

LAPORAN KERJA PRAKTIK

ANALISIS KINERJA SISTEM INFORMASI SIMULASI BIAYA PASANG BARU, PERUBAHAN DAYA, PASANG SEMENTARA PADA APLIKASI PLN MOBILE DI PT. PLN (Persero) Rayon Majalaya

Diajukan untuk memenuhi persyaratan kelulusan

Matakuliah FTI335 Kerja Praktik

oleh:

Tuhfah Taj Nabilah / 302200005



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS BALE BANDUNG**

2023

LEMBAR PENGESAHAN

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

**ANALISIS KINERJA SISTEM INFORMASI
SIMULASI BIAYA PASANG BARU, PERUBAHAN DAYA,
PASANG SEMENTARA PADA APLIKASI PLN MOBILE
DI PT. PLN (Persero) Rayon Majalaya**

Oleh:

Tuhfah Taj Nabilah/302200005

disetujui dan disahkan sebagai

LAPORAN KERJA PRAKTIK

Bandung, 05 Maret 2024

Koordinator Kerja Praktik

Rosmalina, S.T., M.Kom
NIP: 04104808122

LEMBAR PENGESAHAN

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

**ANALISIS KINERJA SISTEM INFORMASI
SIMULASI BIAYA PASANG BARU, PERUBAHAN DAYA,
PASANG SEMENTARA PADA APLIKASI PLN MOBILE
DI PT. PLN (Persero) Rayon Majalaya**

Oleh:

Tuhfah Taj Nabilah/302200005

disetujui dan disahkan sebagai

LAPORAN KERJA PRAKTIK

Bandung, 05 Maret 2024

Tim Leader Pelayanan Pelanggan Admum

Rizky Dastia Pratama

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kinerja sistem informasi simulasi biaya pasang baru, perubahan daya, pasang sementara pada Aplikasi PLN Mobile. Metodologi penelitian melibatkan penentuan pengguna melalui pengambilan sampel, evaluasi keakuratan sistem dengan menggunakan metode PIECES, analisis kelebihan dan kekurangan, serta identifikasi variabel kunci. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem simulasi biaya efektif dalam memberikan informasi yang relevan. Analisis lebih lanjut juga menemukan bahwa layanan pasang baru dan perubahan daya sering dimanfaatkan, terutama oleh pengguna dengan tingkat daya 450W dan 900W. Hal ini mencerminkan tingginya permintaan akan informasi biaya dan perubahan daya dalam aplikasi. Kesimpulannya, sistem simulasi biaya pada aplikasi PLN Mobile terbukti efektif dalam menyajikan data instalasi listrik. Untuk meningkatkan kevalidan hasil, disarankan untuk melakukan pengujian statistik lebih lanjut dan mendapatkan umpan balik dari pengguna guna mendapatkan wawasan yang lebih mendalam. Hal ini dapat membantu mengidentifikasi area yang perlu ditingkatkan dalam pengembangan sistem ini, sehingga dapat memenuhi kebutuhan pengguna secara lebih optimal.

Kata kunci: Simulasi Biaya, Aplikasi PLN Mobile, Efektifitas Sistem

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa karna berkat dan karunianya penulis bisa menyelesaikan Laporan Kerja Praktek dengan Judul “Analisis Kinerja Sistem Informasi Simulasi Biaya Pasang Baru, Perubahan Daya, Pasang Sementara pada Aplikasi PLN Mobile di PT. PLN (Persero) Rayon Majalaya”, yang merupakan persyaratan kelulusan Matakuliah FTI335 Kerja Praktik.

Dalam penyusunan laporan kerja praktek ini penulis banyak mendapat saran, dorongan, bimbingan dan arahan dari berbagai pihak sehingga sangat membantu dalam melaksanakan Kerja Praktek dan Menyusun laporan ini. Maka dengan segala hormat dan kerendahan hati perkenankanlah penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Orang tua yang telah memberikan dukungan dalam bentuk materi maupun moral.
2. Bapak Yudi Herdiana, S.T., M.T Selaku Dekan Fakultas Teknologi Informasi
3. Ibu Rosmalina, S.T., M.Kom, Selaku Ketua Prodi Sistem Informasi, Koordinator Kerja Praktek Program Studi Sistem Informasi, dan selaku Pembimbing Kerja Praktek.
4. Bapak Rizky Dastia P selaku Tim Leader Pelayanan Pelanggan Admum dan pembimbing lapangan di PLN (Persero) Rayon Majalaya
5. Dan Rekan-rekan seperjuangan yang selalu mendukung dan tanpa segan membantu dalam penyusunan laporan ini.

Penulis menyadari bahwa banyak kekurangan dalam penulisan laporan ini. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun akan penulis terima dengan baik, semoga dengan adanya laporan ini bermanfaat bagi kita semua.

DAFTAR ISI

BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Lingkup	2
I.3 Tujuan	2
BAB II LINGKUP KERJA PRAKTIK.....	3
II.1 Struktur Organisasi.....	3
II.2 Lingkup Pekerjaan	7
II.3 Deskripsi Pekerjaan	8
II.4 Jadwal Kerja Praktik.....	8
BAB III TEORI PENUNJANG KERJA PRAKTIK.....	23
III.1 Teori Penunjang	23
III.2 Peralatan Analisis Kinerja Sistem Informasi.....	14
BAB IV PELAKSANAAN KERJA PRAKTIK.....	21
IV.1 Input.....	21
IV.2 Proses.....	39
IV.2.1 Eksporasi.....	40
IV.2.2 Menentukan User Pengguna dengan Metode Sampling	40
IV.2.3 Mengevaluasi Akurasi Sistem dengan metode PIECES.....	48
IV.2.4 Menganalisis Kelebihan dan Kekurangan Sistem Informasi Simulasi Biaya pada Aplikasi PLN Mobile	55
IV.2.5 Mengidentivikasi Variabel-Variabel Utama Fitur Simulasi Biaya Pasang Baru, Perubahan Daya, Pasang Sementara	56
BAB V PENUTUP	62
V.1 Kesimpulan dan saran mengenai pelaksanaan	62
V.1.1 Kesimpulan Pelaksanaan Kerja Praktik	62
V.1.2 Saran Pelaksanaan KP.....	63
V.2 Kesimpulan dan saran mengenai substansi	63
V.2.1 Kesimpulan	63
V.2.2 Saran	64

DAFTAR TABEL

Tabel II.1 Jadwal Kerja Praktik	8
Tabel IV.1 Tabel Pengguna Pasang Baru	45
Tabel IV.2 Tabel Pengguna Perubahan Daya	46
Tabel IV.3 Definisi Operasionalisasi Variabel	50
Tabel IV.4 Variabel Pasang Baru	57
Tabel IV.5 Variabel Perubahan Daya	58
Tabel IV.6 Variabel Pasang Sementara	60

DAFTAR GAMBAR

Gambar II.1 Struktur Organisasi	3
Gambar III.1 Spreadsheet.....	14
Gambar III.2 Statistical Product and Service Solutions.....	17
Gambar III.3 PLN Mobile	19
Gambar IV.1 Halaman Utama PLN Mobile.....	24
Gambar IV.2 Halaman Profil	25
Gambar IV.3 Simulasi Pasang Baru (1)	25
Gambar IV.4 Simulasi Pasang Baru (2)	26
Gambar IV.5 Simulasi Ubah Daya (1)	28
Gambar IV.6 Simulasi Ubah Daya (2)	29
Gambar IV.7 Pasang Baru (1).....	30
Gambar IV.8 Pasang Baru (2).....	31
Gambar IV.9 Pasang Baru (3).....	33
Gambar IV.10 Pasang Baru (4).....	34
Gambar IV.11 Perubahan Daya (1).....	35
Gambar IV.12 Perubahan Daya (2).....	36
Gambar IV.13 Perubahan Daya (3).....	37
Gambar IV.14 Perubahan Daya (4).....	38
Gambar IV.15 Tampilan Awal Dataset PBPD PLN	40
Gambar IV.16 Tampilan Dataset setelah di Cleansing	41
Gambar IV.17 Tampilan Data di SPSS.....	41
Gambar IV.18 Data Sampling	42
Gambar IV.19 Visualisasi Data tanpa Persentase.....	44
Gambar IV.20 Visualisasi Data dengan Persentase.....	44

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Seiring dengan kemajuan teknologi dan perubahan pola hidup masyarakat, energi listrik telah menjadi unsur krusial dalam memenuhi kebutuhan sehari-hari. Ketergantungan terhadap listrik tidak hanya terbatas pada aspek penerangan, tetapi juga melibatkan penggunaan yang luas dalam operasional rumah tangga, bisnis, dan industri. Keberlanjutan aktivitas tersebut sangat bergantung pada keandalan dan efisiensi sistem listrik.

Di tengah kompleksitas kebutuhan listrik, Beberapa pusat kegiatan ekonomi dan sosial menghadapi tantangan pengelolaan energi yang semakin meningkat. Pemahaman yang mendalam mengenai pola penggunaan listrik, estimasi biaya, dan pengelolaan konsumsi menjadi penting dalam menjaga kelangsungan aktivitas masyarakat dan bisnis di wilayah tersebut.

Aplikasi PLN Mobile, sebagai solusi inovatif dari PLN, telah memberikan kemudahan akses dan pengelolaan tagihan listrik bagi masyarakat. Salah satu fitur utama yang ditawarkan oleh aplikasi ini adalah simulasi biaya, yang memberikan pengguna kemampuan untuk merencanakan penggunaan listrik mereka secara efisien. Namun, kendati aplikasi ini telah membawa manfaat signifikan, keefektifan dan akurasi dari fitur simulasi biaya ini perlu dievaluasi lebih lanjut untuk memastikan ketepatan estimasi dan pemanfaatan optimal oleh pengguna.

Dalam konteks transformasi PLN menuju posisi terkemuka di Asia Tenggara, kolaborasi internal dan eksternal menjadi kunci. Keterlibatan aktif pengguna dan karyawan PLN dalam memahami serta meningkatkan kinerja sistem informasi, khususnya simulasi biaya, akan mendukung pencapaian visi perusahaan.

Dengan demikian, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kinerja sistem informasi simulasi biaya pada Aplikasi PLN Mobile. Dengan fokus pada identifikasi karakteristik pengguna, evaluasi efektivitas dan akurasi estimasi

biaya, serta identifikasi kekuatan dan kelemahan sistem, penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan lebih mendalam tentang efisiensi aplikasi dalam pengelolaan biaya dan pemenuhan kebutuhan listrik di Kecamatan Majalaya.

I.2 Lingkup

Lingkup kerja praktek yang dilaksanakan di PLN (Persero) Rayon Majalaya adalah Analisis Kinerja Sistem Informasi pada fitur Simulasi Biaya Pasang baru, Perubahan Daya, dan Pasang Sementara yang menyangkut hal berikut:

1. Metode penelitian yang digunakan adalah metode PIECES yang disesuaikan dengan Analisis Kinerja Sistem Informasi Simulasi Biaya Pasang baru, Perubahan Daya, dan Pasang Sementara dari perspektif peneliti yang berkolaborasi dengan pihak PLN Majalaya.
2. Data dan Informasi yang di analisis adalah sebagai berikut:
 - Menentukan user pengguna melalui sampling
 - Evaluasi akurasi sistem
 - Analisis kelebihan dan kekurangan
 - Identifikasi variabel utama

I.3 Tujuan

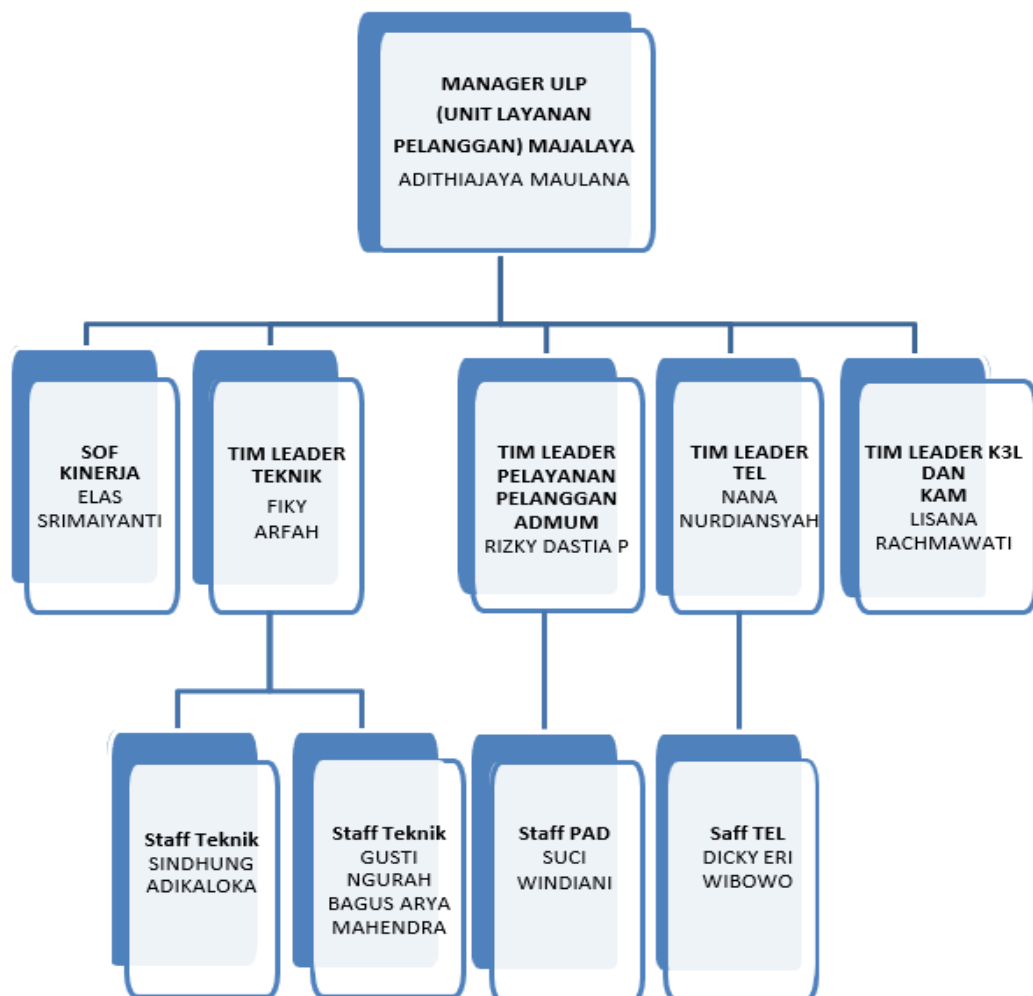
Tujuan pelaksanaan kerja praktik yang dilaksanakan di PLN (Persero) Rayon Majalaya adalah Analisis Kinerja Sistem Informasi ini adalah sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi user dan karakteristik pengguna yang paling sering menggunakan fitur simulasi biaya pada aplikasi PLN Mobile.
2. Mengevaluasi efektivitas dan akurasi estimasi biaya yang dihasilkan oleh aplikasi.
3. Mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan dari sistem informasi simulasi biaya pada aplikasi PLN Mobile.
4. Mengetahui variabel-variabel apa saja yang dibutuhkan oleh simulasi biaya.

BAB II LINGKUP KERJA PRAKTIK

II.1 Struktur Organisasi

Berikut Struktur Organisasi yang ada di PT. PLN (Persero) Majalaya. Dalam melaksanakan kerja praktik.



Gambar II.1 Struktur Organisasi

Tugas pokok dan fungsi pengelola PT PLN (Persero) Majalaya

- Manajer ULP (Unit Layanan Pelanggan)
 - a) Menyelenggarakan pelayanan pelanggan
 - b) Memelihara hubungan pelanggan
 - c) Menangani pembayaran
 - d) Memonitoring konsumsi energi
 - e) Memantau pemadaman
 - f) Mengelola tim
 - g) Mengimplementasi kebijakan
 - h) Bertanggung jawab dalam pelaporan dan analisis
 - i) Bertanggung jawab dalam pelatihan karyawan
 - j) Menginovasi pelayanan pelanggan

- SOF Kinerja (*Senior Officer*)
 - a) Bertanggung jawab dalam pemeliharaan infrastruktur dan memastikan semua fasilitas operasional berfungsi dengan optimal dan memenuhi standar keamanan
 - b) Memonitoting kinerja sistem
 - c) Memastikan ketersediaan daya listrik yang memadai sesuai dengan permintaan pelanggan dan mengelola produksi listrik
 - d) Manajemen gangguan dan pemulihan
 - e) Mengelola keamanan sistem
 - f) Merencanakan kapasitas sistem kelistrikan
 - g) Mengoptimasi efisiensi energi
 - h) Mengintegrasikan teknologi baru
 - i) Menyusun laporan berkala dan melakukan evaluasi terhadap efektivitas dan efisiensi operasional

- Tim *Leader* Teknik
 - a) Mengelola tim teknis
 - b) Merencanakan dan mengorganisasikan proyek

- c) Memelihara dan memperbaiki infrastuktur teknis termasuk peralatan dan sistem kelistrikan
 - d) Menyusun standar dan prosedur operasional
 - e) Melatih dan mengembangkan karyawan
 - f) Berkoordinasi dengan tim lain
 - g) Mengelola inventaris dan logistik
 - h) Melakukan evaluasi kinerja dan mengembangkan proses
 - i) Menangani situasi kritis
 - j) Melakukan riset dan inovasi
- Tim *Leader* Pelayanan Pelanggan Admum (Administrasi Umum)
 - a) Mengelola tim administrasi
 - b) Mengatur proses administratif
 - c) Menangani permintaan dan keluhan pelanggan
 - d) Melatih dan mengembangkan karyawan
 - e) Menyusun dan menganalisis data pelanggan
 - f) Berkoordinasi dengan tim terkait
 - g) Menerapkan kebijakan pelayanan pelanggan
 - h) Memanajemen dokumen pelanggan
 - i) Memantau kinerja terhadap tim administrasi
 - j) Menginisiasi peningkatan pelayanan
- Tim *Leader* Tel (Telekomunikasi)
 - a) Mengelola tim Tel
 - b) Mengelola jaringan telekomunikasi
 - c) Mengatur peralatan telekomunikasi
 - d) Memelihara dan memperbaiki peralatan telekomunikasi
 - e) Berkoordinasi dengan pihak eksternal
 - f) Mengelola proyek telekomunikasi
 - g) Memastikan keamanan telekomunikasi
 - h) Mengembangkan teknologi
 - i) Melatih dan mengembangkan karyawan

j) Memantau kinerja terhadap tim telekomunikasi

- Tim *Leader* K3L DAN KAM (Kesehatan, Keselamatan Kerja dan Marketing)

Tugas pokok dan fungsi team leader K3L:

- a) Mengembangkan kebijakan
- b) Mengawasi kondisi kinerja
- c) Melatih dan mengedukasi anggota tim
- d) Menginvestigasi kecelakaan
- e) Berkoordinasi dengan pihak eksternal

Tugas pokok dan fungsi KAM:

- a) Memanajemen administrasi
- b) Memanajemen kesejahteraan karyawan
- c) Mengembangkan strategi manajemen
- d) Berkoordinasi dengan departemen lain
- e) Memanajemen proyek KAM

- Staff Teknik

- a) Merencanakan proyek-proyek teknik
- b) Melaksanakan proyek
- c) Memelihara peralatan
- d) Menangani gangguan
- e) Mengevaluasi kinerja peralatan dan sistem listrik
- f) Menganalisis teknis terhadap sistem kelistrikan
- g) Berkoordinasi dengan tim lain
- h) Melatih karyawan terkait pemeliharaan dan operasi peralatan listrik
- i) Menerapkan standar keselamatan

- Staff PAD (Pelayanan Administrasi)

- a) Melayani pelanggan
- b) Manangani administrasi dokumen

- c) Melakukan verifikasi data pelanggan
 - d) Menyusun laporan terkait pelayanan pelanggan dan administrasi
 - e) Menangani keluhan
 - f) Melakukan pemahaman kebijakan dan prosedur
 - g) Melatih pelanggan terkait penggunaan layanan listrik, membaca tagihan dan mengelola akun pelanggan
- Staff TEL (Telekomunikasi)
 - a) Mengelola infrastruktur telekomunikasi
 - b) Mengembangkan sistem komunikasi
 - c) Mengamankan jaringan
 - d) Mengintegrasikan teknologi
 - e) Menyediakan dukungan teknis
 - f) Memeriksa jaringan telekomunikasi
 - g) Menyusun kebijakan keamanan
 - h) Melatih pengguna
 - i) Mengelola perangkat keras dan perangkat lunak
 - j) Berkoordinasi dengan pihak eksternal

II.2 Lingkup Pekerjaan

Tempat kerja praktik di PT. PLN (Persero) Rayon Majalaya, sebuah kantor yang sangat memadai untuk melayani publik. Salah satu divisi di PT. PLN (Persero) Rayon Majalaya adalah Divisi SOF Kinerja, yang fokus pada pemeliharaan infrastruktur dan operasional, termasuk monitoring kinerja sistem dan manajemen produksi listrik. Dalam kerangka analisis sistem informasi fitur simulasi biaya, tugas praktik melibatkan pengelolaan data, pengoptimalan efisiensi energi, dan pelaporan berkala terkait operasional.

