

**LAPORAN KERJA PRAKTEK**  
**ANALISIS KINERJA SISTEM INFORMASI PENGADUAN**  
**PADA APLIKASI PLN *MOBILE* (STUDI KASUS : PLN**  
**MAJALAYA)**  
**DI PLN MAJALAYA**

Diajukan untuk memenuhi persyaratan kelulusan  
Mata kuliah FTI335 - Kerja Praktek

Oleh :

Lutfia Kasifatul M / 302200003



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

**2024**

**LEMBAR PENGESAHAN**  
**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI**  
**ANALISIS KINERJA SISTEM INFORMASI PENGADUAN**  
**PADA APLIKASI PLN *MOBILE* (STUDI KASUS : PLN**  
**MAJALAYA)**  
**DI PLN MAJALAYA**

Oleh :

LUTFIA KASIFATUL M / 302200003

Disetujui dan disahkan sebagai

**LAPORAN KERJA PRAKTEK**

Bandung, 5 Maret 2024

Koordinator Kerja praktek

Rosmalina, S.T., M.KOM.

04104808122

**LEMBAR PENGESAHAN**  
**PT PLN (PERSERO) MAJALAYA**  
**ANALISIS KINERJA SISTEM INFORMASI PENGADUAN**  
**PADA APLIKASI PLN *MOBILE* (STUDI KASUS : PLN**  
**MAJALAYA)**  
**DI PLN MAJALAYA**

Oleh :

LUTFIA KASIFATUL M / 302200003

disetujui dan disahkan sebagai

**LAPORAN KERJA PRAKTEK**

Bandung, 5 Maret 2024

Kepala Tim Pelayanan Pelanggan Admum PT PLN (PERSERO) Majalaya

Rizky Dastia Pratama

## ABSTRAKSI

Kerja praktek dilaksanakan di PT PLN (PERSERO) Rayon Majalaya, perusahaan yang bergerak di bidang penyedia jasa kelistrikan. Dalam pemenuhan kebutuhan masyarakat yang beragam dan dalam rangka penyesuaian dengan perkembangan teknologi, PT PLN (PERSERO) Rayon Majalaya sudah menerapkan penggunaan Aplikasi PLN *Mobile* dalam bertransaksi dan berkomunikasi dengan masyarakat. Kerja praktek yang dilakukan adalah analisis kinerja sistem informasi pengaduan. Analisis kinerja sistem informasi tersebut merupakan analisis yang dilakukan untuk menilai sejauh mana kinerja sistem informasi pengaduan dalam bekerja dan meningkatkan efektivitas dan efisiensi untuk mencapai tujuan strategis sebuah institusi. Objek dalam penelitian ini adalah fitur pengaduan. Fitur Pengaduan dipilih karena fitur ini mempermudah penulis dalam menganalisis sejauh mana Aplikasi ini dapat memenuhi kebutuhan pengguna dan untuk mengetahui apa saja kekurangan maupun kelebihan pada aplikasi ini. Analisis kinerja sistem informasi ini menggunakan metodologi analisis evaluasi *PIECES*. Penelitian ini dilakukan terhadap 500 responden yang menggunakan dan menerima manfaat Aplikasi PLN *Mobile* pada PT PLN (Persero) Rayon Majalaya. Metode pengumpulan data yang digunakan yaitu metode observasi, wawancara dan kepustakaan. Metode pengolahan data yang digunakan yaitu statistik deskriptif. Kesimpulan dari keseluruhan proses kerja praktek ini bahwa analisis menunjukkan bahwa aspek *Performance* Sistem Informasi Pengaduan Aplikasi PLN *Mobile* cukup baik, hal ini dikarenakan Sistem Informasi Pengaduan Aplikasi PLN *Mobile* sudah bisa menyelesaikan masalah yang diajukan sesuai dengan keluhan pelanggan, diluar dari pembatalan sistem yang berasal dari pihak PLN maupun pihak pengguna. Dari aspek *Information and data*, Sistem Informasi Pengaduan Aplikasi PLN *Mobile* sudah bisa menyediakan informasi yang sudah berjalan dengan baik karena karena informasi yang dihasilkan oleh Sistem Informasi Pengaduan Aplikasi PLN *Mobile* sudah sesuai dengan yang dibutuhkan, tepat pada waktunya, bermanfaat dan dapat digunakan sebagaimana mestinya oleh pengguna sehingga bisa memecahkan masalah yang di adukan. Dari aspek *Economy* Sistem Informasi Pengaduan Aplikasi PLN *Mobile* terjangkau untuk digunakan semua kalangan masyarakat, namun dalam pengembangan nya membutuhkan biaya yang besar. Dari aspek *Control and Security*, Sistem Informasi Pengaduan Aplikasi PLN *Mobile* sudah bisa menjaga keamanan data pengguna. Dari aspek *Efficiency* Sistem Informasi Pengaduan Aplikasi PLN *Mobile* berjalan dengan baik, karena masalah yang diajukan bisa terselesaikan dalam waktu yang cepat hanya dengan mengadukan pada sistem. Dari aspek *Service* Sistem Informasi Pengaduan Aplikasi PLN *Mobile* sudah baik karena bisa menyelesaikan masalah yang diajukan oleh pengguna dengan akurat.

