

**“ANALISIS SWOT PENGGUNA APLIKASI  
PLN MOBILE DI POLITEKNIK NEGERI MANADO”**

**SKRIPSI**

*Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat  
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Terapan Manajemen (S.Tr.M)  
Pada Program Studi Manajemen Bisnis*

**Oleh**

**MERCY CYNMILIA KIRAMIS  
NIM 19053068**



**POLITEKNIK NEGERI MANADO  
JURUSAN ADMINISTRASI BISNIS  
PROGRAM STUDI MANAJEMEN BISNIS  
2025**

Mercy Cynmilia Kiramis,2025. “**Analisis SWOT Pengguna Aplikasi PLN Mobile Di Politeknik Negeri Manado**”. Dibawah bimbingan, Pembimbing 1 Ibu. Dr. Mikke R. Marentek, SE, M.Si dan Pembimbing 2 Ibu. Dr. Christien Adriani Karambut, SE.,MM

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman (SWOT) dari penggunaan aplikasi PLN Mobile berdasarkan persepsi pengguna di Politeknik Negeri Manado, serta merumuskan strategi pengembangan yang sesuai. Metode penelitian yang digunakan adalah mixed method, yaitu gabungan antara pendekatan kuantitatif melalui penyebaran kuesioner dan kualitatif melalui wawancara. Analisis data dilakukan menggunakan Matriks IFE (Internal Factor Evaluation) dan Matriks EFE (External Factor Evaluation) untuk mengidentifikasi kondisi internal dan eksternal aplikasi, serta Matriks IE dan SWOT untuk menentukan posisi strategis pengembangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa total skor IFE sebesar 3,55 mengindikasikan bahwa kondisi internal PLN Mobile tergolong kuat, sedangkan total skor EFE sebesar 3,59 menunjukkan adanya peluang eksternal yang tinggi. Dengan demikian, posisi PLN Mobile berada pada sel I (Grow and Build) dalam Matriks IE, yang berarti strategi yang tepat adalah pertumbuhan dan pengembangan. Strategi utama yang direkomendasikan adalah strategi SO (Strength–Opportunity), yaitu pengembangan fitur inovatif, peningkatan kualitas layanan digital, serta pemanfaatan dukungan pemerintah terhadap transformasi digital untuk memperluas jangkauan pengguna. Penelitian ini memberikan kontribusi terhadap pengembangan strategi digital PT PLN (Persero) dalam meningkatkan kualitas pelayanan publik berbasis teknologi informasi, serta menjadi referensi bagi institusi lain dalam penerapan aplikasi layanan digital di era transformasi teknologi.

**Kata Kunci: Analisis SWOT, PLN Mobile, Strategi Digital, Layanan Publik**

*Mercy Cynmilia Kiramis (2025). "SWOT Analysis of PLN Mobile Application Users at Manado State Polytechnic." Supervised by Dr. Mikke R. Marentek, SE, M.Si, and Dr. Christien Adriani Karambut, SE.,MM.*

## **ABSTRACT**

*This research aims to analyse the strengths, weaknesses, opportunities, and threats (SWOT) of the PLN Mobile application usage based on user perceptions at Manado State Polytechnic and to formulate appropriate development strategies. The study employs a mixed-method approach, combining quantitative analysis through questionnaires and qualitative analysis through interviews. Data analysis is conducted using the Internal Factor Evaluation (IFE) and External Factor Evaluation (EFE) matrices to identify internal and external conditions, as well as the IE and SWOT matrices to determine the strategic position of the application. The findings show that the total IFE score of 3.55 indicates strong internal conditions, while the EFE score of 3.59 reflects high external opportunities. Therefore, PLN Mobile is positioned in Cell I (Grow and Build) of the IE Matrix, implying that the appropriate strategy is growth and development. The primary recommended strategy, which is crucial for the future of PLN Mobile, is the SO (Strength–Opportunity) strategy, this strategy focuses on developing innovative features, improving digital service quality, and leveraging government support for digital transformation to expand user reach. These strategic recommendations are key to the future success of PLN Mobile. This research contributes to the development of PT PLN (Persero)'s digital strategy, enhancing public service quality through technology-based innovation, and serves as a reference for other institutions implementing digital service applications in the era of technological transformation.*

**Keywords:** *SWOT Analysis, PLN Mobile, Digital Strategy, Public Service*

## **MOTTO**

Sabarlah Kamu Seorang Terhadap Yang Lain, Dan Ampunilah Seorang Akan Yang Lain Apabila Yang Seorang Menaruh Dendam Terhadap Yang Lain, Sama Seperti Tuhan Telah Mengampuni Kamu, Kamu Perbuat Jugalah Demikian.  
(Kolose 3:13)

### **Kupersembahkan Karya ini untuk:**

*Tuhan Yesus Kristus yang berkenan dengan segala Kebesaran-Nya membuka pintu kemudahan bagi anak-Nya yang lemah.*

*Papa dan Mama serta Adik tercinta, segala motivasi dan Doa untuk keberhasilan saya (Restu kalian adalah jalanku)*

# LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi disusun oleh Mercy Cynmilia Kiramis ini  
Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji.

Manado, 4 Desember 2025

Disetujui,

Dosen Pembimbing 1

Dosen Pembimbing 2

**Dr. Mikke R. Marentek, SE, M.Si**  
NIP. 196310021990032001

**Dr. Christien Adriani Karambut, SE.,MM**  
NIP. 197112202005012001

Ketua Panitia

**Juliet P.T. Makinggung, SE.,M.Si**  
NIP. 197307222002122001

# **LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN**

## **ANALISIS SWOT PENGGUNA APLIKASI PLN MOBILE DI POLITEKNIK NEGERI MANADO**

Disusun Oleh

**MERCY CYNMILIA KIRAMIS**  
**NIM. 19 053 068**

Telah Dipertimbangkan Di Depan Dewan Penguji Dan Dinyatakan Sebagai  
Salah Satu Persyaratan Melaksanakan Penelitian Untuk Memperoleh Gelar  
Sarjana Terapan Manajemen (S.Tr.M)  
Pada tanggal 4 Desember 2025

Ketua Penguji I

**Dr. Mikke R. Marentek, SE, M.Si**  
**NIP. 196310021990032001**

Penguji II

Penguji III

**Dr. Ir. Efendy Rasjid, M.Si.MM**  
**NIP. 196705161994031013**

**Dra.Selvie Ratna Ivone Mandang, MM**  
**NIP. 196109111989032001**

Mengetahui,  
Ketua Jurusan Administrasi Bisnis

**Diana Roweina Maramis,SE,M.Si**  
**NIP. 197209152002122001**

## **LEMBAR KEASLIAN SKRIPSI**

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Mercy Cynmilia Kiramis  
NIM : 19 053 068  
Jurusan : Administrasi Bisnis  
Program Studi : Manajemen Bisnis  
Judul Skripsi : Analisis SWOT pengguna Aplikasi PLN Mobile  
Di Politeknik Negeri Manado

Dengan ini menyatakan bahwa tulisan karya ilmiah berup Skripsi ini adalah asli karya penulis, tidak ada karya/ data orang lain yang telah dipublikasikan, dan bukan karya orang lain dalam rangka mendapatkan gelar akademik di perguruan tinggi, selain yang diacu dalam kutipan dan/ atau dalam daftar pustaka.

Demikian surat pernyataan ini saya buat, jika dikemudian hari terbukti karya ini merupakan karya orang lain baik yang di publikasikan maupun dalam rangka memperoleh gelar akademik di perguruan tinggi, saya bersedia ditindak sesuai peraturan perundang-undangan yang berlaku, dan siap untuk dicabut gelar akademik saya.

Manado, 4 Desember 2025  
Yang Membuat Pernyataan

**Mercy Cynmilia Kiramis**  
**NIM. 19 053 068**

## **BIODATA MAHASISWA**

Nama Lengkap :Mercy Cynmilia Kiramis  
NIM :19 053 068  
Tempat Tanggal Lahir :Marore, 24 Agustus 2000  
Agama :Kristen Protestan  
Alamat Tempat Tinggal :Perumahan BTN AL, Politeknik  
Daerah Asal :Kepulauan Siau Tagulandang Biaro (SITARO)  
Nama Ayah :Jimmy Nikijuluw. Kiramis  
Nama Ibu :Yulin Awalla  
Riwayat Pendidikan :SD Gmist Nazaret Bahoi Tamat 2013  
SMP Negeri 1 Tagulandang Tamat 2016  
SMA Negeri 1 Tagulandang Tamat 2019  
Judul Skripsi :Analisis SWOT Pengguna Aplikasi PLN Mobile  
Di Politeknik Negeri Manado  
Dosen Pembimbing :1. Dr. Mikke R. Marentek, SE, M.Si  
:2. Dr. Christien Adriani Karambut, SE.,MM  
Dosen Penguji :1. Dr. Ir. Efendy Rasjid, M.Si.MM  
:2. Dra.Selvie Ratna Ivone Mandang, MM



## **KATA PENGANTAR**

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Maha Esa, karena berkat penyertaan dan perlindungannya penulis dapat menyusun Penelitian Skripsi ini. Penelitian Skripsi ini disusun dengan maksud untuk memenuhi salah satu syarat yang dilaksanakan oleh Politeknik Negeri Manado. Selain itu juga Penelitian Skripsi ini bertujuan untuk mendeskripsikan segala sesuatu yang berhubungan dengan penelitian yang penulis lakukan.

Dalam Skripsi penelitian ini akan dibahas tentang Analisis SWOT pengguna Aplikasi PLN Mobile di Politeknik Negeri Manado. Penyelesaian Penelitian sampai pada penyusunan Skripsi Penelitian, penulis sadar bahwa ada begitu banyak bantuan yang telah diterima oleh penulis. Karena itu penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah bersedia memberikan bantuan kepada Penulis dalam penyelesaian Penelitian Skripsi ini, yakni :

1. Dra. Maryke Alelo, MBA, Selaku Direktur Politeknik Negeri Manado
2. Dr. Diane Tangian, SH, M.Si Sebagai Wakil Direktur Bidang Akademik Politeknik Negeri Manado
3. Selvi R. Kalele, SE., M.si Sebagai Wakil Direktur Bidang Keuangan Dan Umum Politeknik Negeri Manado
4. Rudolf E.G. Mait, ST,MT Sebagai Wakil Direktur Bidang Kemahasiswaan Dan Alumni Politeknik Negeri Manado
5. Juliet P.T Makinggung SE,,M.Si, Sebagai Wakil Direktur Bidang Perencanaan Dan Kerja Sama Politeknik Negeri Manado dan Selaku Ketua Panitia Skripsi 2025 Jurusan Administrasi Bisnis Politeknik Negeri Manado
6. Diana Roweina S. Maramis SE, M.Si, Selaku Ketua Jurusan Administrasi Bisnis Politeknik Negeri Manado.
7. Arif Imanuel Kolondam SE,MM, Selaku Sekertaris Jurusan Administrasi Bisnis atas arahan dan dukungan yang bermakna dalam mengikuti kegiatan di jurusan.
8. Preycilia Ribka Raming SE., MM, Selaku Kepala Prodi Manajemen Bisnis Politeknik Negeri Manado.

9. Vekky Supit.SE.,M.Si Selaku Sekretris Panitia Seminar Skripsi Jurusan Administrasi Bisnis Politeknik Negeri Manado
10. Dr. Mikke R. Marentek SE, M.Si, Selaku Dosen Pembimbing 1 yang telah meluangkan waktu dan memberikan bimbingan yang terbaik serta dukungan selama proses dalam penulisan Skripsi.
11. Dr. Christien Adriani Karambut, SE.,MM , Selaku Dosen Pembimbing 2 atas segala bimbingan, arahan dan motivasi yang diberikan selama proses Penelitian Skripsi.
12. Dr. Ir. Efendy Rasjid, M.Si.MM, Selaku Dosen penguji 2 atas segala bimbingan dan arahan yang diberikan selama proses Penelitian Skripsi.
13. Dra.Selvie Ratna Ivone Mandang, MM, Selaku Dosen Penguji 3 atas segala bimbingan yang diberikan selama proses Penelitian Skripsi.
14. Keluarga Tercinta, terutama mama yang tak pernah putus asa dan selalu jadi garda terdepan untuk jadi alasan hidup jadi berarti, serta kakak, dede, adik, serta keluarga terdekat yang senantiasa memberikan doa, kasih sayang, dukungan semangat yang tak hentinya kepada penulis.

Penulis berharap Skripsi ini dapat bermanfaat bagi banyak pihak. Penulis Menyadari bahwa dalam penulisan Skripsi ini masih sangat jauh dari kata sempurna. Maka dari itu penulis mengharapkan kritik atau saran yang membangun dari para pembaca untuk menciptakan perbaikan di masa yang akan datang.

Manado, 4 Desember 2025

Penulis,

**Mercy Cynmilia Kiramis**

**NIM. 19 053 068**

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	Error! Bookmark not defined.
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>ii</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>iii</b>
<b>MOTTO</b> .....	<b>iv</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING</b> .....	<b>v</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN</b> .....	<b>vi</b>
<b>LEMBAR KEASLIAN SKRIPSI</b> .....	<b>vii</b>
<b>BIODATA MAHASISWA</b> .....	<b>viii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	6
1.3 Tujuan Penelitian .....	6
1.4 Manfaat Penelitian .....	7
<b>BAB II KERANGKA PEMIKIRAN TEORITIS</b> .....	<b>9</b>
2.1 Landasan Teori .....	9
2.1.1 Pengertian Aplikasi .....	9
2.1.2 Aplikasi Mobile .....	10
2.1.3 Karakteristik Aplikasi Mobile .....	10
2.1.4 Jenis-jenis Aplikasi Mobile .....	12
2.1.5 Faktor -faktor yang mempengaruhi adopsi aplikasi mobile ..	12
2.1.6 User Experience (UX) dan User Interface (UI) .....	14
2.2 PT PLN (Persero ) dan Digital PLN .....	15
2.2.1 Aplikasi PLN Mobile serta Fitur-fitur dan layanan .....	16
2.2.2 Kegunaan dan Manfaat dari Aplikasi PLN Mobile.....	28
2.2.3 Manfaat Aplikasi PLN Mobile.....	31

2.3	Pengertian Strategi .....	31
2.3.1	Strategi Digitalisasi PLN dalam Pelayanan Pelanggan.....	33
2.3.2	Dampak digitalisasi terhadap pelayanan kelistrikan .....	35
2.4	Pengertian Analisis SWOT .....	37
2.4.1	Strategi Kombinasi SWOT .....	40
2.4.2	Tujuan Analisis SWOT .....	41
2.4.3	Manfaat Analisis SWOT .....	42
2.4.4	Analisis Internal .....	42
2.4.5	Analisis Eksternal .....	42
2.4.6	Analisis SWOT Aplikasi PLN Mobile .....	43
2.5	Matriks SWOT .....	49
2.6	Hasil Penelitian Terdahulu .....	50
2.7	Alur pikir .....	53
<b>BAB III</b>	<b>METODE PENELITIAN .....</b>	<b>55</b>
3.1	Jenis dan Pendekatan penelitian .....	55
3.2	Lokasi dan Waktu Penelitian .....	55
3.3	Populasi dan Sampel .....	56
3.3.1	Populasi.....	56
3.3.2	Sampel .....	56
3.4	Definisi Variabel Operasional .....	58
3.5	Jenis Dan Sumber Data.....	61
3.5.1	Data Primer .....	61
3.5.2	Data Sekunder .....	61
3.6	Metode Analisis Data .....	61
3.6.1	Analisis Deskriptif.....	62
3.6.2	Tahapan Analisis SWOT .....	62
3.6.3	Diagram SWOT .....	64
3.6.4	Matriks IE (Internal dan Eksternal).....	66
3.6.5	Matrix SWOT .....	69
<b>BAB IV</b>	<b>HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>73</b>
4.1	Gambaran Umum Lokasi Penelitian .....	73
4.2	Karakteristik Responden.....	74

4.2.1 Berdasarkan usia .....	74
4.2.2 Berdasarkan Lama Pengguna .....	75
4.3 Hasil Penelitian .....	76
4.3.1 Pengujian Instrumen .....	76
4.4 Hasil Penelitian Kuantitatif.....	81
4.4.1 Analisis Deskriptif Kuantitatif.....	81
4.4.2 Analisis Matriks <i>Internal Factor Evaluation</i> (IFE).....	81
4.4.3 Analisis Matriks <i>Eksternal Factor Evaluation</i> (EFE).....	85
4.4.4 Diagram SWOT, Matriks (IE) dan Matriks SWOT .....	89
4.5 Pembahasan.....	94
4.5.1 Faktor-faktor Internal pengguna Aplikasi PLN Mobile .....	95
4.5.2 Faktor-faktor Eksternal pengguna Aplikasi PLN Mobile .....	97
4.6 Hasil Penelitian Kualitatif.....	100
4.6.1 Deskriptif Paparan Data Wawancara.....	100
4.7 Hasil Penelitian Metode Campuran.....	106
4.7.1 Analisis Data Deskriptif Kombinasi.....	106
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>110</b>
5.1 Kesimpulan.....	110
5.2 Saran.....	111
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>113</b>

## **DAFTAR TABEL**

<b>TABEL</b>	<b>TEKS</b>	<b>HALAMAN</b>
Tabel 3.1	Strengths (Kekuatan) .....	58
Tabel 3.2	Weakness (Kelemahan) .....	59
Tabel 3.3	Oppourtunity (Peluang) .....	59
Tabel 3.4	Threats (Ancaman) .....	60
Tabel 3.5	Matriks SWOT .....	72
Tabel 4.1	Jumlah responden menurut usia di Politeknik Negeri Manado .....	75
Tabel 4.2	Responden berdasarkan lama pengguna .....	76
Tabel 4.3	Hasil Pengujian Vadilitas Instrumen Analisis SWOT .....	77
Tabel 4.4	Hasil Pengujian Reliabilitas Instrumen .....	80
Tabel 4.5	Matriks Hasil Perhitungan (IFE) .....	82
Tabel 4.6	Matriks Hasil Perhitungan Eksternal Factor Evaluation (EFE) .....	86

## DAFTAR GAMBAR

<b>GAMBAR</b>	<b>TEKS</b>	<b>HALAMAN</b>
2.1.	Dokumentasi PLN, 2025 .....	17
2.2	Tampilan Menu Utama PLN Mobile .....	18
2.3.	Fitur Token dan Pembayaran .....	19
2.4.	Fitur PLN Non Taglis .....	20
Gambar 2.5.	Fitur Pengaduan .....	21
Gambar 2.6.	Fitur Catat Meter.....	22
Gambar 2.7.	Fitur Pasang Baru.....	23
Gambar 2.8.	Fitur Tambah daya/ubah daya dan Migrasi.....	24
Gambar 2.9.	Fitur Penyambungan Sementara .....	25
Gambar 2.10.	Fitur Marketplace.....	26
Gambar 2.11.	PLN Magazine .....	27
Gambar 3.1	Diagram SWOT .....	65
Gambar 3.2	Matriks IE (Internal-Eksternal) .....	67



# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Dalam era digitalisasi yang semakin pesat, transformasi layanan public melalui pemanfaatan teknologi informasi menjadi suatu keniscayaan bagi institusi pemerintah, termasuk perusahaan penyedia layanan utilitas seperti PT PLN (Persero). Perubahan perilaku masyarakat yang semakin mengandalkan perangkat digital untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari telah mendorong perusahaan-perusahaan public untuk berinovasi dalam memberikan layanan yang lebih efektif, efisien, dan responsif. Salah satu inovasi yang diimplementasikan oleh PT. PLN adalah pengembangan aplikasi PLN Mobile, sebuah platform digital yang dirancang untuk mempermudah pelanggan dalam mengakses berbagai layanan kelistrikan, mulai dari pembayaran tagihan, pengaduan gangguan, hingga permohonan pemasangan baru. Fenomena ini berjalan dengan tren global, di mana digitalisasi layanan publik menjadi strategi utama dalam meningkatkan kualitas pelayanan dan kepuasan.

Namun, di balik perkembangan pesat aplikasi PLN Mobile, terdapat tantangan dan minima dinamika yang perlu dianalisis secara mendalam. Meskipun aplikasi ini menawarkan berbagai kemudahan, masalah ditemukan sejumlah permasalahan seperti kendala teknis, keterbatasan fitur, hingga tingkat adopsi pengguna yang belum optimal. Hal ini menimbulkan pertanyaan mengenai sejauh mana aplikasi PLN Mobile mampu memenuhi ekspektasi pelanggan dan mendukung tujuan strategis perusahaan dalam meningkatkan kualitas layanan. Oleh karena itu,

diperlukan suatu pendekatan analisis yang komprehensif untuk mengevaluasi kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman (SWOT) dari pengguna aplikasi PLN Mobile dalam konteks layanan publik.

Analisis SWOT merupakan salah satu alat strategis yang banyak digunakan dalam manajemen dan pemasaran untuk mengidentifikasi faktor internal dan eksternal yang mempengaruhi kinerja suatu organisasi atau produk. Dengan menggunakan analisis SWOT, organisasi dapat memahami posisi kompetitifnya, melumuskan strategi yang tepat, serta mengantisipasi perubahan lingkungan bisnis. Dalam konteks aplikasi PLN Mobile, analisis SWOT menjadi relevan untuk mengidentifikasi aspek-aspek yang mendukung maupun menghambat optimisasi layanan digital kepada pelanggan. Selain itu, analisis juga dapat memberikan gambaran mengenai peluang pengembangan aplikasi di masa depan serta potensi ancaman yang perlu diantisipasi baik dari sisi teknologi, regulasi maupun perilaku konsumen. Menurut Porter 1980, strategi kompetitif yang efektif harus didasarkan pada pemahaman terhadap lingkungan industri termasuk kekuatan dan kelemahan internal perusahaan serta peluang dan ancaman eksternal.

Dalam hal ini, aplikasi mobile dapat dipandang sebagai salah satu bentuk inovasi strategis yang bertujuan untuk meningkatkan daya saing perusahaan di tengah persaingan industri utilitas yang semakin ketat. Melalui analisis SWOT, PLN dapat mengevaluasi keunggulan aplikasi seperti kemudahan akses, integrasi layanan, dan peningkatan transparansi sekaligus mengidentifikasi kelemahan yang mungkin timbul seperti keterbatasan infrastruktur digital, resistensi pengguna, atau isu keamanan data. Selain itu, analisis SWOT juga memungkinkan perusahaan

untuk mengidentifikasi peluang misalnya melalui kolaborasi dengan pihak ketiga atau pengembangan fitur baru serta mengidentifikasi ancaman seperti muncul aplikasi bersaing atau perubahan regulasi pemerintah. Dalam perspektif sistem informasi manajemen, pemanfaatan aplikasi digital seperti PLN Mobile tidak hanya berdampak pada efisiensi operasional, tetapi juga transformasi modal bisnis dan interaksi dengan pelanggan.

Sistem informasi yang berintegrasi memungkinkan perusahaan untuk mengumpulkan data pelanggan secara *real-time*, menganalisis kebutuhan dan preferensi pengguna, serta memberikan layanan yang lebih personal dan proaktif. Namun, implementasi sistem informasi juga mengambalikan tantangan seperti kebutuhan akan infrastruktur teknologi yang handal, pelatihan sumber daya manusia, serta perlindungan data dan privasi pelanggan. Oleh karena itu, analisis SWOT terhadap aplikasi PLN Mobile perlu mempertimbangkan aspek teknologi, organisasi, dan lingkungan eksternal secara holistik.

Studi-studi sebelumnya dalam bidang manajemen strategi dan informasi menunjukkan bahwa keberhasilan implementasi aplikasi layanan publik sangat dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti kemudahan pengguna, (*user-friendly*), keandalan sistem, dukungan manajemen, serta tingkat literasi, tingkat digital masyarakat (*International Journal of Information Management*, 2020). Dalam konteks Indonesia, tingkat adaptasi teknologi informasi di sektor publik masih menghadapi berbagai tantangan. Mulai dari disparitas infrastruktur, keterbatasan akses internet, hingga rendahnya kesadaran masyarakat terhadap manfaat aplikasi digital. Oleh karena itu, analisis SWOT terhadap aplikasi PLN Mobile menjadi

penting untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang dapat memperkuat posisi aplikasi di pasar, sekaligus mengatasi kehambatan yang ada.

Selain itu, perubahan perilaku konsumen di era digital juga menjadi faktor krusial dalam pengembangan aplikasi layanan publik konsumen. Ini saat ini cenderung menuntut layanan yang cepat, mudah diakses, dan transparan. Mereka juga semakin kritis dalam menilai kualitas layanan, sehingga perusahaan harus mampu beradaptasi dengan kebutuhan dan harapan petugas dan harapan pelanggan yang terus berkembang. Dalam hal ini, aplikasi PLN Mobile harus mampu memberikan nilai tambah yang nyata bagi pelanggan, baik dalam bentuk kemudahan transaksi, kecepatan respon, maupun keamanan data. Analisis SWOT dapat membantu perusahaan dalam mengidentifikasi keunggulan kompetitif aplikasi, sekaligus rumus strategi pemasaran dan pengembangan produk yang lebih efektif.