II.3 Deskripsi Pekerjaan

Secara garis besar pekerjaan yang telah dilakukan dapat dibagi menjadi beberapa tahap di antaranya sebagai berikut:

- A. Eksplorasi, melakukan studi literatur dan konsultasi dengan pimpinan tim untuk memahami metodologi analisis kinerja sistem informasi yang relevan dengan fitur simulasi biaya.
- B. Pembangunan Perangkat Lunak, melakukan pengujian perangkat lunak dengan skenario yang mencakup simulasi biaya pada aplikasi PLN Mobile.

Secara garis besar, pekerjaan yang dilakukan selama kerja praktik di Divisi SOF Kinerja PT. PLN (Persero) Rayon Majalaya adalah melakukan analisis kebutuhan pengguna, mengimplementasikan fitur simulasi biaya, menguji perangkat lunak. Selama proses ini, saya mendapatkan bimbingan dari tim di Divisi SOF Kinerja untuk memastikan proyek berjalan sesuai dengan target dan standar yang ditetapkan.

II.4 Jadwal Kerja Praktek

Tabel II.1 Jadwal Kerja Praktek

No	Kegiatan	Minggu				
		I	II	III	VI	V
1	Pengenalan Tempat Kerja Praktek					
2	Pengumpulan Data					
3	Kerja Praktek					
4	Konsultasi pada Pembimbing					
5	Penyusunan Laporan Kerja Praktek					

Kerja praktik dilaksanakan pada 12 Juli 2023 sampai dengan 12 Agustus 2023 selama 1 bulan, waktu pengerjaan praktik adalah hari senin sampai kamis pukul 10:00 sampai pukul 13:00 WIB, yang dilakukan selama mengikuti kerja praktik di PT. PLN (Persero) Rayon Majalaya ialah sebagai berikut:

1. Minggu pertama:

- Pertemuan awal dengan pembimbing kerja praktik untuk membahas tujuan, dan ruang lingkup laporan kerja praktik.

2. Minggu kedua:

- Pengumpulan data melalui wawancara dengan Tim Leader Pelayanan Pelanggan Admum di PT. PLN (Persero) Rayon Majalaya.

3. Minggu ketiga:

- Analisis data yang telah dikumpulkan pada minggu sebelumnya.
- Penyusunan bagian dari pembahasan.

4. Minggu keempat:

- Konsultasi dengan pembimbing kerja praktik untuk mendapatkan masukan tentang analisis dan temuan yang telah di susun.
- Konsultasi dengan pembimbing kerja praktik untuk memperoleh umpan balik terkait kerangka laporan.

5. Minggu kelima:

- Penyusunan kerangka laporan kerja praktik, termasuk pendahuluan, tinjauan Pustaka, dan metodologi penelitian.
- Penyusunan halaman sampul, daftar isi, dan lampiran laporan kerja praktik.

BAB III

TEORI PENUNJANG KERJA PRAKTIK

III.1 Teori Penunjang

Selama pelaksanaan kerja praktik di PT. PLN (Persero) Rayon Majalaya, peserta kerja praktik menggunakan pengetahuan yang diperoleh selama masa perkuliahan sebagai landasan teori. Pengetahuan dan teori yang digunakan antara lain:

1. Statistik dan Probabilitas

Menurut (Junita Amalia, Ike Fitriyaningsih and Yoli Agnesia, 2023). Statistik adalah ilmu/pengetahuan yang berhubungan dengan cara-cara pengumpulan, penyajian, pengolahan dan analisis data, sedangkan Probabilitas adalah sebuah ilmu yang menjadi dasar pengambilan Keputusan dan prediksi. Dengan menerapkan teori Statistik dan Probabilitas dapat membantu penelitian dalam menggunakan sampling sehingga penelitian dapat bekerja efisien dengan hasil yang sesuai dengan obyek yang ingin diteliti dan Membantu peneliti untuk melihat ada tidaknya perbedaan antara kelompok yang satu dengan kelompok yang lainnya atas obyek yang diteliti. Teori mengenai ini diperoleh di mata kuliah FTI207 Statistik dan Probabilitas.

2. Evaluasi Kinerja Sistem

PIECES adalah metode analisis sebagai dasar untuk memperoleh pokok-pokok permasalahan yang lebih spesifik. Dalam menganalisis sebuah sistem, biasanya akan dilakukan terhadap beberapa aspek antara lain adalah kinerja, informasi, ekonomi, keamanan aplikasi, efisiensi dan pelayanan pelanggan. Analisis ini disebut dengan PIECES (Wukil Ragil, 2010).

Analisis PIECES: Menurut (Fatta and Amikom, 2007). Untuk mengidentifikasi masalah, harus dilakukan analisis terhadap kinerja, informasi, ekonomi, keamanan aplikasi, efisiensi, dan pelayanan pelanggan. Panduan ini dikenal dengan analisis PIECES (performance, information, economy, control, efficiency, dan services). Dari analisis ini biasanya didapatkan beberapa masalah utama. Hal ini penting karena biasanya yang muncul di permukaan bukan masalah utama, tetapi hanya gejala dari masalah utama saja. Dalam (Annisa Eka Pratiwi¹, 2021), PIECES terdapat enam buah variabel yang digunakan untuk menganalisis sistem informasi, yaitu:

- Keandalan (*Performance*). Analisis ini dilakukan untuk mengetahui kinerja sebuah sistem, apakah berjalan dengan baik atau tidak. Kinerja ini dapat diukur dari jumlah temuan data yang dihasilkan dan seberapa cepat suatu data dapat ditemukan.
- Data dan Informasi (*Information and data*). Analisis ini digunakan untuk mengetahui seberapa banyak dan seberapa jelas informasi yang akan dihasilkan untuk satu pencarian.
- Nilai Ekonomis (*Economics*). Analisis ini dilakukan untuk mengetahui apakah suatu sistem itu tepat diterapkan pada suatu lembaga informasi dilihat dari segi finansial dan biaya yang dikeluarkan. Hal ini sangat penting karena suatu sistem juga dipengaruhi oleh besarnya biaya yang dikeluarkan.
- Pengendalian dan Pengamanan (*Control and Security*). Dalam suatu sistem perlu diadakan sebuah control atau pengawasan agar sistem itu berjalan dengan baik. Analisis ini digunakan untuk mengetahui sejauh mana pengawasan dan kontrol yang dilakukan agar sistem tersebut berjalan dengan baik.
- Efisiensi (*Efficiency*). Efisiensi dan efektivitas sebuah sistem perlu dipertanyakan dalam kinerja dan alasan mengapa sistem itu dibuat. Sebuah sistem harus bisa secara efisien

menjawab dan membantu suatu permasalahan khususnya dalam hal otomasi. Analisis ini dilakukan untuk mengetahui apakah suatu sistem itu efisien atau tidak, dengan input yang sedikit bisa menghasilkan sebuah output yang memuaskan.

- Pelayanan (*Service*). Peningkatan pelayanan memperlihatkan kategori yang beragam. Peningkatan pelayanan yang lebih baik bagi manajemen, user dan bagian lain merupakan simbol kualitas dari suatu sistem informasi.

Dengan memahami konsep metode analisis PIECES (*Performace, Information, Economy, Control, Efficiency dan Servis*) maka dapat memahami mengenai kinerja sistem informasi simulasi biaya dari berbagai dimensi. Teori tentang evaluasi kinerja sistem diambil dari Jurnal (Annisa Eka Pratiwi¹, 2021) yang diperoleh dimata kuliah SIF328 Analisis Kinerja Sistem.

3. *Customer Relationship Management* (CRM)

Implementasi fitur simulasi biaya pada aplikasi PLN Mobile dapat dilihat sebagai upaya untuk meningkatkan hubungan dengan pelanggan. Konsep CRM dan bagaimana sistem informasi dapat membantu dalam membangun dan memelihara hubungan positif dengan pelanggan dapat menjadi teori penunjang yang relevan. Menurut (Dr. Miguna Astuti *et al.*, 2023) *Customer Relationship Management* (CRM) merupakan Strategi bisnis yang menggabungkan manusia, proses, dan teknologi untuk meningkatkan hubungan dengan pelanggan, mempertahankan loyalitas, dan mencapai pertumbuhan jangka panjang. CRM berfokus pada interaksi menyeluruh dengan pelanggan dan mendukung kegiatan bisnis seperti penjualan, pemasaran, dan pelayanan pelanggan. Teori mengenai ini diperoleh dimata kuliah SIF335 Pengelolaan Sistem Informasi.

4. Analisis Kinerja Sistem

Dari matakuliah analisis kinerja sistem, dapat diperoleh pemahaman tentang definisi kinerja sistem, melakukan pemeriksaan terhadap sistem informasi, memahami teori sampling dan teknik sampling, serta membahas evaluasi sistem. Menurut (Fatta and Amikom, 2007) Analisis Kinerja merupakan hal yang memerlukan evaluasi terhadap ketepatan pencapaian sasaran bisnis melalui ukuran-ukuran seperti jumlah produksi dan responsivitas waktu. Hal ini penting untuk menilai sejauh mana suatu organisasi mencapai efisiensi dan efektivitas dalam pelaksanaan tugas-tugas bisnisnya. Teori mengenai ini diperoleh dimata kuliah SIF 328 Analisis Kinerja Sistem.

5. Konsep Sistem Informasi

Dari matakuliah konsep sistem informasi berdasarkan teori (Suryadharma and Budyastuti, 2018), dapat diperoleh pemahaman tentang beberapa hal sebagai berikut:

Sistem adalah kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu.

Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya.

Sistem Informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan. Dengan pemahaman konsep ini, dapat memahami bagaimana sistem informasi dapat menjadi elemen kunci dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas suatu organisasi melalui pengelolaan data dan informasi. Teori mengenai ini diperoleh dimata kuliah SIF306 Konsep Sistem Informasi.

III.2 Peralatan Analisis Kinerja Sistem Informasi

Kakas atau tools yang digunakan dalam Analisis Sistem informasi:

A. Software

Peralatan atau tools yang digunakan untuk membuat analisis kinerja sistem informasi antara lain:

1. Spreadsheet



Gambar III.1 Spreadsheet

Pengertian spreadsheet secara umum adalah aplikasi atau program komputer yang digunakan untuk menampilkan data dalam bentuk lajur, yaitu kolom dan baris. Saat membuka spreadsheet, data diatur dalam baris dan kolom. Baris dalam spreadsheet biasanya menggunakan angka, seperti 1, 2, 3, 4, dan seterusnya, sedangkan label kolom menggunakan huruf, yaitu A, B, C, D, dan seterusnya. Jumlah kolom dan baris tidak terbatas, dan pengguna dapat menggunakannya sesuai kebutuhan. Semua data yang diolah

menggunakan spreadsheet disimpan dalam sel, yang dinamakan sesuai kebutuhan pengguna atau administrator. Pengertian sel pada spreadsheet adalah titik pertemuan antara kolom dan baris.

Spreadsheet adalah lembar kerja berisi kolom dan baris untuk pengolahan data, di mana setiap sel saling terkait. Perubahan pada satu sel akan memengaruhi sel-sel lainnya. Dalam segi bahasa, spreadsheet berarti pengolahan angka sesuai dengan fungsinya. Lembar spreadsheet dapat berisi data numerik, alfanumerik, rumus, dan teks.

Fungsi utama spreadsheet adalah pengolahan data dalam bentuk angka, meskipun manfaatnya lebih luas. Spreadsheet dapat digunakan untuk mengolah data dalam bentuk grafik, tabel, dan statistik. Tetapi spreadsheet tidak hanya berfungsi sebagai alat untuk mengolah data angka, tetapi juga sebagai alat yang lebih luas untuk analisis, perencanaan, dan presentasi data.

Berikut adalah beberapa fitur yang ada dalam Spreadsheet:

a) Sel dan Lembar Kerja:

Sel: Titik pertemuan antara baris dan kolom di lembar kerja spreadsheet.

Lembar Kerja: Area tempat seluruh data dan perhitungan disusun, biasanya terdiri dari beberapa kolom dan baris.

b) Format Data:

Gaya Cetak: menentukan tata letak dan format huruf dalam sel.

Format Angka: Mengubah tampilan angka (misalnya, sebagai mata uang atau persentase).

Format Tanggal dan Waktu: Memformat sel untuk menampilkan tanggal atau waktu.

c) Rumus dan Fungsi:

Rumus: Perhitungan matematis atau logika yang diterapkan pada data.

Fungsi: Formula bawaan yang menyederhanakan perhitungan, seperti SUM, AVERAGE, dan IF.

d) Grafik dan Diagram:

Grafik: Representasi visual dari data menggunakan diagram batang, garis, pie, dan sebagainya.

Diagram: Visualisasi data dengan cara yang berbeda, seperti diagram lingkaran atau diagram batang.

e) Filter dan Pengurutan:

Filter: Menyaring data untuk menampilkan hanya informasi yang diinginkan.

Pengurutan: Mengurutkan data berdasarkan nilai atau kriteria tertentu.

f) Validasi Data:

Validasi Data: Menetapkan aturan untuk membatasi tipe dan rentang data yang dapat dimasukkan ke dalam sel.

g) PivotTable:

PivotTable: Alat untuk merangkum dan menganalisis data dengan cepat.

h) Pelacak perubahan:

Pelacak Perubahan: Memonitor dan meninjau perubahan yang dilakukan pada lembar kerja oleh pengguna lain.

i) Perlindungan Sel dan Lembar Kerja:

Perlindungan Sel: Mencegah pengguna dari mengedit atau mengubah sel tertentu.

Perlindungan Lembar Kerja: Mengamankan lembar kerja dengan kata sandi atau izin khusus.

j) Kolaborasi:

Komentar: Menambahkan catatan atau komentar pada sel atau lembar kerja.

Berbagi dan Kolaborasi Online: Mengizinkan beberapa pengguna untuk bekerja pada lembar kerja secara bersamaan.

k) Makro:

Makro: Serangkaian instruksi yang dapat direkam dan dijalankan untuk otomatisasi tugas tertentu.

l) Impor dan Ekspor Data:

Impor Data: Mendapatkan data dari sumber eksternal.

Ekspor Data: Menyimpan data spreadsheet dalam berbagai format file.

Fitur-fitur ini memberikan fleksibilitas dan kekuatan untuk mengelola dan menganalisis data secara efektif dalam konteks pekerjaan sehari-hari atau proyek-proyek kompleks.

2. SPSS



Gambar III.2 Statistical Product and Service Solutions

SPSS merupakan singkatan dari "*Statistical Package for the Social Sciences*." Seiring waktu, kepanjangan tersebut berubah menjadi "*Statistical Product and Service Solutions*." SPSS dapat membaca dan mengelola berbagai jenis data serta menyediakan kemampuan analisis statistik tinggi. SPSS juga dikenal karena antarmuka pengguna yang intuitif dan metode analisis yang kuat, memungkinkan ekstraksi wawasan yang dapat diambil tindakan dari

data dengan cepat dan akurat. SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) adalah program aplikasi yang digunakan untuk analisis statistik dalam ilmu sosial. Awalnya dikembangkan pada tahun 1968 oleh Norman H. Nie dan C. Hadlai Hull. Meski awalnya dikembangkan untuk ilmu sosial, penggunaan SPSS telah menyebar ke berbagai bidang lainnya, SPSS banyak digunakan dalam berbagai bidang seperti penelitian pasar, kesehatan, pemerintah, dan lain-lain.

Fungsi utama SPSS untuk analisis statistik:

- **Import Data:**
SPSS memungkinkan untuk mengimpor data dari berbagai sumber eksternal seperti spreadsheet, database, dan file teks. untuk memudahkan membawa data ke dalam lingkungan SPSS untuk analisis lebih lanjut.
- **Random Sampling:**
SPSS memungkinkan untuk melakukan pengambilan sampel acak dari data. Dengan menggunakan fungsi ini, dapat membuat sampel yang representatif dari seluruh dataset.
- **Visualisasi Data:**
SPSS menyediakan alat visualisasi seperti grafik batang, grafik garis, diagram pencar, dan lainnya. Visualisasi membantu untuk memahami pola data secara intuitif.
- **Reporting:**
SPSS dapat menghasilkan laporan yang terstruktur dan mudah dipahami. Output analisis statistik dapat dicetak atau disimpan dalam berbagai format file untuk pembagian dan analisis lebih lanjut.

Fitur SPSS:

- Data Editor: Pengolahan data dengan tampilan mirip spreadsheet.
- Viewer: Melihat hasil pemrosesan dan memudahkan distribusi.
- Pivot Table: Menunjukkan hasil pengolahan data dalam tabel multidimensional.
- High-Resolution Graphics: Grafik beresolusi tinggi untuk visualisasi data.
- Database Access: Mendapatkan informasi dari database menggunakan Database Wizard.
- Data Transformation: Melakukan transformasi data untuk analisis.
- Electronic Distribution: Mengirim laporan secara elektronik atau mengeksport ke HTML.
- Online Help: Fasilitas bantuan online untuk pengguna.
- Interface dengan Database Relasional: Memudahkan ekstraksi dan analisis data dari database relasional.

3. PLN Mobile



Gambar III.3 PLN Mobile

Aplikasi PLN Mobile merupakan platform aplikasi yang berbasis *Mobile Apps* (Android dan IOS) yang mengintegrasikan proses bisnis PLN untuk berkomunikasi dengan konsumen secara lebih mudah, dengan mengintegrasikan seluruh layanan pelanggan sehingga kualitas layanan meningkat dan pelanggan dapat mengakses lebih mudah semua dalam satu genggaman. Untuk mengunduh aplikasi PLN Mobile, pengguna harus mengakses *App Store* atau *Google Play Store*, mencari "PLN Mobile", memilih aplikasi resmi yang diterbitkan oleh PT PLN (Persero), mengunduh aplikasi tersebut, setuju pada persyaratan dan perjanjian pengguna, dan melakukan instalasi. Setelah instalasi, pengguna dapat membuka aplikasi, mendaftar atau login, dan mulai menggunakan berbagai fitur yang disediakan oleh aplikasi ini.

Dengan menggunakan Aplikasi PLN Mobile, pengguna tidak hanya dapat membayar tagihan listrik dengan cepat, tetapi juga dapat memantau penggunaan listrik, melaporkan masalah listrik, mendaftar layanan internet, dan mendapatkan informasi terbaru tentang layanan dan produk dari PLN.

Berikut adalah fungsi atau kegunaan serta keuntungan dari PLN Mobile yang perlu diketahui:

- Dengan menggunakan PLN Mobile, pembayaran tagihan listrik atau pembelian token listrik menjadi lebih mudah dan praktis karena aplikasi ini menyediakan layanan yang memungkinkan pengguna melakukan transaksi tersebut secara online, tanpa harus pergi ke minimarket atau bank. Transaksi dapat dilakukan di rumah atau di mana saja, kapan saja, asalkan terhubung dengan internet.
- PLN Mobile memiliki fitur pemasangan baru yang memungkinkan calon pelanggan untuk dengan mudah memilih variasi daya yang diinginkan, baik untuk pilihan pascabayar maupun prabayar. Pemasangan tersebut dapat dilakukan melalui aplikasi PLN Mobile, memberikan kemudahan bagi calon pelanggan dalam menentukan daya yang sesuai dengan kebutuhan.