**Kata kunci:** analisis kinerja, sistem informasi, *PIECES*.

## **KATA PENGANTAR**

Segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan Rahmat dan Karunianya sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal ini. Laporan kerja praktek ini disusun sebagai hasil dokumentasi selama melaksanakan kegiatan kerja praktek di Perusahaan Listrik Negara (PLN) Pamagersari Majalaya. Dalam penyusunan laporan kerja praktek ini penulis mendapatkan banyak saran, motivasi dan bimbingan serta keterangan dari berbagai pihak dimana semua ini tidak dapat diukur dengan materi. Oleh karena itu, dengan segala hormat perkenankan penulis mengucapkan terima kasih kepada;

1. Kedua orang tua yang selalu memberikan dukungan dan do'a
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 Sistem Informasi sekaligus Pembimbing Kerja Praktek
4. Bapak Mohammad Ridwan S.T M.Kom selaku Pengarah
5. Semua staf pengajar di Fakultas Teknologi Informasi
6. Bapak Rizky Dastia P, SE. selaku Kepala Tim Pelayanan Pelanggan Admum PT PLN (PERSERO) Rayon Majalaya sekaligus Pembimbing Lapangan
7. Dan rekan-rekan seperjuangan yang selalu mendukung dan membantu saya dalam menyelesaikan laporan ini.

Dalam penyusunan laporan kerja praktek ini, penulis menyadari masih banyak kekurangan dikarenakan keterbatasan wawasan dan pengalaman yang penulis miliki. Maka dari itu penulis memohon maaf atas segala kekurangan dan mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun apabila diperlukan. Akhir kata semoga laporan ini dapat memberikan manfaat umumnya bagi semua pihak dan khusus nya pada penulis. Aamiin.

Bandung, Maret 2024

Penulis

Lutfia Kasifatul M

## DAFTAR ISI

|  |      |
|--|------|
| LEMBAR PENGESAHAN PROGRAM STUDI.....   | i    |
| LEMBAR PENGESAHAN INSTANSI .....   | ii   |
| ABSTRAKSI .....  | iii  |
| KATA PENGANTAR .....   | iv   |
| DAFTAR ISI.....  | v    |
| DAFTAR GAMBAR .....  | vii  |
| DAFTAR TABEL.....  | viii |
| BAB I PENDAHULUAN .....  | 1    |
| I.1 Latar Belakang .....   | 1    |
| I.2 Lingkup .....  | 3    |
| I.3 Tujuan Kerja Praktek .....   | 3    |
| BAB II LINGKUNGAN KERJA PRAKTIK .....  | 5    |
| II.1 Struktur Organisasi .....   | 5    |
| II.2 Lingkup Pekerjaan .....   | 8    |
| II. 3 Deskripsi Pekerjaan .....  | 8    |
| II. 4 Jadwal Kerja .....   | 9    |
| BAB III TEORI PENUNJANG KERJA PRAKTEK .....  | 10   |
| III.1 Teori Penunjang .....  | 10   |
| 1. Pengertian dasar Sistem Informasi .....   | 11   |
| 2. Analisis Kinerja .....  | 16   |
| 3. Definisi Pengaduan.....   | 18   |
| 4. Metode analisa <i>PIECES</i> ( <i>Performance, Information, Economy, Control, Efficiency dan Security</i> ) ..... | 20   |

|  |    |
|--|----|
| 5. Metode Statistik Deskriptif .....   | 23 |
| III.2 Peralatan Analisis Kinerja Sistem Informasi.....                         | 23 |
| BAB IV PELAKSANAAN KERJA PRAKTEK.....  | 30 |
| IV.1 Input .....   | 30 |
| IV.2 Proses .....  | 30 |
| IV.2.1 Menentukan Variabel Penelitian .....                                    | 31 |
| IV.2.2 Eksplorasi Data.....  | 33 |
| IV.2.3 Eksplorasi Sistem Informasi Pengaduan Aplikasi PLN <i>Mobile</i> .....  | 41 |
| IV.2.4 Analisis Kinerja Sistem Informasi Pengaduan .....                       | 51 |
| IV.2.5 Analisis efektifitas dan akurasi pemecahan masalah yang diadukan .      | 57 |
| IV.2.6 Analisis kelebihan dan kekurangan pada aplikasi PLN <i>Mobile</i> ..... | 57 |
| IV.2.7 Pelaporan hasil kerja praktek.....                                      | 58 |
| BAB V PENUTUP.....   | 62 |
| V.1 Kesimpulan dan Saran Mengenai Pelaksanaan .....                            | 62 |
| V.I.1 Kesimpulan Pelaksanaan Kerja Praktek .....                               | 62 |
| V.I.2 Saran Pelaksanaan Kerja Praktek .....                                    | 62 |
| V.2 Kesimpulan dan Saran Mengenai Substansi.....                               | 63 |
| V.2.1 Kesimpulan Substansi .....   | 63 |
| V.2.2 Saran mengenai Sistem Informasi Pengaduan Aplikasi PLN <i>Mobile</i> .   | 63 |
| DAFTAR PUSTAKA .....   | ix |