Di sisi lain, perkembangan teknologi informasi yang sangat cepat juga membawa risiko tersendiri bagi aplikasi layanan publik. Ancaman keamanan siber, perubahan regulasi, serta munculnya inovasi teknologi baru dapat menjadi faktor eksternal yang mempengaruhi keberhasilan aplikasi layanan mobile. Oleh karena itu, perusahaan perlu melakukan evaluasi secara berkala terhadap faktor-faktor yang dapat mempengaruhi kinerja aplikasi, serta mengembangkan strategi mitigasi risiko yang tepat (*Journal of Strategy Information System*, 2019). Dengan demikian, analisis SWOT tidak hanya berfungsi sebagai alat evaluasi internal tetapi juga sebagai dasar promosi strategi adaptasi terhadap perubahan lingkungan eksternal. Dalam kerangka tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis SWOT

terhadap penggunaan aplikasi pelayan mobile dalam meningkatkan layanan pengguna pelanggan.

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi lagi pengembangan strategi digital PT. PLN, serta menjadi referensi bagi institusi lain dalam mengimplementasikan aplikasi layanan publik berbasis teknologi informasi. Selain itu, hasil analisis SWOT juga dapat digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan managerial, baik dalam pengembangan fitur aplikasi, peningkatan infrastruktur teknologi maupun strategi pemasaran dan edukasi pelanggan. Secara keseluruhan, latar belakang penelitian ini didasarkan pada pentingnya evaluasi strategis terhadap aplikasi pelayan mobile sebagai salah satu inovasi layanan publik di era digital dengan mengundahkan pendekatan analisis SWOT. Penelitian ini akan mengidentifikasi kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman yang dihadapi aplikasi PLN mobile, serta merumuskan rekomendasi strategis untuk meningkatkan kualitas layanan pelanggan. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi nyata bagi pengembangan layanan publik, serta publik berbasis teknologi informasi di Indonesia, serta mendukung transformasi digital yang berkelanjutan di sektor utilitas.

Oleh karena itu dilakukan pembaruan layanan yang lebih mudah dan membantu pelanggan dalam penerapan PLN *Mobile* ini. Dengan adanya situasi tersebut maka peneliti bermaksud meneliti lebih lanjut untuk mengetahui seberapa besar pengaruh pengguna aplikasi PLN *Mobile* terhadap pelanggan pada aplikasi PLN *Mobile*. Hal-hal diatas menjadi latar belakang peneliti untuk melakukan

penelitian yang berjudul “**Analisis SWOT pengguna Aplikasi PLN Mobile di Politeknik Negeri Manado**”

## **1.2 Rumusan Masalah**

Dari kasus di atas penulis mengangkat judul penelitian tentang “Analisis SWOT pengguna Aplikasi PLN Mobile di Politeknik Negeri Manado” karena terdapat beberapa permasalahan yang diantaranya :

1. Apa saja kekuatan (*Strengths*) yang dimiliki aplikasi PLN Mobile menurut persepsi pengguna di Politeknik Negeri Manado ?
2. Apa saja kelemahan (*weakness*) yang dididentifikasi pengguna aplikasi PLN Mobile di Politeknik Negeri Manado
3. Apa saja peluang (*Opportunities*) pengembangan aplikasi PLN Mobile berdasarkan kebutuhan pengguna di Politeknik Negeri Manado
4. Apa saja ancaman (*Threats*) yang dihadapi aplikasi PLN Mobile menurut persepsi pengguna di Politeknik Negeri Manado
5. Apa saja strategi pengembangan aplikasi PLN Mobile berdasarkan hasil analisis SWOT dari perspektif

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan menganalisis kondisi aplikasi PLN *Mobile* melalui pendekatan SWOT berdasarkan persepsi pengguna di Politeknik Negeri Manado. Adapun terdapat rumusan masalah di atas maka terdapat tujuan dari penelitian yaitu :

1. Untuk mengidentifikasi kekuatan (*Strengths*) pengguna aplikasi PLN Mobile di Politeknik Negeri Manado

2. Untuk menganalisis kelemahan (*weaknesses*) aplikasi PLN Mobile berdasarkan pengalaman pengguna
3. Untuk mengevaluasi peluang pengembangan (*Opportunities*) Aplikasi PLN Mobile dari perspektif pengguna
4. Untuk mengetahui ancaman (*Threats*) yang dihadapi aplikasi PLN Mobile menurut persepsi pengguna
5. Untuk mengetahui rekomendasi strategis untuk pengembangan aplikasi PLN Mobile

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Manfaat Teoritis**

Manfaat yang di dapat dari penelitian ini adalah :

1. Memberikan kontribusi pada pengembangan ilmu manajemen strategis aplikasi digital
2. Menambah literatur tentang analisis SWOT dalam konteks aplikasi Mobile pelayanan publik
3. Memperkaya kajian tentang digital transformation di sektor kelistrikan

### **1.4.2 Manfaat Praktis**

1. Bagi peneliti

Penelitian ini bermanfaat untuk menambah ilmu pengetahuan mengenai kualitas pelayanan terhadap pengguna aplikasi PLN Mobile serta jadi pengalaman bagi

peneliti agar mampu untuk memecahkan suatu masalah yang terjadi pada pengguna aplikasi tersebut.

## 2. Bagi Akademik

Sebagai panutan pustaka dan referensi bagi peneliti selanjutnya yang nantinya menggunakan konsep dan dasar penelitian yang sama, yaitu mengenai “Analisis Swot Pengguna aplikasi PLN Mobile”.

## 3. Bagi PT. PLN (Persero)

Dengan adanya penelitian ini, maka penting bagi perusahaan untuk mendapatkan masukan untuk perbaikan dan pengembangan terhadap aplikasi PLN Mobile.

## **BAB II**

### **KERANGKA PEMIKIRAN TEORITIS**

#### **2.1 Landasan Teori**

##### **2.1.1 Pengertian Aplikasi**

Aplikasi berasal dari kata *application* yang artinya penerapan, lamaran, penggunaan. Secara istilah aplikasi adalah program siap dipakai yang dibuat untuk melaksanakan suatu fungsi bagi pengguna atau aplikasi yang lain dan dapat digunakan oleh sasaran yang dituju. Adapun juga aplikasi bias dikatakan suatu perangkat lunak yang siap pakai dengan menjalankan intruksi-instruksi dari pengguna (*user*), aplikasi banyak diciptakan untuk membantu berbagai keperluan, seperti contoh : membuat laporan, percetakan dan lain-lain.

Aplikasi merupakan perangkat lunak yang dapat diakses melalui smartphone, PC maupun tablet dan apple. cara mendapatkan aplikasi yaitu dengan mengunduh pada Play Store maupun *App Store* dalam *smartphone*, aplikasi memiliki fungsi tertentu sehingga menambah fungsionalitas dari perangkat mobile itu sendiri dengan adanya aplikasi mobile ini ditujukan untuk membantu pengguna untuk lebih mudah dalam mengakses layanan internet dengan mobile. Menurut Yuhefizar (2012), Aplikasi merupakan program yang dikembangkan untuk memenuhi kebutuhan pengguna dalam menjalankan pekerjaan tertentu. Sedangkan Menurut Shelly (2011), aplikasi ialah seperangkat instruksi khusus dalam perangkat lunak computer yang dirancang agar kita menyelesaikan tugas-tugas tertentu.

### **2.1.2 Aplikasi Mobile**

Pengertian aplikasi *Mobile* adalah perangkat lunak yang dijalankan disebut *platform mobile* seperti *Tablet PC*, *Handphone* dan *Smartphone*. Aplikasi *mobile* mempunyai karakteristik yang berbeda dengan aplikasi berjenis lain, ada hal-hal yang membuat jenis *mobile* ini menjadi lebih spesial (Franke dan Weise, 2011). *Mobile Application* memiliki karakteristik diantaranya mudah dipelajari, efisiensi pengontrolan, aspek emosional, kelengkapan operasional, penggunaan minimal memori dan dapat membantu dalam penyelesaian masalah (Nayebi, Desharnais, dan Abran, 2012).

Aplikasi mobile atau aplikasi seluler ini adalah perangkat lunak yang dirancang untuk dijalankan pada perangkat bergerak seperti *smartphone* dan *tablet*. Aplikasi ini juga menawarkan fungsi dan layanan, mulai dari hiburan dan komunikasi hingga produktivitas dan transaksi keuangan.

Adapun definisi Aplikasi Mobile yaitu :

1. Program komputer yang dirancang khusus untuk perangkat bergerak seperti *smartphone* dan *tablet*.
2. Aplikasi ini memungkinkan pengguna untuk melakukan berbagai tugas dan mengakses berbagai layanan yang sebelumnya hanya tersedia pada komputer.
3. Aplikasi mobile dapat diunduh dan diinstal melalui toko aplikasi seperti *Google Play Store* atau *Apple App Store*.

### **2.1.3 Karakteristik Aplikasi Mobile**

Adapun beberapa karakteristik Aplikasi Mobile :

1. Kenyamanan

Aplikasi mobile dirancang untuk memberikan kemudahan akses dan penggunaan, memungkinkan pengguna untuk melakukan berbagai tugas dimana saja dan kapan saja.

2. Personalization

Aplikasi mobile dapat disesuaikan dengan preferensi pengguna, menawarkan pengalaman yang lebih personal dan relevan.

3. Akses offline

Beberapa aplikasi mobile memungkinkan pengguna untuk mengakses fitur dan data tertentu bahkan tanpa koneksi internet, meningkatkan fleksibilitas.

4. Interaksi

Aplikasi mobile menawarkan berbagai jenis interaksi seperti sentuhan, gerakan dan suara yang memperkaya pengalaman pengguna.

5. Notifikasi

Aplikasi mobile dapat mengirimkan notifikasi push kepada pengguna, memberikan informasi terbaru dan mengingatkan pengguna tentang tugas atau aktivitas yang perlu dilakukan

6. Integrasi perangkat keras

Aplikasi mobile dapat terintegrasi dengan berbagai sensor dan fitur perangkat keras seperti kamera, GPS, dan giroskop untuk memberikan pengalaman yang lebih kaya dan fungsional.

#### 7. Pembaharuan rutin

Aplikasi mobile sering di perbaharui untuk meningkatkan kinerja, memperbaiki bug dan menambah fitur baru.

#### 8. Keterbatasan

Aplikasi mobile ini juga memiliki keterbatasan dalam hal fungsionalitas, kompatibilitas, dan ukuran file.

### 2.1.4 **Jenis-jenis Aplikasi Mobile**

Adapun jenis-jenis aplikasi mobile tersebut adalah sebagai berikut:

#### 1. Native Apps

Dikembangkan khusus untuk platform tertentu (misalnya android, dan iOS ) dan menawarkan kinerja terbaik

#### 2. Web Apps

Berjalan dalam browser web dan dapat di akses melalui berbagai perangkat.

#### 3. Hybrid Apps

Menggabungkan elemen dari aplikasi native dan web, memungkinkan penggunaan di berbagai platform.

### 2.1.5 **Faktor -faktor yang mempengaruhi adopsi aplikasi mobile**

Beberapa faktor yang mempengaruhi adopsi aplikasi mobile antara lain, persepsi kemanfaatan, persepsi kemudahan penggunaan, pengaruh sosial, fasilitas pendukung, nilai harga, dan motivasi hedonis. Selain itu juga faktor usia, pengalaman dan kebiasaan juga berperan dalam adopsi aplikasi mobile. Berikut ini penjelasan faktor- faktor tersebut :

1. Persepsi kemanfaatan (*Perceived Usefulness*)

Sejauh mana pengguna percaya bahwa menggunakan aplikasi tersebut akan membantu mereka dalam mencapai tujuan atau meningkatkan kinerja mereka.

2. Persepsi kemudahan penggunaan (*Perceived Ease of Use*)

Sejauh mana pengguna bahwa menggunakan aplikasi tersebut mudah dan tidak memerlukan usaha besar.

3. Pengaruh sosial (*Social Influence*)

Sejauh mana pengguna dipengaruhi oleh orang lain (misalnya, teman, keluarga atau rekan kerja) dalam memutuskan untuk menggunakan aplikasi tersebut.

4. Fasilitas pendukung (*Facilitating Condition*)

Ketersediaan infrastruktur, sumber daya dan dukungan teknis yang memadai untuk penggunaan aplikasi.

5. Nilai harga (*Price Value*)

Persepsi pengguna mengenai seberapa besar biaya yang harus mereka keluarkan dibandingkan dengan manfaat yang mereka peroleh dari aplikasi.

6. Motivasi Hedonis (*Hedonic motivation*)

Tingkat kesenangan atau kenikmatan yang dirasakan pengguna saat menggunakan aplikasi.

7. Usia

Usia pengguna dapat mempengaruhi adopsi aplikasi, terutama terkait dengan kemampuan mereka dalam beradaptasi dengan teknologi baru.

## 8. Pengalaman

Pengalaman pengguna dalam menggunakan aplikasi atau teknologi serupa dapat mempengaruhi adopsi mereka terhadap aplikasi baru.

## 9. Kebiasaan

Pengguna yang sudah memiliki kebiasaan menggunakan aplikasi tertentu mungkin lebih cenderung untuk mengadopsi aplikasi lain yang memiliki fungsi serupa.

## 10. Niat perilaku (Behavioral Intention)

Niat pengguna untuk terus menggunakan aplikasi dimasa depan.

### **2.1.6 User Experience (UX) dan User Interface (UI) dalam Aplikasi Mobile**

User Experience (UX) dan User Interface (UI) dalam Aplikasi Mobile adalah dua aspek penting dalam pengembangan aplikasi mobile yang saling melengkapi. (UI) berfokus dalam tampilan visual dan interaksi pengguna dengan aplikasi, sedangkan sementara (UX) berfokus pada pengalaman keseluruhan pengguna saat menggunakan aplikasi tersebut. Desain UI yang baik akan membuat aplikasi terlihat menarik dan mudah digunakan, sedangkan desain UX yang baik akan memastikan pengguna merasa puas dan mudah mencapai tujuannya saat menggunakan aplikasi. Adapun peranan pentingnya UI/UX dalam aplikasi Mobile

#### 1. Meningkatkan kepuasan pengguna

Aplikasi dengan UI/UX yang baik akan memberikan pengalaman yang menyenangkan dan memuaskan bagi pengguna, sehingga mereka cenderung akan terus menggunakan aplikasi tersebut.

## 2. Meningkatkan retensi pengguna

Pengguna cenderung akan tetap menggunakan aplikasi yang mudah digunakan dan memberikan pengalaman yang baik, sehingga dapat meningkatkan retensi pengguna.

## 3. Meningkatkan konversi

Aplikasi dengan UI/UX yang baik dapat membantu meningkatkan konversi, misalnya dalam aplikasi e-commerce, dimana pengguna lebih mungkin untuk melakukan pembelian.

## 4. Memperoleh ulasan positif

Aplikasi dengan UI/UX yang baik akan mendapatkan reputasi yang baik, sehingga dapat menarik lebih banyak pengguna.

## **2.2 PT PLN (Persero) dan Digital PLN**

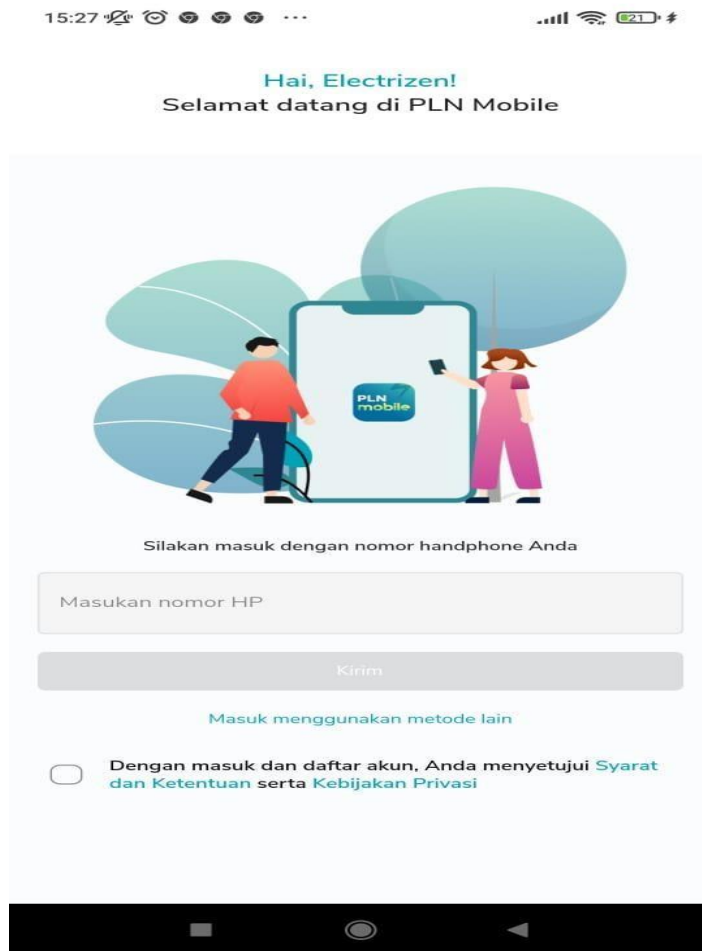
PT PLN (Persero) merupakan Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang bergerak dibidang kelistrikan dengan tugas utama dalam penyediaan tenaga listrik, khususnya dalam pembangkitan, transmisi, dan distribusi listrik diseluruh Indonesia. Transformasi digital PT PLN (Persero) yang mulai dengan inisiatif untuk meningkatkan efisiensi dan pelayanan kepada pelanggan melalui digitalisasi berbagai proses bisnis. Inovasi pertama ini di dorong oleh kebutuhan untuk beradaptasi dengan perkembangan teknologi dan tuntutan pasar, terutama di era pandemi. PLN berupaya menghadirkan layanan yang lebih baik, transparan, dan mudah diakses oleh pelanggan melalui berbagai platform digital. Program transformasi PLN dibangun diatas empat pilar yaitu, *Green, Lean, Innovative*, dan

*Customer Focused*, yang semuanya bertujuan untuk memberikan listrik untuk kehidupan yang lebih baik.

### **2.2.1 Aplikasi PLN Mobile serta Fitur-fitur dan layanan**

Aplikasi PLN Mobile menyediakan berbagai fitur-fitur dan layanan untuk mempermudah pelanggan dalam mengelola layanan listrik. Aplikasi ini hadir sebagai bagian dari transformasi digital PLN untuk memberikan pelayanan yang lebih cepat, transparan, dan efisien tanpa harus datang ke kantor PLN. Fitur-fitur utama yang meliputi yaitu, pembayaran tagihan dan pembelian token listrik, pengaduan gangguan, pengajuan pasang baru atau tambah daya, serta layanan Catat meter Mandiri (SwaCAM). Selain itu, aplikasi ini juga menyediakan informasi lokasi Stasiun Pengisian Kendaraan Listrik Umum (SPKLU) melalui fitur Charge.IN, layanan internet iconnet, dan fitur ListriQu untuk perbaikan instalasi listrik pelanggan. Dengan tampilan yang modern dan fitur yang terus diperbarui, PLN Mobile bertujuan meningkatkan kepuasan pelanggan dan mendukung pelayanan listrik yang lebih responsif.

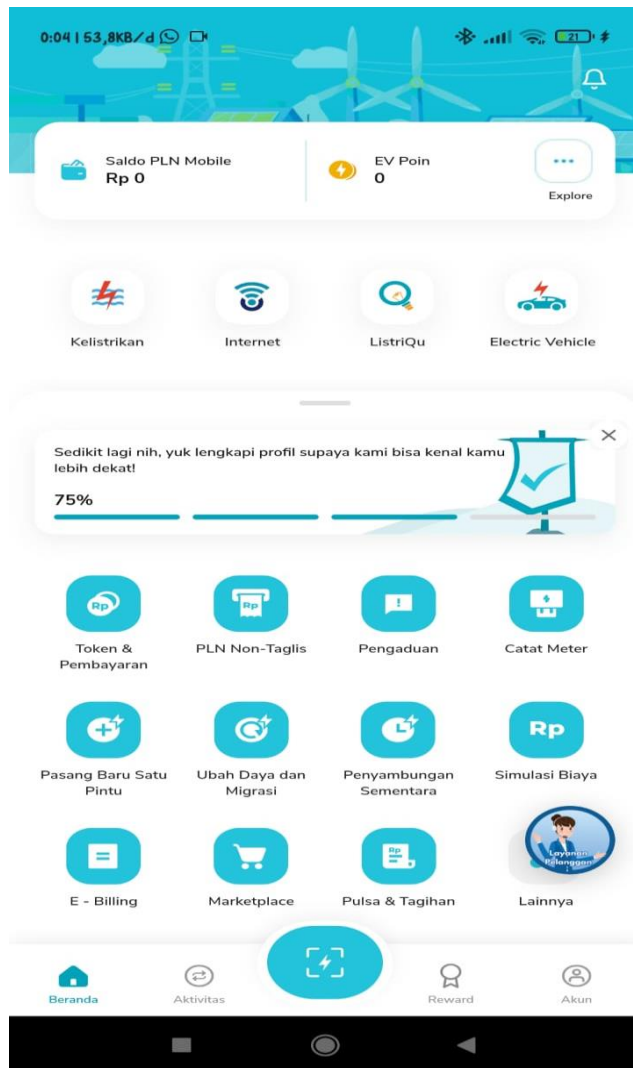
Berikut ini tampilan halaman login digunakan untuk semua pengguna aktif yang akan menggunakan PLN *Mobile*, pengguna PLN *Mobile* semua pengguna PLN *Mobile* semua pengguna mengisi *username* dan *password* dengan benar, tampilan halaman login dapat dilihat pada Gambar.1 Berikut ini



*Gambar 2.1. Dokumentasi PLN, 2025*

*Sumber : aplikasi PLN Mobile*

Setelah username dan password berhasil login, kemudian akan masuk tampilan menu utama dari PLN Mobile yang akan menampilkan menu-menu yang dapat dilihat pada Gambar 2. Pada halaman ini, pengguna dapat dengan mudah memilih layanan sesuai kebutuhan, mulai dari pembelian token, pembayaran tagihan, pengaduan gangguan, hingga layanan pasang baru. Tampilan antarmuka yang sederhana dan mudah dipahami membuat pengguna dapat mengakses fitur-fitur tersebut dengan cepat tanpa kebingungan.



*Gambar 2.2 Tampilan Menu Utama PLN Mobile*

*Sumber : Aplikasi PLN Mobile*

Fitur-fitur dan layanan serta tampilan dari Aplikasi *PLN Mobile* sebagai berikut (PLN, 2021), Aplikasi *PLN Mobile* dirancang dengan antarmuka yang sederhana dan mudah dipahami oleh pengguna. Setiap menu yang tersedia ditampilkan secara jelas dengan ikon dan label yang informatif, sehingga memudahkan pelanggan dalam mencari layanan yang dibutuhkan. Melalui tampilan beranda, pengguna dapat langsung melihat berbagai menu utama seperti

pembelian token, pembayaran tagihan, pelaporan gangguan, dan layanan terkait penyambungan baru atau perubahan daya.

#### 1) Token dan Pembayaran

Token dan pembayaran adalah fitur yang digunakan untuk melakukan pembelian token listrik dan pembayaran tagihan listrik. Serta memudahkan pelanggan pascabayar untuk membayar tagihan listrik dan pelanggan prabayar untuk pembelian token listrik. Pada halaman layar ini menampilkan tampilan layanan token dan pembayaran, untuk menikmati berbagai layanan yang tersedia di PLN Mobile.



Gambar 2.3. Fitur Token dan Pembayaran

*Sumber : Aplikasi PLN Mobile*

## 2) PLN Non Taglis

Pembayaran non taglis adalah pembayaran tagihan PLN yang terkait dengan penyaluran tenaga listrik, baik dilakukan oleh pelanggan maupun non pelanggan tetapi bukan merupakan tagihan listrik. Pada halaman layar ini menampilkan tampilan layanan PLN Non Taglis.

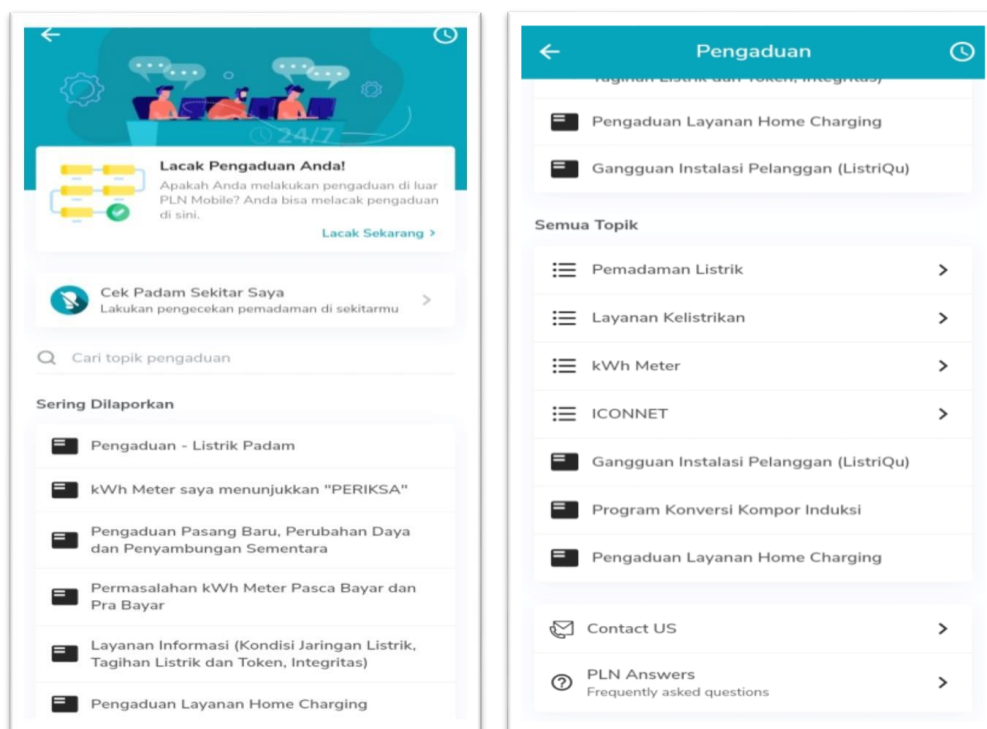


*Gambar 2.4. Fitur PLN Non Taglis*

*Sumber : Aplikasi PLN Mobile*

### 3) Pengaduan Gangguan

Halaman pengaduan adalah fitur yang digunakan bagi pelanggan yang ingin menyampaikan laporan gangguan layanan kelistrikan melalui PLN Mobile. Untuk memungkinkan bagi pelanggan melaporkan gangguan kelistrikan dan memantau progress penanganan laporan. Ada dua opsi yang dapat ditempuh yakni dengan menggunakan identitas pelanggan terdaftar (ID pelanggan) atau nomor meteran dan juga menggunakan titik lokasi. Pada halaman layar ini layar menampilkan tampilan pengaduan, untuk menikmati berbagai layanan yang tersedia di PLN Mobile.