- Jika rumah sering mengalami pemadaman listrik akibat penggunaan listrik yang melebihi kapasitas arus daya, maka dapat diatasi dengan menggunakan PLN Mobile. Dengan fitur ubah daya yang disediakan oleh aplikasi, pengguna dapat melakukan penyesuaian daya tanpa harus repot datang langsung ke kantor PLN.
- Melalui PLN Mobile, pengguna dapat mengajukan permohonan untuk penyambungan listrik sementara. Aplikasi ini menyediakan layanan pemasangan sementara yang dapat digunakan untuk kegiatan tertentu yang memerlukan daya listrik lebih besar. Dengan demikian, PLN Mobile memudahkan pelanggan dalam mendapatkan layanan sementara sesuai kebutuhan khusus.
- PLN Mobile menyediakan fitur catat meter mandiri, disebut "SwaCAM (Swadaya Catat Angka Meter)", yang memungkinkan pelanggan PLN untuk dengan mudah mencatat angka meter listrik sendiri. Fitur ini bertujuan untuk membantu pelanggan dalam memantau penggunaan listrik setiap bulannya.
- Di aplikasi PLN Mobile terdapat fitur *Charge.In* yang memungkinkan pengguna untuk mengecek lokasi stasiun pengisian daya kendaraan listrik. Fitur ini dapat digunakan untuk melihat lokasi swap battery station, yaitu stasiun yang menyediakan penukaran baterai kendaraan listrik yang hampir habis kondisinya.
- PLN Mobile memberikan kemampuan kepada pengguna untuk mengajukan pengaduan terkait masalah kelistrikan yang mereka hadapi. Selain itu, aplikasi ini juga menyediakan informasi penting mengenai PLN kepada pengguna. Dengan kata lain, PLN Mobile tidak hanya sebagai alat untuk transaksi dan pembayaran, tetapi juga sebagai saluran komunikasi dan sumber informasi terkait dengan layanan kelistrikan dari PLN.
- PLN Mobile menyediakan fitur simulasi biaya yang memungkinkan calon pelanggan mengetahui rincian pembayaran sebelum melaksanakan permohonan pemasangan listrik baru, perubahan arus daya, atau pemasangan sementara. Dengan fitur ini, pengguna

dapat merencanakan dan memahami secara lengkap besaran biaya yang terkait dengan layanan yang mereka butuhkan dari PLN.

B. Hardware

Dalam analisis kinerja sistem informasi berikut adalah beberapa perangkat keras (hardware) yang dapat digunakan:

1. Komputer atau Leptop: Pengguna Pengguna aplikasi akan mengaksesnya melalui perangkat seperti komputer atau laptop dengan akses internet. Komputer ini harus memenuhi persyaratan minimum sistem untuk menjalankan aplikasi web dengan baik.
2. Perangkat Masukan atau Keluaran: Keyboard, mouse, monitor, dan perangkat masukan/keluaran lainnya akan digunakan oleh pengguna saat mengakses dan menggunakan aplikasi web.
3. Storage (Penyimpanan): Diperlukan ruang penyimpanan untuk menyimpan data aplikasi seperti basis data dan file pengguna. Ini dapat dilakukan dengan menggunakan hard disk drive (HDD) atau solid_state drive (SSD).
4. Jaringan dan Router: Diperlukan jaringan yang stabil dan router yang digunakan untuk membantu dalam mengatur aliran data antara jaringan internal dan eksternal, serta juga menjamin keamanan data saat datang dan pergi.
5. Kabel Jaringan: Mencegah gangguan sinyal dan memastikan bahwa data dapat dengan aman dan efisien ditransmisikan antara perangkat di jaringan.

BAB IV

PELAKSANAAN KERJA PRAKTIK

IV.1 Input

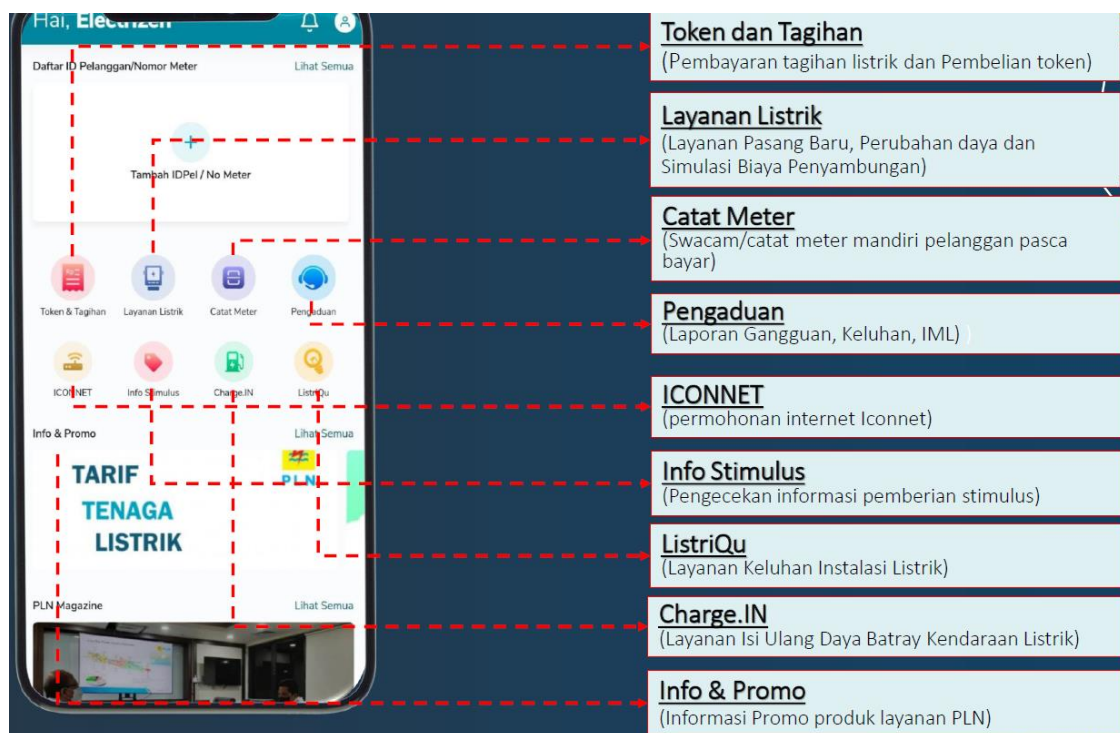
Dalam pelaksanaan kerja praktek yang berkaitan dengan analisis kinerja sistem informasi simulasi biaya pasang baru, perubahan daya, dan pasang sementara, beberapa input yang relevan harus diperoleh untuk memulai proses analisis. Berikut adalah input untuk masing-masing aspek analisis:

1. Menentukan User pengguna dengan Menggunakan Sampling:
 - Input pertama bisa berupa data tentang identifikasi dan karakteristik pengguna fitur simulasi biaya di aplikasi PLN Mobile.
 - Melakukan sampling berdasarkan daya KWH karena dari Daya KWH kita bisa menentukan kelompok ekonomi pengguna.
 - Data Pengguna PLN Mobile diperoleh dari database aplikasi, mencakup seperti Nama Pengguna, Alamat, Tarif Lama, Tarif Baru, Jenis Transaksi, Total Biaya, Dll.
2. Mengevaluasi Akurasi Sistem dengan metode PIECES yang di ambil dari Perspektif Peneliti:
 - Input ini berfokus pada penilaian akurasi biaya yang diberikan oleh aplikasi, yang bisa mencakup historis tentang biaya pasang baru, perubahan daya, dan pasang sementara dari sistem PLN.
3. Menganalisis Kelebihan dan Kekurangan Sistem Informasi Simulasi Biaya pada Aplikasi PLN Mobile dari Perspektif Peneliti yang di ambil dari metode PIECES:
 - Input ini mencakup penelitian tentang kelebihan dan kekurangan sistem, serta rekomendasi untuk peningkatan.

4. Mengidentifikasi Variabel-Variabel Utama yang Digunakan dalam Fitur Simulasi Biaya pada Aplikasi PLN Mobile:

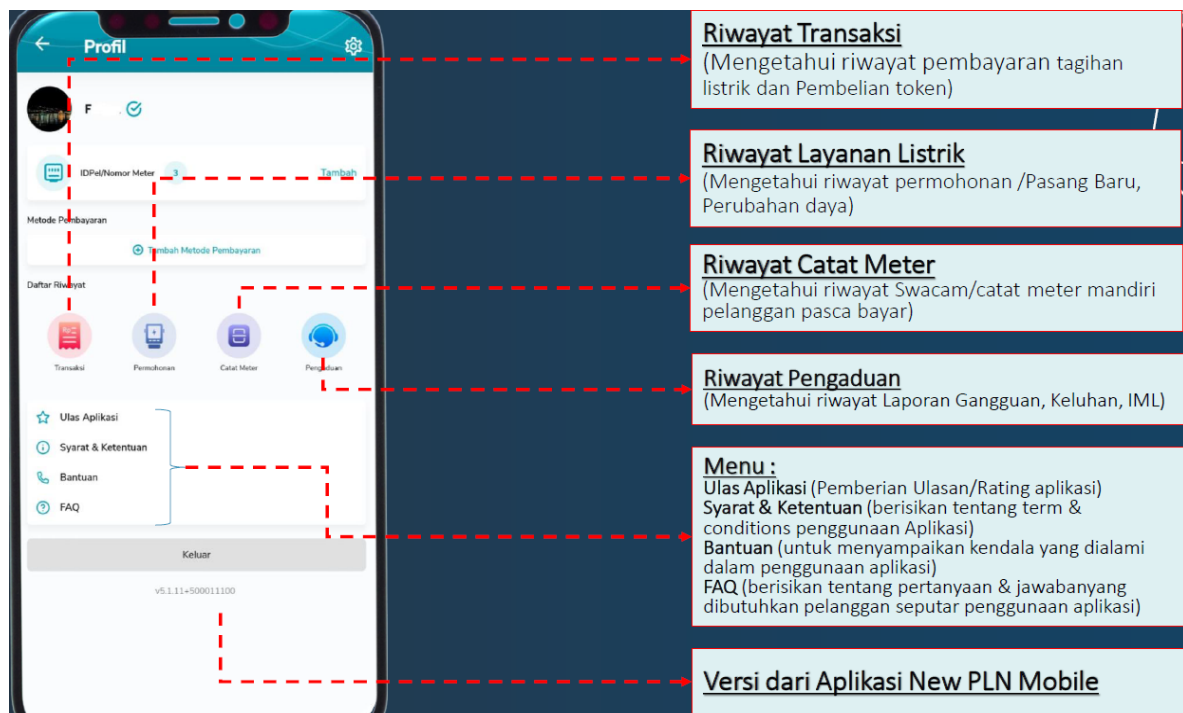
- Input ini berfokus pada penemuan variabel utama yang digunakan dalam fitur simulasi biaya, yang bisa mencakup penjelasan tentang fitur tersebut dan variabel yang ada di dalamnya.

Sebelum memulai analisis kinerja sistem informasi simulasi biaya pasang baru, perubahan daya, dan pasang sementara, penting untuk memahami bahwa aplikasi PLN Mobile menyediakan tampilan antarmuka yang user-friendly. Pengguna dapat dengan mudah melakukan simulasi biaya pasang baru, simulasi ubah daya, serta mengajukan permohonan pasang baru atau permohonan ubah daya listrik melalui beberapa langkah yang sederhana. Berikut adalah tampilan user interface aplikasi PLN Mobile:



Gambar IV.1 Halaman Utama PLN Mobile

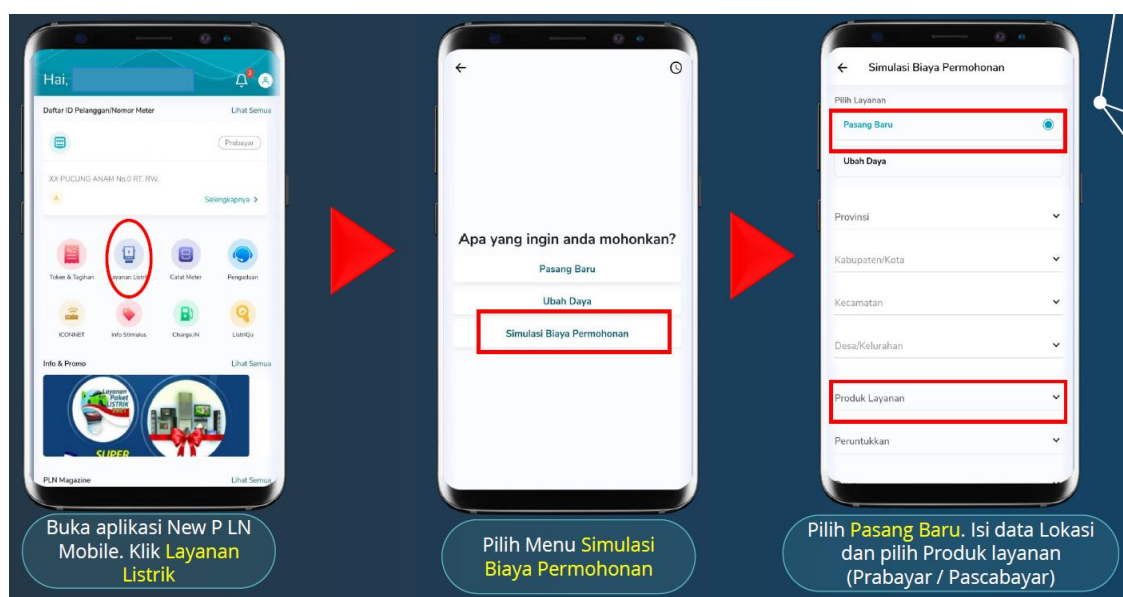
Gambar tersebut merupakan tangkapan layar Halaman Utama aplikasi PLN Mobile. Aplikasi ini menyediakan berbagai opsi yang telah di jelaskan di gambar.



Gambar IV.2 Halaman Profil

Berikut adalah langkah-langkah mengajukan Layanan Listrik untuk melakukan Simulasi Pasang Baru, Simulasi Ubah Daya, Permohonan Pasang Baru, Permohonan Ubah Daya listrik melalui aplikasi New PLN Mobile:

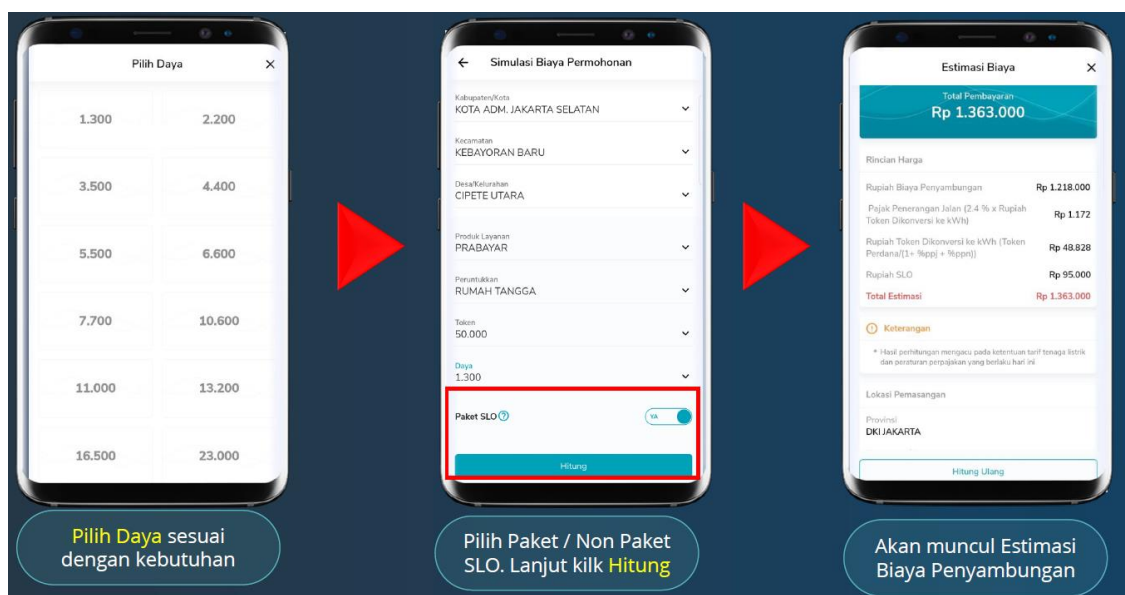
1) Langkah-langkah Simulasi Pasang Baru



Gambar IV.3 Simulasi Pasang Baru (1)

Gambar menunjukkan rangkaian tiga langkah layar ponsel cerdas, yang mengilustrasikan langkah-langkah untuk menggunakan fitur Simulasi Pasang Baru. Panah merah di antara layar menunjukkan alur interaksi pengguna dalam aplikasi. Berikut deskripsi setiap layar:

- **Layar Pertama (Kiri):** Menampilkan menu utama aplikasi PLN Mobile dengan berbagai pilihan layanan. Opsi 'Layanan Listrik' dilingkari merah. Petunjuk di bawah menyarankan untuk membuka aplikasi New PLN Mobile dan mengklik 'Layanan Listrik'.
- **Layar Kedua (Tengah):** Sebuah submenu dalam aplikasi ditampilkan, menawarkan berbagai jenis layanan seperti Pasang Baru dan Ubah Daya. Opsi Simulasi Biaya Permohonan ditandai dengan warna merah. Petunjuknya di sini adalah memilih menu 'Simulasi Biaya Permohonan'.
- **Layar Ketiga (Kanan):** Sebuah formulir ditampilkan di mana pengguna dapat memasukkan rincian untuk simulasi biaya. Opsi 'Pasang Baru' dipilih, dan terdapat menu dropdown untuk Provinsi, Kabupaten/Kota, Kecamatan, Desa/Kelurahan, dan Produk Layanan. Caranya pilih 'Pasang Baru', isi data lokasi, dan pilih produk layanan (Prabayar/Pascabayar).

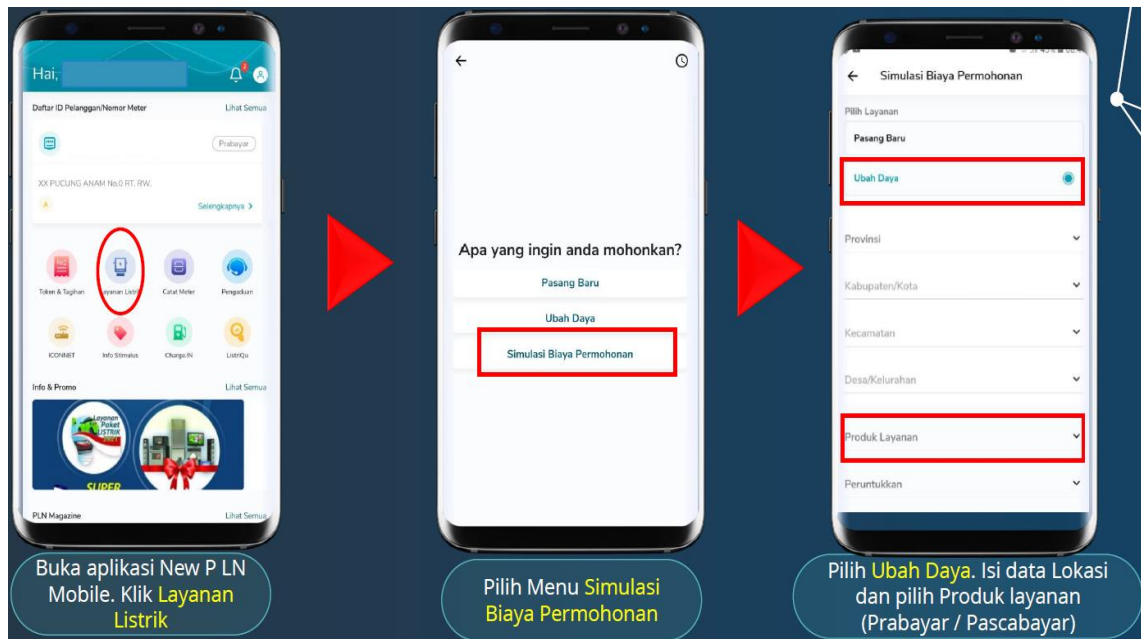


Gambar IV.4 Simulasi Pasang Baru (2)

Tiga rangkaian gambar tersebut merupakan lanjutan proses dari Simulasi Pasang Baru. Panah merah di antara tangkapan layar menunjukkan alur proses di mana pengguna memilih kapasitas daya, melengkapi formulir untuk mensimulasikan biaya, dan kemudian menerima perkiraan rincian biaya. Berikut deskripsi sebagai berikut:

- Tangkapan layar pertama di sebelah kiri menunjukkan daftar pilihan kapasitas daya (dalam VA) yang dapat dipilih pengguna, mulai dari 1.300 VA hingga 23.000 VA. Teks di bagian bawah bertuliskan "Pilih Daya sesuai dengan kebutuhan" yang artinya "Pilih daya sesuai kebutuhan Anda".
- Tangkapan layar tengah menampilkan formular yang mencakup kolom lokasi, jenis layanan (prabayar), jenis penggunaan (rumah tangga), dan kapasitas daya yang dipilih (dalam hal ini 1.300 VA). Ada juga tombol untuk "Paket SLO" yang disetel ke "Ya" (ditunjukkan dengan "YA" di tangkapan layar), dan tombol berlabel "Hitung" yang berarti "Hitung". Teks di bawah bertuliskan "Pilih Paket / Non Paket SLO. Lanjut klik Hitung" yang artinya "Pilih Paket / Non Paket SLO. Lanjutkan dengan klik Hitung."
- Tangkapan layar ketiga di sebelah kanan menunjukkan perkiraan biaya layanan berlangganan listrik. Total pembayaran ditampilkan di bagian atas sebagai "Rp 1.363.000" (Rupiah Indonesia). Di bawahnya terdapat rincian biaya termasuk biaya berlangganan, pajak penerangan jalan, biaya token yang dikonversi ke kWh, dan biaya SLO. Perkiraan total ditegaskan kembali di bagian bawah. Teks di bagian bawah bertuliskan "Akan muncul Estimasi Biaya Penyambungan" yang diterjemahkan menjadi "Perkiraan Biaya Sambungan akan muncul."