## DAFTAR GAMBAR

|  |    |
|--|----|
| Gambar II. 1 Gambar Struktur Organisasi .....  | 5  |
| Gambar III. 1 Aplikasi PLN <i>Mobile</i> .....   | 24 |
| Gambar III. 2 Microsoft Excel .....  | 27 |
| Gambar III. 3 Tableau .....  | 28 |
| Gambar IV. 1 <i>Dataset</i> Laporan Keluhan tahun 2023 .....                                 | 34 |
| Gambar IV. 2 <i>Dataset</i> setelah mengalami proses data <i>cleansing</i> .....             | 36 |
| Gambar IV. 3 Grafik jumlah kasus pengaduan berdasarkan jenis .....                           | 36 |
| Gambar IV. 4 Grafik proyeksi pengguna aplikasi PLN <i>Mobile</i> berdasarkan gender<br>..... | 38 |
| Gambar IV. 5 Grafik proyeksi penyelesaian kasus .....  | 39 |
| Gambar IV. 6 Contoh kasus keluhan yang mengalami <i>double</i> data .....                    | 41 |
| Gambar IV. 7 Input nomor pengaduan .....   | 42 |
| Gambar IV. 8 Tampilan utama Aplikasi PLN <i>Mobile</i> .....                                 | 45 |
| Gambar IV. 9 Tampilan utama Sistem Informasi Pengaduan Aplikasi PLN <i>Mobile</i><br>.....   | 46 |
| Gambar IV. 10 Tampilan penyesuaian titik lokasi pengaduan oleh pelanggan ....                | 47 |
| Gambar IV. 11 Tampilan isian kelengkapan pengaduan .....                                     | 48 |
| Gambar IV. 12 Tampilan penerimaan pengaduan oleh pihak PLN .....                             | 49 |
| Gambar IV. 13 Tampilan detail pengaduan .....  | 50 |
| Gambar IV. 14 Tampilan perkembangan riwayat status pengaduan .....                           | 51 |
| Gambar IV. 15 Dokumentasi Kerja Praktek .....  | 61 |



## DAFTAR TABEL

|   |    |
|---|----|
| Tabel II. 1 Jadwal Kerja Praktek.....   | 9  |
| Tabel IV. 1 Variabel pada Sistem Informasi Pengaduan Aplikasi PLN <i>Mobile</i> ... | 33 |
| Tabel IV. 2 Definisi Operasionalisasi Variabel .....                                | 53 |

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **I.1 Latar Belakang**

Sistem informasi adalah kegiatan dari prosedur yang diorganisasikan yang digunakan untuk menyediakan informasi pengambilan keputusan dan pengendalian pada sebuah organisasi. (Fridayanthie & Charter, 2016) .Penting bagi setiap orang untuk bisa menganalisis mengenai suatu sistem informasi agar bisa mengambil keputusan yang terbaik khusus nya bagi diri sendiri umumnya bagi khalayak umum atau perusahaan. Mendalami ilmu sistem informasi menjadi sebuah harapan agar penulis bisa menyelaraskan langkah dengan perkembangan teknologi pada masa kini. Dari berbagai jenis ilmu yang telah dipelajari pada bidang sistem informasi, penulis ingin mencoba memfokuskan penelitian ini dalam analisis kinerja sistem informasi yang bisa berdampak besar pada pengambilan keputusan bagi sebuah organisasi. Adapun objek penelitian yang dipilih adalah daerah Majalaya.

Majalaya adalah kecamatan di Kabupaten Bandung, Jawa Barat, Indonesia. Majalaya terletak 25 km di sebelah Tenggara Kota Bandung atau sekitar 35 km dari ibu kota Kabupaten Bandung, Soreang. Majalaya merupakan salah satu kota kecamatan paling ramai dan padat penduduk di Kabupaten Bandung. Wilayah ini pernah dijuluki sebagai "Kota Dollar" karena kemajuan perekonomiannya pada tahun 1960-an, terutama di bidang tekstil. Distribusi hasil tekstil Majalaya adalah Jakarta dan Surabaya diteruskan ke seluruh wilayah Indonesia bahkan Filipina. Walaupun masa kejayaan itu telah berakhir namun dampaknya terdapat banyak industri tekstil yang terdapat di Kecamatan Majalaya. Dari pernyataan tersebut sudah bisa disimpulkan bahwa Kecamatan Majalaya membutuhkan pendayaan listrik yang baik. Oleh karena itu dibutuhkan suatu sistem informasi untuk memfasilitasi pendayaan listrik tersebut.