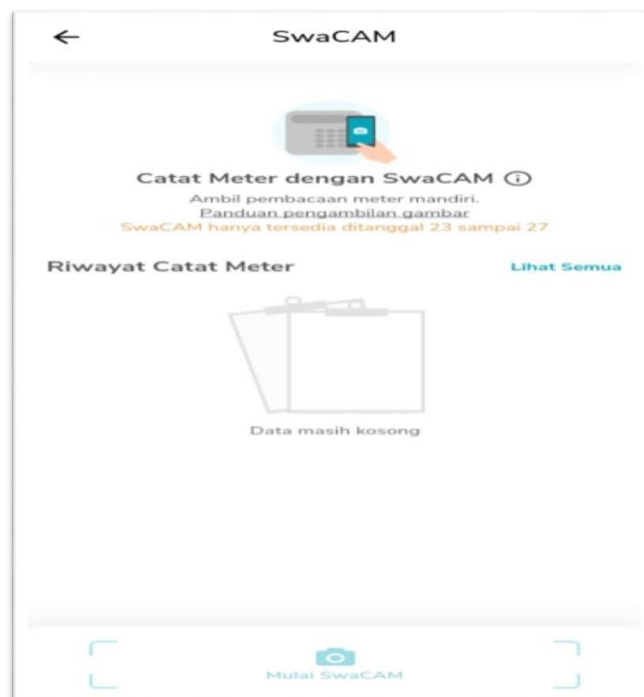


*Gambar 2.5. Fitur Pengaduan*

*Sumber : Aplikasi PLN Mobile*

#### 4) Catat Meter Mandiri (SwaCAM)

Layanan catat meter mandiri melalui PLN Mobile bisa menjadi salah satu solusi agar pelanggan bisa memperkirakan pemakaian listriknya sendiri setiap bulan. Layanan ini juga bisa mengakomodir tarif blok, yaitu tarif yang diberikan pada batasan pemakaian tertentu. Untuk pelanggan mencatat sendiri angka meter listrik untuk perhitungan tagihan listrik yang lebih akurat. Pada halaman layar ini layar menampilkan tampilan catat meter. Setelah melakukan, maka estimasi biaya tagihan rekening listrik juga akan muncul. Kemudian, tagihan listrik akan keluar setiap awal bulan berikutnya. Pembayaran listriknya pun bisa dilakukan melalui aplikasi PLN Mobile.



*Gambar 2.6. Fitur Catat Meter*

*Sumber : Aplikasi PLN Mobile*

## 5) Pengajuan pasang baru

Pengajuan pasang baru atau disebut Fitur LSP Plus ini merupakan fitur pasang baru di aplikasi PLN Mobile sebagai upaya PLN dalam meningkatkan customer experience untuk mempermudah calon pelanggan PLN dalam melakukan proses pasang baru. Update fitur ini merupakan integrasi aplikasi Si Ujang Gatrik (DJK) dan PLN Mobile (PLN) sehingga penerbitan Nomor Induk Data Instalasi (NIDI) sebagai syarat penerbitan SLO dapat diajukan oleh pelanggan dengan lebih mudah. Saat ini, LSP Plus di PLN Mobile tersedia untuk daya 450 VA – 16.500 VA untuk seluruh golongan tarif, yaitu rumah tangga, bisnis, industri, sosial, dan pemerintah. Pada halaman layar ini layar menampilkan tampilan LSP Plus.

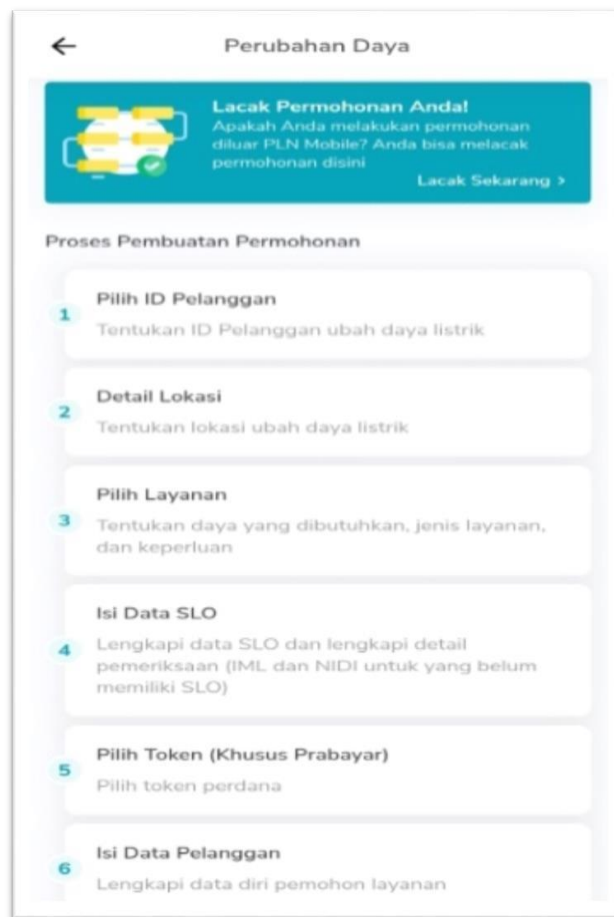


*Gambar 2.7. Fitur Pasang Baru*

*Sumber : Aplikasi PLN Mobile*

6) Tambah daya atau Ubah Daya dan Migrasi

Fitur perubahan daya pada aplikasi PLN Mobile diharapkan dapat memudahkan pelanggan yang ingin tambah daya listrik. Dalam melakukan tambah daya melalui aplikasi PLN Mobile, pelanggan tidak perlu khawatir dengan tarif listrik/kWh. Karena tarif listrik daya 1.300 VA non subsidi hingga 200.000 VA adalah sama, yaitu Rp. 1.444,70/kWh. Berikut cara untuk tambah daya melalui aplikasi PLN Mobile:



Gambar 2.8. Fitur Tambah daya/ubah daya dan Migrasi

Sumber : Aplikasi PLN Mobile

## 7) Penyambungan Sementara

Penyambungan sementara adalah proses pengajuan sambungan tenaga listrik yang bersifat sementara dan terbatas dengan cara; energi, daya, dan jangka waktu tertentu oleh pemakai tenaga listrik. Pada halaman layar ini layar menampilkan tampilan penyambungan sementara. Melalui fitur ini, pelanggan dapat mengajukan permohonan pemasangan listrik sementara secara langsung melalui aplikasi tanpa harus datang ke kantor PLN.



*Gambar 2.9. Fitur Penyambungan Sementara*

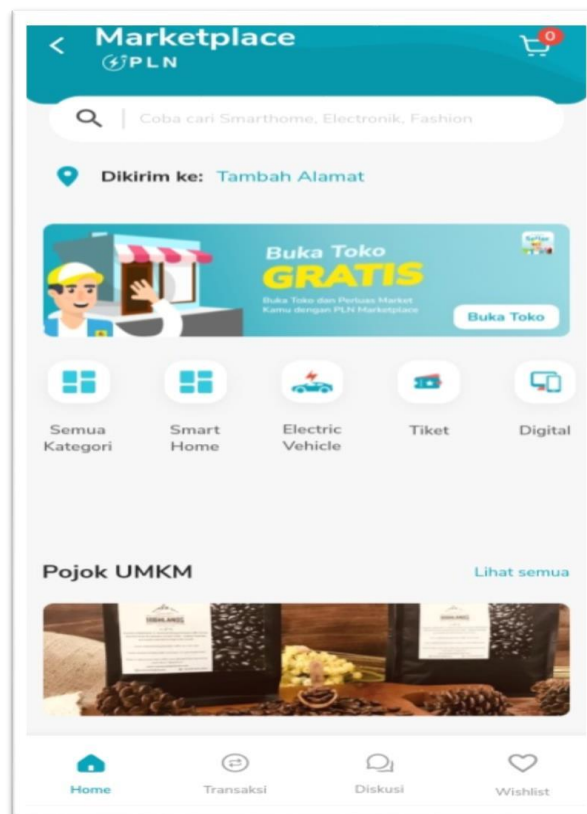
*Sumber : Aplikasi PLN Mobile*

## 8) E-Billing

E-Billing adalah sebuah metode yang digunakan untuk membayar tagihan listrik secara elektronik dengan menggunakan kode billing dan secara online. Pada halaman layar ini layar menampilkan tampilan E-Billing.

## 9) Marketplace

Fitur marketplace ini berfungsi agar pelanggan atau masyarakat bisa langsung berbelanja sambil memenuhi kebutuhan listriknya. Pada halaman layar ini layar menampilkan tampilan marketplace.

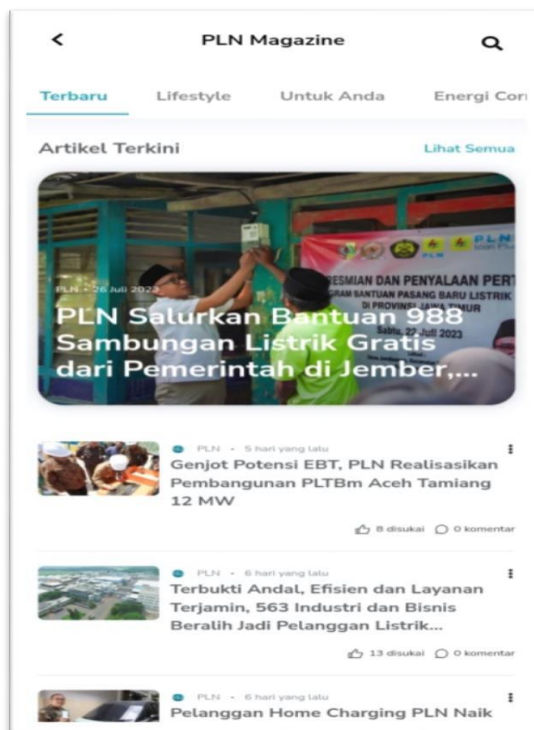


*Gambar 2.10. Fitur Marketplace*

*Sumber : Aplikasi PLN Mobile*

## 10) PLN Magazine

Dengan fitur PLN Magazine, dapat menjadi sumber informasi terkini bagi pelanggan. Dikemas dengan karya jurnalistik, informasi yang disajikan PLN Magazine tidak hanya memuat informasi seputar kelistrikan, tetapi juga berbagai informasi menarik yang lainnya seperti gaya hidup dan hiburan. Pada halaman layar ini layar menampilkan tampilan PLN Magazine



*Gambar 2.11. PLN Magazine*

*Sumber : Aplikasi PLN Mobile*

PLN Mobile juga memiliki Kemudahan Transaksi, PLN Mobile bekerja sama dengan berbagai bank dan fintech untuk memfasilitas pembayaran tagihan

dan pembelian token. Transaksi dapat dilakukan melalui berbagai metode pembayaran, termasuk Virtual Account, dompet digital, dan kartu kredit.

### **2.2.2 Kegunaan dan Manfaat dari Aplikasi PLN Mobile**

#### **1. Pembayaran Listrik**

Pada awal kamu dapat melaksanakan pembayaran listrik bulanan ataupun buat berikan token listrik ataupun listrik Prabayar. Yang sangat unik dari aplikasi PLN mobile ini bila kamu melaksanakan pembayaran listrik kamu tidak hendak dikenakan bayaran administrasi, umumnya bayaran administrasi yang wajib dibayarkan sebesar Rp 2.500 kala kita membayarkan di aplikasi lain ataupun lewat mitra outlet PLN lainnya

#### **2. Notifikasi Tagihan Listrik**

Bila kamu sudah memakai aplikasi PLN ini serta mendaftarkan no dastang rumah kamu buat tipe dastang pasca Prabayar ataupun tagihan listrik kamu hendak memperoleh notifikasi tagihan di tiap bulannya hingga bisa ditentukan kamu tidak hendak kurang ingat ataupun terlampaui dari bertepatan pada pembayaran listrik tiap bulannya.

#### **3. Pengaduan serta Keluhan Listrik**

Untuk kamu yang rumahnya sering hadapi hambatan kelistrikan dibagian rumah ataupun zona rumah kamu itu cuma buat dikala ini dipermudahkannya buat melaksanakan pengaduan ataupun keluhan listrik yang sudah kamu natural lewat aplikasi PLN Mobile ini.

#### 4. Catatan Pemakaian Listrik

Di dalam aplikasi bawaan mobil ini pula ada fitur yang dapat mencatat pemakaian listrik bulanan kamu dengan perinci.

#### 5. Kabar Stimulus

Buat masa pandemi semacam ini warnanya pemerintah pada tahun kemudian mempraktikkan stimulus PLN ataupun diskon pembayaran listrik tiap bulannya sebesar 50%. Apalagi bila terdapat stimulus berikutnya kamu dapat mengecek sendiri apakah dastang rumah kamu terdaftar dalam catatan Stimulus PLN.

#### 6. Penyambungan Baru

Untuk kamu yang baru saja membangun rumah baru ataupun mau membuat industri sendiri kamu dapat melaksanakan pengajuan pemasangan dastang baru lewat aplikasi PLN Mobile ini.

#### 7. Pengajuan Kenaikan Daya

Tidak menutup mungkin kalau benda elektronik yang terdapat di rumah ataupun industri kamu hendak meningkat di tiap waktunya pasti mengkonsumsi energi listrik hendak terus menjadi besar, kamu dapat mengajukan buat melaksanakan kenaikan energi di dastang tersebut dengan lumayan gampang serta kilat lewat aplikasi PLN Mobile.

#### 8. Simulasi Bayaran Dastang

Untuk kamu tentu masih lumayan asing dengan dana yang wajib dikeluarkan kala kamu mau memasang dastang, tingkatkan energi dastang ataupun pendamping dastang sedangkan. Kamu dapat memakai fitur ini

buat memperkirakan dana yang wajib kamu keluarkan kala mau mengajukan memasang, tingkatkan energi ataupun pemasangan sedangkan pada tiba ke rumah ataupun industri kamu.

#### 9. Penyambungan Sementara

Bisa jadi kamu memerlukan energi yang lumayan besar tetapi cuma buat sebagian waktu saja. Bila dibanding kamu wajib tingkatkan energi listrik tentukan bayaran yang wajib dikeluarkan terus menjadi besar. Kamu dapat menggunakan fitur ini buat mengajukan penyambungan sedangkan pada energi tertentu cocok dengan kebutuhan.

#### 10. PLN Magazine

Tidak hanya itu kamu mau membaca kabar seputar pertumbuhan PLN di dalam aplikasi ini kamu pula memperoleh bermacam postingan terbaru terpaut dengan pertumbuhan ataupun permasalahan terpaut PLN.

#### 11. ICONNET PLN

Yang sangat hebat buat dikala ini grupnya pula sudah sediakan jaringan internet dengan kata lain ICONNET PLN ialah produk terkini layanan fixed broadband internet dari PLN lewat salah satu anak perusahaannya ialah PT Indonesia Comnets Plus. Dengan memakai layanan ini kamu dapat memperoleh koneksi internet yang sangat normal dengan memakai fiber optik tercanggih. Di dalam fitur ini kamu pula dapat mengecek apakah zona kamu sudah tercover layanan ICONNET PLN, buat bayaran tiap bulannya pula terkategori sangat murah selaku contoh di wilayah Jawa & Bali.

## 12. Rewards

Aplikasi ini kamu pula dapat memperoleh sebagian hadiah bila kamu dapat menuntaskan misi tersebut.

### 2.2.3 Manfaat Aplikasi PLN Mobile

Manfaat aplikasi PLN Mobile, yaitu :

1. Kemudahan akses yaitu, Pelanggan dapat mengakses berbagai layanan PLN hanya dengan satu aplikasi di ponsel.
2. Efisiensi waktu yaitu, Cara proses pengajuan, pembayaran, dan pelaporan dapat dilalukan dengan cepat dan mudah.
3. Transparan yaitu, Pelanggan dapat memantau status pengajuan dan pengaduan di *real-time*.
4. Informasi Terkini yaitu, Aplikasi memberikan informasi terkini seputar kelistrikan, termasuk informasi pemadaman.
5. Peningkatan Customer Experience yaitu, Fitur- fitur yang lengkap dan mudah digunakan bertujuan untuk meningkatkan kepuasan pelanggan.

### 2.3 Pengertian Strategi

Kata strategi mempunyai arti “rencana”. Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia, strategi memiliki arti rencana yang cermat mengenai kegiatan untuk mencapai sasaran khusus yang dituju. Strategi dalam kamus bahasa Indonesia adalah ilmu siasat perang, siasat atau akal untuk mencapai suatu maksud dan tujuan yang telah direncanakan. Secara Etimologi, strategi berasal dari bahasa Yunani

Strategos yang berarti Jendral. Strategi pada mulanya dari peristiwa peperangan, yaitu sebagai suatu siasat untuk mengalahkan musuh.

Namun pada akhirnya strategi berkembang untuk kegiatan organisasi termasuk keperluan ekonomi, sosial, budaya dan agama. Dalam kamus Manajemen istilah Strategi adalah rencana yang cermat mengenai kegiatan untuk mencapai sasaran khusus dan saling hubungan dalam waktu dan ukuran. Dalam sebuah perusahaan, strategi merupakan salah satu faktor terpenting agar perusahaan dapat berjalan dengan baik. Strategi menggambarkan arah bisnis yang mengikuti lingkungan yang dipilih merupakan pedoman untuk mengalokasikan sumber daya usaha suatu organisasi.

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia disebutkan strategi adalah seni atau ilmu yang menggunakan sumber daya untuk melaksanakan kegiatan tertentu. Untuk mengetahui lebih jelas mengenai pengertian strategi, penulis mengedepankan pengertian strategi yang dikemukakan beberapa pakar diantaranya:

1. Menurut Kardiman (1997:123), “Strategi adalah penentuan tujuan utama yang berjangka panjang dan sasaran dari suatu perusahaan atau organisasi serta pemilihan cara-cara bertindak dan mengalokasikan sumber daya yang diperlukan untuk mewujudkan tujuan tersebut”.
2. Menurut Efendi (2003:35), “Strategi pada hakikatnya adalah perencanaan (planning) dan manajemen untuk mencapai suatu tujuan, akan tetapi untuk mencapai tujuan tersebut, strategi tidak berfungsi sebagai peta jalan yang hanya

memberikan arah saja, melainkan harus mampu menunjukkan bagaimana taktik operasionalnya”.

3. Menurut Sondang Siagian (2004:15), “Strategi adalah cara yang terbaik untuk mempergunakan dana, daya dan tenaga yang tersedia, sesuai dengan tuntutan perubahan lingkungan.
4. Menurut George Stainer dan Jhon Minner (1997:29), strategi adalah penetapan misi perusahaan, penetapan sasaran organisasi, dengan mengingat kekuatan eksternal dan internal, perumusan kebijakan dan strategi tertentu untuk mencapai sasaran dan memastikan implementasinya secara tepat, sehingga tujuan dan sasaran utama organisasi akan tercapai.
5. Menurut William F. Glueck (2008:56), yang dikutip dalam buku Amirullah, *et.Al*, Strategi merupakan sesuatu yang dipersatukan, bersifat kompeherensif terintegrasi yang berhubungan atau lembaga terhadap tantangan lingkungan dan dirancang untuk meyakinkan bahwa sejarah dasar perusahaan atau organisasi akan dicapai dengan pelaksanaan yang tepat oleh organisasi yang menerapkannya”.

### **2.3.1 Strategi Digitalisasi PLN dalam Pelayanan Pelanggan**

Strategi digitalisasi PLN berfokus pada transformasi operasional dan pelayanan pelanggan melalui penerapan teknologi digital. Tujuannya adalah untuk membantu meningkatkan efisiensi, keandalan, dan kepuasan pelanggan. Beberapa Langkah strategis yang diambil meliputi, pengembangan aplikasi PLN Mobile, Digitalisasi pembangkit, dan penerapan system pemantauan jarak jauh. Beberapa Strategi digitalisasi PLN yaitu :

1. Aplikasi PLN Mobile, PLN yang mengembangkan aplikasi PLN Mobile sebagai platform terpadu untuk berbagai layanan pelanggan, seperti pembayaran tagihan, pembelian token listrik, pengaduan gangguan, dan informasi terkait kelistrikan,
2. Digitalisasi Pembangkit, PLN melakukan digitalisasi diseluruh lini pembangkit, mulai dari pemantauan, pengendalian, hingga optimalisasi, untuk meningkatkan keandalan, efisiensi, dan daya saing pembangkit.
3. Nusantara Innovisiom Center (NIC), PLN mendirikan NIC sebagai pusat pemantauan dan pengendalian operasional system pembangkit secara real-time, mendukung transisi energi dan operasional perusahaan secara keseluruhan.
4. Pemanfaatan Teknologi AI, PLN memanfaatkan teknologi kecerdasan buatan (AI) untuk meningkatkan layanan pelanggan, seperti memelihara prediktif dan analisis data untuk pengambilan keputusan yang lebih cepat.
5. Digitalisasi jaringan distribusi, PLN mendigitalisasi jaringan distribusinya untuk memelihara yang lebih efisiensi, pengambilan keputusan yang lebih cepat, dan penghematan biaya operasional.
6. Peningkatan keandalan Sistem, Digitalisasi system kelistrikan, termasuk optimasi dispatch, bertujuan untuk meningkatkan keandalan, kualitas, dan ekonomisnya system.
7. Efisiensi Biaya, Digitalisasi PLN telah menghasilkan penghematan biaya operasional yang disignifikan, baik dari sisi pembangkit, distribusi, maupun pelayanan pelanggan.

8. Transformasi Bisnis, PLN mengusung agenda transformasi dengan visi menjadi perusahaan energi kelas dunia, berfokus pada pertumbuhan usaha, implementasi digitalisasi end-to-end, transisi energi, dan pengembangan sumber daya manusia.
9. Peningkatan kepuasan pelanggan, Digitalisasi PLN bertujuan untuk meningkatkan kepuasan pelanggan melalui pelayanan yang lebih baik, responsive, dan transparan. Melalui strategi digitalisasi ini, PLN tersebut berupaya menghadirkan solusi energi yang lebih baik bagi masyarakat, mendukung pertumbuhan ekonomi, dan berkontribusi.

### **2.3.2 Dampak digitalisasi terhadap pelayanan kelistrikan**

Digitalisasi dalam layanan kelistrikan membawa dampak positif seperti peningkatan efisiensi, keandalan, dan kecepatan, serta memberikan kemudahan bagi pelanggan. Namun, ada juga tantangan yang perlu diperhatikan terkait keamanan siber dan potensi peningkatan permintaan energi. Dampak positif terhadap pelayanan kelistrikan :

#### **1. Peningkatan Efisiensi**

Digitalisasi memungkinkan pemantauan dan pengendalian sistem kelistrikan secara real-time, yang mengarah pada peningkatan efisiensi operasional dan pengurangan biaya.

#### **2. Peningkatan Keandalan**

Sistem smart yang terdigitalisasi dapat mendeteksi dan mengatasi gangguan lebih cepat, mengurangi waktu pemadaman listrik dan meningkatkan keandalan listrik.

3. Pelayanan lebih cepat dan responsive

Pelanggan dapat mengakses informasi gangguan, melakukan pembayaran, dan mengajukan keluhan secara online melalui aplikasi atau platform digital, mempercepat proses pelayanan.

4. Integrasi Energi Terbarukan

Memfasilitasi integrasi sumber energi terbarukan seperti surya dan angin ke dalam jaringan listrik, mendukung transisi energi bersih.

5. Penghematan biaya

Dapat mengurangi biaya operasional dan pemeliharaan system kelistrikan, baik bagi penyedia layanan maupun pelanggan.

6. Kemudahan akses Informasi

Pelanggan dapat dengan mudah mengakses informasi terkait penggunaan energi, tagihan, dan informasi penting lainnya melalui platform digital.

Tantangan dari aplikasi PLN :

1. Keamanan siber

Meningkatkan penggunaan system digital dalam kelistrikan juga meningkatkan risiko serangan siber yang dapat mengganggu operasional system dan data pelanggan.

2. Peningkatan permintaan energi

Digital dapat menyebabkan peningkatan permintaan energi, terutama untuk perangkat dan layanan digital, yang perlu diantisipasi dalam perencanaan system.