2) Langkah-langkah Simulasi Ubah Daya

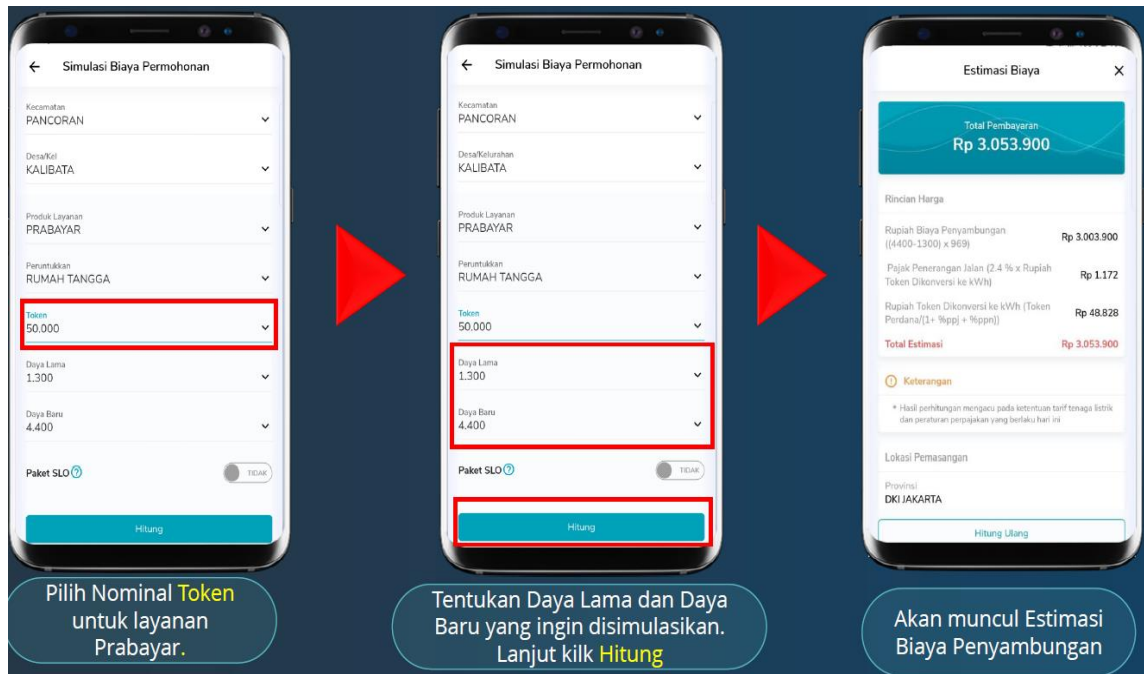


Gambar IV.5 Simulasi Ubah Daya (1)

Gambar menunjukkan rangkaian tiga langkah layar ponsel cerdas, yang mengilustrasikan langkah-langkah untuk menggunakan fitur Simulasi Ubah Daya. Panah merah di antara layar menunjukkan alur interaksi pengguna dalam aplikasi. Berikut deskripsi setiap layar:

- Layar Pertama (Kiri): Menampilkan menu utama aplikasi PLN Mobile dengan berbagai pilihan layanan. Opsi 'Layanan Listrik' dilingkari merah. Petunjuk di bawah menyarankan untuk membuka aplikasi New PLN Mobile dan mengklik 'Layanan Listrik'.
- Layar Kedua (Tengah): Sebuah submenu dalam aplikasi ditampilkan, menawarkan berbagai jenis layanan seperti Pasang Baru dan Ubah Daya. Opsi Simulasi Biaya Permohonan ditandai dengan warna merah. Petunjuknya di sini adalah memilih menu 'Simulasi Biaya Permohonan'.
- Layar Ketiga (Kanan): Sebuah formulir ditampilkan di mana pengguna dapat memasukkan rincian untuk simulasi biaya. Opsi 'Ubah Daya' dipilih, dan terdapat menu dropdown untuk Provinsi, Kabupaten/Kota, Kecamatan, Desa/Kelurahan, dan Produk

Layanan. Caranya pilih 'Pasang Baru', isi data lokasi, dan pilih produk layanan (Prabayar/Pascabayar).



Gambar IV.6 Simulasi Ubah Daya (2)

Tiga rangkaian gambar tersebut merupakan lanjutan proses dari Simulasi Ubah Daya. Berikut deskripsi sebagai berikut:

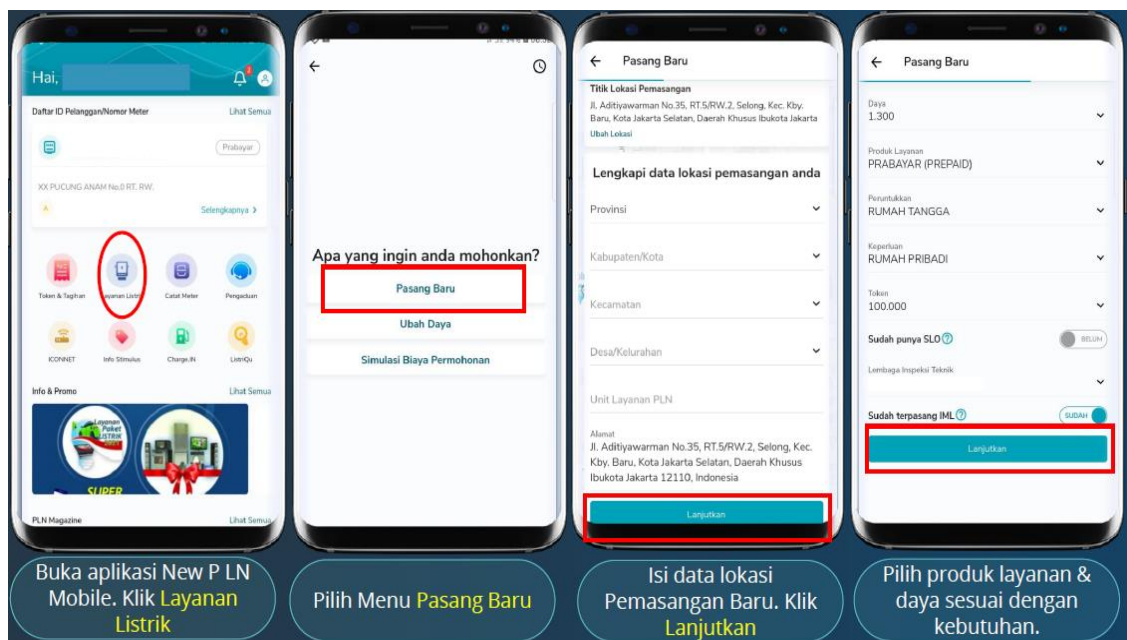
Layar pertama di sebelah kiri berjudul "Simulasi Biaya Permohonan" dan mencakup menu dropdown untuk memilih Kecamatan, Desa/Kelelurahan, Produk Layanan, dan Peruntukkan yang disetel ke "RUMAH TANGGA" atau bisa disesuaikan dengan kebutuhan seperti Bisnis, Industri, Rumah Tangga, dan Sosial. Ada juga kolom untuk memasukkan jumlah "Token" yang diatur ke 50.000. Di bagian bawah layar terdapat tombol berlabel "Hitung".

Layar kedua di tengah mirip dengan yang pertama, dengan judul dan kolom yang sama. Bedanya, terdapat kolom untuk "Daya Lama" (kekuatan lama) yang disetel ke 1.300 dan "Daya Baru" kini disetel ke 4.400. Tombol di bagian bawah lagi-lagi diberi label "Hitung".

Layar ketiga di sebelah kanan menunjukkan perkiraan biaya ("Estimasi Biaya") dengan "Total Pembayaran" sebesar Rp 3.053.900. Rincian Harga

meliputi biaya pergantian listrik (“Rupiah Biaya Penyambungan”) sebesar Rp 3.003.900, “Pajak Penerangan Jalan” sebesar Rp 1.172, dan biaya konversi token per kWh (“Token Rupiah Dikonversi ke kWh”) seharga Rp 48.828. Perkiraan total (“Total Estimasi”) adalah penjumlahan dari biaya-biaya tersebut. Ada juga bagian "Keterangan" yang menjelaskan bahwa hasil perhitungan merupakan perkiraan berdasarkan tarif listrik saat ini dan peraturan perpajakan yang berlaku. “Lokasi Pemasangan” terdaftar di provinsi DKI Jakarta. Ada tombol di bagian bawah untuk menghitung ulang.

3) Langkah-langkah Pasang Baru



Gambar IV.7 Pasang Baru (1)

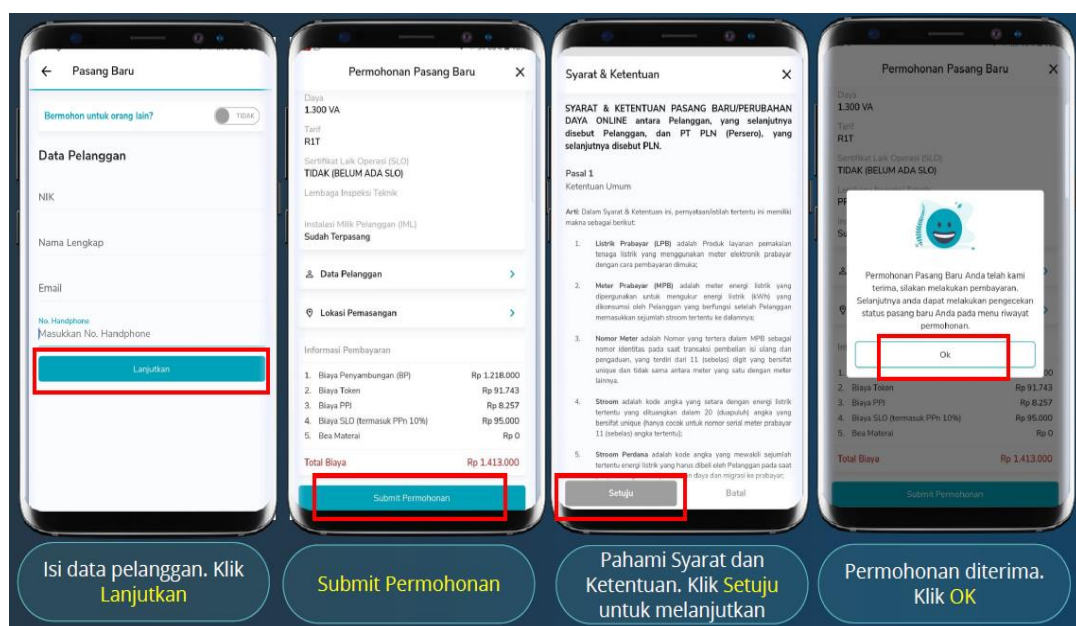
Gambar tersebut menampilkan tangkapan layar dari antarmuka aplikasi seluler yang berkaitan dengan layanan Listrik. Berikut deskripsi konten di setiap tangkapan layar:

Layar Pertama: Menu utama aplikasi ditampilkan dengan berbagai opsi. Lingkaran merah menyoroti tombol Layanan Listrik. Di bawahnya terdapat spanduk promosi dan tulisan "Buka aplikasi New PLN Mobile. Klik Layanan Listrik" yang artinya "Buka aplikasi New PLN Mobile. Klik Layanan Listrik."

Layar Kedua: Sebuah submenu dalam aplikasi ditampilkan, menawarkan berbagai jenis layanan seperti Pasang Baru dan Ubah Daya, Simulasi Biaya Permohonan dengan 'Pasang Baru' disorot dengan warna merah.

Layar Ketiga: Layar ini menampilkan formulir berjudul 'Pasang Baru' (Instalasi Baru) dimana pengguna diminta untuk melengkapi data lokasi instalasi baru. Formulir tersebut memuat kolom Provinsi, Kabupaten/Kota, Kecamatan, Desa/Lingkungan, dan Unit Pelayanan PLN yang sudah diisi alamatnya. Tombol 'Lanjutkan' di bagian bawah disorot dengan warna merah, dan instruksi di bawah formulir bertuliskan "Isi data lokasi Pemasangan Baru. Klik Lanjutkan".

Layar Keempat: Layar berikutnya memungkinkan pengguna memilih layanan produk dan kapasitas daya yang diinginkan sesuai kebutuhannya. Pilihan yang ditampilkan antara lain 'Daya' dengan daya 1.300 VA, 'Produk Layanan' dengan 'PRABAYAR' yang dipilih, dan 'Peruntukan' (Alokasi) dengan 'RUMAH TANGGA'. Ada juga kolom 'Token' dengan memasukkan 100.000, dan tombol yang menunjukkan 'Sudah terpasang IMB' (Izin Mendirikan Bangunan sudah terpasang). Tombol 'Lanjutkan' disorot dengan warna merah, dan instruksi menyarankan memilih produk layanan dan daya sesuai kebutuhan dan kemudian mengklik 'Lanjutkan'.



Gambar IV.8 Pasang Baru (2)

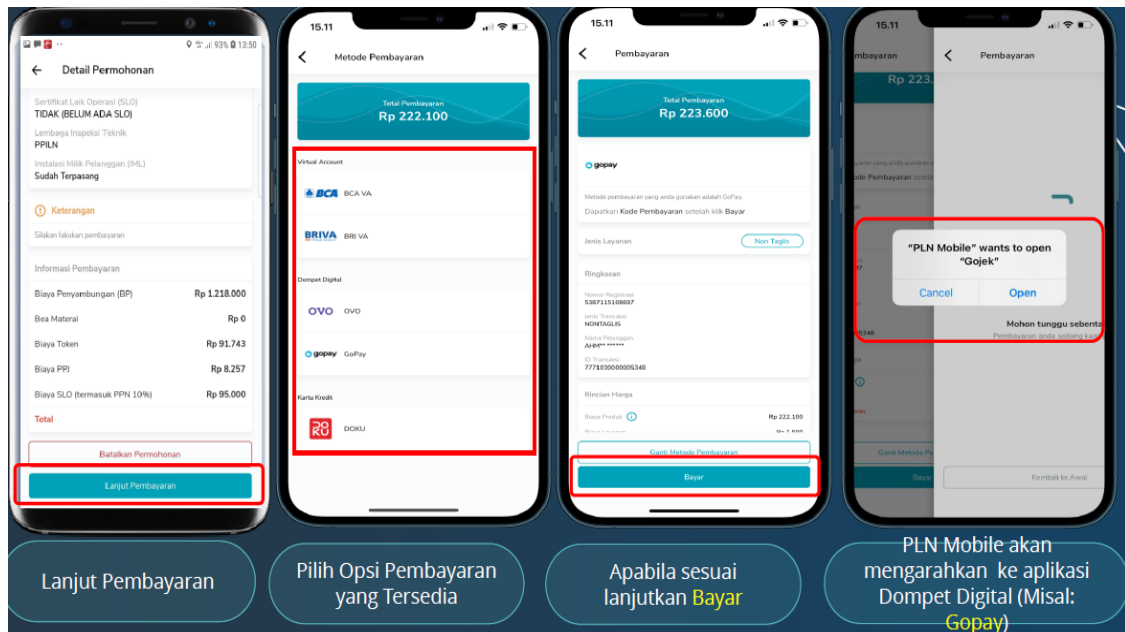
Gambar tersebut menampilkan tangkapan layar dari antarmuka aplikasi seluler yang berkaitan dengan layanan Listrik. Berikut deskripsi konten di setiap tangkapan layar:

Layar pertama: Layar ini menampilkan formulir berjudul 'Pasang Baru' (Instalasi Baru) dimana pengguna diminta untuk melengkapi biodata data pemohon pasang baru. Formulir tersebut memuat kolom NIK, Nama Lengkap, Email, No *Handphone*. Tombol 'Lanjutkan' di bagian bawah disorot dengan warna merah, dan instruksi di bawah formulir bertuliskan "Isi data pelanggan. Klik Lanjutkan".

Layar kedua: Mencantumkan rincian layanan termasuk "Daya" 1.300 VA, "Tarif" R1T1, dan dicatat bahwa "Sertifikat Laik Operasi" adalah "TIDAK (BELUM ADA SLO)" (TIDAK (SLO BELUM TERSEDIA)). Di bawah "Data Pelanggan" terdapat panah dropdown yang menunjukkan informasi lebih lanjut dapat ditampilkan. Bagian "Lokasi Pemasangan" disesuaikan. Bagian "Informasi Pembayaran" mencantumkan berbagai biaya, termasuk biaya koneksi, biaya token, PPN (Pajak Pertambahan Nilai), biaya SLO, dan biaya material, dengan total Rp 1.413.000. Tombol di bagian bawah bertuliskan "Kirim Permohonan" di dalam kotak merah.

Layar Ketiga: Jendela ini berjudul "Syarat & Ketentuan". Ini berisi kotak teks yang dapat digulir dengan berbagai syarat dan ketentuan untuk layanan instalasi baru. Di bagian bawah terdapat dua tombol: "Setuju" dan "Batal", dengan "Setuju" disorot dengan warna merah.

Layar Keempat: Jendela tersebut berjudul "Permohonan Pasang Baru". Ini menampilkan emotikon tersenyum dan pesan yang mengatakan aplikasi instalasi baru telah diterima dan menginstruksikan pengguna untuk melanjutkan pembayaran. Di bawah pesan tersebut, ada tombol berlabel "Ok" di dalam kotak merah.



