatang dapat menjawab tantangan manajemen SI/TI untuk memudahkan proses bisnis.

Memikat investor ke Kabupaten Nias Utara melibatkan berbagai strategi yang ditujukan untuk menarik perhatian dan minat investor potensial. Berikut ini beberapa langkah yang dapat menjadi bahan pertimbangan untuk mendatangkan investor antara lain:

1. **Penyusunan Rencana Bisnis yang Kuat**

Investor ingin melihat rencana bisnis yang jelas dan berpotensi menguntungkan. DPMPTSP Kabupaten Nias Utara harus memiliki rencana yang mendetail tentang apa yang akan di tawarkan, pasar yang di targetkan, proyeksi keuangan, dan strategi pertumbuhan bisnis.

## 2. Tunjukkan Potensi Pasar

DPMPPTSP Kabupaten Nias Utara harus memiliki data dan informasi yang menggambarkan potensi pasar di daerah kabupaten nias utara. Hal ini termasuk statistik populasi, tren ekonomi, dan kebutuhan pasar yang belum terpenuhi.

## 3. Tawarkan Keuntungan Lokasi

Jika Pemerintah Kabupaten Nias Utara memiliki keuntungan khusus seperti infrastruktur yang baik, aksesibilitas yang baik, sumber daya alam, atau potensi untuk pertumbuhan industri tertentu, DPMPPTSP Kabupaten Nias Utara dapat menampilkan hal-hal ini kepada investor.

## 4. Dukungan Pemerintah dan Regulasi

Kita harus memastikan investor tahu tentang insentif dan dukungan yang diberikan oleh Pemerintah Daerah Kabupaten Nias Utara kepada bisnis yang akan di jalankan investor. Selanjutnya, harus dipastikan regulasi yang ada mendukung bisnis dan iklim investasi.

## 5. Buktikan Rekam Jejak

DPMPPTSP Kabupaten Nias Utara dapat menampilkan bukti kesuksesan bisnis atau proyek lain yang telah berhasil di Kabupaten Nias Utara. Hal ini bisa meyakinkan investor bahwa investasi mereka berpotensi sukses.

## 6. Komunitas Bisnis yang Aktif

Jika ada komunitas bisnis yang aktif di Kabupaten Nias Utara, dapat ditunjukkan bahwa adanya lingkungan yang saling mendukung.

## 7. Presentasi yang Menarik

DMPPTSP Kabupaten Nias Utara dapat melakukan presentasi yang efektif dan menarik untuk investor. Gunakan data, grafik, dan cerita untuk membantu investor memahami potensi dan manfaat dari investasi di Kabupaten Nias Utara.

#### 8. Jalin Jaringan

DMPPTSP Kabupaten Nias Utara terus menjalin koneksi dengan individu dan organisasi yang dapat membantu memperkenalkan Kabupaten Nias Utara kepada investor potensial. Hal ini bisa melibatkan acara networking, seminar bisnis, atau konferensi terkait industri.

#### 9. Ketepatan Waktu

DMPPTSP Kabupaten Nias Utara harus siap untuk berbicara dengan investor potensial dan memberikan informasi yang mereka butuhkan. Respons cepat dan ketersediaan DMPPTSP Kabupaten Nias Utara untuk menjawab pertanyaan bisa membuat kesan positif.

#### 10. Komitmen pada Kesuksesan Bersama

DMPPTSP Kabupaten Nias Utara dapat menunjukkan bahwa bukan hanya mencari dana, tetapi juga mitra yang berkomitmen untuk kesuksesan bisnis. Pembahasan tentang bagaimana investor dapat berkontribusi selain dari segi finansial, seperti pengalaman atau jaringan.

Dari semua langkah-langkah tersebut, kita harus memahami bahwa proses tersebut memerlukan kesabaran dan kerja keras. DMPPTSP Kabupaten Nias Utara perlu membuktikan potensi dan nilai yang dimiliki, serta memberikan

keyakinan kepada investor bahwa investasi di Kabupaten Nias Utara akan menguntungkan bagi investor.