### 3. Kesenjangan Digital

Tidak semua pelanggan memiliki akses yang sama terhadap teknologi digital, yang dapat menciptakan kesenjangan dalam mendapatkan manfaat dari layanan kelistrikan terdigitalisasi.

### 4. Kehilangan Akuntabilitas

Penggunaan teknologi otonom dalam system kelistrikan dapat mengurangi akuntabilitas dalam pengambilan keputusan.

Dapat disimpulkan, bahwa digitalisasi dalam pelayanan kelistrikan membawa dampak positif dalam hal efisiensi, keandalan, dan pelayanan. Namun, perlu ada upaya untuk mengatasi tantangan terkait keamanan siber, peningkatan permintaan energi, dan kesenjangan akses agar manfaat digitalisasi dapat dinikmati oleh semua pihak secara merata.

## **2.4 Pengertian Analisis SWOT**

Alat yang digunakan untuk menyusun faktor-faktor strategis perusahaan adalah matrik SWOT. Analisis SWOT digunakan untuk mengidentifikasi berbagai faktor secara sistematis untuk merumuskan strategi perusahaan. Proses pengambilan keputusan strategis selalu berkaitan dengan pengembangan misi, tujuan, strategi, dan kebijakan perusahaan. Analisis SWOT dimaksudkan untuk memperjelas semua kekuatan dan kelemahan yang dapat diidentifikasi guna memberi suatu rekomendasi pengembangan berdasarkan potensi-potensi yang tersedia. Penerapan SWOT pada suatu perusahaan bertujuan untuk memberikan suatu panduan agar perusahaan menjadi lebih fokus dalam menghadapi tentang kedepannya. Penempatan analisis SWOT tersebut nantinya dapat dijadikan sebagai

bandingan pikir dari berbagai sudut pandang, baik dari segi kekuatan dan kelemahan serta peluang dan ancaman yang mungkin bisa terjadi di masa yang akan datang.

Analisis ini didasarkan pada logika yang dapat memaksimalkan *strengths* (kekuatan) dan *opportunities* (peluang), namun secara bersamaan meminimalkan *weaknesses* (kelemahan) dan *threats* (ancaman). Yunus (2016), Analisis SWOT merupakan kajian sistematis terhadap faktor-faktor *strengths* (kekuatan) dan *weakness* (kelemahan) internal perusahaan dengan *opportunities* (peluang) dan *threats* (ancaman) lingkungan yang dihadapi perusahaan. Analisis SWOT juga merupakan sarana bantu bagi perencanaan strategi *Strengths* (kekuatan) adalah kegiatan-kegiatan organisasi yang berjalan dengan baik atau sumber daya yang dapat dikendalikan. *Weaknesses* (kelemahan) adalah kegiatan-kegiatan organisasi yang tidak berjalan dengan baik atau sumber daya yang dibutuhkan oleh organisasi tetapi tidak dimiliki oleh organisasi. *Opportunities* (peluang/kesempatan) adalah faktor-faktor lingkungan luar yang positif. *Threats* (ancaman) adalah faktor-faktor lingkungan luar yang negatif.

Guna memformulasikan dan mengimplementasi strategi-strategi untuk mencapai tujuan. Menurut H. Abdul Manap (2016), Analisis SWOT adalah suatu model analisis untuk mengidentifikasi seberapa besar dan kecilnya kekuatan dan kelemahan perusahaan serta seberapa besar dan kecilnya peluang dan ancaman yang mungkin terjadi. Menurut Rangkuti (2009:18) Analisis SWOT adalah identifikasi berbagai faktor secara sistematis untuk merumuskan strategi perusahaan. Analisis ini didasarkan pada logika yang dapat memaksimalkan

*strengths* (kekuatan) dan *opportunities* (peluang), namun secara bersamaan dapat meminimalkan *weaknesses* (kelemahan) dan *threats* (ancaman).

Menurut Gitosudarmo (2001 : 155), kata SWOT merupakan pendekatan dari *Strengths, Weakness, Opportunity, and Threats*, yang dapat diterjemahkan menjadi: Kekuatan, Kelemahan, Peluang, dan Ancaman. Dari berbagai pengertian para ahli di atas dapat disimpulkan, Analisis Swot adalah bagaimana perusahaan melihat kekuatan dan kelemahan yang dimiliki akibat pengaruh dari dalam perusahaan dan bagaimana perusahaan melihat peluang dan ancaman dari lingkungan luar yang perlu diketahui untuk menyusun strategi yang efektif. Definisi dari faktor-faktor penilaian tersebut adalah sebagai berikut:

1. *Strenght* (Kekuatan)

Segala faktor yang berupa sumber daya, kecanggihan aplikasi, kemudahan penggunaa, keahlian, serta hubungan baik antara pembeli dan penjual merupakan kondisi di internal perusahaan yang bisa mendukung program perusahaan. Factor-factor tersebut membantu perusahaan mencapai tujuannya dan merupakan kekuatan perusahaan (*Strenght*).

2. *Weakness* (Kelemahan)

Faktor internal yang menghambat perusahaan dalam mencapai tujuan-tujuannya merupakan *Weakness* (kelemahan). Kegiatan-kegiatan perusahaan yang tidak berjalan dengan baik, sumber-sumber daya yang seharusnya dimiliki perusahaan namun ternyata tidak dimiliki, itu merupakan kelemahan. Kelemahan itu lebih keliatan dibanding kekuatan dan menjadi kesempatan pesaing untuk

melakukan serangan bisnisnya. Oleh sebab itu, kelemahan perlu disiasati agar bisa ditutupi dengan kekuatan yang ada.

### 3. *Opportunity* (Peluang)

Faktor-faktor positif yang muncul di lingkungan merupakan peluang bagi peluang untuk memanfaatkannya. Peluang yang tidak muncul tidak hanya berupa uang, bisa juga berupa respon masyarakat, isu yang sedang hangat, bahkan keadaan berupa bencana alam bisa menjadi peluang bagi perusahaan-perusahaan tertentu dalam memasarkan produknya. Oleh sebab itu, diperlukan kejelian dan Analisa peramalan terhadap perusahaan situasi eksternal agar bisa memanfaatkan setiap kesempatan yang muncul untuk bisa menguntungkan perusahaan.

### 4. *Threatness* (Ancaman)

Adanya pesaing baru, pertumbuhan pasar yang cukup lambat, perubahan teknologi serta adanya kebijakan baru merupakan beberapa faktor-faktor diluar aplikasi yang mengarah ke faktor negative. Maksud dari faktor negative itu sendiri karena faktor-faktor ini berasal dari lingkungan yang memberikan hambatan bagi suatu perusahaan atau program untuk berkembang. Ancaman yang ada harus jeli dilihat oleh pihak perusahaan agar bisa lebih diminimalisir dan tidak menjadi penghambat bagi perusahaan untuk berkembang.

#### **2.4.1 Strategi Kombinasi SWOT**

Strategi kombinasi dari analisis SWOT merupakan analisis yang memfokuskan diri pada satu kombinasi dari dua poin dari SWOT untuk menentukan

Langkah strategis. Sasongko dan Mahrudi (2023) menyatakan bahwa kombinasi tersebut yaitu :

1. Fokus pada *Strength-Opportunity*, untuk memperoleh alternatif ofensif dengan menggunakan kekuatan yang ada di internal untuk memanfaatkan peluang dari eksternal.
2. Fokus pada *Weakness-Threats*, yakni untuk memperoleh alternatif defensive dengan memanfaatkan kelemahan yang ada di internal untuk mengurangi ancaman yang ada dari eksternal.
3. Fokus pada *Strength-Threat*, yaitu dengan menggunakan kekuatan internal untuk mengurangi ancaman yang ada dari eksternal.
4. Fokus pada *Weakness-Opportunity*, yaitu dengan menopang kelemahan yang muncul dari internal untuk mengambil keuntungan dari kesempatan eksternal.

#### **2.4.2 Tujuan Analisis SWOT**

Konsep dasar pendekatan SWOT tampak sederhana sebagaimana yang telah dikemukakan oleh Tzu (2004) bahwa “apabila kita telah mengenal kekuatan dan kelemahan diri sendiri dan mengetahui kekuatan dan kelemahan lawan, sudah dapat dipastikan bahwa kita akan dapat memenangkan pertempuran”. Dalam perkembangannya saat ini, analisis SWOT tidak hanya dipakai untuk menyusun strategi di medan pertempuran, melainkan banyak diterapkan dalam penyusunan perencanaan strategi bisnis (*Strategic Business Planning*) yang bertujuan untuk menyusun strategi-strategi jangka panjang sehingga arah dan tujuan perusahaan dapat dicapai dengan jelas dan dapat segera diambil keputusan, berikut semua perubahannya dalam menghadapi pesaing.

### **2.4.3 Manfaat Analisis SWOT**

Metode analisis SWOT merupakan metode analisis yang paling dasar, yang bermanfaat untuk melihat suatu topik ataupun suatu permasalahan dari 4 sisi yang berbeda. Hasil dari analisis biasanya berupa arahan ataupun rekomendasi untuk mempertahankan kekuatan dan untuk menambah keuntungan dari sisi peluang yang ada, sambil mengurangi kekurangan dan juga menghindari ancaman. Jika digunakan dengan benar, analisis ini akan membantu untuk melihat sisi-sisi yang terlupakan atau tidak terlihat selama ini. Analisis SWOT merupakan instrument yang bermanfaat dalam melakukan analisis strategi. Analisis SWOT berperan sebagai alat untuk meminimalisir kelemahan yang terdapat dalam suatu perusahaan atau organisasi serta menekan dampak ancaman yang timbul dan harus dihadapi (Mariantha, 2018).

### **2.4.4 Analisis Internal**

Perusahaan harus melakukan analisis internal. Ia harus meninjau peluang dan kelemahan organisasi/perusahaan dalam melaksanakan tugasnya, khususnya menyangkut sumber daya keuangan, fisik dan manusia. Kemudian analisis harus dilakukan yang menyangkut peluang-peluang serta ancaman-ancaman yang dihadapi perusahaan

### **2.4.5 Analisis Eksternal**

Analisis Eksternal menyangkut analisis kondisi - kondisi yang terdapat dilingkungan eksternal yang dihadapi sebuah organisasi/perusahaan. Analisis eksternal menganalisis situasi jarak jauh, situasi industri dan lingkungan beroperasi

perusahaan. Sebuah alat yang sering digunakan untuk menganalisis lingkungan industri adalah model 5 kekuatan (*Fife Forces Model*) dari Michael Porter.

#### **2.4.6 Analisis SWOT Aplikasi PLN Mobile**

##### 1. *Strenght* (Kekuatan/Keuntungan)

###### 1) Kemudahan dan kecepatan

Aplikasi PLN Mobile menawarkan kemudahan bagi pengguna untuk mengakses layanan PLN tanpa harus keluar rumah. Pengguna dapat melakukan berbagai aktivitas yaitu pengaduan gangguan, pembayaran tagihan pembelian token listrik, melihat perkiraan penggunaan listrik per hari.

###### 2) Jangkauan yang luas

Aplikasi PLN Mobile dapat digunakan oleh pengguna smartphone yang bisa diakses dimanapun dan kapanpun asalkan pengguna memiliki kuota di ponselnya.

###### 3) Integrasi dengan PLN

PLN Mobile yang merupakan aplikasi dari PLN, secara otomatis terintegrasi langsung dengan system PLN, sehingga data pelanggan yang ada akurat dan pelayanan menjadi lebih cepat dan efisien.

###### 4) Fiturnya yang beragam

PLN Mobil menawarkan berbagai fitur yang beragam dan bermanfaat, seperti pembayaran tagihan, pembelian token, pengaduan gangguan, informasi promo PLN, pengajuan naik daya, dan sebagainya.

## 2. *Weakness* (Kelemahan)

### 1) Literasi digital yang minim

Ketidaktahuan cara menggunakan aplikasi PLN Mobile membuat tidak semua pelanggan PLN mengetahui cara menggunakan aplikasi PLN Mobile.

### 2) Bug dan gangguan aplikasi

Adanya bug dan gangguan pada aplikasi yang membuat aplikasi PLN Mobile terkadang tidak bisa diakses sehingga mengganggu kenyamanan pengguna aplikasi PLN Mobile.

### 3) Keamanan siber

Keamanan aplikasi PLN Mobile berpotensi disusupi dan data pelanggan rentan dibobol serta diutak-atik oleh pihak yang tidak bertanggungjawab.

### 4) Keterbatasan fitur

Fitur seperti ID pelanggan yang bisa diakses dibatasi hanya 4 (empat) ID pelanggan sehingga perlu mengakses lebih dari itu namun di batasi oleh aplikasi PLN Mobile

## 3. *Opportunity* (Peluang)

### 1) Penetrasi smartphone

Semakin tingginya pengguna smartphone di Indonesia maka menjadi peluang untuk menjaring lebih banyak pengguna aplikasi PLN Mobile.

## 2) Layanan Baru

PLN baru dapat terus mengembangkan fitur dan layanan baru yang semakin memudahkan pelanggan, misalnya untuk bisa mengajukan kenaikan dan penurunan daya tanpa perlu mengurus langsung ke kantor PLN.

## 3) Kolaborasi dengan pihak lain

Aplikasi PLN Mobile bisa membuka kolaborasi Kerjasama dengan pihak lain untuk memperkaya fitur dan layanan PLN Mobile, misalnya bisa Kerjasama dengan mobil listrik untuk bisa mengingatkan apabila sudah saatnya mengisi daya, atau bisa bekerjasama dengan pihak bank agar pembelian token PLN atau pembayaran tagihan listrik bisa langsung terdebit tanpa perlu mengisi saldo di aplikasi PLN lagi.

## 4) Edukasi pelanggan

PLN dapat menyelenggarakan program edukasi untuk meningkatkan literasi digital kepada pelanggan. Bisa melakukan Kerjasama dengan perguruan-perguruan tinggi yang melakukan pengabdian pada masyarakat dalam mengedukasi penggunaan aplikasi PLN Mobile.

# 4. *Threats* (Ancaman)

## 1) Kompetitor

Adanya banyak aplikasi sejenis dari perusahaan lain yang menawarkan fitur yang sama, misalnya dalam hal pembelian token listrik dan pembayaran tagihan listrik, sehingga pelanggan merasa tidak perlu mengunduh aplikasi PLN Mobile.

## 2) Gangguan Infrastruktur

Gangguan yang mungkin terjadi pada telekomunikasi dapat menjadi penghambat dalam penggunaan aplikasi. Misalnya, saat adanya gangguan jaringan telekomunikasi, pasti pelanggan tidak bisa mengakses aplikasi PLN Mobile. Sehingga aplikasi ini tergantung pada ada tidaknya jaringan telekomunikasi.

## 3) Kebocoran data

Kebocoran data pelanggan akibat serangan siber dapat merusak kepercayaan pengguna. Walaupun sampai saat ini belum terjadi kebocoran data pelanggan, namun ini merupakan ancaman yang perlu diwaspadai agar tidak sampai terjadi.

## 4) Perubahan kebijakan

Perubahan kebijakan pemerintah bisa berdampak pada operasional PLN Mobile.

Berikut ini merupakan Analisis gabungan dari SWOT yaitu, *Strenght-Opportunity*, *Strenght-Threats*, *Weakness-Opportunity* dan *Weakness-Threats* dari Aplikasi PLN Mobile :

### **1. Strategi *Strenght-Opportunity* (SO)**

Strategi ini memanfaatkan kekuatan untuk meraih peluang. Dengan kekuatan yang ada di dalam perusahaan, peluang yang ada bisa dapat di raih. Berikut beberapa strategi SO yang bisa dijalankan ;

- 1) Memanfaatkan jangkauan luas untuk menawarkan layanan keuangan terintegrasi dengan fintech. Dengan semakin banyaknya pengguna

smartphone, dan semakin banyak orang yang melek teknologi, maka PLN Mobile dapat bermitra dengan fintech untuk menawarkan pembayaran tagihan listrik, pembelian token listrik, atau layanan keuangan lainnya yang mudah diakses atau langsung bisa diakses dari aplikasi PLN Mobile.

- 2) Meningkatkan kecepatan dan kemudahan pelayanan PLN dengan fitur tambahan. PLN Mobile dapat mempermudah pengguna dengan fitur meter mandiri yang terintegrasi, sehingga ini memudahkan pelanggan mengetahui berapa sisa token yang dimiliki. PLN Mobile juga dapat menambah fitur pelaporan gangguan yang lebih efisien secara langsung sehingga bisa tertangani lebih cepat dalam penanggulangan keluhan pelanggan.

## **2. Strategi *Strength-Threats* (ST)**

Strategi ini memanfaatkan kekuatan untuk menjaga dari ancaman yang ada. Dengan kekuatan yang dimiliki perusahaan, disiasati agar kekuatan ini bisa menanggulangi ancaman yang mungkin terjadi. Berikut beberapa strategi ST yang dapat dijalankan :

- 1) Menggunakan data pengguna dan infrastruktur PLN untuk mencegah serangan siber. Dengan pengintegrasian data di aplikasi PLN Mobile bisa mengurangi kemungkinan adanya serangan siber.
- 2) Menjaga keunggulan kompetitif dengan inovasi berkelanjutan PLN Merupakan penyedia layanan listrik tunggal di Indonesia. Ini merupakan kompetitif dari PLN. Namun, untuk aplikasi PLN Mobile merupakan aplikasi yang bisa ditiru oleh pihak ketiga. Sehingga perlu mengembangkan inovasi untuk mengimbangi aplikasi pihak ketiga.

### **3. Strategi *Weakness-Opportunity* (WO)**

Strategi WO merupakan strategi yang berusaha mengetahui dan menyadari kelemahan dan memanfaatkan peluang yang ada dari luar, sehingga bisa menutupi kekurangan yang ada dengan memanfaatkan peluang yang ada. Berikut ini strategi WO yang bisa dilakukan :

- 1) Menggencarkan aplikasi untuk meningkatkan pengguna dan utilisasi fitur. PLN bisa memanfaatkan tingginya penetrasi smartphone dengan melakukan sosialisasi pengenalan aplikasi PLN Mobile beserta fitur-fitur yang ada.
- 2) Mengembangkan fitur berdasarkan masukan pengguna untuk mengatasi keterbatasan. Dengan adanya aplikasi PLN Mobile akan merupakan peluang untuk mengetahui pengembangan aplikasi seperti apa yang dibutuhkan pelanggan melalui kritik dan saran saat penggunaan aplikasi. Ini untuk mengetahui masukan pengguna sebagai pengembangan aplikasi. Dengan demikian maka PLN dapat mengembangkan aplikasi lebih lengkap sesuai kebutuhan pelanggan.

### **4. Strategi *Weakness-Threats* (WT)**

Strategi ini fokus pada kelemahan dan ancaman yang ada sehingga di bagian ini aplikasi PLN Mobile perlu untuk waspada dengan ancaman dan kelemahan yang ada dari dalam aplikasi itu sendiri. Berikut strategi yang bisa dilakukan :

- 1) Melakukan peningkatan literasi digital kepada pengguna untuk mengurangi risiko serangan siber. PLN bisa bekerjasama dengan pihak terkait untuk mengedukasi pengguna tentang keamanan siber. Edukasi yang dilakukan ini

untuk membantu pengguna aplikasi PLN Mobile untuk bisa mengenali dan menghindari potensi penipuan atau serangan siber yang mungkin terjadi yang mengincar data-data pelanggan.

- 2) Mitigasi risiko kebijakan pemerintah dengan diversifikasi layanan. Aplikasi PLN Mobile perlu diperbaharui dengan menawarkan layanan tambahan yang tidak terpengaruh dengan regulasi tertentu. Selain itu, perlu adanya diversifikasi layanan dalam rangka menjaga aplikasi PLN Mobile tetap relevan dan diminati pelanggan.

## **2.5 Matriks SWOT**

Matriks SWOT adalah alat untuk menyusun faktor-faktor strategis organisasi yang dapat menggambarkan secara jelas bagaimana peluang dan ancaman eksternal yang dihadapi organisasi dapat disesuaikan dengan kekuatan dan kelemahan yang dimilikinya. Adapun bentuk dari Matriks SWOT pada berikut ini.

- 1) Strategi SO adalah strategi yang ditetapkan berdasarkan jalan pikiran organisasi yaitu dengan memanfaatkan seluruh kekuatan untuk merebut dan memanfaatkan peluang sebesar-besarnya.
- 2) Strategi WO adalah strategi yang ditetapkan berdasarkan pemanfaatan peluang yang ada dengan cara meminimalkan kelemahan yang ada.
- 3) Strategi ST adalah strategi yang ditetapkan berdasarkan kekuatan yang dimiliki organisasi untuk mengatasi ancaman.

- 4) Strategi WT adalah strategi yang ditetapkan berdasarkan kegiatan yang bersifat defensif dan berusaha meminimalkan kelemahan yang ada serta menghindari ancaman.

## **2.6 Hasil Penelitian Terdahulu**

Penelitian tentang analisis SWOT pengguna Aplikasi PLN Mobile adalah studi yang menunjukkan hasil yang konsisten tentang pentingnya analisis SWOT adalah metode perencanaan strategis yang digunakan untuk menganalisis kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman dalam merumuskan strategi. Meskipun literatur spesifik tentang analisis SWOT dengan aplikasi PLN dalam Jurnal SINTA masih terbatas,

Beberapa penelitian menunjukkan hubungan yang signifikan antara pengembangan strategi dalam penelitian ini di dasarkan pada Analisis SWOT, dengan matriks SWOT sebagai alat utama untuk mengintegrasikan temuan dari faktor internal dan eksternal. ini menjadi salah satu acuan penulisan dalam melakukan penelitian, sehingga penulis dapat memperkaya teori yang digunakan dalam mengkaji penelitian yang dilakukan. dari penelitian terdahulu ini, beberapa penelitian yang dijadikan sebagai referensi dalam memperkaya bahan kajian pada penelitian penulis. Berikut merupakan hasil penelitian terdahulu yang dapat dilihat pada Tabel 2.1

**Tabel 2.1**  
**Hasil Penelitian sebelum yang relevan**

<b>NO</b>	<b>PENELITI DAN TAHUN</b>	<b>JUDUL PENELITIAN</b>	<b>HASIL PENELITIAN</b>
1	Siti Munawarah, 2022	Analisis SWOT Produk Mobile Banking Action pada Bank Aceh Syariah	Dari hasil ini menyimpulkan bahwa kekuatan(strength) aplikasi Mobile Banking Action meliputi : kemudahan transaksi, tidak ada batasan waktu (24 jam), biaya lebih rendah (ekonomis), sistem perlindungan berlapis, dan pendaftaran yang mudah. Sedangkan kelemahan (weakness) adalah fitur belum lengkap dan masalah pada jaringan / error. Untuk peluang (opportunity), ada potensi bisnis besar dan target pasar yang luas. Untuk ancaman (threat), aplikasi menghadapi risiko skimming (atau keamanan) dan persaingan dengan produk sejenis.
2	Mimin yatiniwati, emmy ermawati (2021)	Analisis SWOT dalam menentukan Strategi Pemasaran dalam Upaya meningkatkan Penjualan Produk	Dalam penelitian kasus UD Mahameru Candipuro, hasil SWOT ditunjukkan melalui diagram Cartesius bahwa perusahaan berada di Kuadran I (agresif), yang berarti perusahaan sangat mampu memanfaatkan kekuatan internal untuk mengejar peluang eksternal. Strategi yang direkomendasikan adalah Growth Oriented Strategy (orientasi pertumbuhan) karena perusahaan memiliki kekuatan dan peluang yang cukup besar
3	RY Sari (2024)	Analisis SWOT sebagai alat penting dalam proses perencanaan strategis organisasi Non-Profit	Berdasarkan penelitian ini yaitu menyelidiki bagaimana penerapan analisis SWOT dapat memberikan kontribusi signifikan dalam memahami dinamika internal dan eksternal organisasi non-profit. Melalui pendekatan Kualitatif.