Aplikasi PLN *Mobile* adalah sebuah aplikasi layanan listrik digital yang dikembangkan oleh PT PLN (Persero), yang memiliki visi menjadi perusahaan listrik terkemuka se-Asia Tenggara dan bertujuan untuk meningkatkan kepuasan

pelanggan terhadap layanan yang tersedia. Sejak diluncurkan pada 31 Oktober 2016 lalu, PLN *Mobile* sudah mengalami pengembangan demi memberi layanan yang maksimal kepada masyarakat luas. Namun dalam implementasi nya dalam kehidupan sehari-hari pencapaian visi tersebut tidaklah mudah, hal ini dikarenakan memerlukan kerja sama yang baik antar pegawai (intern perusahaan) maupun dengan pihak luar (eksternal) perusahaan seperti pengguna PLN itu sendiri. Transformasi merupakan aspirasi dari insan-insan PLN itu sendiri hingga penting dalam setiap lapisan pengguna untuk menyampaikan aspirasi nya untuk meningkatkan kinerja aplikasi PLN *Mobile* ini. Kinerja dalam perusahaan merupakan jawaban dari berhasil atau tidaknya tujuan perusahaan yang telah ditetapkan. (Rismawati, 2022) Suatu sistem akan berjalan dengan baik apabila setiap komponen didalamnya saling bekerja sama untuk mencapai satu tujuan, dimana antara sistem dan pengguna saling melakukan tanggapan dan umpan balik untuk mengetahui apakah sistem tersebut bekerja dengan baik atau tidak. Oleh karena itu fitur pengaduan merupakan fitur yang tepat untuk mendukung komunikasi dua arah antara sistem dan pengguna.

Pengaduan merupakan bagian integral dari hubungan antara pelanggan dan penyedia layanan atau produsen. Pengaduan muncul dikarenakan kurang baiknya kinerja suatu sistem sehingga tujuan suatu sistem tidak tercapai dan tidak dapat dirasakan manfaatnya oleh pengguna. Sebagaimana menurut Suwanda bahwa pengaduan adalah bentuk ketidakpuasan pelanggan atas pelayanan yang diberikan oleh suatu lembaga. (Suwanda et al., 2023). Dengan adanya fitur pengaduan ini, diharapkan interaksi antara pelanggan dan PLN menjadi lebih efisien, memungkinkan perusahaan untuk merespons masalah dengan cepat dan meningkatkan kepuasan pelanggan.

Fitur pengaduan memfasilitasi pengguna untuk bisa menyuarakan kritik dan saran terkait dengan pelayanan yang telah di berikan oleh pihak PLN. Untuk mempermudah pengguna dalam menyuarakan hal tersebut, pelanggan dapat mengakses fitur pengaduan ini melalui aplikasi PLN *Mobile* yang dapat diunduh melalui *platform* perangkat *Mobile*.

Untuk membantu masyarakat dalam mendapatkan pelayanan yang terbaik dalam pemenuhan akan kebutuhan energi listrik maka penulis tertarik untuk melakukan analisis terhadap kinerja sistem informasi Aplikasi PLN *Mobile* dengan menggunakan metode *PIECES*. Dengan adanya analisis ini diharapkan bisa membantu meningkatkan kinerja Aplikasi PLN *Mobile*.

Berdasarkan latar belakang tersebut maka penulis mencoba menganalisis kinerja sistem informasi pada Aplikasi PLN *Mobile* dengan judul “**ANALISIS KINERJA SISTEM INFORMASI PENGADUAN PADA APLIKASI PLN MOBILE (STUDI KASUS : PLN MAJALAYA)**”.

## **I.2 Lingkup**

Penelitian ini berfokus pada analisis kinerja sistem informasi pengaduan pada aplikasi PLN *Mobile* di PT PLN (Persero) Majalaya yang mencakup hal-hal berikut:

1. Metode penelitian yang digunakan adalah metode *PIECES* yang disesuaikan dengan Analisis Kinerja Sistem Informasi Pengaduan.
2. Data dan informasi yang di analisis adalah sebagai berikut:
  - Data karakteristik lapisan pengguna Sistem Informasi Pengaduan Aplikasi PLN *Mobile* yang melakukan pengaduan
  - Data masalah yang diadukan oleh pengguna Sistem Informasi Pengaduan Aplikasi PLN *Mobile*
  - Kelebihan dan kekurangan pada Sistem Informasi Pengaduan Aplikasi PLN *Mobile*

## **I.3 Tujuan Kerja Praktek**

Tujuan pelaksanaan kerja praktek di PT PLN Majalaya adalah :