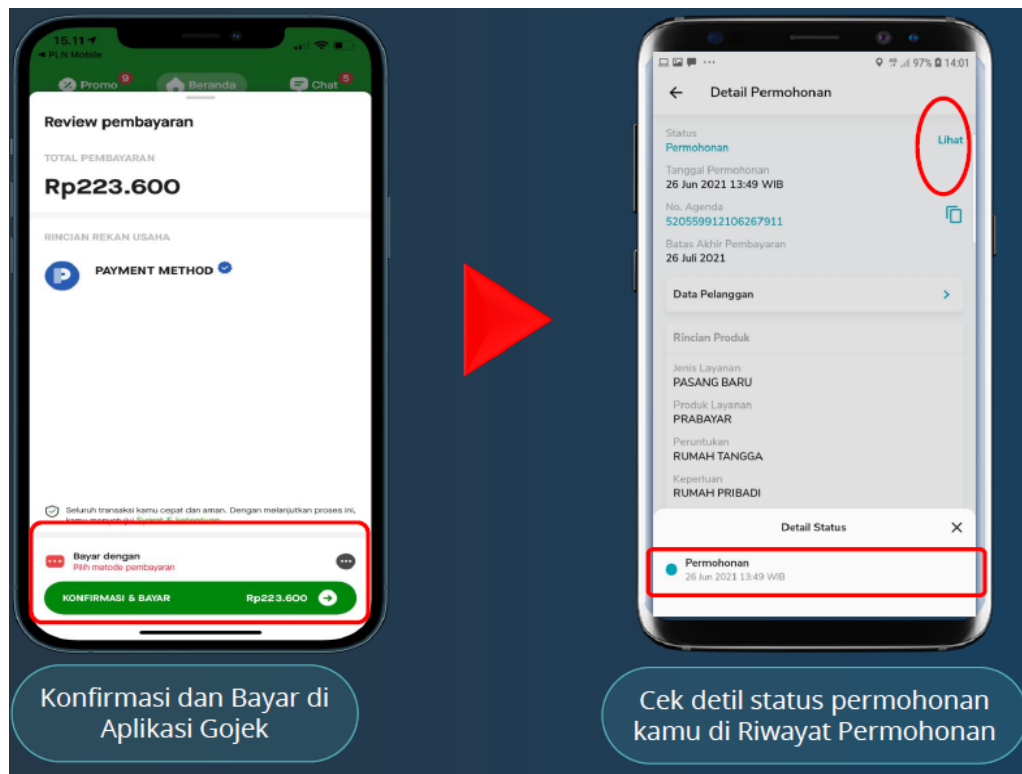
Gambar IV.9 Pasang Baru (3)

Layar Pertama: Di layar Permohonan terdapat status yang menunjukkan bahwa SLO belum tersedia. Ada rincian tentang Badan Inspeksi Teknis (PLN), dan disebutkan bahwa instalasi pelanggan sudah siap. Di bawah ini adalah rincian informasi pembayaran, termasuk berbagai biaya seperti biaya koneksi, biaya material, biaya token, dan biaya SLO. Dengan jumlah yang harus dibayar adalah Rp 1.218.000. Di bagian bawah terdapat dua tombol satu untuk membatalkan aplikasi dan satu lagi untuk melanjutkan pembayaran. Tombol merah di bagian bawah berlabel "Lanjut Pembayaran".

Layar Kedua: Metode Pembayaran. Layar ini menampilkan berbagai pilihan metode pembayaran dengan total pembayaran Rp 222.100. Pilihannya antara lain Virtual Account (berlogo BCA VA dan BRIVA), Dompot Digital (berlogo OVO, GoPay), dan Kartu Kredit (berlogo DOKU). Ada tombol yang disorot untuk melanjutkan pembayaran.

Layar Ketiga: Pembayaran. Layar menunjukkan total jumlah pembayaran sebesar Rp 223.600. Ada pemberitahuan bahwa metode pembayaran yang dipilih adalah GoPay, dan ada opsi untuk mengubah metode pembayaran. Pesan pop-up dari "PLN Mobile" meminta izin untuk membuka aplikasi "Gojek", dengan opsi untuk membatalkan atau membuka. Di bawah pop-

up, terdapat tombol untuk membayar, dan catatan yang meminta untuk menunggu hingga pembayaran sedang diproses.



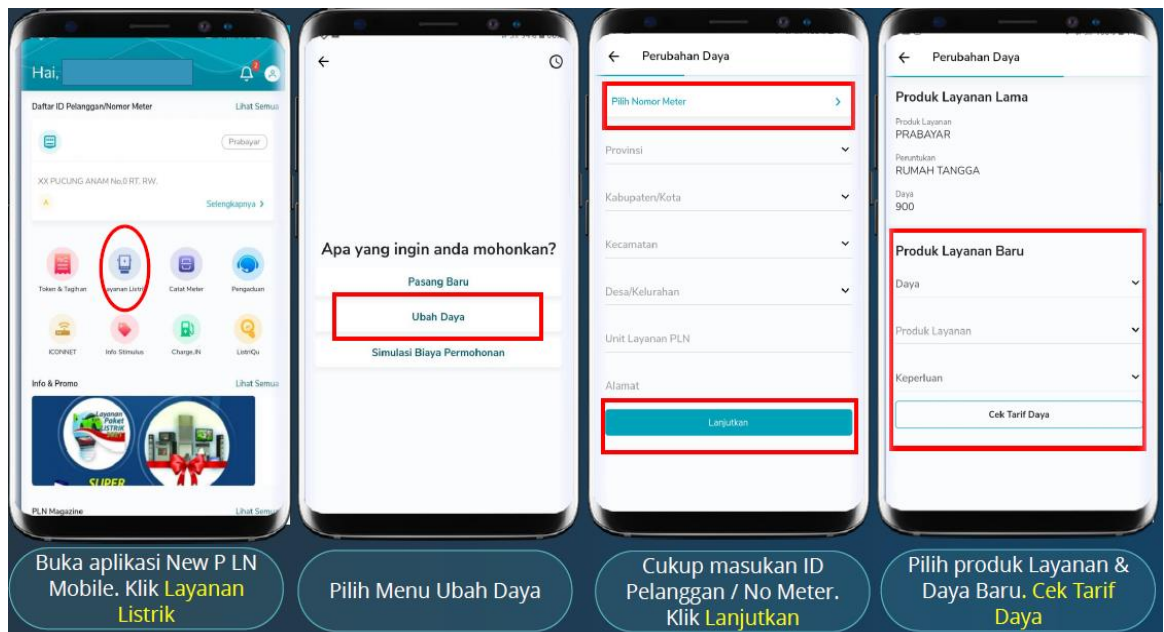
Gambar IV.10 Pasang Baru (4)

Di sisi kiri: Tangkapan layar menunjukkan layar tinjauan pembayaran dengan header hijau bertuliskan "Tinjau pembayaran", dengan jumlah total pembayaran ditampilkan sebagai "Rp223.600" (Rupiah Indonesia). Di bagian bawah terdapat tombol berwarna hijau bertuliskan "KONFIRMASI & BAYAR Rp223.600" yang artinya "Konfirmasi & Bayar Rp223.600". Teks di bawah gambar bertuliskan "Konfirmasi dan Bayar di Aplikasi Gojek", yang menunjukkan bahwa pembayaran sebaiknya dikonfirmasi dan dilakukan melalui aplikasi Gojek.

Di sisi kanan: Tangkapan layar menunjukkan layar detail dengan latar belakang putih berjudul "Detail Permohonan". Ada beberapa informasi yang tercantum: Status: Permohonan (Aplikasi), Tanggal Permohonan (Tanggal Pendaftaran): 26 Jun 2021 13:49 WIB, No Agenda: 520559191206267911, Batas Akhir Pembayaran (Batas Waktu Pembayaran): 26 Juli 2021. Terdapat tombol "Lihat" yang dilingkari merah di kanan atas, menunjukkan

bahwa detail lebih lanjut dapat dilihat dengan mengklik tombol ini. Bagian "Data Pelanggan" diciutkan dan dapat diperluas untuk melihat data pelanggan. Bagian "Status Detail" di bagian bawah diperluas, menampilkan tanggal dan waktu lamaran yang sama seperti yang disebutkan di atas, disorot dalam persegi panjang merah. Teks di bawah gambar bertuliskan "Cek detail status permohonan kamu di Riwayat Permohonan".

4) Langkah-langkah Perubahan Daya



Gambar IV.11 Perubahan Daya (1)

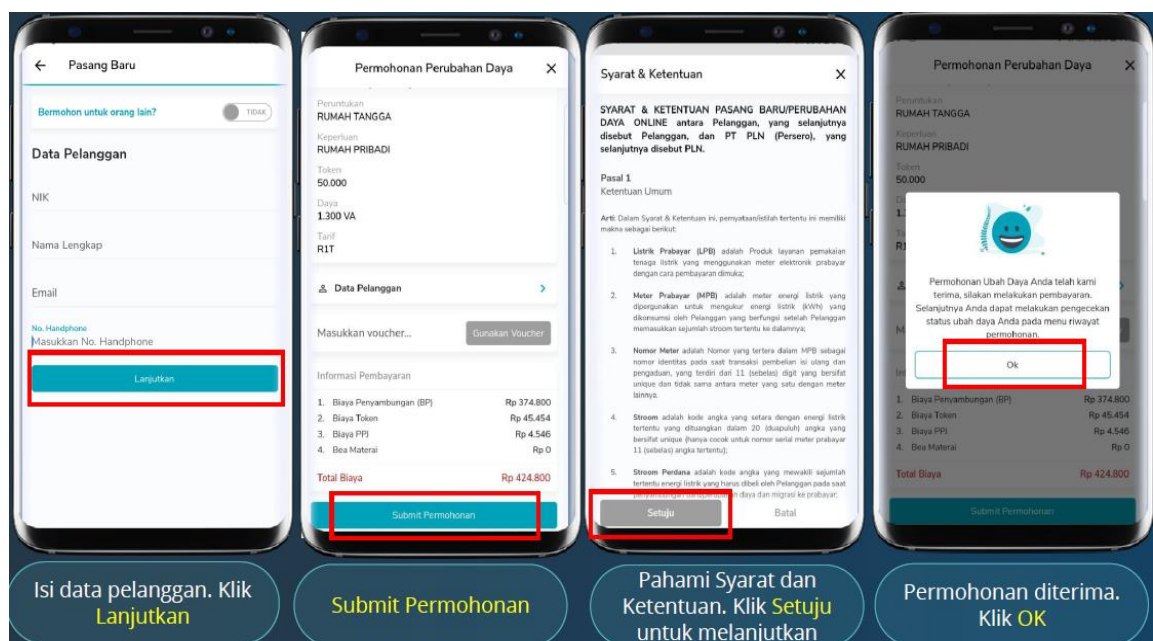
Gambar tersebut menampilkan tangkapan layar dari antarmuka aplikasi seluler yang berkaitan dengan layanan Listrik. Berikut deskripsi konten di setiap tangkapan layar:

Layar Pertama: Menu utama aplikasi ditampilkan dengan berbagai opsi. Lingkaran merah menyoroti tombol Layanan Listrik. Di bawahnya terdapat spanduk promosi dan tulisan "Buka aplikasi New PLN Mobile. Klik Layanan Listrik" yang artinya "Buka aplikasi New PLN Mobile. Klik Layanan Listrik."

Layar Kedua: Sebuah submenu dalam aplikasi ditampilkan, menawarkan berbagai jenis layanan seperti Pasang Baru dan Ubah Daya, Simulasi Biaya Permohonan dengan "Perubahan Daya" disorot dengan warna merah.

Layar ketiga: Headernya bertuliskan "Perubahan Daya". Terdapat menu dropdown dengan label "Pilih Nomor Meter" yang diberi garis merah. Di bawah ini terdapat beberapa menu dropdown lainnya untuk memilih "Provinsi", "Kabupaten/Kota", "Kecamatan", "Desa/Lingkungan", dan "Unit Pelayanan PLN". Terdapat kolom untuk memasukkan "Alamat", dan di bawahnya terdapat tombol biru berlabel "Lanjutkan". Di bagian bawah terdapat tulisan, "Cukup masukan ID Pelanggan / No Meter. Klik Lanjutkan."

Layar Keempat: Headernya sama dengan yang sebelumnya. Terdapat dua bagian dengan header "Produk Layanan Lama" dan "Produk Layanan Baru". Di bawah "Produk Layanan Lama", tercantum "Produk Layanan: PRABAYAR", "Alokasi: RUMAH TANGGA", dan "Daya: 900". Di bawah "Produk Layanan Baru", terdapat menu tarik-turun untuk "Daya" dan "Produk Layanan", serta kolom berlabel "Tujuan" dengan tombol "Cek Tarif Daya", yang berarti "Periksa Tarif Listrik". Catatan di bagian bawah berbunyi, "Pilih produk Layanan & Daya Baru. Cek Tarif Daya,".



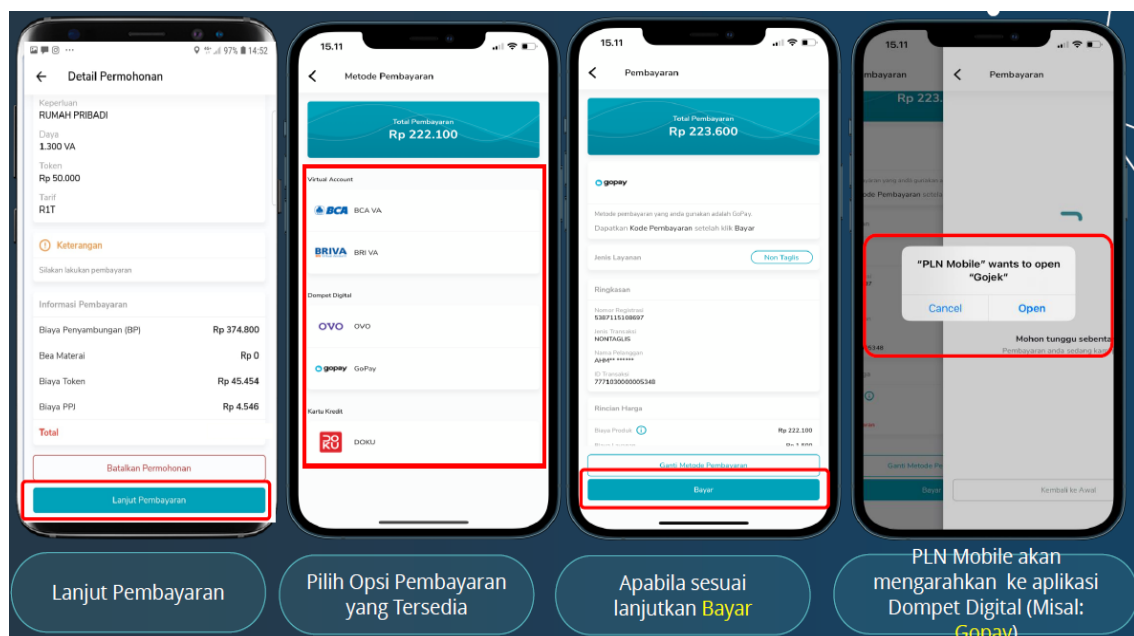
Gambar IV.12 Perubahan Daya (2)

Layar pertama: Terdapat kolom untuk "NIK", "Nama Lengkap", "Email", dan "No. Handphone", dengan tombol biru berlabel "Lanjutkan". Klik Lanjutkan".

Layar Kedua: Judulnya "Permohonan Perubahan Daya". Di dalamnya tercantum rincian seperti "Pertukinan" (Alokasi), "RUMAH TANGGA", "Token" dengan nilai "50.000. " Juga tertera "Daya" 1.300 VA dan "Tarif" R1T. Terdapat bagian untuk "Data Pelanggan" dan kolom untuk "Voucher Masukkan...". Di bawah ini adalah bagian "Informasi Pembayaran" dengan daftar biaya dan total biaya "Rp 424.800." Ada tombol merah berlabel "Kirim Permohonan".

Layar Ketiga: Headernya "SYARAT & KETENTUAN PASANG BARU/PERUBAHAN DAYA ONLINE antara Pelanggan dan PT PLN (Persero). Isinya berupa daftar syarat dan ketentuan layanan, dengan tombol di bagian bawah bertuliskan "Setuju" (Setuju) dan "Batal" (Batal).

Layar Keempat: Masih dengan header yang sama. Kotak pesan ditampilkan dengan emoji tersenyum dan pesan bertuliskan "Permohonan Ubah Daya Anda telah kami terima, silakan melakukan pembayaran. Selanjutnya Anda dapat melakukan pengecekan status ubah daya Anda pada menu riwayat permohonan,". Ada tombol berlabel "OK" untuk menerima pesan tersebut.



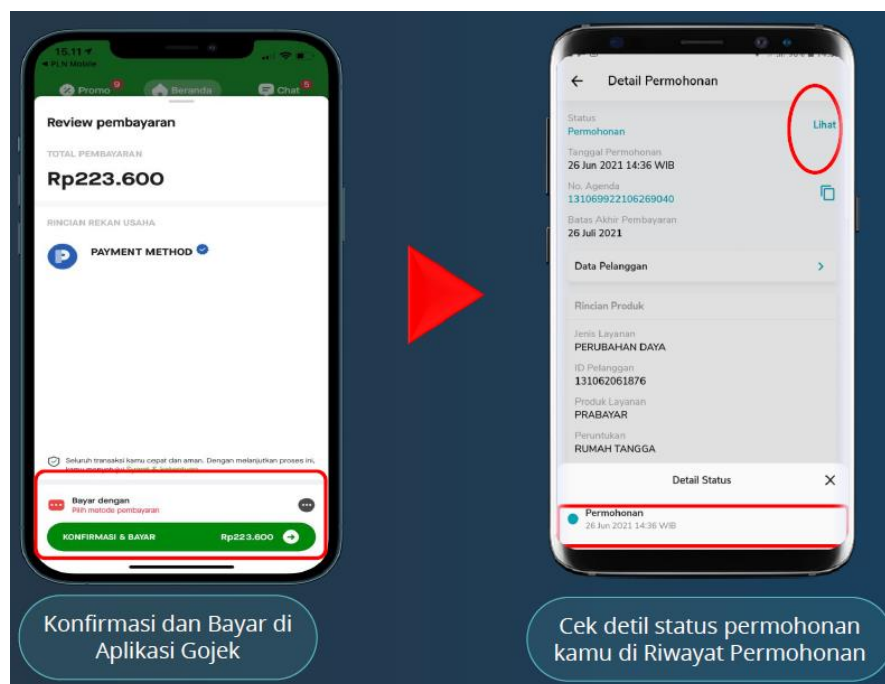
Gambar IV.13 Perubahan Daya (3)

Layar Pertama: Ada rincian tentang Badan Inspeksi Teknis (PLN), dan disebutkan bahwa instalasi pelanggan sudah siap. Di bawah ini adalah

rencian informasi pembayaran, termasuk berbagai biaya seperti biaya koneksi, biaya material, biaya token, dan biaya SLO. Dengan jumlah yang harus dibayar adalah Rp 1.218.000. Di bagian bawah terdapat dua tombol satu untuk membatalkan aplikasi dan satu lagi untuk melanjutkan pembayaran. Tombol merah di bagian bawah berlabel "Lanjut Pembayaran".

Layar Kedua: Metode Pembayaran. Layar ini menampilkan berbagai pilihan metode pembayaran dengan total pembayaran Rp 222.100. Pilihannya antara lain Virtual Account (berlogo BCA VA dan BRIVA), Dompot Digital (berlogo OVO, GoPay), dan Kartu Kredit (berlogo DOKU). Ada tombol yang disorot untuk melanjutkan pembayaran.

Layar Ketiga: Pembayaran. Layar menunjukkan total jumlah pembayaran sebesar Rp 223.600. Ada pemberitahuan bahwa metode pembayaran yang dipilih adalah GoPay, dan ada opsi untuk mengubah metode pembayaran. Pesan pop-up dari "PLN Mobile" meminta izin untuk membuka aplikasi "Gojek", dengan opsi untuk membatalkan atau membuka. Di bawah pop-up, terdapat tombol untuk membayar, dan catatan yang meminta untuk menunggu hingga pembayaran sedang diproses.



Gambar IV.14 Perubahan Daya (4)

Di sisi kiri: Tangkapan layar menunjukkan layar tinjauan pembayaran dengan header hijau bertuliskan "Tinjau pembayaran", dengan jumlah total pembayaran ditampilkan sebagai "Rp223.600" (Rupiah Indonesia). Di bagian bawah terdapat tombol berwarna hijau bertuliskan "KONFIRMASI & BAYAR Rp223.600" yang artinya "Konfirmasi & Bayar Rp223.600". Teks di bawah gambar bertuliskan "Konfirmasi dan Bayar di Aplikasi Gojek", yang menunjukkan bahwa pembayaran sebaiknya dikonfirmasi dan dilakukan melalui aplikasi Gojek.

Di sisi kanan: Tangkapan layar menunjukkan layar detail dengan latar belakang putih berjudul "Detail Permohonan". Ada beberapa informasi yang tercantum: Status: Permohonan (Aplikasi), Tanggal Permohonan (Tanggal Pendaftaran): 26 Jun 2021 13:49 WIB, No Agenda: 520559191206267911, Batas Akhir Pembayaran (Batas Waktu Pembayaran): 26 Juli 2021. Terdapat tombol "Lihat" yang dilingkari merah di kanan atas, menunjukkan bahwa detail lebih lanjut dapat dilihat dengan mengklik tombol ini. Bagian "Data Pelanggan" dicitakan dan dapat diperluas untuk melihat data pelanggan. Bagian "Status Detail" di bagian bawah diperluas, menampilkan tanggal dan waktu lamaran yang sama seperti yang disebutkan di atas, disorot dalam persegi panjang merah. Teks di bawah gambar bertuliskan "Cek detail status permohonan kamu di Riwayat Permohonan".