## 5.2. Saran

Bagi penelitian selanjutnya, penulis menyarankan agar dilakukannya analisis terhadap faktor-faktor yang menjadi prioritas pengembangan sistem informasi. Analisis kelayakan investasi harus diperhatikan dalam perencanaan yang dilakukan, mengingat pembiayaan dari sisi infrastruktur dan sistem informasi membutuhkan pendanaan yang cukup besar. Kemunculan teknologi terbaru di masa yang akan datang sangat layak dipertimbangkan dan di sesuaikan kembali sesuai dengan kebutuhan organisasi.





## DAFTAR PUSTAKA

### PUSTAKA BUKU

- WARD, J., & PEPPARD, J., 2002. *Strategic Planning for Information System*. England: John Wiley & Sons.
- Jogiyanto Hartono, 2006. *Analisis & Desain Sistem Informasi : Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis*, Andi Offset, Yogyakarta.
- Turban., E., Aronson, J.E., dan Liang, T.P., 2005, *Decision Support System and Intelligent System, 7 th (Sistem Pendukung Keputusan dan Sistem Cerdas Jilid 1)*, Dwi Prabantini, Andi Offset, Yogyakarta.
- Indrajit RE. 2000. *Pengantar Konsep Dasar Manajemen Sistem Informasi Dan Teknologi Informasi*. Jakarta : PT Elex Media Komputindo.
- Astrid Savitri. 2019, *Revolusi Industri 4.0 Mengubah Tantangan Menjadi Peluang di Era Disrupsi 4.0*, Penerbit Genesis, Yogyakarta.
- Richardus Eko Indrajit, 2016, *Konsep Dasar Sistem dan Teknologi Informasi*, Koleksi Pustaka The Preinexus.
- Mulyanto, A., 2009. *Pengertian Sistem Informasi dalam Sistem Informasi Konsep dan Aplikasi*. Yogyakarta: ANDI.
- Alter, S., 1992. *Information systems: A Management Perspective*. The Benjamin/Cummings Publishing Company, Inc.
- Arons, H.D.S., & Waalewijn, P. (2000). *A knowledge base representing porter's five forces*. Erasmus University Rotterdam.
- Rangkuti, Freddy. 2006. *Analisis SWOT Teknik Membedah Kasus Bisnis*. Jakarta: Gramedia Pustaka.
- Mohamed, Z. M., Abdul Majid, A. H., & Ahmad, N. (2010). *Tapping new possibility in accounting research, in qualitative research in accounting, Malaysian case*. Penerbit Universiti Kebangsaan Malaysia, Kuala Lumpur, Malaysia.
- Ali, A. M., & Yusof, H. (2011). *Quality in Qualitative Studies: The Case of Validity, Reliability and Generalizability*. *Issues in Social and Environmental Accounting* , 25-64.