**Tabel 2.1**  
**Hasil Penelitian sebelum yang relevan**

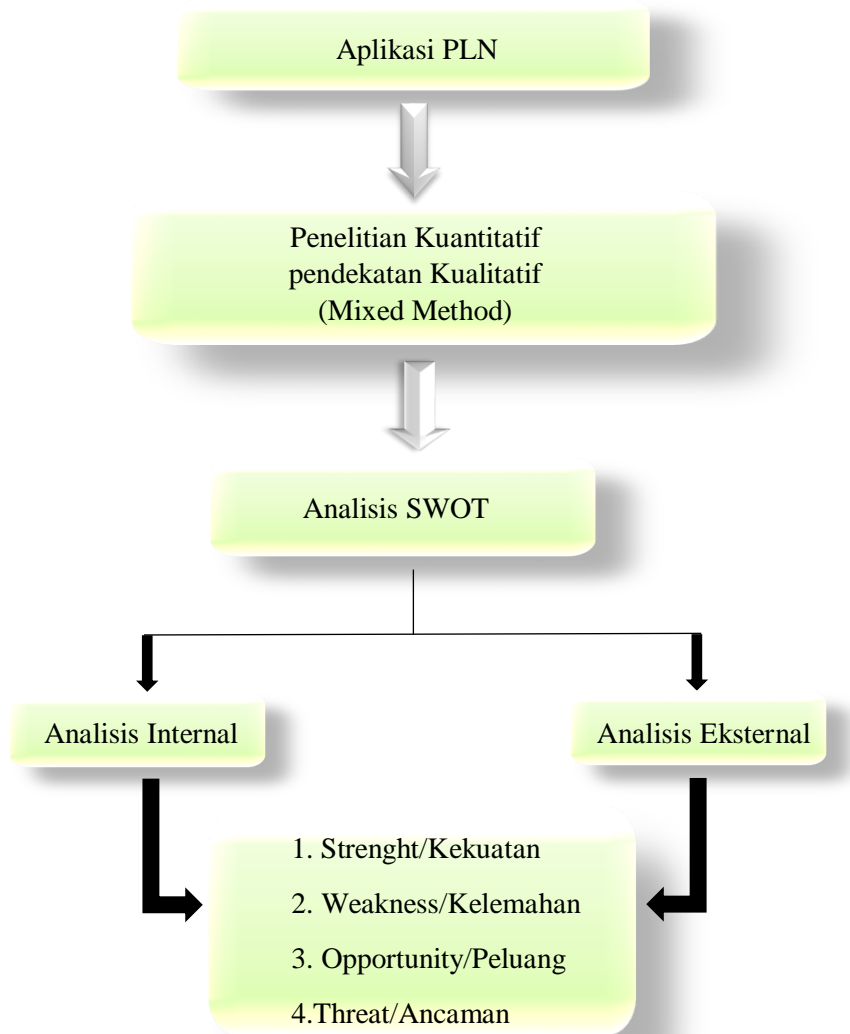
4	Iqbal Kamaluddim (2020)	Analisis SWOT untuk merumuskan strategi bersaing pada PT. Menara Angkasa Semesta Cabang Sentani	Dari hasil penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi factor internal kekuatan (strenghts), kelemahan (weakness), opportunity (peluang), dan threats (ancaman), selain itu agar dapat merumuskan strategi bisnis perusahaan dan memberikan usulan atau rekomendasi strategi bisnis yang digunakan perusahaan.
5	MF Rozi, MP utami (2023)	Perencanaan Strategis Penerapan Teknologi Informasi menggunakan metode Analisis SWOT Proses bisnis unit IT	Berdasarkan dari penelitian ini untuk menganalisa perancangan strategis penerapan teknologi informasi yang sesuai dengan perencanaan strategis perusahaan dengan menggunakan metode SWOT khususnya pada perencanaan unit organisasi IT
6	Fathini, Intan, (2018)	Analisis SWOT terhadap pengimplementasian teknologi finansial pada bank X cabang Y kecamatan Peureulaak Kabupaten Aceh Timur	Dari skripsi sumber UIN Sumatera Utara, Fathini menelaah pengimplementasian fintech di bank lokal. Hasil SWOT menunjukkan berbagai faktor: kekuatan (misalnya potensi teknologi untuk efisiensi dan inovasi), kelemahan (seperti keterbatasan SDM atau infrastruktur), peluang (misalnya regulasi fintech, perkembangan digital), dan ancaman (seperti persaingan fintech dan risiko keamanan). (Sebagian detail dari kesimpulan dapat diambil di repositori UIN Sumatera Utara)
7	Vanessa, Octabella Firdha Susanto, RY Hidayat, Imam, (2021)	Analisis SWOT Sebagai Dasara Penerapan Strategi Promosi Produk Digital “Link Aja” Pada PT. Telkomsel Outlet Grapari Malang (Studi Kasus)	Berdasarkan dari Peneltian ini yaitu untuk mengidentifikasikan kekuatan dan kelemahan (lingkungan internal) serta peluang dan ancaman (lingkungan eksternal) serta merumuskan strategi promosi prosuk digital “Link Aja” yang efektif dan efisien melalui analisis SWOT (Strength, Weaknesses, Opportunities, Threats)

Sumber : Data diolah 2025

Dari berbagai penelitian di atas, dapat disimpulkan bahwa analisis SWOT secara konsisten terbukti efektif sebagai alat strategis dalam perencanaan dan pengembangan baik di sektor bisnis, pendidikan, maupun teknologi digital. Semua penelitian tersebut menegaskan pentingnya identifikasi faktor internal dan eksternal untuk menentukan strategi yang tepat. Hal ini sejalan dengan penelitian ini yang menggunakan analisis SWOT untuk menganalisis kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman pada penggunaan Aplikasi PLN Mobile di Politeknik Negeri Manado.

## **2.7 Alur pikir**

Berdasarkan landasan teori yang sudah dipaparkan sebelumnya, maka dalam penelitian ini konsep yang digunakan adalah menggambarkan bagaimana Analisis SWOT Pengguna Aplikasi PLN Mobile. Adapun kerangka berpikir dalam penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 2.1



*Gambar 2.12 Kerangka Pemikiran*

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Jenis dan Pendekatan penelitian**

##### **3.1.1 Jenis Penelitian**

Penelitian mixed method unuk Analisis SWOT pada pengguna Aplikasi PLN Mobile di Politeknik Negeri Manado. Maka dalam penelitian ini digunakan metode penelitian deskriptif kualitatif dengan pendekatan Kuantitatif (*Mixed Method*) adalah gabungan dari penelitian deskriptif dengan metode kuantitatif atau mixed method untuk mendapatkan pemahaman yang komprehensif tentang kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman yang terkait dengan aplikasi tersebut. Penelitian deskriptif kualitatif berfokus pada penggambaran suatu fenomena secara mendalam melalui data deskriptif, sementara pendekatan kuantitatif atau *mixed method* menambahkan dimensi pengukuran dan analisis statistic untuk memperkuat temuan.

#### **3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di Politeknik Negeri Manado, yang berlokasi di Kecamatan Mapanget, Kota Manado, Provinsi Sulawesi Utara, Indonesia. Pemilihan lokasi ini didasarkan pada keberadaan pengguna Aplikasi PLN Mobile dari kalangan dosen serta staf yang dapat memberikan informasi relevan mengenai pengalaman penggunaan aplikasi tersebut. Waktu pelaksanaan penelitian berlangsung selama kurang lebih 2 bulan, dimulai dari tahap persiapan,

pengumpulan data, hingga analisis data. Rentang waktu tersebut dianggap memadai untuk memperoleh data yang akurat dan mendalam sesuai kebutuhan penelitian.

### **3.3 Populasi dan Sampel**

#### **3.3.1 Populasi**

Populasi dalam penelitian ini adalah di Seluruh civitas akademik Politeknik Negeri Manado termasuk Dosen (319) dan tenaga kependidikan (160) total 479. Populasi target difokuskan pada pengguna aktif yang menggunakan aplikasi PLN Mobile minimal 6 bulan terakhir untuk memastikan responden memiliki pengalaman yang cukup dalam menilai kualitas layanan sebagai pengguna aplikasi PLN Mobile.

#### **3.3.2 Sampel**

##### **1. Teknik sampling**

Menggunakan non-probability sampling dengan metode *purpose sampling* dan *convenience sampling* :

- 1) *Purposive sampling* : Untuk pengguna aktif yang menggunakan aplikasi PLN Mobile
- 2) *Convenience sampling* : Untuk memilih responden pelanggan PLN sebagai pengguna Aplikasi PLN yang bersedia berpartisipasi.

##### **2. Kriteria Responden**

###### **1. Kriteria Inklusi :**

- 1) Pengguna aktif aplikasi PLN Mobile minimal 6 bulan
- 2) Berdomisili di wilayah layanan PLN

3) Bersedia berpartisipasi dalam penelitian

2. Kriteria Eksklusi :

4) Karyawan PLN

5) Pengguna aplikasi PLN yang baru pertama kali yang menggunakan aplikasi PLN

3. Ukuran Sampel

Menggunakan rumus slovin dengan tingkat kesalahan 10%.

Rumus Slovin 
$$n = \frac{N}{1+N(e)^2}$$

Dimana :

n = Ukuran sampel

N = Ukuran populasi

e = Tingkat kesalahan (10% = 0,1)

$$n = \frac{479}{1+479(0,1)^2} = \frac{479}{1+479(0,1)^2} = \frac{479}{1+4,79} = 41,45$$

Populasi dalam penelitian ini adalah ada di Politeknik Negeri Manado atau pengguna Aplikasi PLN mobile di Politeknik Negeri Manado berjumlah 479 orang, terdiri atas 319 Dosen dan 160 Staff pegawai. Untuk menentukan jumlah sampel digunakan Rumus Slovin dengan tingkat kesalahan 10%, Sehingga jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 41 responden.

### 3.4 Definisi Variabel Operasional

Definisi variabel operasional adalah penjabaran konsep variabel penelitian ke dalam bentuk indikator yang dapat diukur secara sistematis. Artinya, variabel yang bersifat abstrak (*Strength, Weakness, Opportunity* dan *Threats*) yang harus diterjemahkan menjadi indikator yang bisa diamati atau ditanyakan ke responden. Dalam Penelitian Analisis SWOT pengguna Aplikasi PLN Mobile, Adapun variabel operasional dibagi menjadi 4 kategori :

1. Mengidentifikasi indikator *Strengths* (Kekuatan) pengguna Aplikasi PLN Mobile, Indikator *Strengths* (Kekuatan) dapat di lihat pada Tabel 3.1
  - 1) *Strengths* (Kekuatan)

**Tabel 3.1**  
***Strengths* (Kekuatan)**

No. <i>Strengths</i> (Kekuatan)	Indikator	Pernyataan Keterangan
S1	Aplikasi PLN Mobile mudah digunakan	Aplikasi ini digunakan dengan mudah oleh pengguna tanpa pelatihan khusus
S2	Fitur yang disediakan dalam aplikasi dan sesuai kebutuhan	Sangat membantu tanpa harus keluar mengisi token, pembayaran tagihan listrik dll.
S3	Aplikasi memberikan informasi yang akurat dan real-time	Membantu tagihan dan pemakaian listrik diperbaharui secara langsung
S4	Desain tampilan menarik dan profesional	Tampilan visual modern dan nyaman dilihat
S5	Aplikasi memiliki respon cepat saat digunakan	Aplikasi yang cepat tanggap saat membuka fitur cukup cepat

Sumber : pengguna Aplikasi PLN Mobile

2. Mengidentifikasi indikator *Weakness* (Kelemahan) pengguna Aplikasi PLN Mobile. Indikator *Weakness* (Kelemahan) dapat di lihat pada Tabel 3.2

**Tabel 3.2**  
***Weakness (Kelemahan)***

<b>No. <i>Weakness (Kelemahan)</i></b>	<b>Pernyataan</b>	<b>Keterangan</b>
W1	Sering eror/crash	Aplikasi terkadang keluar sendiri saat digunakan
W2	Beberapa fitur tidak berfungsi	Seperti cek pengaduan dan histori transaksi
W3	Waktu loading lama	Aplikasi lambat dibuka atau memuat data
W4	Ukuran aplikasi besar	Membebani memori ponsel dengan kapasitas kecil
W5	Butuh koneksi stabil	Tidak bisa berfungsi dengan sinyal rendah

*Sumber : pengguna Aplikasi PLN Mobile*

3. Mengidentifikasi indikator *Opportunity* (Peluang) pengguna Aplikasi PLN Mobile. Indikator *Opportunity* (Peluang) dapat di lihat pada Tabel 3.3

**Tabel 3.3**  
***Opportunity (Peluang)***

<b>No. <i>Opportunity (Peluang)</i></b>	<b>Pernyataan</b>	<b>Keterangan</b>
O1	Kemudahan akses layanan listrik	Pengguna tidak perlu datang ke kantor PLN, cukup gunakan aplikasi
O2	Akses langsung untuk membuat pengaduan	Pengguna tidak perlu menelpon atau datang langsung jika mengalami gangguan listrik
O3	Akses layanan 24/7	Pengguna dapat mengakses layanan

		kapan saja tanpa terbatas jam operasional kantor PLN
O4	Notifikasi otomatis	Adanya pengingat otomatis untuk jatuh tempo tagihan dan informasi pemadaman listrik
O5	Fleksibilitas dalam penggunaan	Aplikasi dapat digunakan dari berbagai lokasi, bahkan di saat sedang berpergian.

Sumber : pengguna Aplikasi PLN Mobile

4. Mengidentifikasi indikator *Threats* (Ancaman) pengguna Aplikasi PLN Mobile. Indikator *Threats* (Ancaman) dapat di lihat pada Tabel 3.4

**Tabel 3.4**  
***Threats* (Ancaman)**

<b>No. (Threats)</b>	<b>Pernyataan</b>	<b>Keterangan</b>
T1	Banyak masyarakat yang belum paham teknologi atau enggan menggunakan aplikasi.	Segmen ini masih ada masyarakat tetap mengandalkan layanan atau manual
T2	Adanya kompetitor/ layanan pihak ke tiga yang memberikan layanan serupa	Aplikasi atau layanan lain dari pihak swasta bisa menarik pengguna dengan fitur atau pengalaman pengguna lebih baik
T3	Keterbatasan Koneksi internet diberbagai daerah	Pengguna di daerah terpencil dengan jaringan tidak stabil kesulitan untuk mengakses
T4	Ketergantungan pada teknologi digital	Ketika aplikasi mengalami down atau bug, pengguna kehilangan akses layanan,
T5	Resiko kebocoran data pribadi	Pengguna khawatir informasi data ID pelanggan atau transaksi disalahgunakan

Sumber : pengguna Aplikasi PLN Mobile

### **3.5 Jenis Dan Sumber Data**

#### **3.5.1 Data Primer**

Data yang diperoleh langsung dari responden melalui :

Menurut Sugiyono (2017), data primer adalah data yang diperoleh langsung dari sumber pertama melalui wawancara, observasi, atau penyebaran kuesioner kepada responden yang berkaitan dengan penelitian. Sumber data primer dalam penelitian ini diperoleh dari para pengguna Aplikasi PLN Mobile di Politeknik Negeri Manado, khususnya Staf pegawai, dan Dosen yang menjadi informan melalui proses wawancara dan observasi langsung.

#### **3.5.2 Data Sekunder**

Data sekunder dalam penelitian ini diperoleh dari berbagai dokumen dan literatur yang relevan, seperti publikasi resmi PLN, artikel ilmiah, jurnal, buku, serta sumber informasi lain yang mendukung analisis mengenai penggunaan Aplikasi PLN Mobile.

1. Data jumlah pengguna aplikasi di Politeknik Negeri Manado
2. Laporan Analisis SWOT pengguna aplikasi
3. Literatur dan penelitian terdahulu

### **3.6 Metode Analisis Data**

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah Analisis SWOT (*Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats*). Analisis SWOT dipilih karena mampu mengidentifikasi dan mengevaluasi kondisi internal serta eksternal

yang memengaruhi penggunaan aplikasi PLN Mobile, sehingga dapat dirumuskan strategi pengembangan yang sesuai. Penelitian ini menggunakan pendekatan *mixed method*, yaitu memadukan analisis kuantitatif melalui kuesioner dengan skala Likert, dan kualitatif melalui wawancara serta studi literatur, sehingga hasil penelitian lebih komprehensif.

### **3.6.1 Analisis Deskriptif**

Analisis deskriptif digunakan untuk memberikan gambaran umum mengenai persepsi responden terhadap aplikasi PLN Mobile. Data dari kuesioner diolah menjadi tabel distribusi frekuensi, persentase, serta visualisasi diagram (batang dan pie) untuk menunjukkan karakteristik responden dan tanggapan mereka terhadap faktor *Strengths, Weaknesses, Opportunities, dan Threats*. Selain itu, data kualitatif dari wawancara dianalisis menggunakan teknik reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan (Miles & Huberman, 1994) untuk memperkuat hasil kuantitatif.

### **3.6.2 Tahapan Analisis SWOT**

SWOT merupakan singkatan dari *Strength* (kekuatan), *Weakness* (Kelemahan) lingkungan internal, *opportunity* (Peluang) dan *Threats* (Ancaman) lingkungan eksternal dalam dunia bisnis (Rangkuti 2014:20). Analisis SWOT dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui metode strategi pengembangan dengan cara menganalisis faktor eksternal berupa peluang dan ancaman serta faktor internal berupa kekuatan dan kelemahan.

1. Pada (IFE) MATRIX

Matriks IFE digunakan untuk mengevaluasi faktor internal yang terdiri dari kekuatan (*Strengths*) dan kelemahan (*Weaknesses*). Langkah penyusunannya:

- 1) Identifikasi faktor internal (*Strengths & Weakness*).
- 2) Berikan bobot (0,0–1,0) sesuai tingkat kepentingan.
- 3) Berikan rating (1–4):

1 = kelemahan sangat besar

2 = kelemahan kecil

3 = kekuatan kecil

4 = kekuatan sangat besar

- 4) Hitung skor tertimbang = bobot  $\times$  rating.
- 5) Jumlahkan skor untuk memperoleh total skor IFE.

Interpretasi Nilai (IFE) Matrix :

- 1) faktor kekuatan seperti kemudahan penggunaan, fitur sesuai kebutuhan, dan kecepatan respon menjadi aspek dominan yang harus dipertahankan dan ditingkatkan
  - 2) faktor kelemahan dengan skor rendah (sering eror, loading lama) perlu segera diperbaiki agar tidak menurunkan pengalaman pengguna.
2. Pada (EFE) MATRIX

Matriks EFE digunakan untuk mengevaluasi faktor-faktor eksternal yang terdiri dari peluang (*opportunities*) dan ancaman (*threats*). Tahapan penyusunannya meliputi:

- 1) Mengidentifikasi faktor eksternal utama (O dan T).
- 2) Memberikan bobot (0,0–1,0) sesuai tingkat kepentingan.
- 3) Memberikan rating (1–4) sesuai respon organisasi:

1 = respon sangat buruk terhadap ancaman

2 = respon kurang baik

3 = respon cukup baik memanfaatkan peluang

4 = respon sangat baik memanfaatkan peluang

- 4) Menghitung skor terbobot = bobot  $\times$  rating.
- 5) Menjumlahkan skor untuk memperoleh total skor EFE.

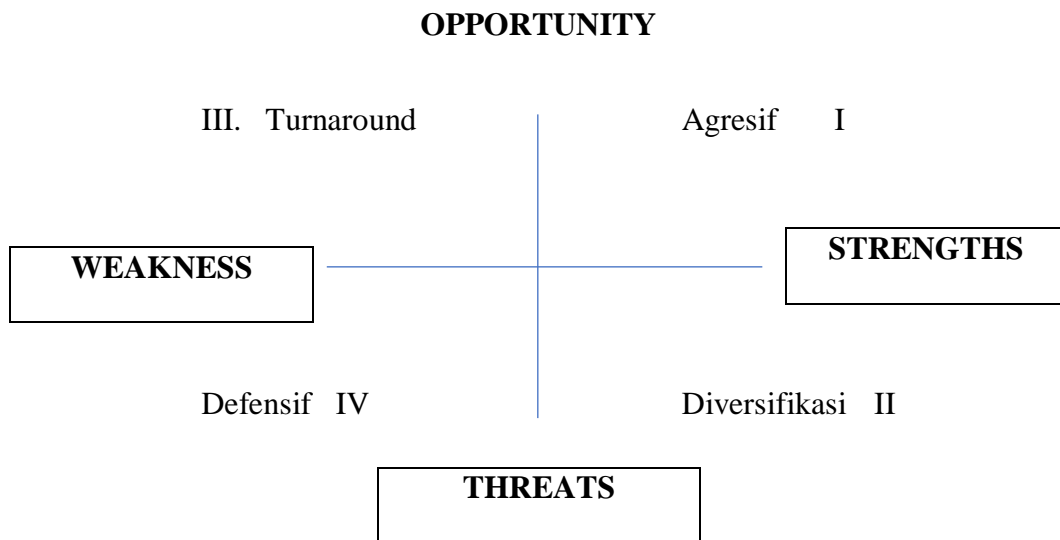
Interpretasi Nilai (EFE) Matrix :

- 1) Aplikasi PLN Mobile cukup mampu memanfaatkan peluang eksternal, seperti kemudahan akses layanan dan fleksibilitas penggunaan.
- 2) Namun, ada beberapa ancaman masih ada, terutama soal :
  - a. literasi digital yang rendah
  - b. Risiko kebocoran data
  - c. persaingan dari aplikasi sejenis

### **3.6.3 Diagram SWOT**

Diagram SWOT digunakan untuk memvisualisasikan kondisi internal berupa kekuatan dan kelemahan, serta kondisi eksternal berupa peluang dan ancaman. Melalui penyusunan diagram ini, peneliti dapat mengidentifikasi faktor

strategis yang memengaruhi penggunaan Aplikasi PLN Mobile dan merumuskan strategi pengembangan yang sesuai.



Gambar 3.1 Diagram SWOT

Keterangan :

Kuadran I : Strategi ini dilakukan dengan memanfaatkan seluruh kekuatan internal yang dimiliki organisasi untuk merebut dan memaksimalkan peluang eksternal. Strategi ini biasanya dipilih apabila organisasi berada dalam kondisi yang kuat dan menghadapi peluang yang besar, sehingga arah kebijakan berfokus pada pertumbuhan dan ekspansi.

Kuadran II : Strategi ini dilakukan dengan menggunakan kekuatan internal untuk mengatasi ancaman eksternal. Meskipun lingkungan eksternal menghadirkan berbagai tantangan, organisasi dapat tetap bertahan

dengan mengoptimalkan keunggulan yang dimiliki, misalnya melalui inovasi atau diversifikasi layanan.

Kuadran III : Strategi ini disusun dengan cara meminimalkan kelemahan internal agar dapat memanfaatkan peluang eksternal. Fokus strategi ini adalah melakukan perbaikan (*turnaround*), meningkatkan kualitas internal, dan memaksimalkan peluang yang ada di lingkungan luar.

Kuadran IV: Strategi ini digunakan ketika organisasi menghadapi kelemahan internal sekaligus ancaman eksternal. Fokus strategi adalah mempertahankan kelangsungan organisasi dengan cara meminimalkan kelemahan, mengurangi risiko, serta menghindari ancaman yang berpotensi merugikan.

#### **3.6.4 Matriks IE (Internal dan Eksternal)**

Matriks IE merupakan alat analisis yang digunakan untuk menentukan posisi organisasi berdasarkan hasil evaluasi faktor internal (IFE) dan faktor eksternal (EFE). Matriks ini mengombinasikan skor total IFE pada sumbu horizontal (X) dan skor total EFE pada sumbu vertikal (Y). Hasil perpotongan kedua skor tersebut akan menunjukkan posisi organisasi pada salah satu dari sembilan sel strategi yang tersedia. Matriks IE digunakan untuk menentukan posisi strategi Aplikasi PLN Mobile berdasarkan nilai total matriks IFE dan EFE.

## MATRIKS IE (INTERNAL-EKSTERNAL)

<b>EFE</b>	<b>Tinggi</b> (3,0–4,0)	<b>Sel I</b> Grow & Build	<b>Sel II</b> Grow & Build	<b>Sel III</b> Grow & Build
	<b>Sedang</b> (2,0–2,99)	<b>Sel IV</b> Hold & Maini-	<b>Sel V</b> Hold & Mtain	<b>Sel VI</b> Hold & Maintain
	<b>Rendah</b> (1,0–1,99)	<b>Sel VIII</b> Harvest/Divest	<b>Sel VIII</b> Harvest/Dive-	<b>Sel IX</b> Harvest/Divest
		<b>Rendah</b> (1,0–1,99)	<b>Sedang</b> (2,0–2,99)	<b>Kuat</b> (3,0–4,0)
		<b>IFE</b>		

*Gambar 3.2 Matriks IE (Internal-Eksternal)*

Keterangan :

1. **Strategi *Grow and Build* (Sel I, II, III)** Strategi ini diterapkan apabila organisasi berada pada posisi dengan kekuatan internal yang tinggi dan peluang eksternal yang besar. Kondisi ini sangat ideal karena organisasi memiliki kapasitas internal yang memadai untuk memanfaatkan peluang dari lingkungan eksternal. Oleh karena itu, strategi yang disarankan adalah strategi pertumbuhan agresif, seperti:
  - 1) ekspansi pasar,
  - 2) pengembangan produk atau layanan baru,
  - 3) peningkatan inovasi, dan
  - 4) penetrasi pasar yang lebih luas.

2. **Strategi Hold and Maintain (Sel IV, V, VI)** Strategi ini sesuai untuk organisasi yang berada pada posisi sedang, baik dari segi internal maupun eksternal. Artinya, organisasi memiliki kekuatan yang cukup, tetapi belum maksimal, serta menghadapi peluang maupun ancaman eksternal dalam tingkat sedang. Strategi yang disarankan adalah mempertahankan dan meningkatkan posisi yang ada, dengan langkah-langkah seperti:

- 1) meningkatkan efisiensi operasional,
- 2) memperbaiki kualitas layanan,
- 3) menjaga loyalitas pelanggan, serta
- 4) melakukan penetrasi pasar secara selektif.

3. **Strategi Harvest or Divest (Sel VII,VIII,IX)** Strategi ini diterapkan apabila organisasi berada pada posisi dengan kelemahan internal yang besar dan ancaman eksternal yang tinggi. Kondisi ini cukup sulit karena organisasi tidak hanya lemah secara internal, tetapi juga menghadapi tekanan dari lingkungan eksternal. Strategi yang dapat dilakukan adalah strategi defensif, seperti:

- 1) penghematan biaya,
- 2) pengurangan atau penyederhanaan layanan,
- 3) fokus pada unit inti yang masih potensial, atau
- 4) dalam kondisi tertentu, melakukan divestasi.