1. Mengetahui variabel apa saja yang menjadi sasaran dalam Sistem Informasi Pengaduan pada aplikasi PLN *Mobile* : Data mengenai variabel dapat diketahui dari hasil analisis Sistem Informasi Pengaduan pada aplikasi PLN *Mobile*
2. Mengetahui karakteristik lapisan pengguna aplikasi PLN *Mobile* yang sering melakukan pengaduan : Data mengenai dapat diketahui dari hasil analisis dataset laporan keluhan tahun 2023.
3. Menganalisis kinerja sistem informasi pengaduan pada PT PLN (Persero) Majalaya : Data hasil analisis kinerja sistem informasi pengaduan didapat dari analisis kinerja sistem informasi pengaduan dan *dataset* keluhan tahun 2023 yang dilakukan dengan metode analisa *PIECES*.
4. Mengetahui efektifitas dan akurasi pemecahan masalah yang diadukan oleh para pengguna aplikasi PLN *Mobile* : Data terkait efektifitas dan pemecahan masalah didapat dari hasil analisis *dataset* keluhan tahun 2023.
5. Mengetahui kelebihan dan kekurangan pada aplikasi PLN *Mobile*. Melalui analisis kinerja sistem informasi ini dapat diketahui kelebihan dan kekurangan dalam hal pelayanan dari pihak PT PLN (Persero) Majalaya baik dari segi aplikasi maupun dari segi pemecahan masalah nya. Jika terdapat kekurangan maka penulis akan memberikan rancangan solusi kepada pihak PT PLN (Persero) Majalaya agar segala kekurangan yang ada dapat di evaluasi dan pelayanan dapat dikembangkan apabila diperlukan. Data mengenai kelebihan dan kekurangan pada aplikasi PLN *Mobile* dapat diketahui dari hasil analisis kinerja sistem informasi pengaduan dan data set tahun 2023.

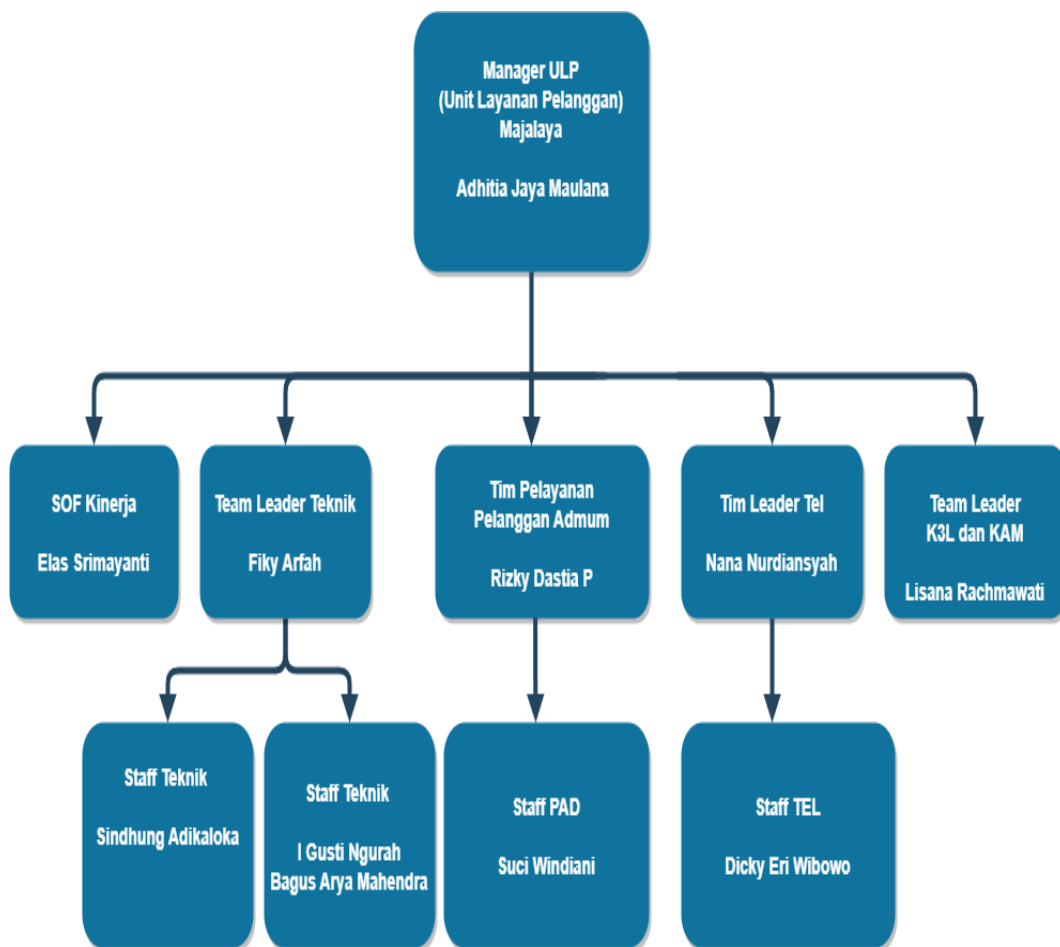
Tujuan utama dari analisis kinerja sistem informasi adalah untuk mengetahui karakteristik lapisan pengguna aplikasi PLN *Mobile*, mengetahui kelebihan dan kekurangan pada aplikasi PLN *Mobile*, mengetahui efektifitas dan akurasi pemecahan masalah yang diadukan oleh para pengguna dan memberikan solusi kepada pihak PLN jika diperlukan.