IV.2 Proses

Selama Kerja Praktik analisis kinerja sistem pada aplikasi PLN Mobile (Studi Kasus: PLN Majalaya), kegiatan dimulai dengan pengenalan lingkungan kerja di PLN Majalaya, melibatkan pemahaman aplikasi PLN Mobile. Selanjutnya, tahap eksplorasi dilakukan untuk mengidentifikasi permasalahan dan menerapkan analisis kinerja sistem menggunakan metode PIECES. Hambatan mungkin melibatkan kesulitan menyesuaikan metodologi, atau kesulitan teknis, yang dapat diatasi dengan keterlibatan pemangku kepentingan, penggalan data efektif. Terakhir, dalam tahap pelaporan hasil kerja analisis kinerja, kegiatan mencakup penyusunan

laporan dengan temuan, rekomendasi, dan evaluasi kelebihan serta kekurangan sistem. Potensi hambatan melibatkan kesulitan menyusun laporan yang jelas, kompleksitas analisis. Dengan solusinya adalah menggunakan format laporan terstruktur.

IV.2.1 Eksplorasi

Tahap eksplorasi dimulai dengan menginvestigasi berbagai metodologi analisis kinerja sistem informasi yang relevan untuk kemudian memilih pendekatan yang paling sesuai dengan konteks studi kasus aplikasi PLN Mobile (Studi Kasus: PLN Majalaya).

IV.2.2 Menentukan User Pengguna dengan Metode Sampling

1. Mengumpulkan Data

Data yang diperlukan untuk diambil samplingnya yaitu dataset “pengguna yang pernah mengajukan pasang baru, perubahan daya, dan pasang sementara” seperti yang tertera di bawah ini.

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W
NO	NOAGEN DA	NO_REGI STRASI	TULMO HON	IDPEL	NAMA	ALAMAT	NOTELP. PEMOHO N	NOTELP. HP_PEMO HON	ASALMO HON	UPENTRI	PETUGAS GAT	TARIF_LA MA	DAYA_LA MA	TARIF	DAYA	JENIS_TR ANSIAKSI	PAKET_S AR	TOTALBI AYA	TGLBAYA R	DURASI HARI_KA RJA	DURASI HARI_KA LENDER	KRITERI _TMP
1	535319912 301013568	535311211 3764	1/1/2023	535312412 785	IS RENDI	JL. KP PASIR KUKUN RT. 03 RW. 13 DS. PADAMU PADAMULYA, MAJALAYA, KAB. BANDUNG, JAWA BARAT		628226649 1373	PLN MOBILE		AP2TONL INE			BIT	450	PASANG BARU	Prahayar (Prepaid) Satu Arah	441000	1/2/2023	1		1 05 Hari
2	535319912 301013569	535311211 3765	1/1/2023	535312412 698	HERI KUSNAER I	KP RANCALONGGONG RT 06 RW 11 SOLOKANERUK, MAJALAYA, KAB. BANDUNG, JAWA BARAT		628132291 1727	PLN MOBILE		AP2TONL INE			BIT	900	PASANG BARU	Prahayar (Prepaid) Satu Arah	863000	1/1/2023	1		1 05 Hari
4408	535319922 301011998	535311702 1589	1/1/2023	535311261 003	AHMAD IRFAN	KP SUTAM NO.0 RT.002 RW.04 SUMBERSARI SUMBERSARI, CIPARAY, KAB. BANDUNG, JAWA BARAT		821178141 76	PLN MOBILE		AP2TONL INE	RIM	900	RIMT	900	PERUBAH AN DAYA	Prahayar (Prepaid) Satu Arah	20000	1/2/2023	1		1 05 Hari
3	535319912 301013571	535311211 3767	1/1/2023	535312412 710	DASEP	KP SAPAN RT 01 RW 05 DS TEGALUAR BOJONGSOAN MAJALAYA, KAB. BANDUNG, JAWA BARAT		628139570 5838	PLN MOBILE		AP2TONL INE			RIMT	900	PASANG BARU	Prahayar (Prepaid) Satu Arah	863000	1/1/2023	1		1 05 Hari
4409	535319922 301021999	535311702 1590	1/2/2023	535310438 315	EKA SARTIKA DEWI	KP SUKANEGLA NO.0 RT.000 RW.00 MAJALAYA SUKAMANTRI, PASEH, KAB. BANDUNG, JAWA BARAT		628122045 7861	PLN MOBILE		AP2TONL INE	RIM	900	RIMT	900	PERUBAH AN DAYA	Prahayar (Prepaid) Satu Arah	20000	1/2/2023	1		1 05 Hari

Gambar IV.15 Tampilan Awal Dataset PBPD PLN

2. Menyiapkan dan Membersihkan Data

Pada tahap ini dilakukan cleansing data, Dimana kolom-kolom yang tidak mempengaruhi analisis data maupun pengambilan sampling pada data maka di hilangkan.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	NO	TGLMOHON	NAMA	ALAMAT	TARIF LAMA	DAYA LAMA	TARIF	DAYA	JENIS_TR ANSAKSI	TOTALBIAYA
2	1	1/1/2023	IIS RENI	JL KP. PASIR KUKUN RT. 03 RW. 13 DS. PADAMU PADAMULYA, MAJALAYA, KAB. BANDUNG, JAWA BARAT			BIT	450	PASANG BARU	441000
3	2	1/1/2023	HERI KUSNAERI	KP RANCALONGONG RT 06 RW 11 SOLOKANJERUK, SOLOKANJERUK, KAB. BANDUNG, JAWA BARAT			BIT	900	PASANG BARU	863000
4	3	1/1/2023	DASEP	KP SAPAN RT 01 RW 05 DS TEGALUAR BOJONGSOAN MAJALAYA, MAJALAYA, KAB. BANDUNG, JAWA BARAT			R1MT	900	PASANG BARU	863000
5		1/2/2023	JUJU	JL KP. PANGGUH RT. 01/14 PANGGUH, IBUN, KAB. BANDUNG, JAWA			R1T	450	PASANG BARU	230500

Gambar IV.16 Tampilan Dataset setelah di Cleansing

3. Import Data ke SPSS

Setelah melalui proses data *cleansing*, mulai dari penanganan *missing value* hingga memastikan data bersih, langkah selanjutnya adalah mengimpor data dari spreadsheet ke SPSS untuk melakukan pengambilan sampel data.

	NO	TGLMOHON	NAMA	ALAMAT	TARIF LAMA	DAYA LAMA	TARIF	DAYA	JENIS_TRANSAKSI	TOTALBIAYA
1	1	01-Jan-23	IIS RENI	JL KP. PASIR KUKUN RT. 03 RW. 13 DS. PADAMU PADAMULYA, ...			BIT	450	PASANG BARU	441000
2	2	01-Jan-23	HERI KUSNAERI	KP RANCALONGONG RT 06 RW 11 SOLOKANJERUK, SOLOKANJ...			BIT	900	PASANG BARU	863000
3	3	01-Jan-23	DASEP	KP SAPAN RT 01 RW 05 DS TEGALUAR BOJONGSOAN MAJALAY...			R1MT	900	PASANG BARU	863000
4	4	02-Jan-23	JUJU	JL KP. PANGGUH RT. 01/14 PANGGUH, IBUN, KAB. BANDUNG, JA...			R1T	450	PASANG BARU	230500
5	5	02-Jan-23	SYHADUDIN ROMADHAN	JL KP. CILOPANG RT. 07/07 LOA, PASEH, KAB. BANDUNG, JAWA...			R1MT	900	PASANG BARU	863000
6	6	02-Jan-23	RUKO JATI DIRI	JL JL RANCA NYIRUAN PANGKALAN RT01/02 MAJASETRA, MAJA...			BIT	2200	PASANG BARU	2082000
7	7	02-Jan-23	UDIN SULAEAMAN	KP SAPAN RANCAKASO RT 07 RW 10 DS TEGALUAR MAJALAYA...			R1MT	900	PASANG BARU	863000
8	8	02-Jan-23	SRI ANDIANI	KP SANGKAN RT 3/8 IBUN, IBUN, KAB. BANDUNG, JAWA BARAT			R1MT	900	PASANG BARU	863000
9	9	02-Jan-23	DEDEH	KP SANDING RT 2/13 SINDANGSARI, PASEH, KAB. BANDUNG, JA...			R1T	450	PASANG BARU	230500
10	10	02-Jan-23	NONAH	KP CIHURIP RT 01 RW 01 MEKARSARI, PACET, KAB. BANDUNG, ...			R1T	450	PASANG BARU	230500
11	11	02-Jan-23	DINAR TRI PUTRIAWATY. S.S	JL KP. PONGPORANG RT. 01 RW. 06 DS. BOJONG BOJONG, MAJ...			BIT	450	PASANG BARU	441000
12	12	02-Jan-23	ABID SUHENDAR	JL KP. PANCAKSUI RT. 02 RW. 07 DS. PADAMUK PADAMUKTI, S...			BIT	900	PASANG BARU	863000
13	13	02-Jan-23	AHMAD MUTTAQIN	KP SIRNAGALIH RT 3/8 NEGLASARI, IBUN, KAB. BANDUNG, JAW...			R1T	900	PASANG BARU	441500
14	14	02-Jan-23	SAPAAT	KP GUNUNG MANIK RT 4/8 NAGRAK, PACET, KAB. BANDUNG, JA...			B2T	10600	PASANG BARU	10331400
15	15	02-Jan-23	RUKO JATI DIRI	JL JL RANCA NYIRUAN PANGKALAN RT01/02 MAJASETRA, MAJA...			BIT	2200	PASANG BARU	2082000
16	16	02-Jan-23	NURHASANAH	JL KP. BALEKAMBANG RT 04/20 SUKAMAJU, MAJALAYA, KAB. B...			R1MT	900	PASANG BARU	863000
17	17	02-Jan-23	ADUN	KP SUKAMULUS RT 1/13 DS DUKUH DUKUH, IBUN, KAB. BANDUN...			R1T	450	PASANG BARU	230500
18	18	02-Jan-23	RISA MARISA	KP LOA RT 2/10 DS LOA LOA, PASEH, KAB. BANDUNG, JAWA BA...			R1T	900	PASANG BARU	441500
19	19	02-Jan-23	LALAH NURLAELA	KP RANCA RT 01 RW 11 PANGAUBAN, PACET, KAB. BANDUNG, J...			R1T	450	PASANG BARU	230500
20	20	02-Jan-23	POS YANDU BINANGKIT	KP RANCAPANJANG RT 1/9 DS CIBODAS MAJALAYA, MAJALAYA...			BIT	450	PASANG BARU	441000
21	21	02-Jan-23	DEDEN YUSUP ABDULAH	KP TANGSI II RT 2/4 DS TANGIMEKAR TANGIMEKAR, PASEH, K...			R1T	450	PASANG BARU	230500
22	22	02-Jan-23	DEDI HERMAWAN	KP SUKA INDAH RT 3/11 DS PADAULUN PADAULUN, MAJALAYA, ...			R1T	450	PASANG BARU	230500
23	23	02-Jan-23	SARANA AIR BERSIH RW	KP SUKAMANAH RT 4/7 DS SUKAMANAH SUKAMANAH, PASEH, ...			BIT	450	PASANG BARU	441000
24	24	02-Jan-23	IIS	KP PERENG KIDUL RT 02 RW 12 PANGAUBAN, PACET, KAB. BAN...			R1T	450	PASANG BARU	230500
25	25	02-Jan-23	IIS DEWI	KP SINGALOMBANG RT 1/4 SS SINDANGSARI SINDANGSARI, PA...			R1T	900	PASANG BARU	441500
26	26	02-Jan-23	ENCENG ROSADI HIDAYAT	KP PAKUHAI RT 2/8 DS SUKAPURA MAJALAYA, MAJALAYA, KA...			BIT	450	PASANG BARU	441000

Gambar IV.17 Tampilan Data di SPSS

Proses pengambilan sampel ini mengikuti metode Rumus Krejcie and Morgan (1970), yang dirancang untuk menentukan ukuran sampel yang mewakili populasi. Pertama-tama, dengan populasi awal sebanyak 5845, kita membulatkannya menjadi 6000. Selanjutnya, menggunakan Tabel Krejcie and Morgan (1970), kita dapat menentukan ukuran sampel yang optimal. Dalam konteks ini, ukuran sampel yang direkomendasikan adalah sebanyak 361.

Dengan mengambil sampel sebanyak 361, dapat lebih yakin bahwa data yang diperoleh mencerminkan karakteristik keseluruhan populasi dengan lebih akurat. Proses ini memberikan dasar yang kuat untuk analisis lebih lanjut dan membuat kesimpulan yang dapat diandalkan berdasarkan sampel yang dipilih secara representatif.

4. Hasil pengambilan Sampling

	NO	TGLMOHON	NAMA	ALAMAT	TARIF_LAMA	DAYA_LAMA	TARIF	DAYA	JENIS_TRANSAKSI	TOTALBIAYA	filter_\$
1	23	02-Jan-23	SARANA AIR BERSIH RW	KP SUKAMANAH RT 4/7 DS SUKAMANAH SUKAMANAH, PASEH,B1T	450	PASANG BARU	441000	1
2	33	03-Jan-23	SANTI NURHAYATI	KP BOJONGEMAS RT 03 RW 05 DS BOJONGEMAS SOLOKANJERUK,R1MT	900	PASANG BARU	863000	1
3	35	03-Jan-23	SETIYEM	KP SOLOKAN JERUK RT 01 RW 03 SOLOKANJERUK, SOLOKANJERUK,R1MT	900	PASANG BARU	863000	1
4	40	03-Jan-23	IWA SULIWA	KP CIKAWAO RT 04 RW 02 NAGRAK, PACET, KAB. BANDUNG, JA...			.R1T	450	PASANG BARU	230500	1
5	47	03-Jan-23	CECEP SUKARNA	KP CANDRAWATI RT 2/4 DS PANGGUH PANGGUH, IBUN, KAB. B...			.B1T	900	PASANG BARU	863000	1
6	62	04-Jan-23	ALO SOMADIN	KP ELOS RT 4/1 DS CUAGRA CUAGRA, PASEH, KAB. BANDUNG,R1T	450	PASANG BARU	230500	1
7	117	10-Jan-23	DEWI UTARI	KP LALAREUN RT 3/4 DS RANCAKASUMBA MAJALAYA, MAJALA...			.R1MT	900	PASANG BARU	848000	1
8	120	10-Jan-23	NISA AZLIA	KP PAJAGALAN RT 03 RW 04 MAJAKERTA, MAJALAYA, KAB. BA...			.R1T	1300	PASANG BARU	1238000	1
9	130	12-Jan-23	ADA	KP PATROL RT 3/7 IBUN, IBUN, KAB. BANDUNG, JAWA BARAT			.R1T	450	PASANG BARU	441000	1
10	147	13-Jan-23	DADANG RUSTAMAN	JL KP. PANGKALAN RAJA RT 02/05 SUKAMUKTI, MAJALAYA, KAB...			.R1T	900	PASANG BARU	863000	1
11	164	16-Jan-23	JEJEN JUNAEDI	KP SAPARAKO RT 3 RW 1 MAJALAYA, MAJALAYA, KAB. BANDU...			.R1MT	900	PASANG BARU	863000	1
12	166	16-Jan-23	AI KURNIASIH	KP PAKACANGAN RT 1 RW 2 SUDI, IBUN, KAB. BANDUNG, JAWA...			.R1T	450	PASANG BARU	441000	1
13	226	22-Jan-23	YENI	KP SAYURAN RT 01 RW 10 GIRIMULYA, PACET, KAB. BANDUNG,B1T	450	PASANG BARU	441000	1
14	272	25-Jan-23	ASEP SAEPUJIN	KP SADANG RT 3/13 DS SUKAMUKTI SUKAMUKTI, MAJALAYA, K...			.R1T	450	PASANG BARU	426000	1
15	279	26-Jan-23	YAYAH JUARIYAH	JL KP. IBUN NYALINDUNG RT 1 RW 4 MEKARWANGI, IBUN, KAB.B1T	450	PASANG BARU	441000	1
16	280	26-Jan-23	ENI NURJULIANI	KP BARU RT 08 RW 12 DS TEGALUAR BOJONGSOANG MAJALAY...			.R1MT	900	PASANG BARU	863000	1
17	281	26-Jan-23	H. MULYANA	JL KP. RANCAKASO RT. 03 RW. 05 DS. PADAMUKT PADAMUKTI,R1T	450	PASANG BARU	441000	1
18	325	31-Jan-23	ACEP RAHMAT HIDAYAT	JL KP. SUTAM RT. 03/04 SUMBERSARI, CIPARAY, KAB. BANDUN...			.B1T	900	PASANG BARU	863000	1
19	337	31-Jan-23	YANDI	KP LEMBURAWI RT 06 RW 07 MARUYUNG, PACET, KAB. BANDU...			.R1T	450	PASANG BARU	441000	1
20	353	01-Feb-23	RASDA B	KP RANCAWALIWIS RT 04 RW 12 DS TEGALUAR BOJ MAJALAYA,...			.R1MT	900	PASANG BARU	863000	1
21	382	05-Feb-23	AI HASANAH	KP MANTRICINA RT 6/16 DS SUKAMANTRI SUKAMANTRI, PASEH,R1T	450	PASANG BARU	441000	1
22	385	06-Feb-23	FAJAR NASRULLOH	KP SUKAGALIH RT 4 RW 6 CIPEUJEUH, PACET, KAB. BANDUNG,R1MT	900	PASANG BARU	863000	1
23	391	06-Feb-23	MASJID AL BAROKAH	KP PASEH RT 1/2 IBUN, IBUN, KAB. BANDUNG, JAWA BARAT			.S2T	450	PASANG BARU	441000	1
24	413	07-Feb-23	SITI ROMLAH	JL KP. BIRU RT. 10/03 BIRU, MAJALAYA, KAB. BANDUNG, JAWAB1T	450	PASANG BARU	441000	1
25	481	13-Feb-23	ENJON	KP SEKE PONDOK RT 04 RW 04 WANGISAGARA, MAJALAYA, KA...			.R1T	450	PASANG BARU	230500	1
26	496	14-Feb-23	DEDE	KP GANTUNGAN RT 3/2 DS NEGLASARI NEGLASARI, MAJALAYA,R1T	450	PASANG BARU	230500	1

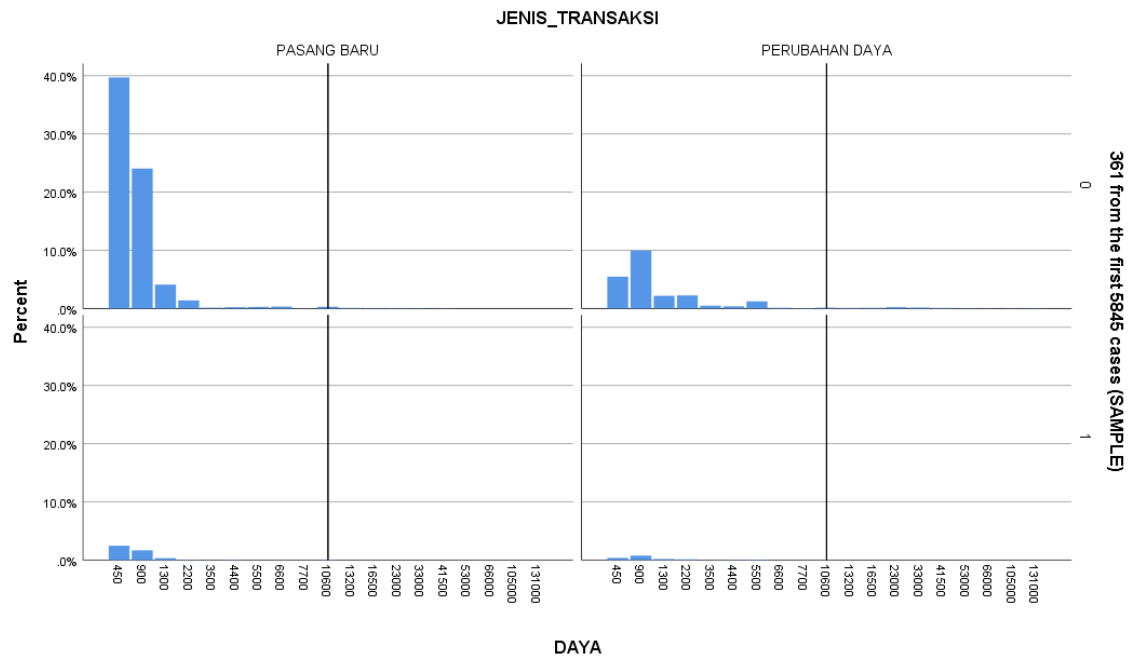
Gambar IV.18 Data Sampling

Dari data yang tersedia mencakup informasi mengenai daya listrik yang diukur dalam kilowatt jam (Kwh) untuk setiap pengguna. Dengan memanfaatkan kolom 'DAYA', maka dapat mengelompokkan pengguna ke dalam berbagai kategori ekonomi. Pengelompokan ini dilakukan dengan menghitung total daya dan menentukan persentase penggunaan untuk setiap kelompok, yang memberikan wawasan tentang distribusi