### 3.6.5 Matrix SWOT

Alat yang mengidentifikasi faktor internal dan eksternal untuk perusahaan, maka dari itu kita dapat menggunakan Matriks SWOT yang menggambarkan strategi pengembangan aplikasi PLN Mobile sebagai berikut:

#### 1. Faktor Internal (Internal Factors Evaluation / IFE)

Faktor internal terdiri atas *strengths* (kekuatan) dan *weaknesses* (kelemahan) yang dimiliki oleh aplikasi PLN Mobile, berdasarkan hasil tanggapan pengguna:

##### 1) *Strengths* (Kekuatan):

- a. Aplikasi PLN Mobile memiliki antarmuka yang *user-friendly* sehingga mudah digunakan oleh berbagai kalangan pengguna.
- b. Fitur yang tersedia cukup lengkap, meliputi pembelian token, pembayaran tagihan listrik, pengaduan gangguan, hingga catat meter mandiri.
- c. Informasi yang diberikan aplikasi bersifat *real-time* dan dilengkapi dengan notifikasi otomatis, sehingga memudahkan pengguna memperoleh update terkait layanan listrik.
- d. Desain aplikasi yang modern dan profesional meningkatkan kenyamanan pengguna dalam mengakses layanan.
- e. Respon aplikasi relatif cepat saat digunakan pada kondisi jaringan yang baik.

2) *Weaknesses* (Kelemahan):

- a. Aplikasi masih sering mengalami error atau *force close* sehingga menurunkan kepuasan pengguna.
- b. Waktu loading aplikasi relatif lama, terutama jika diakses pada jaringan internet yang kurang stabil.
- c. Ukuran aplikasi yang cukup besar membuatnya kurang sesuai bagi pengguna dengan kapasitas memori terbatas.
- d. Beberapa fitur, seperti pengaduan dan layanan tertentu, belum berjalan optimal.
- e. Aplikasi masih sangat bergantung pada koneksi internet stabil, sehingga membatasi akses bagi pengguna di daerah dengan jaringan terbatas.

2. Faktor Eksternal (*External Factors Evaluation* / EFE)

Faktor eksternal meliputi *opportunities* (peluang) dan *threats* (ancaman) yang berasal dari lingkungan sekitar aplikasi PLN Mobile:

1) *Opportunities* (Peluang):

- a. Terdapat dukungan kuat dari pemerintah dalam mendorong digitalisasi layanan publik, termasuk sektor kelistrikan.
- b. Tren digitalisasi masyarakat yang semakin meningkat membuka kesempatan luas bagi PLN Mobile untuk memperluas jumlah pengguna.

- c. Kebutuhan masyarakat akan layanan listrik 24 jam menjadikan PLN Mobile relevan untuk digunakan kapan saja.
- d. Meningkatnya jumlah pengguna smartphone dan internet di Indonesia menjadi peluang besar untuk adopsi aplikasi.
- e. Aplikasi memiliki potensi untuk integrasi dengan layanan digital lain seperti dompet digital (*e-wallet*) dan *fintech*, sehingga lebih praktis bagi pengguna.

2) *Threats* (Ancaman):

- a. Munculnya kompetitor aplikasi pembayaran lain (misalnya OVO, Dana, Gopay) yang juga menyediakan layanan pembayaran listrik.
- b. Keterbatasan jaringan internet di daerah terpencil menghambat sebagian pengguna untuk mengakses aplikasi.
- c. Ancaman terkait keamanan data pengguna menjadi salah satu isu sensitif yang dapat menurunkan kepercayaan masyarakat.
- d. Adanya kemungkinan perubahan regulasi pemerintah mengenai layanan digital dapat memengaruhi keberlangsungan aplikasi.
- e. Tingkat literasi digital yang rendah pada sebagian masyarakat masih menjadi hambatan dalam pemanfaatan optimal aplikasi PLN Mobile.

**Tabel 3.5**  
**Matriks SWOT**

	<b>Opportunity (O)</b>	<b>Threats (T)</b>
<b>Strengths (S)</b>	<b>S-O</b> (memanfaatkan kekuatan untuk meraih peluang) :	<b>S-T</b> (gunakan kekuatan untuk mengatasi ancaman):
<b>Weaknesses (W)</b>	<b>W-O</b> (Minimalkan kelemahan untuk menangkap peluang) :	<b>W-T</b> (Minimalkan kelemahan dan hindari ancaman) :

*Sumber : Data di olah 2025*

Sumber teori : Matriks IFE dan EFE dalam Manajemen Strategi

Keterangan Matriks SWOT

1. **Strength–Opportunity(SO):** memanfaatkan kekuatan internal (fitur lengkap, *real-time, user-friendly*) untuk meraih peluang eksternal (tren digitalisasi, dukungan pemerintah).
2. **Strength–Threat (ST):** menggunakan kekuatan internal untuk menghadapi ancaman (literasi digital rendah, keterbatasan jaringan).
3. **Weakness–Opportunity(WO):** memperbaiki kelemahan (bug, loading lama, ukuran aplikasi besar) dengan peluang eksternal (digitalisasi & dukungan pemerintah).
4. **Weakness–Threat (WT):** strategi untuk mengurangi kelemahan sekaligus menghindari ancaman (inovasi layanan, edukasi digital, aplikasi lebih ringan).

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **4.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian**

Politeknik Negeri Manado (Polimdo) merupakan perguruan tinggi vokasi negeri yang berdiri sejak tahun 1987 berdasarkan Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. Polimdo berlokasi di Jalan Raya Politeknik, Buha, Kecamatan Mapanget, Kota Manado, Provinsi Sulawesi Utara. Polimdo memiliki visi menjadi perguruan tinggi vokasi yang unggul, inovatif, dan berdaya saing global. Untuk mencapai visi tersebut, Polimdo menyelenggarakan vokasi yang sebagian pada pengembangan keterampilan praktis sesuai kebutuhan dunia kerja. Saat ini, Polimdo menaungi tujuh jurusan, yaitu:

1. Teknik Sipil
2. Teknik Mesin
3. Teknik Elektro
4. Teknologi Informasi
5. Administrasi Bisnis
6. Akuntansi
7. Pariwisata

Jumlah tenaga kerja di Polimdo terdiri atas 319 dosen dan 160 staf pegawai, sehingga total populasi adalah 479 orang. Besarnya jumlah sivitas akademika menjadikan Polimdo sebagai lokasi yang relevan untuk meneliti penggunaan

aplikasi PLN Mobile, khususnya dalam konteks penerimaan teknologi layanan digital.

## **4.2 Karakteristik Responden**

### **4.2.1 Berdasarkan usia**

Responden terbanyak berada pada rentang usia 26–35 tahun (36,6%). Hal ini menunjukkan bahwa pengguna dominan berasal dari kelompok usia produktif, yang umumnya sudah terbiasa menggunakan teknologi digital dalam kehidupan sehari-hari. Kelompok usia < 25 tahun (24,4%) juga cukup banyak. Hal ini menandakan bahwa aplikasi PLN Mobile juga digunakan oleh kalangan muda, khususnya mahasiswa atau pekerja awal yang cenderung cepat beradaptasi dengan aplikasi baru.

Responden dengan usia 36–45 tahun (19,5%) berada di posisi ketiga, menunjukkan minat yang cukup tinggi dari kelompok dewasa madya yang biasanya menggunakan aplikasi untuk kemudahan urusan rumah tangga atau pekerjaan. Kelompok usia 46–55 tahun (12,2%) dan > 55 tahun (7,3%) jumlahnya lebih sedikit. Hal ini kemungkinan disebabkan oleh keterbatasan literasi digital pada kelompok usia lanjut sehingga penggunaan aplikasi masih sebagian rendah. Berdasarkan jumlah responden menurut usia di Politeknik Negeri Manado dapat dilihat pada Tabel 4.1

**Tabel 4.1**  
**Jumlah responden menurut usia**

<b>Usia</b>	<b>Jumlah</b>	<b>Persentase %</b>
< 25 tahun	10	24,4%
26–35 tahun	15	36,6%
36–45 tahun	8	19,5%
46–55 tahun	5	12,2
> 55 tahun	3	7,3%
<b>Total</b>	<b>41</b>	<b>100%</b>

*Sumber : data diolah,2025*

Mayoritas responden berada pada kelompok usia 26–35 tahun (36,6%), yang merupakan kelompok usia produktif dengan tingkat literasi digital tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa aplikasi PLN Mobile lebih banyak digunakan oleh kalangan yang aktif bekerja dan terbiasa dengan teknologi.

#### **4.2.2 Berdasarkan Lama Pengguna**

Penelitian ini berdasarkan Responden terbanyak menggunakan aplikasi selama lebih dari 12 bulan (36,6%). Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden telah terbiasa dan merasa nyaman menggunakan aplikasi dalam jangka panjang. Responden yang menggunakan aplikasi selama 6–12 bulan juga cukup besar (34,1%). Hal ini menandakan bahwa dalam 1 tahun terakhir, minat pengguna terhadap aplikasi PLN Mobile cukup tinggi. Responden dengan lama penggunaan kurang dari 6 bulan berjumlah 12 orang (29,3%). Ini menunjukkan adanya pengguna baru yang mulai mencoba aplikasi, kemungkinan karena kebutuhan praktis dalam pembayaran listrik atau layanan PLN lainnya.

**Tabel 4.2**  
**Responden berdasarkan lama pengguna**

<b>Pengguna Responden</b>	<b>Jumlah</b>	<b>Persentase%</b>
< 6 bulan	12	29,3%
6–12 bulan	14	34,1%
> 12 bulan	15	36,6%
<b>Total</b>	<b>41</b>	<b>100%</b>

*Sumber : data diolah,2025*

Berdasarkan tersebut, sebagian besar responden telah menggunakan aplikasi lebih dari 12 bulan (36,6%). Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden sudah cukup lama mengenal aplikasi PLN Mobile dan cenderung menjadikannya sebagai sarana utama dalam mengakses layanan PLN.

### **4.3 Hasil Penelitian**

#### **4.3.1 Pengujian Instrumen**

Untuk menguji keandalan dari angket yang digunakan dalam penelitian ini maka dilakukan uji validitas dan uji reabilitas pada setiap variabel (Indikator) penelitian dengan tujuan untuk memperoleh data yang baik.

##### **1. Uji Validitas Instrumen**

Pengujian Instrumen ini dilakukan di Politeknik Negeri Manado yang berjumlah 41 responden . bertujuan untuk menunjukkan kevalidan butir pernyataan yang disajikan dengan menggunakan bantuan *SPSS* sebelum dilakukannya pengumpulan data. Dikatakan valid jika apabila nilai r-hitung lebih besar dari r-

tabel ( $r\text{-hitung} > r\text{-tabel}$ ) pada taraf signifikansi 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa item tersebut mampu mengukur variabel yang dimaksud secara tepat.

**Tabel 4.3**  
**Hasil Pengujian Validitas Instrumen Analisis SWOT**

No	Indikator	r-hitung	r-tabel (N=41, $\alpha = 0,05$ )	ket	kesimpulan
1	Aplikasi PLN Mobile mudah digunakan	0,612	0,308	r-hitung > r-tabel	<b>valid</b>
2	Tampilan aplikasi menarik dan jelas	0,589	0,308	r-hitung > r-tabel	<b>valid</b>
3	Fitur pembayaran listrik sangat membantu	0,635	0,308	r-hitung > r-tabel	<b>valid</b>
4	Fitur cek tagihan akurat dan cepat	0,621	0,308	r-hitung > r-tabel	<b>valid</b>
5	Aplikasi jarang error atau gangguan	0,598	0,308	r-hitung > r-tabel	<b>valid</b>
6	Aplikasi sering mengalami gangguan/error saat digunakan	0,541	0,308	r-hitung > r-tabel	<b>valid</b>
7	Waktu loading aplikasi terlalu lama	0,562	0,308	r-hitung > r-tabel	<b>valid</b>
8	Tidak semua fitur aplikasi berjalan dengan baik	0,577	0,308	r-hitung > r-tabel	<b>valid</b>
9	Aplikasi kurang responsif terhadap keluhan pelanggan	0,555	0,308	r-hitung > r-tabel	<b>valid</b>
10	Aplikasi membutuhkan koneksi internet stabil	0,570	0,308	r-hitung > r-tabel	<b>valid</b>

No	Indikator	r-hitung	r-tabel (N=41, $\alpha = 0,05$ )	ket	kesimpulan
11	Masyarakat semakin terbiasa menggunakan aplikasi digital	0,600	0,308	r-hitung > r-tabel	<b>valid</b>
12	Dukungan pemerintah terhadap transformasi digital	0,592	0,308	r-hitung > r-tabel	<b>valid</b>
13	Penggunaan aplikasi dapat mengurangi antrian di kantor PLN	0,584	0,308	r-hitung > r-tabel	<b>valid</b>
14	PLN Mobile berpotensi dikembangkan dengan fitur tambahan lebih inovatif	0,611	0,308	r-hitung > r-tabel	<b>valid</b>
15	PLN Mobile dapat memperkuat citra positif PLN sebagai perusahaan modern	0,625	0,308	r-hitung > r-tabel	<b>valid</b>
16	Munculnya aplikasi pihak ketiga yang menawarkan layanan serupa	0,556	0,308	r-hitung > r-tabel	<b>valid</b>
17	Ketergantungan jaringan internet membuat layanan tidak stabil	0,567	0,308	r-hitung > r-tabel	<b>valid</b>
18	Tingkat literasi digital sebagian masyarakat masih rendah	0,543	0,308	r-hitung > r-tabel	<b>valid</b>
19	Risiko keamanan data dan privasi	0,578	0,308	r-hitung > r-tabel	<b>valid</b>

	pengguna dalam aplikasi				
20	Jika aplikasi tidak diperbarui secara berkala, pengguna dapat beralih ke layanan lain	0,590	0,308	r-hitung > r-tabel	<b>valid</b>

*Sumber Data: Olahan Data SPSS, 2025*

Berdasarkan Tabel 4.3, seluruh 20 indikator instrumen Analisis SWOT pengguna Aplikasi PLN Mobile di Politeknik Negeri Manado terbukti **valid**, karena nilai r-hitung setiap indikator lebih besar dari r-tabel (0,308) pada tingkat signifikansi 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa setiap item pertanyaan memiliki hubungan yang cukup kuat dengan total skor instrumen, sehingga mampu mengukur aspek kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman secara konsisten. Indikator yang mencerminkan kekuatan aplikasi, seperti “Fitur pembayaran membantu” (S3) dan “Cek tagihan cepat dan akurat” (S4), memiliki nilai r-hitung tinggi, menandakan bahwa fitur-fitur ini sangat relevan dan berperan penting dalam pengalaman pengguna. Sementara itu, indikator yang merepresentasikan kelemahan, seperti “Aplikasi membutuhkan koneksi internet stabil” (W5) dan “Tidak semua fitur aplikasi berjalan dengan baik” (W3), juga terbukti valid, sehingga aspek kendala teknis aplikasi tetap dapat diukur secara akurat.

Selain itu, indikator peluang dan ancaman eksternal, misalnya “Masyarakat semakin terbiasa menggunakan aplikasi digital” (O1) maupun “Jika aplikasi tidak diperbarui secara berkala, pengguna dapat beralih ke layanan lain” (T5), juga valid, menunjukkan instrumen mampu menangkap persepsi pengguna terkait kondisi eksternal secara tepat. Dengan demikian, seluruh 20 indikator instrumen layak

digunakan untuk penelitian lebih lanjut dalam menganalisis faktor internal dan eksternal penggunaan Aplikasi PLN Mobile di kalangan mahasiswa Politeknik Negeri Manado.

## 2. Uji Reliabilitas Instrumen

Reliabilitas suatu instrumen yang menunjukkan konsisten sebuah data. Oleh karena itu instrumen yang reliabel, berarti dapat digunakan untuk mengukur hal sama pada waktu yang berbeda dengan memberikan hasil yang sama.

Uji Reliabilitas ini dilakukan pada item pernyataan yang telah memiliki kevalidan pada uji validitas sebelumnya. Pada penelitian ini butir pernyataan yang di uji 20 butir. Pengujian Reliabel dilakukan dengan menggunakan formula *Alpha Cronbatch*. Hasil ujinya dapat dilihat pada tabel berikut ini.

**Tabel 4.4**  
**Hasil Pengujian Reliabilitas Instrumen**

<b>Variabel/instrumen</b>	<b>Butir pernyataan</b>	<b>Cronbach's Alpha</b>	<b>Keterangan</b>
Analisis SWOT pengguna aplikasi PLN Mobile	20	0,876	Reliabel

*Sumber Data: Olahan Data SPSS, 2025*

Berdasarkan Tabel 4.4, seluruh faktor instrumen Analisis SWOT pengguna Aplikasi PLN Mobile di Politeknik Negeri Manado menunjukkan nilai *Cronbach's Alpha* di atas 0,70, yang berarti instrumen reliabel. Nilai reliabilitas untuk instrumen memiliki *Cronbach's Alpha* 0,876.

Nilai ini menunjukkan bahwa setiap indikator dalam instrumen mampu mengukur variabel yang dimaksud secara konsisten. Artinya, jawaban responden terhadap indikator-indikator tersebut stabil dan dapat diandalkan, sehingga instrumen layak digunakan untuk penelitian lebih lanjut. Dengan kata lain, instrumen ini mampu memberikan data yang konsisten dan dapat dipercaya dalam menganalisis kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman Aplikasi PLN Mobile di kalangan mahasiswa Politeknik Negeri Manado

#### **4.4 Hasil Penelitian Kuantitatif**

##### **4.4.1 Analisis Dekriptif Kuantitatif**

Analisis dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui dan menggambarkan mengenai Analisis SWOT pengguna Aplikasi PLN Mobile di Politeknik Negeri Manado, yang terdiri dari 20 item pernyataan positif yang telah valid dan reliabel.

Untuk menafsikan skor nilai yang diperoleh melalui perhitungan atas angket tersebut, maka untuk mendapatkan persentasenya disesuaikan dengan kriteria yang dikemukakan (Riduwan,2009).

##### **4.4.2 Analisis Matriks *Internal Factor Evaluation* (IFE)**

Matriks IFE digunakan untuk mengetahui sejauh mana faktor internal berupa kekuatan (*strengths*) dan kelemahan (*weaknesses*) memengaruhi keberhasilan aplikasi PLN Mobile dalam memberikan layanan kepada pengguna.

**Tabel 4.5**  
**Matriks Hasil Perhitungan Internal Factor Evaluation (IFE)**

<b>Kekuatan(Strengths)</b>		<b>Jumlah</b>	<b>bobot</b>	<b>Rating</b>	<b>Total Skor</b>
<b>S1</b>	Aplikasi mudah digunakan	169	0,122909	4,12	0,506385
<b>S2</b>	Tampilan menarik dan jelas	160	0,116363	3,90	0,453815
<b>S3</b>	Fitur pembayaran membantu	179	0,130181	4,36	0,567589
<b>S4</b>	Cek tagihan cepat dan akurat	173	0,125818	4,21	0,529693
<b>S5</b>	Aplikasi jarang error	170	0,123636	4,14	0,511853
	<b>Sub total kekuatan</b>	<b>851</b>	<b>0,618834</b>		<b>2,569335</b>
<b>Kelemahan(Weakness)</b>					
<b>W1</b>	Aplikasi sering mengalami gangguan/error saat digunakan	115	0,083636	-2,80	-0,234180
<b>W2</b>	Waktu loading aplikasi terlalu lama	120	0,087272	-2,92	-0,254834
<b>W3</b>	Tidak semua fitur aplikasi berjalan dengan baik	104	0,075636	-2,53	-0,191359
<b>W4</b>	Aplikasi kurang responsif terhadap keluhan pelanggan	96	0,069818	-2,34	-0,163374
<b>W5</b>	Aplikasi membutuhkan koneksi internet yang stabil sehingga sulit diakses di area tertentu.	89	0,064727	-2,17	-0,140457
	<b>Sub total kelemahan</b>	<b>524</b>	<b>0,381089</b>		<b>-0,984204</b>
	<b>Total</b>	<b>1,375</b>	<b>1</b>		<b>3,553539</b>

*Sumber data: hasil olah data, 2025*

Berdasarkan hasil analisis IFE pada 41 responden, diperoleh identifikasi 5 *strengths* (kekuatan) dan 5 *weaknesses* (kelemahan) utama dari penggunaan Aplikasi PLN Mobile di Politeknik Negeri Manado. Diperoleh skor total sebesar 3,553. Nilai ini berada di atas skor rata-rata standar yaitu 2,50, sehingga dapat disimpulkan bahwa faktor internal Aplikasi PLN Mobile tergolong kuat. Secara rinci, identifikasi menunjukkan adanya lima *strengths* (kekuatan) dan lima *weaknesses* (kelemahan) yang memengaruhi pengalaman pengguna dalam memanfaatkan aplikasi tersebut.

#### 1. *Strengths* (Kekuatan)

Kekuatan utama Aplikasi PLN Mobile terletak pada fitur pembayaran yang membantu (S3) dengan skor tertinggi 0,567. Hasil ini menunjukkan bahwa aplikasi sangat mendukung pengguna dalam melakukan transaksi pembayaran tagihan listrik secara cepat dan praktis tanpa harus mendatangi loket pembayaran. Selanjutnya, faktor cek tagihan cepat dan akurat (S4) memperoleh skor 0,529, yang memperlihatkan keunggulan aplikasi dalam memberikan informasi tagihan secara real-time dan transparan. Selain itu, aplikasi mudah digunakan (S1) dengan skor 0,506 menegaskan bahwa desain aplikasi sudah ramah pengguna (*user friendly*), sehingga dapat digunakan oleh berbagai kalangan. Faktor aplikasi jarang error (S5) dengan skor 0,511 turut memperkuat persepsi bahwa aplikasi memiliki stabilitas sistem yang cukup baik. Adapun tampilan menarik dan jelas (S2) dengan skor 0,453 menambah nilai positif dari sisi desain antarmuka (*user interface*) yang mendukung kenyamanan pengguna. Secara keseluruhan, faktor kekuatan yang memiliki

subtotal 2,569 ini membuktikan bahwa PLN Mobile sudah berhasil memenuhi kebutuhan utama pelanggan, baik dari sisi fungsionalitas, kemudahan akses, maupun stabilitas layanan.

## 2. *Weaknesses* (Kelemahan)

Di sisi lain, hasil analisis juga menunjukkan adanya beberapa kelemahan dengan subtotal -0,984. Kelemahan terbesar terletak pada waktu loading aplikasi yang terlalu lama (W2) dengan skor -0,254, yang menandakan masih adanya kendala performa teknis. Faktor ini diperkuat oleh aplikasi sering mengalami gangguan/error (W1) dengan skor -0,234, yang menunjukkan bahwa sebagian pengguna masih menghadapi hambatan dalam mengakses layanan. Kelemahan berikutnya adalah tidak semua fitur aplikasi berjalan dengan baik (W3) dengan skor -0,191, sehingga pengguna belum dapat memanfaatkan seluruh layanan yang tersedia secara optimal. Selain itu, aplikasi kurang responsif terhadap keluhan pelanggan (W4) dengan skor -0,163 mengindikasikan perlunya peningkatan sistem penanganan aduan berbasis digital. Adapun ketergantungan pada koneksi internet stabil (W5) dengan skor -0,140 menjadi hambatan bagi pengguna di daerah dengan akses jaringan terbatas. Kelemahan-kelemahan ini memperlihatkan bahwa meskipun aplikasi memiliki fungsionalitas yang baik, aspek teknis dan pelayanan pelanggan masih perlu ditingkatkan agar pengalaman pengguna dapat lebih optimal.

#### **4.4.3 Analisis Matriks *Eksternal Factor Evaluation* (EFE)**

Analisis Matriks guna untuk mengetahui sejauh mana peluang (*opportunity*) dan ancaman (*threats*) dari faktor eksternal memengaruhi penggunaan aplikasi PLN Mobile, dilakukan penyusunan Matriks *Eksternal Factor Evaluation* (EFE). Matriks ini digunakan untuk memberikan penilaian terhadap faktor-faktor eksternal yang berpengaruh, dengan cara menghitung bobot, rating, dan skor tertimbang dari masing-masing indikator. Bobot ditentukan berdasarkan tingkat kepentingan setiap faktor, sedangkan rating diperoleh dari rata-rata penilaian responden terhadap indikator yang ada. Hasil perhitungan Matriks EFE akan menunjukkan seberapa besar kekuatan PLN Mobile dalam memanfaatkan peluang eksternal yang tersedia dan mengantisipasi ancaman yang dihadapi.