## BAB II

### LINGKUNGAN KERJA PRAKTIK

#### II.1 Struktur Organisasi

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



*Gambar II. 1 Gambar Struktur Organisasi*

Tugas pokok dan fungsi pengelola PT PLN (Persero) Majalaya

1. Manajer ULP (Unit Layanan Pelanggan)

Manajer ULP (Unit Layanan Pelanggan) adalah seorang pemimpin di PT PLN (Persero) atau perusahaan sejenis yang bertanggung jawab atas pengelolaan dan koordinasi berbagai aspek terkait layanan pelanggan. Manajer ULP (Unit Layanan Pelanggan) memiliki tugas pokok dan fungsi sebagai berikut yaitu menyelenggarakan pelayanan pelanggan, memelihara hubungan pelanggan, menangani pembayaran *e-monitoring* konsumsi energi, memantau pemadaman, mengelola tim, mengimplementasi kebijakan, bertanggung jawab dalam pelaporan dan analisis, bertanggung jawab dalam pelatihan karyawan dan menginovasi pelayanan pelanggan.

2. SOF (Sistem Operasional Fungsional) Kinerja

Sistem Operasional Fungsional Kinerja memiliki tugas pokok dan fungsi sebagai berikut, yaitu bertanggung jawab dalam pemeliharaan infrastruktur dan memastikan semua fasilitas operasional berfungsi dengan optimal dan memenuhi standar keamanan, *me-monitoring* kinerja sistem, memastikan ketersediaan daya listrik yang memadai sesuai dengan permintaan pelanggan dan mengelola produksi listrik, manajemen gangguan dan pemulihan dan lain sebagai nya.

3. Team *Leader* Teknik

Team *Leader* Teknik adalah seorang pemimpin tim di bidang teknik yang memiliki tanggung jawab utama dalam mengkoordinasikan dan memimpin aktivitas teknis suatu tim kerja. Team *Leader* Pelayanan Pelanggan Admum (Administrasi Umum)

4. Team *Leader* Pelayanan Pelanggan Admum (Administrasi Umum)

memiliki tugas pokok dan fungsi sebagai berikut, yaitu mengelola tim administrasi secara umum, mengatur proses administratif, menangani permintaan dan keluhan pelanggan, melatih dan mengembangkan karyawan, menyusun dan menganalisis data pelanggan, berkoordinasi dengan tim terkait, menerapkan kebijakan pelayanan pelanggan, manajemen dokumen pelanggan, memantau kinerja terhadap tim administrasi dan menginisiasi peningkatan pelayanan.

5. Team *Leader* Tel (Telekomunikasi)

Team *Leader* Telekomunikasi adalah seorang pemimpin tim di bidang telekomunikasi yang memiliki tugas pokok dan fungsi sebagai berikut, yaitu mengelola tim Telekomunikasi, mengelola jaringan telekomunikasi, mengatur peralatan telekomunikasi, memelihara dan memperbaiki peralatan telekomunikasi, dan lain sebagainya.

6. Team *Leader* K3L (Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Lingkungan) dan KAM (*Key Account Marketing*)

Team *Leader* (Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Lingkungan) dan (*Key Account Marketing*) adalah seorang pemimpin tim yang memiliki tanggung jawab khusus dalam mengkoordinasikan aspek-aspek (Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Lingkungan) dan (*Key Account Marketing*) dalam suatu organisasi atau perusahaan.

Team *Leader* K3L memiliki tugas pokok dan fungsi sebagai berikut, yaitu mengembangkan kebijakan, mengawasi kondisi kinerja, melatih dan mengedukasi anggota tim, menginvestigasi kecelakaan dan berkoordinasi dengan pihak eksternal.

KAM memiliki tugas pokok dan fungsi sebagai berikut, yaitu manajemen administrasi, manajemen kesejahteraan karyawan, mengembangkan strategi manajemen, berkoordinasi dengan departemen lain dan manajemen proyek KAM.

7. Staff Teknik

Staff Teknik merujuk kepada individu-individu yang bekerja di dalam suatu organisasi atau perusahaan dalam kapasitas teknis. Staff Teknik memiliki tugas pokok dan fungsi sebagai berikut, yaitu merencanakan proyek-proyek teknik, melaksanakan proyek, memelihara peralatan, menangani gangguan dan lain sebagainya.

8. Staff PAD (Pelayanan Administrasi)

Staff (Pelayanan Administrasi) memiliki tugas pokok dan fungsi sebagai berikut, yaitu melayani pelanggan, menangani administrasi dokumen, melakukan verifikasi data pelanggan, menyusun laporan terkait pelayanan pelanggan dan administrasi, menangani keluhan, melakukan pemahaman



kebijakan dan prosedur dan melatih pelanggan terkait penggunaan layanan listrik, membaca tagihan dan mengelola akun pelanggan.