## PUSTAKA MAJALAH, JURNAL ILMIAH ATAU PROSIDING

- J. Peppard\*, J. Ward, 'Mind the Gap': diagnosing the relationship between the IT organisation and the rest of the business, *Journal of Strategic Information Systems* 8 (1999) 29-60
- M. Yunus Faizal, Hanna Prillysca Chernovita, 2022, Strategic Planning of Information Systems with Ward and Peppard Method Case Study of Salatiga City Youth and Sports Office, *Journal of Information Systems and Informatics* Vol. 4, No. 3, September 2022 e-ISSN: 2656-4882 p-ISSN: 2656-5935
- Awan Setiawan and Erwin Yulianto, 2018, Information System Strategic Planning Using IT Balanced Scorecard In Ward & Peppard Framework Model, *International Journal of Engineering and Technology (IJET)*
- Joe Peppard, John Ward, 2002, Beyond Strategic Information System: towards an IS Capability, *Journal of Strategic Information System* 13 (2004) 167-194
- Devi Afriyanti, 2021, Rencana Strategis (Renstra) Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Perizinan Terpadu Satu Pintu (DPMPTSP) Kabupaten Nias Utara Tahun 2021-2026
- Adian Fatchur Rochim, 2003, Perencanaan Strategis Sistem Informasi Perguruan Tinggi (Studi Kasus di Universitas Diponegoro Semarang).
- Pollack T. A., 2010, Strategic Information Systems Planning, *Proceedings of the ASCUE*, pp.112-135.
- Eka Sri Wahyuni, 2020, Perencanaan Strategis Sistem dan Teknologi Informasi Pada Bank Sampah Kota: Studi Kasus Bank Sampah Kota Prabumulih, *Jurnal Pengembangan Sistem Informasi dan Informatika*, Vol. 1, No. 1, Agustus 2020.
- Monice Frensa Johannis, Andeka Rocky Tanaamah, dan Hanna Prillysca Chernovita, 2020, Perencanaan Strategis Sistem Informasi Menggunakan Metode Ward And Peppard (Studi Kasus: Cv.Grafika Prima Mitra Ambon), *SEBATIK* 1410-3737.
- Inneke Zefania Ariyanto, Yessica Nataliani, dan Melkior N. N. Sitokdana, 2021, Perencanaan Strategis Sistem Informasi Di Sinode GKJ Salatiga Dengan Kerangka Ward And Peppard, *Sebatik* Vol. 25 No. 2 Desember 2021.
- Anissa Mayang Indri Astuti, Shinta Ratnawati, 2020, Analisis SWOT Dalam Menentukan Strategi Pemasaran (Studi Kasus di Kantor Pos Kota Magelang 56100), *Jurnal Ilmu Manajemen*, Volume 17, Nomor 2, 2020.

- Sri Anardani, Andi Rahman Putera, 2018, Analisis Perencanaan Strategis Sistem Informasi Pada Manies Group Madiun dengan Pemodelan Ward dan Peppard Untuk Meningkatkan Pelayanan Pelanggan, *Jurnal Sistem Informasi Bisnis* 02 (2018).
- Wecka Imam Yudhistyra, Eko Nugroho, 2014, Lima Metode Perencanaan Strategis Sistem Informasi dan Teknologi Informasi Untuk Pengembangan E-Government, *Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi (Sentika 2014)*, Yogyakarta, 15 Maret 2014.
- Arifani, N.I. Dan Darmawan, A., 2016. *Perencanaan Strategis Sistem Informasi dan Teknologi Informasi SI/TI Pendidik dan Tenaga Kependidikan*. *Jurnal Teknologi Informasi Magister* 2 (1), 41-51.
- Windi Irmayani , 2016, *Jurnal Khatulistiwa Informatika*, Vol. 4, No. 1 Juni 2016.
- W. Syafitri, "Perencanaan Strategi Sistem Informasi/Teknologi Informasi Universitas Lancang Kuning Menggunakan Metode Ward And Peppard," *Digital Zone: Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi*, vol. 7, no. 1, pp. 31-43, 2016, DOI: 10.31849/digitalzone.v7i1. 523
- D. Rumiarti, B. R. Setiawan, I. D. M. P. Wiana, "Kajian Perencanaan Strategis Sistem Informasi pada Bisnis Ritel Berbasis Metodologi Ward & Peppard: Studi Kasus PT. Gramedia Asri Media," *Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, vol. 6, no 3, pp. 245-256, Juni 2019, DOI: 10.25126/jtiik.201963926
- A. Wiyono and A. F. Wijaya, "Perencanaan Strategis Sistem Informasi di PT Telekomunikasi Indonesia, Tbk Witel Semarang Menggunakan Ward And Peppard," *J. Bina Komput.*, vol. 2, no. 1, pp. 23-32, 2020, DOI: 10.33557/binakomputer.v2i1.797.
- N. S. Lestari, A. G. Mahardika, A. Sujana, N. R. Adinda, and I. D. Lie, "Strategic Planning Information System Using Ward and Peppard Method with Anita Cassidy Method," *Journal of Physics Conference Series*, vol. 1424, no. 1, 2019, DOI: 10.1088/1742-6596/1424/1/012024.