**Tabel 4.6**

**Matriks Hasil Perhitungan Eksternal Factor Evaluation (EFE)**

Peluang(Oppourtunity)		Jumlah	Bobot	Rating	Total Skor
<b>O1</b>	Masyarakat semakin terbiasa menggunakan aplikasi digital dalam kehidupan sehari-hari	172	0,121297	4,19	0,508234
<b>O2</b>	Dukungan pemerintah terhadap transformasi digital memperkuat posisi PLN Mobile	170	0,119887	4,14	0,496811
<b>O3</b>	Penggunaan aplikasi dapat mengurangi antrian di kantor PLN	166	0,117066	4,04	0,472946
<b>O4</b>	PLN Mobile berpotensi dikembangkan dengan fitur tambahan yang lebih inovatif	168	0,118476	4,09	0,484566
<b>O5</b>	PLN Mobile dapat memperkuat citra positif PLN sebagai perusahaan modern	174	0,122708	4,24	0,520281
<b>Sub total kekuatan</b>		<b>850</b>	<b>0,599434</b>		<b>2,482838</b>
<b>Ancaman(Threats)</b>					
<b>T1</b>	Munculnya aplikasi pihak ketiga yang menawarkan layanan serupa	112	0,078984	-2,73	-0,215626
<b>T2</b>	Ketergantungan pada jaringan internet membuat layanan tidak stabil di semua daerah	113	0,079689	-2,75	-0,219144
<b>T3</b>	Tingkat literasi digital sebagian masyarakat masih rendah	122	0,086036	-2,97	-0,255526
<b>T4</b>	Risiko keamanan data dan privasi pengguna dalam aplikasi	120	0,084626	-2,92	-0,247107
<b>T5</b>	Jika aplikasi tidak diperbarui secara berkala, pengguna dapat beralih ke layanan lain	101	0,071227	-2,46	-0,175218
<b>Sub total kelemahan</b>		<b>568</b>	<b>0,362196</b>		<b>1,112621</b>
<b>Total</b>		<b>1.418</b>	<b>1</b>		<b>3,595459</b>

*Sumber data: hasil olah data,2025*

Berdasarkan hasil analisis *External Factor Evaluation* (EFE) terhadap 41 responden, diperoleh skor total sebesar 3,595. Nilai ini berada di atas rata-rata standar yaitu 2,50, sehingga dapat disimpulkan bahwa faktor eksternal Aplikasi PLN Mobile tergolong baik. Kondisi ini menunjukkan bahwa aplikasi memiliki peluang besar untuk berkembang, meskipun tetap menghadapi sejumlah ancaman yang perlu diantisipasi.

#### 1. *Opportunities* (Peluang)

Hasil analisis menunjukkan bahwa peluang memberikan skor subtotal sebesar 2,482, yang berarti cukup dominan dalam mendukung pengembangan aplikasi. Peluang terbesar adalah citra positif PLN sebagai perusahaan modern (O5) dengan skor 0,520. Hal ini menegaskan bahwa PLN Mobile bukan hanya berfungsi sebagai sarana layanan digital, tetapi juga sebagai media branding perusahaan di era transformasi digital. Selanjutnya, masyarakat semakin terbiasa menggunakan aplikasi digital (O1) memperoleh skor 0,508, yang menandakan bahwa tren digitalisasi mendukung penerimaan masyarakat terhadap aplikasi ini. Dukungan pemerintah terhadap transformasi digital (O2) juga menjadi peluang penting dengan skor **0,496**, karena kebijakan pemerintah sejalan dengan pengembangan layanan digital seperti PLN Mobile. Peluang lainnya adalah penggunaan aplikasi untuk mengurangi antrian di kantor PLN (O3) dengan skor 0,472, yang memperlihatkan manfaat langsung bagi efisiensi layanan. Sementara itu, potensi pengembangan fitur inovatif (O4) memperoleh skor 0,484, yang berarti aplikasi masih memiliki ruang untuk berinovasi agar semakin relevan dengan kebutuhan pelanggan. Secara

keseluruhan, peluang-peluang tersebut menunjukkan bahwa PLN Mobile memiliki dukungan eksternal yang kuat dari tren digitalisasi, kebijakan pemerintah, serta kebutuhan masyarakat akan layanan listrik yang cepat dan modern.

## 2. *Threats* (Ancaman)

Di sisi lain, terdapat beberapa ancaman dengan subtotal skor 1,112. Ancaman terbesar adalah tingkat literasi digital sebagian masyarakat masih rendah (T3) dengan skor -0,255, yang dapat menghambat adopsi aplikasi secara merata. Risiko keamanan data dan privasi pengguna (T4) dengan skor -0,247 juga menjadi isu serius, mengingat kepercayaan pengguna terhadap aplikasi sangat dipengaruhi oleh keamanan informasi pribadi. Ancaman lain adalah ketergantungan pada jaringan internet (T2) dengan skor -0,219, yang dapat mengurangi kualitas layanan di daerah dengan akses internet terbatas. Selain itu, munculnya aplikasi pihak ketiga dengan layanan serupa (T1) memperoleh skor -0,215, yang menandakan adanya kompetisi eksternal yang harus diantisipasi. Terakhir, kurangnya pembaruan aplikasi secara berkala (T5) dengan skor -0,175 dapat menyebabkan pengguna beralih ke aplikasi lain yang lebih responsif terhadap kebutuhan pasar. Ancaman-ancaman ini menggambarkan bahwa meskipun peluang cukup besar, PLN Mobile tetap perlu memperhatikan faktor eksternal yang dapat melemahkan posisinya di mata pengguna. Berdasarkan hasil analisis IFE dengan skor total 3,55 yang menunjukkan kondisi internal PLN Mobile berada pada posisi kuat, serta hasil analisis EFE dengan skor total 3,59 yang menunjukkan peluang eksternal lebih

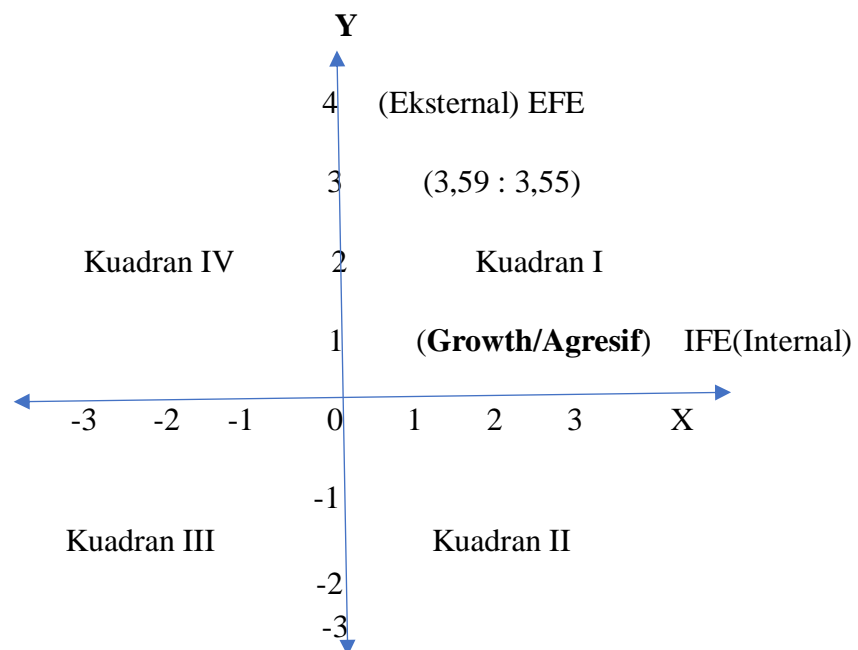
besar dibanding ancaman, maka posisi PLN Mobile berada pada sel I dalam Matriks IE (*Grow and Build*).

#### **4.4.4 Diagram SWOT, Matriks Internal-Eksternal(IE) dan Matriks SWOT**

##### **4.4.4.1 Diagram SWOT**

Berdasarkan hasil analisis Matriks *Internal Factor Evaluation* (IFE), diperoleh total skor sebesar 3,55. Nilai ini berada di atas skor rata-rata standar 2,50, yang menunjukkan bahwa faktor internal Aplikasi PLN Mobile tergolong kuat. Artinya, kekuatan yang dimiliki aplikasi lebih dominan dibandingkan kelemahan yang ada. Hasil tersebut mengindikasikan bahwa Aplikasi PLN Mobile telah mampu memberikan layanan yang memudahkan pengguna, baik dari segi kemudahan penggunaan, tampilan yang menarik, maupun keandalan fitur seperti pembayaran dan pengecekan tagihan. Sementara itu, kelemahan yang ada, seperti gangguan teknis, waktu loading yang lama, serta keterbatasan akses internet di beberapa wilayah, masih perlu diperhatikan agar tidak mengurangi kualitas pelayanan. Dengan demikian, posisi PLN Mobile dari sisi faktor internal memberikan dasar yang kuat untuk mendukung strategi pengembangan ke depan, khususnya dalam meningkatkan inovasi dan kualitas layanan aplikasi. Sementara itu, Berdasarkan hasil analisis Matriks *External Factor Evaluation* (EFE), diperoleh total skor sebesar 3,59. Nilai ini berada jauh di atas skor rata-rata 2,50, sehingga dapat disimpulkan bahwa faktor eksternal Aplikasi PLN Mobile berada pada posisi yang sangat kuat dalam merespons peluang serta mampu mengatasi ancaman yang ada. Peluang terbesar yang dimiliki PLN Mobile adalah meningkatnya kebiasaan

masyarakat menggunakan aplikasi digital, dukungan pemerintah terhadap transformasi digital, serta potensi pengembangan fitur baru yang inovatif. Faktor-faktor tersebut memperkuat citra PLN sebagai perusahaan modern yang responsif terhadap perkembangan teknologi. Di sisi lain, ancaman yang dihadapi antara lain munculnya aplikasi pihak ketiga yang menawarkan layanan serupa, ketergantungan pada jaringan internet, rendahnya literasi digital sebagian masyarakat, serta risiko keamanan data pengguna. Meskipun demikian, total skor yang tinggi menunjukkan bahwa PLN Mobile masih memiliki kemampuan yang baik untuk memanfaatkan peluang eksternal sekaligus meminimalkan dampak ancaman tersebut. Dengan demikian, hasil analisis EFE mengindikasikan bahwa PLN Mobile berada pada kondisi yang mendukung untuk terus dikembangkan melalui strategi pertumbuhan (*growth strategy*), yaitu dengan meningkatkan inovasi layanan, memperkuat sistem keamanan, serta melakukan pembaruan aplikasi secara berkelanjutan.

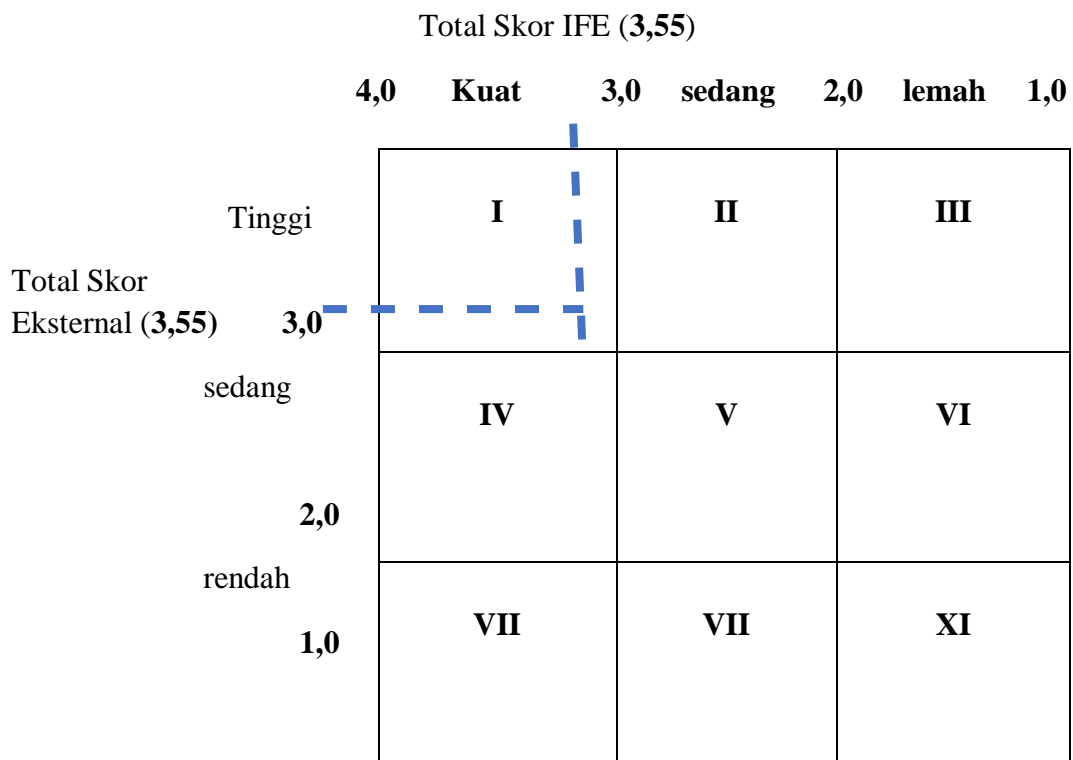


Gambar 4.1 Posisi Pengguna Aplikasi PLN Mobile

#### **4.4.4.2 Matriks Internal-Eksternal (IE)**

Berdasarkan *Matriks Internal Factor Evaluation* (IFE) dengan skor total sebesar 3,55 dan *Matriks External Factor Evaluation* (EFE) dengan skor total sebesar 3,59, dapat diketahui bahwa posisi Aplikasi PLN Mobile berada pada sel I dalam Matriks IE. Posisi ini menunjukkan bahwa kondisi internal PLN Mobile tergolong kuat, sementara faktor eksternal juga memberikan peluang yang tinggi. Dengan berada pada sel I, strategi yang paling tepat bagi PLN Mobile adalah strategi Grow and Build (tumbuh dan membangun).

Hal ini berarti PLN Mobile perlu memaksimalkan kekuatan internal yang dimiliki, seperti kemudahan penggunaan, fitur pembayaran, dan keandalan layanan, untuk memanfaatkan peluang eksternal berupa meningkatnya adopsi digital masyarakat serta dukungan pemerintah dalam transformasi digital. Strategi yang dapat diterapkan meliputi pengembangan fitur inovatif, peningkatan kualitas layanan, optimalisasi respons terhadap keluhan pelanggan, serta penguatan keamanan data. Selain itu, pembaruan aplikasi secara berkala juga penting dilakukan agar PLN Mobile tetap kompetitif dan mampu menghadapi potensi ancaman dari aplikasi pihak ketiga maupun keterbatasan infrastruktur jaringan.



*Gambar 4.2 Matriks IE : Posisi pengguna Aplikasi PLN Mobile*

Dalam hal ini berarti PLN Mobile perlu memaksimalkan kekuatan internal yang dimiliki, seperti kemudahan penggunaan, fitur pembayaran, dan keandalan layanan, untuk memanfaatkan peluang eksternal berupa meningkatnya adopsi digital masyarakat serta dukungan pemerintah dalam transformasi digital. Strategi yang dapat diterapkan meliputi pengembangan fitur inovatif, peningkatan kualitas layanan, optimalisasi respons terhadap keluhan pelanggan, serta penguatan keamanan data. Selain itu, pembaruan aplikasi secara berkala juga penting dilakukan agar PLN Mobile tetap kompetitif dan mampu menghadapi potensi ancaman dari aplikasi pihak ketiga maupun keterbatasan infrastruktur jaringan.

#### 4.4.4.3 Matriks SWOT

**Tabel 4.7**  
**Matriks SWOT pengguna Aplikasi PLN Mobile**

<b>Faktor Internal</b>	<p style="text-align: center;"><b>Kekuatan(S)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fitur utama (pembayaran &amp; token) lengkap.</li> <li>2. Tersedia 24/7 tanpa batasan waktu.</li> <li>3. Terintegrasi dengan layanan PLN resmi.</li> <li>4. Mempermudah pengguna dalam mengakses informasi listrik.</li> <li>5. Tampilan aplikasi cukup sederhana dan user-friendly.</li> </ol>	<p style="text-align: center;"><b>Kelemahan(W)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aplikasi sering error/gangguan.</li> <li>2. Waktu loading aplikasi lama.</li> <li>3. Beberapa fitur tidak berjalan optimal.</li> <li>4. Kurang responsif terhadap keluhan pelanggan.</li> <li>5. Butuh internet stabil sehingga sulit diakses di wilayah tertentu.</li> </ol>
<b>Faktor Eksternal</b>		
<p style="text-align: center;"><b>Peluang(O)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Masyarakat semakin terbiasa menggunakan aplikasi digital dalam kehidupan sehari-hari.</li> <li>2. Dukungan pemerintah terhadap transformasi digital memperkuat posisi PLN Mobile.</li> <li>3. Penggunaan aplikasi dapat mengurangi antrian di kantor PLN.</li> <li>4. PLN Mobile berpotensi dikembangkan dengan fitur tambahan yang lebih inovatif.</li> <li>5. PLN Mobile dapat memperkuat citra positif PLN sebagai perusahaan modern.</li> </ol>	<p style="text-align: center;"><b>Strategi(S-O)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengoptimalkan fitur utama agar makin menarik bagi pengguna digital.</li> <li>2. Memanfaatkan dukungan pemerintah untuk perluasan penggunaan aplikasi.</li> <li>3. Mengembangkan integrasi layanan baru sesuai tren digital.</li> <li>4. Menggunakan branding PLN Mobile sebagai simbol modernisasi PLN.</li> <li>5. Melakukan promosi digital untuk meningkatkan awareness masyarakat.</li> </ol>	<p style="text-align: center;"><b>Strategi(W-O)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Melakukan perbaikan bug &amp; update sistem untuk memanfaatkan tren digitalisasi.</li> <li>2. Meningkatkan kecepatan loading aplikasi agar sesuai ekspektasi pengguna.</li> <li>3. Memperbaiki fitur layanan pengaduan agar lebih responsif mengikuti peluang layanan digital.</li> <li>4. Menyediakan fitur edukasi digital bagi pengguna dengan literasi rendah.</li> <li>5. Mengembangkan opsi akses ringan (lite version) agar mudah digunakan di semua jaringan.</li> </ol>
<p style="text-align: center;"><b>Ancaman(T)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Munculnya aplikasi pihak ketiga yang menawarkan layanan serupa.</li> <li>2. Ketergantungan pada jaringan internet membuat layanan tidak stabil di semua daerah.</li> <li>3. Tingkat literasi digital sebagian masyarakat masih rendah.</li> </ol>	<p style="text-align: center;"><b>Strategi(S-T)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menambah sistem keamanan untuk melawan risiko kebocoran data.</li> <li>2. Menjaga performa aplikasi agar stabil sehingga tidak kalah dengan aplikasi pesaing.</li> <li>3. Mengembangkan mode hemat kuota agar tetap bisa</li> </ol>	<p style="text-align: center;"><b>Strategi(W-T)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjalankan update aplikasi secara berkala agar tidak ditinggalkan pengguna.</li> <li>2. Membuat sistem backup offline (notifikasi SMS/layanan IVR) agar tetap bisa digunakan di daerah dengan internet terbatas.</li> </ol>

<p>4. Risiko keamanan data dan privasi pengguna dalam aplikasi.</p> <p>5. Jika aplikasi tidak diperbarui secara berkala, pengguna dapat beralih ke layanan lain.</p>	<p>digunakan di daerah dengan internet terbatas.</p> <p>4. Memberikan layanan prioritas untuk pelanggan premium guna mengurangi risiko beralih ke aplikasi lain.</p> <p>5. Memanfaatkan integrasi resmi PLN untuk membedakan dengan aplikasi pihak ketiga.</p>	<p>3. Memperkuat CS (Customer Service) untuk menahan persaingan dari aplikasi pesaing.</p> <p>4. Menyediakan panduan keamanan penggunaan aplikasi untuk mengurangi risiko kejahatan siber.</p> <p>5. Menjalin kerja sama dengan provider internet untuk meningkatkan stabilitas jaringan.</p>

#### 4.5 Pembahasan

Hasil penelitian ini memiliki keterkaitan yang sangat kuat dengan penelitian yang dilakukan oleh Siti Munawarah (2022) mengenai *Analisis SWOT Produk Mobile Banking Action pada Bank Aceh Syariah*. Dalam penelitiannya, Siti Munawarah menemukan bahwa kekuatan utama aplikasi digital terletak pada kemudahan penggunaan, akses layanan selama 24 jam, dan kelengkapan fitur yang memudahkan transaksi pengguna. Temuan tersebut sejalan dengan hasil penelitian ini, di mana aplikasi PLN Mobile juga dinilai memiliki kekuatan pada aspek kemudahan penggunaan, kelengkapan fitur layanan kelistrikan, serta kecepatan akses informasi bagi pengguna di Politeknik Negeri Manado. Selain itu, penelitian Siti Munawarah (2022) juga menunjukkan bahwa kelemahan aplikasi digital umumnya berkaitan dengan masalah jaringan, error sistem, dan ketidaklengkapan fitur tertentu. Hasil ini relevan dengan penelitian yang dilakukan pada PLN Mobile, karena pengguna juga melaporkan kendala teknis seperti gangguan koneksi, kegagalan memuat fitur, serta kurangnya pemahaman terhadap beberapa menu. Hal

ini menunjukkan bahwa aplikasi digital pada berbagai sektor, baik perbankan maupun layanan kelistrikan, memiliki pola kelemahan yang serupa.

Lebih jauh, penelitian Siti Munawarah (2022) juga mengidentifikasi adanya ancaman berupa risiko keamanan dan persaingan dengan aplikasi serupa. Temuan ini selaras dengan kondisi PLN Mobile yang menghadapi ancaman berupa persaingan layanan digital lain, potensi serangan keamanan data, serta kebutuhan untuk menjaga stabilitas sistem agar tetap dipercaya oleh pengguna. Kesamaan ini menegaskan bahwa tantangan pada aplikasi digital pada dasarnya memiliki karakteristik yang mirip, terutama dalam aspek keamanan dan keandalan sistem.

Dengan demikian, penelitian Siti Munawarah (2022) memberikan penguatan teoritis bahwa analisis SWOT sangat relevan untuk mengkaji kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman pada aplikasi digital seperti PLN Mobile. Keselarasan antara kedua penelitian ini menunjukkan bahwa aplikasi layanan publik berbasis digital memerlukan strategi pengembangan yang fokus pada peningkatan kualitas layanan, stabilitas sistem, dan keamanan data, sehingga mampu memberikan pengalaman yang optimal bagi penggunanya.

#### **4.5.1 Faktor-faktor Internal pengguna Aplikasi PLN Mobile**

Berdasarkan hasil perhitungan *matriks Internal Factor Evaluation* (IFE), faktor-faktor internal pengguna Aplikasi PLN Mobile terdiri dari kekuatan dan kelemahan, dengan total skor IFE sebesar 3,55. Nilai ini berada di atas skor rata-rata 2,50, yang menunjukkan bahwa secara internal PLN Mobile berada pada

kondisi Kuat. Artinya, kekuatan yang dimiliki aplikasi lebih dominan dibandingkan kelemahan, sehingga dapat menjadi modal penting dalam pengembangan strategi ke depan. Adapun faktor kekuatan utama yang diidentifikasi meliputi: aplikasi yang mudah digunakan, tampilan menarik dan jelas, fitur pembayaran yang membantu, kemudahan dalam mengecek tagihan secara cepat dan akurat, serta aplikasi yang relatif jarang mengalami error. Faktor-faktor ini menunjukkan bahwa PLN Mobile sudah memenuhi aspek kenyamanan, keandalan, dan efisiensi yang diharapkan oleh pengguna.

Di sisi lain, kelemahan yang teridentifikasi meliputi: aplikasi yang masih sering mengalami gangguan/error saat digunakan, waktu loading yang lama, beberapa fitur yang tidak berfungsi optimal, responsivitas yang kurang terhadap keluhan pelanggan, serta ketergantungan pada jaringan internet yang stabil. Faktor kelemahan ini perlu mendapat perhatian serius karena dapat menurunkan kualitas layanan dan mengurangi kepuasan pengguna jika tidak segera diatasi. Dengan demikian, hasil analisis faktor internal melalui matriks IFE menegaskan bahwa PLN Mobile memiliki kapasitas internal yang cukup kuat untuk terus dikembangkan. Namun, upaya perbaikan terhadap kelemahan juga harus dilakukan, terutama terkait dengan aspek teknis aplikasi dan pelayanan pelanggan, agar keunggulan yang sudah dimiliki dapat semakin maksimal dalam meningkatkan kepuasan dan loyalitas pengguna.

#### **4.5.2 Faktor-faktor Eksternal pengguna Aplikasi PLN Mobile**

faktor-faktor eksternal pengguna Aplikasi PLN Mobile terdiri dari peluang dan ancaman, dengan total skor EFE sebesar **3,59**. Nilai ini berada di atas rata-rata standar 2,50, yang menunjukkan bahwa PLN Mobile memiliki kemampuan yang baik dalam memanfaatkan peluang yang ada serta cukup tangguh dalam menghadapi ancaman dari lingkungan eksternal. Peluang utama yang diidentifikasi meliputi: semakin terbiasanya masyarakat menggunakan aplikasi digital dalam kehidupan sehari-hari, dukungan pemerintah terhadap transformasi digital, potensi pengurangan antrian di kantor PLN melalui layanan digital, peluang pengembangan fitur inovatif, serta penguatan citra positif PLN sebagai perusahaan modern. Faktor-faktor peluang ini memberikan ruang yang besar bagi PLN Mobile untuk berkembang lebih jauh sebagai aplikasi layanan publik yang relevan dengan kebutuhan masyarakat.

Sementara itu, ancaman yang teridentifikasi antara lain: munculnya aplikasi pihak ketiga yang menawarkan layanan serupa, ketergantungan pada jaringan internet yang membuat layanan tidak stabil di semua daerah, rendahnya tingkat literasi digital sebagian masyarakat, risiko keamanan data dan privasi pengguna, serta kemungkinan pengguna beralih ke layanan lain apabila aplikasi tidak diperbarui secara berkala. Faktor-faktor ancaman ini menjadi tantangan yang harus diantisipasi agar tidak menurunkan kepercayaan dan loyalitas pengguna. Dengan demikian, hasil analisis faktor eksternal melalui matriks EFE menegaskan bahwa PLN Mobile berada pada posisi yang cukup kuat secara eksternal. Aplikasi ini

berpeluang besar untuk terus dikembangkan seiring dengan tren digitalisasi masyarakat dan dukungan pemerintah. Namun, PLN juga perlu merespons ancaman melalui peningkatan kualitas jaringan, perlindungan data, edukasi literasi digital, serta pembaruan aplikasi secara berkelanjutan agar mampu mempertahankan daya saing.