#### 9. Staff TEL (Telekomunikasi)

Staff Telekomunikasi memiliki tugas pokok dan fungsi sebagai berikut, yaitu mengelola infrastruktur telekomunikasi dan mengembangkan sistem komunikasi.

### II.2 Lingkup Pekerjaan

Tempat peserta melaksanakan kerja praktek adalah di PT PLN (Persero) Majalaya yang beralamatkan pada Jl. Pamagersari No.26, Tangulun, Kec. Majalaya, Kabupaten Bandung, Jawa Barat 40382 tepatnya pada divisi pelayanan pelanggan admum. Divisi ini bertugas untuk menangani administrasi pelayanan pelanggan, menangani pertanyaan, keluhan dan permintaan pelanggan terkait dengan administrasi dan pelayanan listrik.

### II. 3 Deskripsi Pekerjaan

Deskripsi pekerjaan yang dilakukan selama kerja praktek di PT PLN (Persero) Majalaya dengan tahapan :

1. Pengumpulan data, data diperoleh dari laporan keluhan pengguna selama satu tahun, hasil observasi sistem informasi pengaduan pada aplikasi PLN *Mobile*, jurnal terkait dan sumber pustaka lainnya.
2. Pengolahan data. Pada tahap ini dilakukan data *cleansing* dimana data yang telah diperoleh di bersihkan dan dipilih berdasarkan kebutuhan analisis.
3. Analisis kinerja sistem informasi pengaduan pada aplikasi PLN *Mobile*.
4. Pelaporan kegiatan dan hasil kerja praktek, baik kepada PT. PLN (PERSERO) Majalaya maupun kepada Fakultas Teknologi Informasi UNIBBA. Pelaporan ini dilakukan baik melalui presentasi maupun pembuatan laporan kerja praktek.

Dalam menjalankan seluruh proses ini, didapatkan bimbingan dari pembimbing kerja praktek.

## II. 4 Jadwal Kerja

Kerja praktek dilaksanakan dari tanggal      sampai dengan      selama 8 minggu. Waktu kerja praktek adalah dari hari Senin sampai dengan Jumat, Pukul 08.00 sampai dengan pukul 17.00 WIB. Adapun jadwal dalam pelaksanaan kerja praktek adalah sebagai berikut:

*Tabel II. 1 Jadwal Kerja Praktek*

| No | Kegiatan                         |   |    |     |    |   |    |     |    |
|----|----------------------------------|---|----|-----|----|---|----|-----|----|
|    |                                  | I | II | III | IV | I | II | III | IV |
| 1  | Pengenalan tempat kerja praktek  |   |    |     |    |   |    |     |    |
| 2  | Kerja praktek                    |   |    |     |    |   |    |     |    |
| 4  | Konsultasi pada pembimbing       |   |    |     |    |   |    |     |    |
| 5  | Penyusunan laporan kerja praktek |   |    |     |    |   |    |     |    |

Secara umum, kegiatan yang dilakukan selama kerja praktek adalah sebagai berikut:

1. Minggu Pertama: pengenalan lingkungan kerja dan eksplorasi metode penelitian *PIECES*.
2. Minggu kedua: penyeleksian data sesuai kebutuhan
3. Minggu ketiga: data *cleansing*
4. Minggu keempat: analisis kinerja sistem informasi pengaduan berdasarkan data yang sudah dilakukan proses *cleansing* sesuai kebutuhan
5. Minggu kelima: -
6. Minggu keenam: konsultasi pada pembimbing
7. Minggu ketujuh: konsultasi pada pembimbing
8. Minggu kedelapan: penyusunan laporan kerja praktek

## **BAB III**

### **TEORI PENUNJANG KERJA PRAKTEK**

#### **III.1 Teori Penunjang**

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

1. Sistem Informasi Pengaduan : Mempelajari konsep dasar dan prinsip-prinsip desain sistem informasi pengaduan, termasuk bagaimana pengguna melaporkan masalah dan bagaimana sistem menanggapi.
2. *Customer Relationship Management (CRM)* : Mempelajari konsep CRM untuk meningkatkan hubungan dengan pelanggan melalui manajemen pengaduan yang efektif.
3. Pengetahuan mengenai Regulasi dan Kebijakan : Mengetahui regulasi dan kebijakan terkait pengelolaan pengaduan dan kebijakan mengenai penanggulangan masalah terkait yang diadukan oleh pengguna.
4. Metode analisis *PIECES (Performance, Information, Economy, Control, Efficiency dan Service)* : Dengan memahami konsep metode analisis *PIECES* maka penulis bisa memahami mengenai kinerja sistem informasi pengaduan dari berbagai dimensi yaitu performa aplikasi PLN *Mobile*, informasi dan data yang dihasilkan, nilai ekonomis dari aplikasi PLN *Mobile*, pengendalian dan pengamanan data, efisiensi dan pelayanan.
5. Manajemen antrian : Dengan memahami konsep manajemen antrian maka penulis dapat menyelidiki pengelolaan antrian dan waktu tunggu dalam setiap pengaduan yang diajukan oleh pelanggan yang diterapkan pada aplikasi PLN *Mobile*.
6. Metode *sampling* : Dengan memanfaatkan konsep-konsep *sampling* data penulis bisa memastikan bahwa sampel data yang diambil merupakan sampel data representatif, mengendalikan variabilitas data, mengukur

kinerja secara statistik dan mengestimasi parameter populasi. Teori tentang metode *sampling* diperoleh di mata kuliah FTI207 Statistik dan Probabilitas.