## LAMPIRAN

### Lampiran 1. Dokumentasi Daftar Hadir Peserta FGD

**DAFTAR HADIR PESERTA  
FOCUS GROUP DISCUSSION (FGD)**

Hari/Tanggal: Kelang, 13 April 2013  
Tempat: Ruang Pertemuan Dinas EDUMINFO Kabupaten Nias Utara  
Agenda: Pengujian Prototipe Perencanaan Strategis Sistem Informasi dan  
Seminari Informasi pada Dinas Perencanaan Nias Utara  
Perencanaan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Nias Utara

NO.	NAMA	JABATAN	TANDA TANGAN
1.	Rendy W. W. W.	Kepala Korpri	[Tanda Tangan]
2.	Dani A. A.	Kepala BPPPTSP	[Tanda Tangan]
3.	Syahrul Haidar Syahrul S. K.	Lincolson A. M. M.	[Tanda Tangan]
4.	M. M. M. M.	[Jabatan]	[Tanda Tangan]
5.	H. H. H. H.	[Jabatan]	[Tanda Tangan]
6.	D. D. D. D.	[Jabatan]	[Tanda Tangan]
7.	P. P. P. P.	[Jabatan]	[Tanda Tangan]
8.	S. S. S. S.	[Jabatan]	[Tanda Tangan]
9.	H. H. H. H.	[Jabatan]	[Tanda Tangan]
10.	A. A. A. A.	[Jabatan]	[Tanda Tangan]
11.			
12.			
13.			
14.			
15.			



## Lampiran 2. Dokumentasi Pelaksanaan FGD





### Lampiran 3. Dokumentasi Daftar Pertanyaan Wawancara

No.	Daftar Pertanyaan
1.	Apakah proses bisnis yang di jalankan pada dmpptsp kab. nias utara?
2.	Rencana layanan publik apa saja yang akan dilakukan oleh dmpptsp kab. nias utara di masa yang akan datang?
3.	Apakah proses bisnis yang di jalankan pada dmpptsp kab. nias utara?
4.	Apakah bermanfaat penerapan SI/TI dalam proses bisnis di dmpptsp kab. nias utara?
5.	Siapa saja kompetitor dmpptsp kab. nias utara?
6.	Apakah yang dmpptsp kab. nias utara lakukan saat ini untuk bisa bersaing dengan para kompetitor?
7.	Rencana SI/TI dmpptsp kab. nias utara kedepannya seperti apa?
8.	Apakah para pesaing dmpptsp kab. nias utara sudah menggunakan SI/TI?
9.	Batasan ruang lingkup dalam dmpptsp kab. nias utara apa saja?
10.	Apakah Visi, Misi dan Moto dmpptsp kab. nias utara?
11.	Apakah tujuan dmpptsp kab. nias utara?
12.	Sejauhnya apa saja dmpptsp kab. nias utara dengan aspek politik, sosial, budaya, dan Hukum?
13.	Apakah kelemahan dari dmpptsp kab. nias utara?
14.	Apakah saja ancaman dmpptsp kab. nias utara?
15.	Apakah permasalahan yang terjadi di dmpptsp kab. nias utara?
16.	Dukungan seperti apa yang dilakukan pemerintah kabupaten daerah terhadap pengembangan aplikasi-aplikasi dan pemanfaatan SI/TI?
17.	Apakah yang di harapkan dengan adanya renstra SI/TI yang akan diusulkan?
18.	Apakah memiliki renstra SI/TI?
19.	Apakah saja Renstra SI/TI dmpptsp kab. nias utara saat ini?
20.	Siapa yang melakukan kontrol dan pengawasan rencana strategi SI/TI?
21.	Apakah saja komitmen pemerintah kabupaten terhadap renstra SI/TI?
22.	Apakah saja yang menjadi CSF(Critical Success Factor) dmpptsp kab. nias utara?

23.	Target pelayanan internal apa saja yang sudah tercapai?
24.	Bagaimana budaya SI/TI dalam dpmptsp kab. nias utara?
25.	Bagaimana keadaan pelatihan SI/TI saat ini?
26.	Bagaimana metodologi implementasi Proyek SI/TI saat ini?
27.	Bagaimana kebijakan investasi SI/TI saat ini ?
28.	Bagaimana posisi dan keadaan sumber daya SI/TI saat ini?
29.	Apa saja SWOT SI/TI pada dpmptsp kab. nias utara?
30.	Apa VISI dan Misi SI/TI dpmptsp kab. nias utara?