#### **4.5.3 Strategi untuk meningkatkan pengguna Aplikasi PLN Mobile**

Berdasarkan hasil analisis matriks SWOT dan matriks IE, strategi peningkatan pengguna Aplikasi PLN Mobile di Politeknik Negeri Manado dapat disesuaikan dengan posisi internal dan eksternal aplikasi. Hasil analisis menunjukkan bahwa PLN Mobile berada pada posisi **Grow and Build**, sehingga strategi yang diterapkan lebih diarahkan pada upaya penguatan keunggulan dan pengembangan inovasi.

##### **1. Strategi *Strength–Opportunity* (SO)**

Strategi SO berfokus pada pemanfaatan kekuatan internal untuk menangkap peluang eksternal. Aplikasi PLN Mobile yang mudah digunakan, jarang error, serta memiliki fitur pembayaran dan pengecekan tagihan yang andal menjadi modal utama dalam mendukung kebiasaan masyarakat yang semakin terbiasa menggunakan aplikasi digital. Ditambah dengan dukungan pemerintah terhadap transformasi digital, PLN Mobile dapat memperluas jangkauan pengguna dengan melakukan sosialisasi lebih intensif di lingkungan kampus dan komunitas masyarakat. Selain itu, pengembangan fitur inovatif, seperti notifikasi cerdas atau

integrasi dengan layanan lain, dapat memperkuat citra PLN sebagai perusahaan modern yang mampu menjawab kebutuhan digital masyarakat.

## 2. Strategi *Strength–Threat* (ST)

Strategi ST menekankan pada pemanfaatan kekuatan untuk mengantisipasi ancaman. PLN Mobile yang memiliki aplikasi relatif stabil dan jarang mengalami error dapat menjadi keunggulan kompetitif dalam menghadapi persaingan dengan aplikasi pihak ketiga yang menawarkan layanan serupa. Namun, isu keamanan data dan privasi pengguna tetap harus diperhatikan. Oleh karena itu, peningkatan sistem keamanan aplikasi melalui enkripsi data dan autentikasi berlapis menjadi prioritas. Selain itu, desain aplikasi yang menarik dan ramah pengguna juga dapat membantu mengatasi rendahnya literasi digital sebagian masyarakat, sehingga mereka tetap merasa nyaman menggunakan aplikasi resmi PLN dibanding aplikasi alternatif.

## 3. Strategi *Weakness–Opportunity* (WO)

Strategi WO diarahkan pada upaya memperbaiki kelemahan internal dengan memanfaatkan peluang eksternal. Masalah teknis seperti error, waktu loading lama, serta responsivitas aplikasi terhadap keluhan pelanggan perlu segera diperbaiki melalui peningkatan kualitas server dan layanan pelanggan berbasis digital. Dengan semakin besarnya dukungan pemerintah pada transformasi digital dan tingginya adopsi aplikasi di masyarakat, PLN Mobile dapat meningkatkan performa aplikasinya agar selaras dengan tuntutan pengguna. Selain itu, pengembangan mode hemat data atau fitur ringan juga dapat menjadi solusi bagi pengguna yang berada

di daerah dengan koneksi internet terbatas, sehingga akses aplikasi menjadi lebih inklusif.

#### 4. Strategi *Weakness–Threat* (WT)

Strategi WT berfungsi untuk meminimalkan kelemahan agar tidak semakin diperburuk oleh ancaman. Salah satu langkah penting adalah memastikan aplikasi terus diperbarui secara berkala agar tetap relevan dan tidak ditinggalkan pengguna. Perbaikan bug dan peningkatan stabilitas aplikasi harus menjadi fokus utama agar kelemahan teknis tidak memberikan peluang bagi aplikasi pesaing untuk unggul. Selain itu, program edukasi digital sederhana dapat dilakukan bagi masyarakat yang belum terbiasa dengan aplikasi, sehingga mengurangi hambatan literasi digital. Dengan demikian, kelemahan PLN Mobile dapat ditekan sekaligus mengurangi dampak ancaman yang mungkin terjadi.

### **4.6 Hasil Penelitian Kualitatif**

#### **4.6.1 Deskriptif Paparan Data Wawancara**

Hasil analisis dari penelitian ini mengenai pengguna Aplikasi PLN Mobile di Politeknik Negeri Manado yang diperoleh melalui wawancara dengan informan (Staff pegawai/Dosen) yang dianggap mampu memberikan informasi yang sebenarnya mengenai pengguna Aplikasi PLN Mobile di Politeknik Negeri Manado. Wawancara yang digunakan adalah jenis wawancara terpimpin dengan menggunakan pedoman wawancara.

Informan yang ditemukan melalui wawancara mendalam dengan lima narasumber yang terdiri dari staf dan dosen Politeknik Negeri Manado yang menggunakan Aplikasi PLN Mobile. Wawancara bertujuan untuk memahami pengalaman, kendala, serta harapan pengguna terhadap aplikasi.

**1. Bagaimana pengalaman Anda menggunakan Aplikasi PLN Mobile untuk kebutuhan pribadi maupun kantor?**

1) Bapak Ardi (Staf Administrasi): *“Secara umum pengalaman saya menggunakan aplikasi ini cukup baik. Sebelumnya, untuk membayar tagihan listrik kantor, kami harus datang langsung ke PLN, yang memakan banyak waktu. Setelah menggunakan aplikasi PLN Mobile, saya bisa melakukan pembayaran dari kantor atau rumah, cukup dengan beberapa klik. Selain itu, saya juga bisa memeriksa histori tagihan dan melacak status pembayaran yang sudah dilakukan. Hal ini sangat membantu, terutama pada saat jadwal kerja padat, karena saya bisa menghemat waktu dan mengurangi kerepotan administratif.”*

2) Ibu Siti (Dosen): *“Pengalaman saya pribadi cukup positif. Saya sering menggunakan aplikasi ini untuk mengecek tagihan listrik di rumah dan di kantor laboratorium. Prosesnya cepat, dan tampilan aplikasi cukup mudah dipahami. Saya juga merasa terbantu karena aplikasi ini memberikan notifikasi secara berkala sehingga saya tidak lupa membayar tagihan. Dengan adanya aplikasi ini, saya bisa lebih fokus pada pekerjaan dan perkuliahan tanpa harus khawatir mengenai tagihan listrik.”*

## **2. Apa pendapat Anda mengenai fitur-fitur yang tersedia dalam aplikasi?**

- 1) Bapak Rian (Staf Keuangan): *“Fitur yang ada dalam aplikasi ini cukup lengkap dan mendukung kebutuhan sehari-hari. Misalnya fitur notifikasi tagihan sangat membantu karena saya dapat mengetahui kapan tagihan jatuh tempo dan mempersiapkan anggaran. Selain itu, fitur laporan gangguan memungkinkan saya untuk segera melaporkan permasalahan listrik di lingkungan kampus. Namun, terkadang saya merasa ada beberapa fitur yang kurang jelas instruksi penggunaannya, sehingga beberapa rekan membutuhkan waktu lebih lama untuk menyesuaikan diri.”*
- 2) Ibu Lina (Dosen): *“Menurut saya, fitur yang tersedia sudah cukup membantu. Tapi ada beberapa fitur yang menurut saya bisa ditingkatkan, seperti laporan konsumsi listrik secara bulanan dan integrasi data tagihan untuk beberapa unit kerja sekaligus. Jika fitur-fitur ini diperbaiki, saya yakin aplikasi akan lebih optimal untuk staf dan dosen yang memiliki tanggung jawab administratif lebih kompleks.”*

## **3. Apakah ada kendala atau masalah yang Anda temui saat menggunakan aplikasi?**

- 1) Bapak Joko (Staf IT): *“Salah satu kendala yang saya alami adalah performa aplikasi yang kadang lambat, terutama saat memuat data tagihan atau laporan gangguan. Hal ini biasanya terjadi saat jaringan internet tidak stabil. Selain itu, beberapa fitur masih kurang intuitif sehingga beberapa staf memerlukan bantuan untuk menggunakannya dengan benar. Dari pengalaman saya, perlu*

*adanya perbaikan teknis yang lebih menyeluruh agar semua pengguna bisa mengakses aplikasi dengan lancar tanpa tergantung pada kondisi jaringan.”*

- 2) Bapak Ardi (Staf Administrasi): *“Selain kendala teknis, saya juga melihat beberapa rekan masih bingung dengan cara menggunakan fitur tertentu, terutama fitur laporan gangguan. Beberapa staf membutuhkan panduan atau tutorial tambahan untuk memahami langkah-langkah yang benar. Hal ini menunjukkan bahwa edukasi pengguna masih menjadi bagian penting agar aplikasi benar-benar dapat dimanfaatkan secara optimal.”*

#### **4. Bagaimana harapan Anda terhadap pengembangan aplikasi di masa depan?**

- 1) Ibu Siti (Dosen): *“Harapan saya, aplikasi ini bisa lebih terintegrasi dengan sistem administrasi kampus, sehingga semua tagihan dan laporan bisa dikelola dalam satu platform. Selain itu, notifikasi aplikasi juga bisa lebih detail, misalnya memberi informasi mengenai konsumsi listrik per unit kerja atau per laboratorium, bukan hanya total tagihan. Hal ini akan memudahkan kami dalam mengelola anggaran dan memantau penggunaan listrik secara lebih efisien.”*
- 2) Bapak Rian (Staf Keuangan): *“Saya berharap performa aplikasi bisa ditingkatkan agar lebih cepat dan stabil. Fitur notifikasi dan laporan gangguan juga perlu diperluas agar lebih informatif. Selain itu, integrasi dengan sistem pembayaran lain atau layanan internal kampus akan sangat membantu staf dan*

*dosen dalam mengelola kebutuhan listrik tanpa harus membuka banyak platform berbeda.”*

- 3) Bapak Joko (Staf IT): *“Keamanan data perlu lebih ditingkatkan agar semua transaksi dan laporan sensitif tetap aman. Selain itu, saya berharap adanya fitur dukungan pengguna yang responsif, misalnya helpdesk online atau chat bantuan langsung, sehingga kendala teknis bisa segera ditangani.”*

Berdasarkan hasil wawancara mendalam dengan staf dan dosen Politeknik Negeri Manado yang menggunakan Aplikasi PLN Mobile, dapat disimpulkan beberapa temuan penting mengenai pengalaman, kendala, dan harapan pengguna aplikasi ini.

1. Dari segi kemudahan akses layanan, hampir seluruh narasumber menyatakan bahwa aplikasi ini sangat membantu dalam kegiatan administratif dan personal mereka. Staf dan dosen dapat melakukan pembayaran tagihan listrik, memeriksa histori pembayaran, dan mengakses informasi gangguan listrik tanpa harus datang langsung ke kantor PLN. Hal ini tidak hanya menghemat waktu, tetapi juga mempermudah staf dan dosen dalam mengelola kegiatan sehari-hari, sehingga aplikasi memberikan nilai tambah yang signifikan bagi efisiensi kerja di lingkungan kampus.
2. mengenai kelengkapan fitur, para narasumber menilai fitur-fitur yang tersedia, seperti notifikasi tagihan, laporan gangguan, dan riwayat pembayaran, cukup lengkap dan mendukung kebutuhan staf maupun dosen. Namun, beberapa narasumber menekankan bahwa sebagian fitur masih kurang jelas dalam

penggunaan praktisnya, sehingga diperlukan panduan atau tutorial tambahan agar pengguna dapat memaksimalkan seluruh potensi aplikasi. Hal ini menunjukkan bahwa kelengkapan fitur menjadi kekuatan aplikasi, tetapi edukasi pengguna menjadi faktor penting untuk mendukung optimalisasi penggunaan.

3. Terkait kendala teknis dan edukasi pengguna, beberapa narasumber menyampaikan adanya masalah seperti aplikasi lambat memuat data, muncul error, atau kesulitan memahami beberapa fitur tertentu. Kendala ini sering terjadi ketika jaringan internet tidak stabil atau ketika pengguna pertama kali mencoba fitur yang lebih kompleks. Hal ini menegaskan adanya kelemahan internal yang perlu diperbaiki, khususnya dari sisi performa aplikasi dan penyediaan panduan yang mudah diakses bagi semua pengguna, sehingga pengalaman pengguna dapat lebih nyaman dan lancar.
4. Dari segi harapan pengguna, staf dan dosen menginginkan peningkatan performa aplikasi agar lebih cepat dan stabil, integrasi dengan sistem administrasi kampus agar proses pelaporan dan pembayaran lebih efisien, serta pengembangan fitur notifikasi dan laporan yang lebih rinci. Selain itu, keamanan data menjadi perhatian utama, karena semua transaksi dan laporan bersifat sensitif dan perlu dijaga kerahasiaannya. Harapan ini menunjukkan bahwa pengembangan aplikasi ke depan harus fokus pada aspek teknis, edukasi, integrasi sistem, dan keamanan, agar penggunaan aplikasi lebih optimal dan pengguna merasa lebih percaya serta nyaman.

Secara keseluruhan, wawancara ini menunjukkan bahwa Aplikasi PLN Mobile memiliki potensi besar untuk mendukung kebutuhan staf dan dosen di Politeknik Negeri Manado, khususnya dalam hal efisiensi, kemudahan akses, dan kelengkapan fitur. Namun, terdapat beberapa hal yang masih perlu diperbaiki, antara lain kendala teknis, kurangnya edukasi pengguna, keterbatasan integrasi sistem, dan keamanan data. Temuan ini menjadi dasar yang penting dalam menyusun strategi peningkatan penggunaan aplikasi, termasuk pengembangan fitur, peningkatan performa, penyediaan panduan edukatif, dan penguatan keamanan, sehingga diharapkan tingkat penggunaan dan kepuasan staf serta dosen terhadap aplikasi PLN Mobile dapat meningkat secara signifikan.

## **4.7 Hasil Penelitian Metode Campuran**

### **4.7.1 Analisis Data Deskriptif Kombinasi**

Penelitian ini menggunakan metode campuran (mixed methods) dengan tujuan memperoleh gambaran yang komprehensif mengenai penggunaan Aplikasi PLN Mobile oleh staf dan dosen Politeknik Negeri Manado. Data kuantitatif diperoleh melalui kuesioner, sedangkan data kualitatif diperoleh melalui wawancara mendalam. Analisis deskriptif kombinasi dilakukan dengan mengintegrasikan temuan dari kedua pendekatan untuk mendapatkan pemahaman yang lebih utuh mengenai kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman aplikasi.

### 1. Kemudahan Akses Layanan

Hasil kuantitatif menunjukkan bahwa mayoritas staf dan dosen (sekitar 80%) merasa aplikasi mudah digunakan dan mempermudah kegiatan administratif serta personal. Temuan kualitatif mendukung hal ini, di mana narasumber menyatakan bahwa aplikasi memungkinkan pembayaran tagihan dan pengecekan informasi tanpa harus datang ke kantor PLN, sehingga waktu dan tenaga dapat lebih efisien. Hal ini menunjukkan bahwa kemudahan akses layanan merupakan kekuatan utama aplikasi yang relevan untuk strategi peningkatan pengguna.

### 2. Kelengkapan Fitur Aplikasi

Data kuantitatif menunjukkan bahwa 75% responden menilai fitur aplikasi sudah cukup lengkap, termasuk notifikasi tagihan, laporan gangguan, dan histori pembayaran. Analisis kualitatif mengungkapkan bahwa fitur tersebut bermanfaat bagi staf dan dosen, meskipun beberapa fitur masih memerlukan panduan tambahan agar dapat digunakan secara optimal. Dengan demikian, kelengkapan fitur menjadi aspek positif yang dapat dimanfaatkan dalam strategi SO (*Strengths–Opportunities*), namun perlu dukungan edukasi pengguna agar potensi aplikasi lebih maksimal.

### 3. Kendala Teknis dan Edukasi Pengguna

Hasil kuantitatif menunjukkan sekitar 20% responden mengalami kesulitan dalam menggunakan beberapa fitur, sedangkan wawancara mendalam

mengungkapkan kendala teknis seperti aplikasi lambat memuat data atau muncul error, serta kebutuhan panduan tambahan bagi pengguna baru. Temuan ini menegaskan adanya kelemahan internal yang perlu diperbaiki, khususnya melalui peningkatan performa aplikasi dan penyediaan tutorial yang mudah diakses. Strategi WO (*Weaknesses–Opportunities*) dapat diterapkan untuk memperbaiki kelemahan ini sekaligus memanfaatkan peluang digitalisasi layanan di lingkungan kampus.

#### 4. Harapan Pengguna dan Aspek Keamanan Data

Analisis kombinasi juga menunjukkan bahwa sebagian staf dan dosen berharap aplikasi lebih cepat, terintegrasi dengan sistem administrasi kampus, menambah detail notifikasi dan laporan, serta memperkuat keamanan data. Hal ini menunjukkan bahwa aspek keamanan dan integrasi sistem menjadi fokus penting agar pengguna merasa nyaman dan percaya menggunakan aplikasi. Strategi ST (*Strengths–Threats*) dan WT (*Weaknesses–Threats*) dapat digunakan untuk menghadapi ancaman eksternal, seperti persaingan aplikasi digital lain dan risiko keamanan, dengan tetap memaksimalkan kekuatan internal dan memperbaiki kelemahan yang ada.

#### 5. Integrasi Temuan Kuantitatif dan Kualitatif

Dengan menggabungkan temuan kuantitatif dan kualitatif, terlihat bahwa Aplikasi PLN Mobile memiliki potensi besar untuk meningkatkan efisiensi dan kepuasan pengguna staf serta dosen, namun masih ada ruang perbaikan

terutama pada kendala teknis, edukasi pengguna, integrasi sistem, dan keamanan data. Hasil analisis kombinasi ini menjadi dasar yang kuat untuk merumuskan strategi peningkatan penggunaan aplikasi melalui pendekatan SWOT dan matriks IE, sehingga strategi yang disusun didasarkan tidak hanya pada angka, tetapi juga pengalaman, kendala, dan harapan nyata dari pengguna.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dengan menggunakan metode campuran (*mixed methods*), yaitu gabungan antara analisis kuantitatif dan kualitatif, serta analisis SWOT dan matriks IE, dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Faktor internal menunjukkan bahwa Aplikasi PLN Mobile memiliki kekuatan utama pada kemudahan penggunaan, tampilan aplikasi yang menarik, fitur pembayaran dan pengecekan tagihan yang membantu, serta tingkat error yang relatif rendah. Namun demikian, kelemahan masih ditemukan pada aspek kecepatan loading, responsivitas terhadap keluhan, serta ketergantungan pada jaringan internet yang stabil. Total skor IFE sebesar 3,55, yang berarti kondisi internal PLN Mobile tergolong kuat.
2. Faktor eksternal memperlihatkan adanya peluang besar, seperti meningkatnya kebiasaan masyarakat dalam menggunakan aplikasi digital, dukungan pemerintah terhadap transformasi digital, serta potensi inovasi fitur aplikasi. Di sisi lain, ancaman yang dihadapi meliputi munculnya aplikasi pesaing, rendahnya literasi digital, serta risiko keamanan data. Total skor EFE sebesar 3,59, yang menunjukkan bahwa kondisi eksternal PLN Mobile berada pada kategori peluang tinggi.

3. Hasil Matriks IE menempatkan PLN Mobile pada Sel I (*Grow and Build*), yang berarti strategi yang tepat adalah pertumbuhan dan pembangunan, dengan memanfaatkan kekuatan internal untuk menangkap peluang eksternal.
4. Berdasarkan analisis SWOT, strategi yang direkomendasikan untuk meningkatkan pengguna PLN Mobile di Politeknik Negeri Manado adalah strategi SO (*Strengths–Opportunities*) berupa pengembangan fitur inovatif dan peningkatan kualitas layanan digital. Strategi WO (*Weaknesses–Opportunities*) berfokus pada perbaikan performa aplikasi agar mampu bersaing. Strategi ST (*Strengths–Threats*) diarahkan untuk menjaga loyalitas pengguna melalui layanan yang stabil, sementara strategi WT (*Weaknesses–Threats*) menekankan pada pembaruan aplikasi dan penguatan sistem keamanan.

## **5.2 Saran**

Berdasarkan kesimpulan di atas, saran yang dapat diberikan untuk pengembangan Aplikasi PLN Mobile di Politeknik Negeri Manado adalah sebagai berikut:

1. Bagi pihak PLN
  - 1) Perlu meningkatkan performa aplikasi terutama pada aspek kecepatan loading, responsivitas layanan, dan stabilitas koneksi.
  - 2) Memperkuat keamanan data pengguna serta memperbarui aplikasi secara berkala agar tetap kompetitif dan relevan.
  - 3) Mengembangkan fitur-fitur baru yang lebih inovatif dan sesuai kebutuhan masyarakat, seperti integrasi metode pembayaran digital yang beragam serta fitur simulasi pemakaian listrik.

## 2. Bagi pengguna Aplikasi PLN Mobile

- 1) Diharapkan dapat lebih aktif memanfaatkan berbagai fitur aplikasi, bukan hanya untuk pembayaran tagihan, tetapi juga untuk layanan lain seperti pengaduan, informasi pemadaman, dan pengecekan pemakaian listrik.
- 2) Sebaiknya memberikan masukan atau ulasan yang membangun melalui aplikasi agar PLN dapat meningkatkan kualitas layanan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aaker, D. A. (2008). *Strategic Market Management* (9th ed.). Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.
- Amirullah & Haris, I. (2008). *Pengantar Manajemen*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Effendy, O. U. (2003). *Ilmu Komunikasi: Teori dan Praktek*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Gitosudarmo, I. (2001). *Manajemen Strategik*. Yogyakarta: BPFE.
- Kotler, P., & Keller, K. L. (2016). *Marketing Management* (15th ed.). *Pearson Education*. konsep perilaku konsumen, digital marketing, dan analisis SWOT dalam konteks manajemen pemasaran.
- Kadarman, A. M., & Jusuf, A. A. (1997). *Pengantar Ilmu Manajemen*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2020). *Management Information Systems: Managing the Digital Firm* (16th ed.). Pearson.
- Nielsen, J. (2016). *Usability engineering*. San Francisco: Morgan Kaufmann.
- OECD. (2020). *Digital government strategies for public services*. Paris: OECD Publishing.
- Rangkuti, F. (2009). *Analisis SWOT Teknik Membedah Kasus Bisnis*. Jakarta: Gramedia.
- Ranke, J., & Weise, J. (2011). *Mobile Applications Development*. Springer.
- Shelly, G. B., Cashman, T. J. (2011). *Discovering Computers*. Course Technology.
- Siagian, S. P. (2004). *Manajemen Strategik*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Sugiyono. (2019). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Steiner, G. A., & Miner, J. B. (1997). *Management Policy and Strategy*. New York: Macmillan.
- Yuhfizar. (2012). *Belajar sendiri aplikasi mobile untuk pemula*. Jakarta: Elex Media Komputindo.

- Apple App Store. PLN Mobile – PT PLN (Persero)*. Versi terakhir 21 Juni 2025 (versi 5.2.71). Menyediakan layanan serupa dengan Google Play
- Dwivedi, Y. K., Shareef, M. A., Simintiras, A. C., Lal, B., & Weerakkody, V. (2016). *A generalised adoption model for services: A cross-country comparison of mobile health (m-health)*. *International Journal of Information Management*, 36(3), 320–330. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2015.12.004>
- Google Play Store. (*plnmobile.com.icon.pln123*). *PLN Mobile*. Diterbitkan oleh PT PLN (Persero) Pusat; diperbarui pada 19 Juni 2025. Disediakan fitur pembayaran listrik, pengaduan gangguan, layanan pasang baru, tambah daya, SwaCAM, ICONNET, ListrikQu, dan Charge.In
- Melville, N., Kraemer, K., & Gurbaxani, V. (2004). Review: *Information technology and organizational performance: An integrative model of IT business value*. *Journal of Strategic Information Systems*, 13(2), 63–85.
- Munawarah, S. (2022). Analisis SWOT produk mobile banking Action pada Bank Aceh Syariah. *Jurnal Manajemen dan Keuangan*, 5(2), 112–125.
- Nayebi, M., Desharnais, J.-M., & Abran, A. (2012). *The state of the art of mobile application usability evaluation*. *International Journal of Computer and Communication Engineering*.
- Oliveira, T., Thomas, M., & Espadanal, M. (2014). *Assessing the determinants of cloud computing adoption: An analysis of the manufacturing and services sectors*. *Telematics and Informatics*, 31(3), 517–529.
- Pratama, H., & Sari, W. (2020). Pengaruh digitalisasi layanan publik terhadap kualitas pelayanan pemerintah daerah. *Jurnal Administrasi Publik Indonesia*, 10(3), 201–214.
- Rahman, A. (2023). Evaluasi layanan berbasis aplikasi pada sektor energi menggunakan pendekatan UX. *Jurnal Sistem Informasi Indonesia*, 9(1), 55–67.
- Wirtz, B. W., & Daiser, P. (2018). *A meta-analysis of empirical e-government research and its future research implications*. *Government Information Quarterly*, 35(1), 1–19
- Wijayanti, R. (2021). Strategi pengembangan aplikasi layanan publik digital menggunakan SWOT analysis. *Jurnal Teknologi Informasi dan Sistem Digital*, 7(1), 45–54.