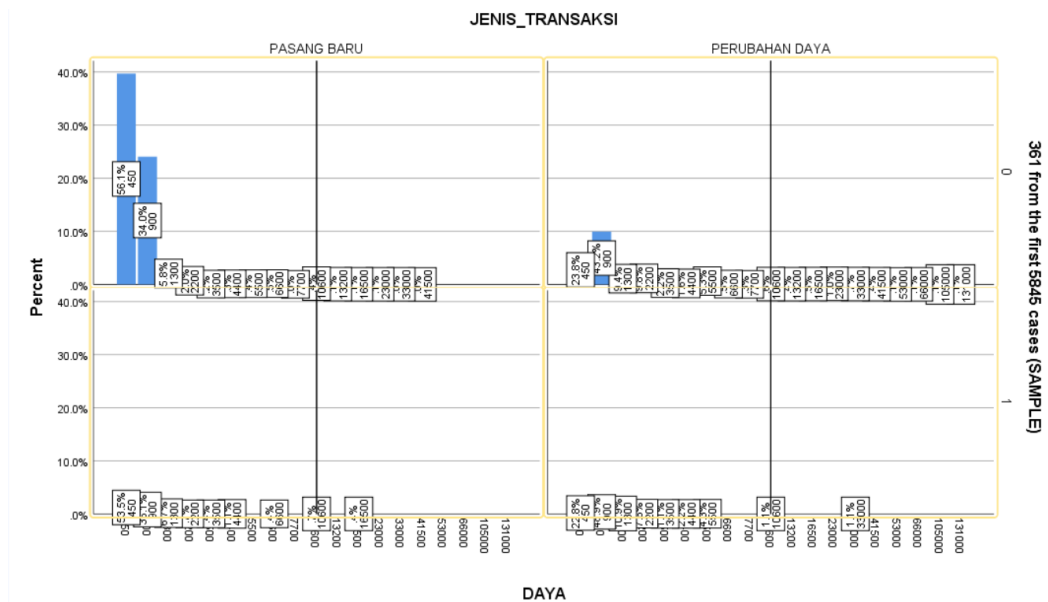
penggunaan energi listrik di antara pelanggan. Berikut adalah klasifikasi Tingkat kwh Listrik berdasarkan pengguna umum untuk bisnis, industri, public, rumah tangga, atau sosial:

- 450V: umumnya digunakan untuk keperluan rumah tangga, industri kecil, atau sosial.
- 900V: biasanya digunakan untuk rumah tangga, industri sedang, peralatan publik.
- 1300V: cenderung digunakan untuk rumah tangga, bisnis, industri, publik.
- 2200V: bisa digunakan untuk rumah tangga, bisnis, industri, peralatan publik.
- 3500V: untuk bisnis kecil hingga menengah, industri, peralatan public, dan rumah tangga.
- 4400V: untuk bisnis, industri, peralatan public, dan rumah tangga.
- 5500V: untuk bisnis, industri, peralatan publik, rumah tangga, serta sektor publik.
- 10600V: Digunakan secara luas dalam industri berat dan bisnis besar.
- 16500V: Khususnya untuk industri berat dan sektor publik yang membutuhkan daya yang besar.
- 33000V: Biasanya digunakan untuk infrastruktur publik, industri besar, atau fasilitas dengan kebutuhan daya sangat tinggi.

5. Visualisasi Data Sampling



Gambar IV.19 Visualisasi Data tanpa persentase



Gambar IV.20 Visualisasi Data dengan persentase

Dari jumlah populasi sebanyak 5845, lalu diambil data sampling sebanyak 361, yang mewakili pengguna Pasang Baru dan Perubahan Daya. Populasi ini mencakup berbagai tingkat daya (kwh) dengan persentase yang berbeda.

Berdasarkan data yang dianalisis, berikut adalah kelompok penggunaan daya listrik dengan jumlah dan persentase pengguna:

Tabel IV.1 Tabel Pengguna Pasang Baru

	Daya	Persentase (%)	Jumlah
Pasang Baru	450	53,5%	144
	900	36,1%	97
	1300	6,7%	18
	2200	7%	2
	3500	4%	1
	4400	1,1%	3
	6600	4%	1
	10600	7%	2
	16500	4%	1

Berdasarkan table pengguna pasang baru dapat di simpulkan bahwasanya:

- Kelompok 450W, dengan 144 pengguna, mengontribusikan 53,5% dari total sampel, menjadikannya kelompok dengan jumlah pengguna tertinggi dalam Simulasi Biaya Pasang Baru.
- Kelompok 900W, dengan 97 pengguna, menyumbang 36,1% dari total sampel, menjadikannya kelompok kedua tertinggi dalam simulasi ini.
- Kelompok 1300W, dengan 18 pengguna, menyumbang 6,7% dari total sampel.
- Kelompok 2200W, meskipun memiliki 2 pengguna, menyumbang 7% dari total sampel.

- Kelompok 3500W, dengan 1 pengguna, menyumbang 4% dari total sampel.
- Kelompok 4400W, dengan 3 pengguna, menyumbang 1,1% dari total sampel.
- Kelompok 6600W, dengan 1 pengguna, menyumbang 4% dari total sampel.
- Kelompok 10600W, dengan 2 pengguna, menyumbang 7% dari total sampel.
- Kelompok 16500W, dengan 1 pengguna, menyumbang 4% dari total sampel.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa Simulasi Biaya Pasang Baru ini banyak digunakan oleh berbagai kelompok, termasuk rumah tangga, industri kecil, dan mungkin kelompok sosial, mengingat variasi daya yang digunakan oleh pengguna di berbagai kategori ini.

Tabel IV.2 Tabel Pengguna Perubahan Daya

Perubahan Daya	Daya	Persentase (%)	Jumlah
	450V	22,8%	21
	900V	48,9%	45
	1300V	10,9%	10
	2200V	7,6%	7
	3500V	1,1%	1
	4400V	2,2%	2
	5500V	4,3%	4
	10600V	1,1%	1
	33000V	1,1%	1

Berdasarkan table pengguna perubahan daya dapat di simpulkan bahwasanya:

- Kelompok 450V, dengan 21 pengguna, menyumbang 22,8% dari total sampel, menjadikannya kelompok kedua tertinggi dalam simulasi ini.
- Kelompok 900V, dengan 45 pengguna, merupakan kelompok dengan persentase terbesar, yaitu 48,9% dari total sampel.
- Kelompok 1300V, dengan 10 pengguna, menyumbang 10,9% dari total sampel.
- Kelompok 2200V, dengan 7 pengguna, menyumbang 7,6% dari total sampel.
- Kelompok 3500V, dengan 1 pengguna, menyumbang 1,1% dari total sampel.
- Kelompok 4400V, dengan 2 pengguna, menyumbang 2,2% dari total sampel.
- Kelompok 5500V, dengan 4 pengguna, menyumbang 4,3% dari total sampel.
- Kelompok 10600V, dengan 1 pengguna, menyumbang 1,1% dari total sampel.
- Kelompok 33000V, dengan 1 pengguna, menyumbang 1,1% dari total sampel.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa Simulasi Biaya Perubahan Daya ini sama seperti Simulasi Biaya Pasang Baru yang banyak digunakan oleh berbagai kelompok, termasuk rumah tangga, industri kecil, dan mungkin kelompok sosial, mengingat variasi daya yang digunakan oleh pengguna di berbagai kategori ini.

IV.2.3 Mengevaluasi Akurasi Sistem dengan metode PIECES:

Metode yang digunakan yaitu Metode PIECES (*Performance, Information, Economics, Control, Efficiency, Service*) untuk analisis sistem dari perspektif peneliti yang berkolaborasi dengan pihak PLN Majalaya. Metode ini membantu dalam identifikasi dan penilaian elemen-elemen penting dalam suatu sistem, serta membantu dalam merancang dan mengevaluasi sistem. Metode PIECES berisi enam variabel yang berurutan yaitu:

1. Keandalan (*Performance*)

Analisis ini dilakukan untuk mengetahui kinerja sebuah sistem, apakah berjalan dengan baik atau tidak. Kinerja ini dapat diukur dari jumlah temuan data yang dihasilkan dan seberapa cepat suatu data dapat ditemukan. Kinerja disini bisa diukur dari beberapa indikator yaitu *throughput*, *respon time*, *audibilitas*, kelaziman komunikasi, kelengkapan dan konsistensi.

2. Data dan (*Information*)

Dalam sebuah temuan data pasti akan dihasilkan sebuah informasi yang akan ditampilkan, analisis ini digunakan untuk mengetahui seberapa banyak dan seberapa jelas informasi yang akan dihasilkan untuk satu pencarian. Definisi ini dari informasi yang berkualitas yaitu: akurat, relevansi informasi, penyajian informasi dan fleksibilitas data.

3. Nilai Ekonomis (*Economy*)

Analisis ini dilakukan untuk mengetahui apakah suatu sistem itu tepat diterapkan pada suatu lembaga informasi dilihat dari segi finansial dan biaya yang dikeluarkan. Hal ini sangat penting karena suatu sistem juga dipengaruhi oleh besarnya biaya yang dikeluarkan. Nilai ekonomis di sini mencakup dua poin yaitu reusabilitas dan sumber daya.

4. Pengendalian dan pengamanan (*Control*)

Analisis ini digunakan untuk mengetahui sejauh mana pengawasan dan kontrol yang dilakukan agar sistem tersebut berjalan dengan baik.

5. Efisiensi (*Efficiency*)

Analisis ini dilakukan untuk mengetahui apakah suatu sistem itu efisien atau tidak, dengan input yang sedikit bisa menghasilkan sebuah output yang memuaskan. Sebuah sistem bisa dianggap efisien dilihat dari dua hal yaitu: usabilitas dan maintainabilitas.

6. Pelayanan (*Service*)

Peningkatan pelayanan memperlihatkan kategori yang beragam. Peningkatan pelayanan yang lebih baik bagi manajemen, user dan bagian lain merupakan simbol kualitas dari suatu sistem informasi. Pelayanan yang dimaksud adalah akurasi, reliabilitas serta kemudahan.

Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya.

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu variabel bebas (*independent variabel*). Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi variabel terkait secara positif dan negatif. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah:

- 1) Variabel (X1) = Kinerja (*Performance*)
- 2) Variabel (X2) = Informasi dan Data (*Information and Data*)
- 3) Variabel (X3) = Nilai ekonomis (*Economic*)
- 4) Variabel (X4) = Pengendalian dan Pengamanan (*Control and Scurity*)
- 5) Variabel (X5) = Efisiensi (*Efficiency*)
- 6) Variabel (X6) = Pelayanan (*Service*)

Pada tabel berikut ini merupakan definisi operasional variabel dalam penelitian ini:

Tabel IV.3 Definisi operasionalisasi Variabel

Variabel	Indikator	
X1 Kinerja/ <i>Performance</i> (P)	P1 (Kemudahan Akses dan Navigasi)	Sistem informasi Simulasi Biaya Pasang Baru, Perubahan Daya, dan Pasang Sementara pada Aplikasi PLN Mobile memberikan kemudahan akses dan navigasi, dengan navigasi menu yang intuitif dan jelas.
	P2 (Eksekusi Perintah Pengguna)	Sistem informasi Simulasi Biaya Pasang Baru, Perubahan Daya, dan Pasang Sementara pada Aplikasi PLN Mobile dapat mengeksekusi perintah pengguna seperti simulasi biaya, perubahan daya, dan pasang sementara tanpa lag atau hambatan berarti.
	P3 (Respon Cepat terhadap Transaksi)	Sistem informasi Simulasi Biaya Pasang Baru, Perubahan Daya, dan Pasang Sementara pada Aplikasi PLN Mobile dalam merespon perintah permintaan terhadap suatu transaksi dilakukan dengan cepat.
	P4 (Kemampuan Proses Data)	Jumlah data yang dapat diproses sistem informasi Simulasi Biaya Pasang Baru, Perubahan Daya, dan Pasang Sementara pada Aplikasi PLN Mobile mampu mengelola dan memproses jumlah data yang diharapkan dengan efisien yang artinya mampu mengelola dan memproses jumlah data yang diharapkan dengan cepat tanpa adanya pemborosan waktu, tanpa mengalami penurunan kinerja yang signifikan atau tanpa mengalami penurunan kinerja yang mungkin terjadi dan tidak akan berdampak secara serius pada fungsionalitas sistem.

	<p>P5 (Akurasi Estimasi Biaya)</p>	<p>Estimasi biaya yang disajikan sistem informasi Simulasi Biaya Pasang Baru, Perubahan Daya, dan Pasang Sementara pada Aplikasi PLN Mobile akurat untuk parameter yang dimasukkan, namun perlu dicatat bahwa biaya tambahan untuk perluasan jaringan atau gardu tidak termasuk dalam simulasi dan juga ada biaya seperti SLO (<i>Search Fileat</i> lain Oprational) dan NIDI (No Induk Langganan), menjadi opsi pilihan pelanggan bisa melalui PLN Mobile atau menyediakan secara mandiri. (Dapat dilihat pada gambar yang terdapat di halaman 29)</p>
X2 Informasi dan Data/ <i>Information and Data</i> (I)	<p>I1 (Konsisten Penyimpanan Data)</p>	<p>Data yang disimpan oleh sistem informasi Simulasi Biaya Pasang Baru, Perubahan Daya, dan Pasang Sementara pada Aplikasi PLN Mobile sudah tersimpan sesuai dengan yang dimasukan ke dalam sistem. (Dapat dilihat pada gambar yang terdapat di halaman 40)</p>
	<p>I2 (Kendali Akses pada Penyimpanan Data)</p>	<p>Sistem informasi Simulasi Biaya Pasang Baru, Perubahan daya, dan Pasang Sementara pada Aplikasi PLN Mobile tidak dapat menyimpan data yang bukan seharusnya dikarenakan data yang di masukan harus sesuai dengan dropdown yang tersedia. (Dapat dilihat pada gambar yang terdapat di halaman 35)</p>
	<p>I3 (Validasi Data)</p>	<p>Data yang mengandung kesalahan atau data yang tidak benar tidak dapat</p>

		disimpan oleh sistem informasi Simulasi Biaya Pasang Baru, Perubahan Daya, dan Pasang Sementara pada Aplikasi PLN Mobile.
	I4 (Penghindaran Duplikasi Data)	Sistem informasi Simulasi Biaya Pasang Baru, Perubahan daya, dan Pasang Sementara pada Aplikasi PLN Mobile tidak dapat menyimpan data yang sama sehingga menimbulkan data duplikasi atau redudasi data.
	I5 (Kegunaan Format Informasi)	Format informasi yang dihasilkan oleh sistem informasi Simulasi Biaya Pasang Baru, Perubahan Daya, dan Pasang Sementara pada Aplikasi PLN Mobile bermanfaat dan dapat digunakan sebagaimana mestinya.
	I6 (Penyimpanan Data dalam Media Penyimpanan)	Data yang diolah oleh sistem informasi Simulasi Biaya Pasang Baru, Perubahan Daya, dan Pasang Sementara pada Aplikasi PLN Mobile sudah tersimpan ke dalam satu media penyimpanan.
X3 Nilai Ekonomis / <i>Economics</i> (EC)	EC 1 (Biaya Implementasi)	Pada saat penerapan sistem informasi Simulasi Biaya Pasang Baru, Perubahan Daya, dan Pasang Sementara pada Aplikasi PLN Mobile biaya yang dikeluarkan cukup tinggi biaya yang dikeluarkan bisa berupa biaya pengembangan aplikasi, integrasi sistem, dan pelatihan pengguna. Proses pengembangan aplikasi melibatkan pembayaran tim pengembang, akuisisi teknologi, dan pengujian aplikasi.

	<p>EC 2 (Dampak Ekonomis dan Perkembangan Perusahaan)</p>	<p>Implementasi sistem informasi Simulasi Biaya Pasang Baru, Perubahan Daya, dan Pasang Sementara pada Aplikasi PLN Mobile menghasilkan perubahan yang signifikan dalam perkembangan dan pertumbuhan perusahaan. Adanya sistem ini memberikan kontribusi positif terhadap efisiensi operasional, peningkatan layanan pelanggan</p>
<p>X4 Pengendalian dan pengamanan <i>/ Control and Security (C)</i></p>	<p>C1 (Keamanan Data dari Kecurangan atau Kejahatan)</p>	<p>Bentuk pengamanan yang terdapat pada sistem informasi Simulasi Biaya Pasang Baru, Perubahan Daya, dan Pasang Sementara pada Aplikasi PLN Mobile dapat menjaga data atau informasi dari berbagai bentuk kecurangan atau kejahatan.</p>
	<p>C2 (Kualitas Sistem Pengamanan)</p>	<p>Sistem pengamanan pada sistem informasi Simulasi Biaya Pasang Baru, Perubahan Daya, dan Pasang Sementara pada Aplikasi PLN Mobile sudah baik.</p>
	<p>C3 (Pengorganisasian Data pada Media Penyimpanan)</p>	<p>Media penyimpanan dapat mengorganisasikan data dengan baik</p>
	<p>C4 (Keamanan Media Penyimpanan)</p>	<p>Media penyimpanan aman dari kerusakan dan kecelakaan.</p>

X5 Efisiensi / <i>Efficiency</i> (EF)	EF1 (Meringankan Pengguna dari Segi Biaya dan Waktu)	Sistem yang digunakan lebih meringankan pengguna baik dari segi biaya dan waktu.
	EF2 (Peran Pengguna dalam Peningkatan Perusahaan)	Pengguna sistem informasi Simulasi Biaya Pasang Baru, Perubahan Daya, dan Pasang Sementara pada Aplikasi PLN Mobile berperan dalam hal peningkatan Perusahaan, mencakup efisiensi operasional, peningkatan layanan, atau aspek-aspek lain yang mendukung pertumbuhan dan perkembangan organisasi.
X6 Pelayanan / <i>Service</i> (S)	S1 (Bantuan Estimasi Biaya)	Simulasi Biaya Pasang Baru, Perubahan Daya, dan Pasang Sementara pada Aplikasi PLN Mobile memberikan bantuan kepada pengguna dalam memperkirakan biaya yang perlu disiapkan.
	S2 (Kemudahan Pembelajaran)	Sistem informasi Simulasi Biaya Pasang Baru, Perubahan Daya, dan Pasang Sementara pada Aplikasi PLN Mobile mudah dipelajari dan dipahami.
	S3 (Kemudahan Penggunaan)	Sistem informasi Simulasi Biaya Pasang Baru, Perubahan Daya, dan Pasang Sementara pada Aplikasi PLN Mobile mudah digunakan oleh pengguna.

	<p>S4 (Kepuasan Pengguna)</p>	<p>Sistem informasi Simulasi Biaya Pasang Baru, Perubahan daya, dan Pasang Sementara pada Aplikasi PLN Mobile dapat memberikan kepuasan kepada pengguna yang membutuhkan informasi.</p>
--	-----------------------------------	---

IV.2.4 Menganalisis Kelebihan dan Kekurangan Sistem Informasi Simulasi Biaya pada Aplikasi PLN Mobile:

Dari hasil evaluasi metode PIECES, dapat ditentukan kelebihan dan kekurangan Sistem Informasi Simulasi Biaya Pasang Baru, Perubahan Daya, dan Pasang Sementara pada Aplikasi PLN Mobile seperti berikut:

A. Kelebihan:

1. Sistem informasi dapat mengeksekusi perintah pengguna seperti simulasi biaya, perubahan daya, dan pemasangan sementara tanpa lag atau hambatan berarti. Ini menunjukkan bahwa sistem memiliki presisi yang tinggi.
2. Data yang disimpan oleh sistem informasi sudah tersimpan sesuai dengan yang dimasukkan ke dalam sistem, dan sistem tidak dapat menyimpan data yang tidak seharusnya. Ini menunjukkan bahwa sistem memiliki integritas yang tinggi.
3. Sistem informasi dapat mengelola dan memproses sejumlah data yang diharapkan dengan efisien atau mampu mengelola dan memproses jumlah data yang diharapkan dengan cepat tanpa adanya pemborosan waktu, tanpa mengalami penurunan kinerja yang signifikan dalam arti tanpa mengalami penurunan kinerja yang mungkin terjadi dan tidak akan berdampak secara serius pada fungsionalitas sistem. Ini menunjukkan bahwa sistem memiliki kelengkapan yang tinggi.

4. Implementasi sistem informasi menghasilkan perubahan yang signifikan dalam perkembangan dan pertumbuhan perusahaan. Adanya sistem ini memberikan kontribusi positif terhadap efisiensi operasional, peningkatan layanan pelanggan. Ini menunjukkan bahwa sistem memiliki efektivitas yang tinggi.
5. Estimasi biaya yang disajikan sistem informasi akurat untuk parameter yang dimasukkan. Ini menunjukkan bahwa sistem memiliki kebenaran yang tinggi.
6. Sistem informasi yang mudah dipelajari dan dipahami oleh pengguna, serta mudah digunakan oleh pengguna. Ini menunjukkan bahwa sistem memiliki kesederhanaan yang tinggi.

B. Kekurangan:

1. Kualitas sistem pengamanan perlu diperhatikan lebih lanjut untuk memastikan bahwa potensi risiko keamanan dapat diminimalkan seefisien mungkin.
2. Pengorganisasian data pada media penyimpanan perlu dioptimalkan agar sistem dapat mengelola dan menyimpan data dengan lebih efektif.
3. Peningkatan dalam memberikan kepuasan kepada pengguna mungkin perlu diperhatikan lebih lanjut, mungkin dengan mendengarkan umpan balik pengguna dan melakukan peningkatan pada fitur dan layanan yang disediakan.

IV.2.5 Mengidentifikasi Variabel-Variabel Utama Fitur Simulasi Biaya Pasang Baru, Perubahan Daya, Pasang Sementara:

1. Simulasi Biaya Pasang Baru

Layanan Simulasi Biaya Pasang Baru adalah layanan untuk memperkirakan biaya instalasi pasang baru listrik. Layanan ini mencakup estimasi biaya berdasarkan beberapa faktor, dan dapat

mengkustomisasi informasi yang diperlukan sesuai dengan kebutuhan mereka. Berikut adalah variabel utama layanan ini:

Tabel IV.4 Variabel Pasang Baru

Variabel	Keterangan
Provinsi	: Mengidentifikasi lokasi geografis tingkat provinsi dimana instalasi pasang baru akan dilakukan. Dan biaya pasang baru dapat berbeda-beda antar provinsi.
Kabupaten/Kota	: Menentukan wilayah administratif tingkat kabupaten/kota dimana instalasi pasang baru akan dilakukan.
Kecamatan	: Menentukan wilayah administratif tingkat kecamatan dimana instalasi pasang baru akan dilakukan.
Desa/Kelurahan	: Mengidentifikasi lokasi tepat di tingkat desa/kelurahan dimana instalasi pasang baru akan dilakukan dan memperhitungkan biaya pasang baru dengan lebih akurat.
Produk Layanan	: Menentukan jenis layanan yang akan dipilih oleh pelanggan, yaitu pascabayar atau prabayar. Pilihan ini akan mempengaruhi variabel selanjutnya yang akan muncul dan juga mempengaruhi perhitungan biaya instalasi.
Perentukkan	: Menentukan penggunaan listrik, seperti bisnis, industri, publik, rumah tangga, atau sosial. Berdasarkan peruntukan ini, biaya pasang baru dapat dihitung dengan lebih spesifik sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Daya	: Menentukan besarnya daya listrik yang dibutuhkan oleh pelanggan. Daya listrik yang lebih besar mungkin memerlukan instalasi dan peralatan khusus, sehingga berpengaruh pada biaya pasang baru.
Token (prabayar only)	: Jika pelanggan memilih layanan prabayar, variabel ini menunjukkan apakah pelanggan juga memerlukan token (perdana) sebagai bagian dari paket prabayar.
Tombol untuk Mengaktifkan Paket SLO	: Memberikan pelanggan kemampuan untuk mengaktifkan paket SLO (Standar Pelayanan Minimum). Ini bisa melibatkan layanan tambahan atau keuntungan tertentu yang disertakan dalam paket tersebut.

2. Simulasi Biaya Perubahan Daya

Layanan Simulasi Biaya Perubahan Daya adalah layanan untuk memperkirakan biaya perubahan daya Listrik dari daya lama ke daya baru. Layanan ini mencakup estimasi biaya berdasarkan beberapa faktor. Berikut adalah variabel utama layanan ini:

Tabel IV.5 Variabel Perubahan Daya

Variabel	Keterangan
Provinsi	: Mengidentifikasi lokasi geografis tingkat provinsi dimana instalasi pasang baru akan dilakukan. Dan biaya perubahan daya dapat berbeda-beda antar provinsi.
Kabupaten/Kota	: Menentukan wilayah administratif tingkat kabupaten/kota dimana instalasi pasang baru akan dilakukan.

Kecamatan	: Menentukan wilayah administratif tingkat kecamatan dimana instalasi pasang baru akan dilakukan.
Desa/Kelurahan	: Mengidentifikasi lokasi tepat di tingkat desa/kelurahan dimana instalasi pasang baru akan dilakukan dan memperhitungkan biaya pasang baru dengan lebih akurat.
Produk Layanan	: Menentukan jenis layanan yang akan dipilih oleh pelanggan, yaitu pascabayar atau prabayar. Pilihan ini akan mempengaruhi variabel selanjutnya yang akan muncul dan juga mempengaruhi perhitungan biaya instalasi.
Perentukkan	: Menentukan penggunaan listrik, seperti bisnis, industri, publik, rumah tangga, atau sosial. Berdasarkan peruntukan ini, biaya pasang baru dapat dihitung dengan lebih spesifik sesuai dengan kebutuhan pengguna.
Daya Lama	: Menyediakan informasi tentang daya listrik yang telah digunakan sebelumnya.
Daya Baru	: Menyediakan informasi tentang daya listrik yang diinginkan untuk dipasang baru.
Token (prabayar only)	: Jika pelanggan memilih layanan prabayar, variabel ini menunjukkan apakah pelanggan juga memerlukan token (perdana) sebagai bagian dari paket prabayar.

Tombol untuk Mengaktifkan Paket SLO	: Memberikan pelanggan kemampuan untuk mengaktifkan paket SLO (Standar Pelayanan Minimum). Ini bisa melibatkan layanan tambahan atau keuntungan tertentu yang disertakan dalam paket tersebut.
-------------------------------------	--

3. Simulasi Biaya Pasang Sementara

Layanan Simulasi Biaya Pasang Sementara adalah layanan untuk memperkirakan biaya perubahan daya Listrik untuk memberikan estimasi biaya instalasi listrik sementara dengan mempertimbangkan sejumlah faktor. Berikut adalah variabel utama layanan ini:

Tabel IV.6 Variabel Pasang Sementara

Variabel	Keterangan
Provinsi	: Mengidentifikasi lokasi geografis tingkat provinsi dimana instalasi pasang baru akan dilakukan. Dan biaya Pasang Sementara dapat berbeda-beda antar provinsi.
Kabupaten/Kota	: Menentukan wilayah administratif tingkat kabupaten/kota dimana instalasi pasang baru akan dilakukan.
Kecamatan	: Menentukan wilayah administratif tingkat kecamatan dimana instalasi pasang baru akan dilakukan.
Desa/Kelurahan	: Mengidentifikasi lokasi tepat di tingkat desa/kelurahan dimana instalasi pasang baru akan dilakukan dan memperhitungkan biaya pasang baru dengan lebih akurat.

Produk Layanan	: Menentukan jenis layanan yang akan dipilih oleh pelanggan, yaitu pascabayar atau prabayar. Pilihan ini akan mempengaruhi variabel selanjutnya yang akan muncul dan juga mempengaruhi perhitungan biaya instalasi.
Perentukkan	: Menentukan penggunaan listrik, seperti bisnis, industri, publik, rumah tangga, atau sosial. Berdasarkan peruntukan ini, biaya pasang baru dapat dihitung dengan lebih spesifik sesuai dengan kebutuhan pengguna.
Daya	: Menentukan besarnya daya listrik yang dibutuhkan oleh pelanggan. Daya listrik yang lebih besar mungkin memerlukan instalasi dan peralatan khusus, sehingga berpengaruh pada biaya pasang sementara.
Tanggal Pemasangan	: Menentukan tanggal pelaksanaan instalasi pasang sementara. Informasi ini dapat digunakan untuk mengatur jadwal dan perencanaan.
Durasi Pemasangan	: Memberikan pilihan durasi pemasangan, yaitu setengah hari (12 jam) atau sehari penuh (24 jam). Variabel ini mempengaruhi perhitungan biaya berdasarkan lama waktu pekerjaan.

BAB V

PENUTUP

V.1 Kesimpulan dan saran mengenai pelaksanaan

Berdasarkan penjelasan pada bab-bab sebelumnya maka dapat ditarik kesimpulan:

V.1.1 Kesimpulan Pelaksanaan Kerja Praktik

1. Mahasiswa dapat mengaplikasikan ilmu yang diperoleh selama perkuliahan untuk menyelesaikan permasalahan di dunia nyata.
2. Mahasiswa dapat mengetahui ilmu dan keterampilan yang dibutuhkan untuk memasuki dunia kerja di era globalisasi, seperti:
 - a) Keterampilan berkomunikasi dan bekerja sama dengan orang lain.
 - b) Ilmu dasar mengenai bidang spesifik yang diperoleh selama perkuliahan. Misalnya ilmu dasar di bidang Sistem Informasi, ilmu dasar di bidang ekonomi, dan sebagainya.
 - c) Keterampilan menganalisis permasalahan untuk dicari solusinya.
 - d) Ilmu pengetahuan umum.
 - e) Keterampilan mempelajari hal yang baru dalam waktu relatif singkat.
3. Mahasiswa menyadari pentingnya etos kerja yang baik, disiplin, dan tanggung jawab dalam menyelesaikan suatu pekerjaan. Kerja praktik dapat melatih mahasiswa untuk bekerja sama dalam suatu tim, baik antar peserta kerja praktik maupun dengan Staff yang ada di PT. PLN (Persero) Rayon Majalaya.
4. Mahasiswa memperoleh tambahan ilmu yang tidak didapat selama diperkuliahan. Pada kerja praktik ini yang dilakukan di PT. PLN (Persero) Rayon Majalaya, mahasiswa mendapatkan pengetahuan tambahan mengenai cakupan pekerjaan pada bagian Analisis Kinerja Sistem Informasi Simulasi Biaya Pasang baru, Perubahan Daya, dan Pasang Sementara.

V.1.2 Saran Pelaksanaan KP

Adapun saran mengenai pelaksanaan kerja praktik antara lain:

1. Perlu ditumbuhkan kebiasaan belajar secara mandiri (self-learning) di kalangan mahasiswa, khususnya dalam mempelajari teknologi secara aplikatif. Salah satu fasilitas yang tersedia yang mendukung proses pembelajaran secara mandiri ini adalah koneksi internet yang cukup cepat.
2. Perlu adanya bimbingan secara lebih intensif bagi mahasiswa kerja praktik.
3. Jika memungkinkan, dalam pelaksanaan kerja praktek mahasiswa dapat dilibatkan dalam suatu proyek di mana mahasiswa dapat bekerja sama dengan pegawai lain.

V.2 Kesimpulan dan saran mengenai substansi

Berikut kesimpulan dan saran mengenai substansi yang diamati selama kerja praktik di PT. PLN (Persero) Rayon Majalaya:

V.2.1 Kesimpulan

Setelah melalui proses Analisis Kinerja Sistem Informasi Simulasi Biaya Pasang baru, Perubahan Daya, dan Pasang Sementara. di PT. PLN (Persero) Rayon Majalaya, kesimpulan yang didapat sebagai berikut:

1. Sistem informasi simulasi biaya pasang baru, perubahan daya, dan pasang sementara di PT. PLN Rayon Majalaya terbukti efektif dalam menyajikan data terkait proses pemasangan listrik. Keberhasilan dapat diukur dari ketersediaan informasi yang relevan.
2. Analisis menunjukkan bahwa layanan simulasi biaya pasang baru, perubahan daya sering digunakan, terutama oleh kelompok pengguna dengan daya 450W dan 900W. Hal ini mencerminkan tingginya permintaan untuk informasi terkait biaya dan perubahan daya dalam lingkup layanan PLN di Rayon Majalaya.

V.2.2 Saran

Berdasarkan hasil Analisis Kinerja Sistem Informasi Simulasi Biaya Pasang baru, Perubahan Daya, dan Pasang Sementara. di PT. PLN (Persero) Rayon Majalaya, saran yang diajukan adalah sebagai berikut:

1. Melakukan uji statistik lebih lanjut menggunakan perangkat lunak statistik seperti SPSS dapat memberikan pemahaman yang lebih mendalam terhadap data yang dikumpulkan. Ini dapat membantu dalam mengidentifikasi pola, hubungan, atau anomali yang mungkin tidak terlihat selama analisis awal.
2. Menyebarluaskan kuisioner kepada pengguna dan pemangku kepentingan terkait untuk mendapatkan umpan balik langsung terkait pengalaman mereka dengan Sistem Informasi dan metode PIECES. Ini dapat memberikan wawasan lebih lanjut tentang kebutuhan pengguna, serta mengidentifikasi area di mana perbaikan atau peningkatan dibutuhkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Annisa Eka Pratiwi1, S.S. (2021) 'EVALUASI KINERJA SISTEM INFORMASI AKUNTANSI ACCURATE ACCOUNTING ENTERPRISE MENGGUNAKAN METODE PIECES', *RNAL RESPONSIF*, 03(01), pp. 63–74.
- Dr. Miguna Astuti, S.S.M.M.M.O.S.C.P.M.C. *et al.* (2023) *E-Marketing Konsep Dan Transformasi Digital*. Deepublish. Available at:
<https://books.google.co.id/books?id=xE3eEAAQBAJ>.
- Fatta, H.A. and Amikom, U. (no date) *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi untuk Keunggulan Bersaing Perusahaan dan Organisasi Modern*. Penerbit Andi. Available at:
<https://books.google.co.id/books?id=oHi8C1W4N7wC>.
- Junita Amalia, S.P.M.S., Ike Fitriyaningsih, M.S. and Yoli Agnesia, S.P.M.S. (2023) *Buku Ajar Probabilitas dan Statistika*. Nas Media Pustaka. Available at:
<https://books.google.co.id/books?id=pua3EAAQBAJ>.
- Suryadharma and Budyastuti, T. (2018) *Sistem Informasi Manajemen, Uwais Inspirasi Indonesia*.
- Wukil Ragil (2010) 'Metode PIECES adalah metode analisis sebagai dasar untuk memperoleh pokok pokok permasalahan', 2010 [Preprint].
- Kadir Andi Offset (2023) 'Membuat Aplikasi Web dengan PHP dan Database MySQL'.
- Pembangkitan Energi Listrik. (n.d.). (n.p.) (2020): Erlangga. Available at:
<https://books.google.co.id/books?id=-KeRPIYHYOQC>.
- Ngafifi M. *Jurnal Pembangunan Pendidikan: Fondasi dan Aplikasi* (2014). 'KEMAJUAN TEKNOLOGI DAN POLA HIDUP MANUSIA DALAM PERSPEKTIF SOSIAL BUDAYA'.
- Hajar I.Pratama M. H. (2018) 'Tenaga Listrik Pada Penyulang Cahaya PT . PLN (Persero)'.
- Asad Amaludin Haq (2022) Penggunaan Aplikasi PIn Mobile Sebagai Sarana Komunikasi Digital dalam Upaya Meningkatkan Kualitas Pelayanan Pelanggan, (02), pp.1193-1200.
- Markoni (no date) ANALISIS KEPUASAN PELANGGAN PT PLN (Persero) TERHADAP PROSES PEMASANGAN LISTRIK PRABAYAR, 13(4), pp. 488-498.
- P. Pryanto, Harrt Indrwawan, Nur Cahyo, Siti Aisyah, A.A. Simaremare, Agus Suprihanto, Sulardjaka (2021), 'Transformasi Digital Pembangkit Listrik di Indonesia: Kajian dari Sisi Teknologi dan SDM', 23(2), pp 70-80.
- Nurul Huda (2019) 'ANALISIS KINERJA WEBSITE PT. PLN (PERSERO) MENGGUNAKAN METODE PIECES' 8(1).
- M. Diego Bryllian, Kisworo (2020)' SISTEM INFORMASI MONITORING KINERJA SDM',1(2), pp 264-273.
- Azizah Indriyani (2019), 'ANALISIS PENERAPAN SISTEM MANAJEMEN KINERJA BERBASIS KOMPETENSI,' 4(4), pp 36-47.

LAMPIRAN A

TOR

Sebelum Melaksanakan kerja praktik penulis melakukan beberapa metode penelitian yaitu observasi, wawancara, dan studi pustaka. Setelah mengamati dan mempelajari lokasi kerja praktik yang telah ditentukan dan disetujui oleh instansi tempat kerja praktik. Setelah kepala instansi menyetujui penulis melakukan kerja praktik tersebut. Penulis menjelaskan bahwa penulis memiliki tugas yang harus dikerjakan di lokasi selama kerja praktik yaitu untuk memahami dan menganalisis kinerja sistem informasi simulasi biaya pasang baru, perubahan daya, dan pasang sementara.

Bandung, 05 Maret 2024

Disetujui Oleh:

Peserta Kerja Praktik

Pembimbing Lapangan

Tuhfah Taj Nabilah
NIM 302200005

Rizky Dastia Pratama

LAMPIRAN B
LOG ACTIVITY

Minggu/Tgl	Kegiatan	Hasil
Minggu pertama Tgl 12-13 Juli 2023	<ul style="list-style-type: none"> • Pengenalan tempat kerja • Diskusi mengenai tujuan kerja praktik dan ruang lingkup laporan kerja praktik sebagai langkah awal untuk menyelaraskan ekspektasi antara penulis dan pembimbing kerja praktik. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pembicaraan menyeluruh tentang tujuan kerja praktik dan ruang lingkup laporan, yang membantu mengklarifikasi harapan dan fokus pekerjaan selama periode kerja praktik. • Pengidentifikasian topik atau area yang akan dijelajahi selama kerja praktik, membantu merumuskan rencana kerja yang terarah dan sesuai dengan kebutuhan instansi atau organisasi.
Minggu kedua Tgl 17- 20 Juli 2023	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan wawancara dengan Tim Leader Pelayanan Pelanggan Admum di PT. PLN (Persero) Rayon Majalaya. Proses ini melibatkan dialog terbuka untuk memahami secara mendalam bagaimana sistem informasi simulasi biaya pasang baru, perubahan daya, dan pasang sementara 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengumpulkan data konkret yang dapat digunakan sebagai dasar analisis kinerja sistem, membantu identifikasi potensi perbaikan, dan menyesuaikan solusi dengan kebutuhan instansi.

	<p>bekerja serta aspek-aspek terkait lainnya.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengumpulkan data relevan terkait kinerja sistem informasi, kebutuhan pengguna, kendala yang mungkin dihadapi, dan area perbaikan yang diidentifikasi oleh Tim Leader Pelayanan Pelanggan Admum. 	
<p>Minggu ketiga Tgl 24 - 27 Juli 2023</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan analisis mendalam terhadap data yang telah dikumpulkan • Menyusun bagian-bagian tertentu dari laporan, seperti latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, dan metodologi yang digunakan. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mendapatkan pemahaman yang lebih dalam mengenai implikasi data yang telah dikumpulkan, sehingga dapat menggambarkan gambaran yang lebih lengkap tentang kinerja sistem. • Menyusun bagian-bagian awal dari pembahasan, membantu dalam membentuk narasi yang logis dan terstruktur untuk laporan kerja praktik.
<p>Minggu ke empat dan lima 31 Juli – 10 Agustus 2023</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pembuatan laporan • Pengumpulan data data yang sebelumnya belum lengkap 	<p>Berhasil membuat laporan kerja praktik dan siap melaksanakan bimbingan</p>