#### 7. Evaluasi kinerja sistem

Dengan memanfaatkan konsep-konsep dari evaluasi kinerja sistem penulis bisa secara lebih mendalam menganalisis bagaimana sistem informasi pada fitur pengaduan berkinerja dan mengidentifikasi potensi perbaikan untuk meningkatkan efisiensi dan responsivitasnya. Teori tentang evaluasi kinerja sistem diperoleh di mata kuliah SIF328 Analisis Kinerja Sistem.

#### 8. Data *cleansing*

Dengan memanfaatkan konsep-konsep data *cleansing* penulis dapat memastikan bahwa data yang digunakan dalam analisis kinerja sistem informasi pengaduan adalah berkualitas tinggi, akurat dan mendukung keputusan yang baik dalam memfokuskan penelitian terhadap variabel tertentu. Teori tentang data *cleansing* diperoleh di mata kuliah SIF333 Data Mining.

### 1. Pengertian dasar Sistem Informasi

#### 1.1 Definisi Sistem

Sistem adalah kegiatan untuk melihat sistem yang sudah berjalan, melihat bagaimana yang bagus dan tidak bagus, dan kemudian mendokumentasikan kebutuhan yang akan dipenuhi dalam sistem yang baru.(Yoki Firmansyah et al., 2020)

Sistem adalah kumpulan orang yang saling bekerja sama dengan ketentuan-ketentuan aturan yang sistematis dan terstruktur untuk membentuk satu kesatuan yang melaksanakan suatu fungsi untuk mencapai tujuan. (Alya Zahra et al., 2021)

Suatu sistem adalah suatu himpunan objek-objek dan hubungan antar objek-objek itu yang disusun untuk suatu tujuan bersama.(Mulyati, 2017)

Sistem adalah sekelompok variabel yang saling berhubungan satu sama lain untuk mencapai tujuan tertentu. Sistem berfungsi untuk mempermudah pekerjaan yang dilakukan berulang kali secara rutin. (Mustika, 2018)

Sistem merupakan kumpulan dari beberapa bagian yang memiliki keterkaitan dan saling bekerja sama serta membentuk suatu kesatuan untuk mencapai suatu tujuan dari sistem tersebut. (Jogiyanto, 2017)

Dari beberapa definisi sistem di atas maka dapat disimpulkan bahwa sistem adalah sekumpulan dari orang, objek atau subsistem yang saling bekerja sama untuk mencapai satu tujuan yang dapat berpengaruh kepada bagus atau tidaknya suatu organisasi dalam bekerja secara berulang atau rutin.

Suatu sistem mempunyai elemen-elemen yaitu sebagai berikut :

#### 1) Tujuan

Tujuan biasanya dihubungkan dengan ruang lingkup yang lebih luas dan sasaran biasanya dalam ruang lingkup yang lebih sempit.

Tujuan utama yg umum ada 3 macam

- Untuk mendukung fungsi kepengurusan manajemen
- Untuk mendukung pengambilan keputusan manajemen
- Untuk mendukung kegiatan operasi perusahaan

#### 2) Masukan

Masukan adalah segala sesuatu yang masuk ke dalam sistem dan selanjutnya menjadi bahan untuk diproses, dapat berupa hal-hal berwujud (fisik) maupun yg tidak tampak

#### 3) Proses

Proses merupakan bagian yang melakukan perubahan atau transformasi dari masukan menjadi keluaran yang berguna.

Dalam suatu sistem proses dapat berupa meringkas data, melakukan perhitungan, mengurutkan data dan lain sebagainya.

4) Keluaran

Keluaran merupakan hasil dari pemrosesan yang dapat berupa informasi, saran, cetakan laporan dan lain sebagainya.

5) Mekanisme pengendalian dan umpan balik

Mekanisme pengendalian diwujudkan dengan menggunakan umpan balik yg mencakup keluaran. Umpan balik ini digunakan untuk mengendalikan baik masukan maupun proses

Pada sistem informasi, umpan balik dapat diperoleh dari :

- a. Program yang salah diperbaiki
- b. Program disesuaikan dengan keluaran yang dikehendaki

6) Batas

Batas merupakan pemisah antara sistem dan daerah di luar sistem (lingkungan).

7) Lingkungan

Lingkungan merupakan segala sesuatu yang berada di luar sistem.

## 1.2 Definisi Informasi

Informasi adalah sebuah data mentah yang telah dipilah sedemikian rupa sehingga memiliki manfaat informatif bagi sebagian maupun banyak pihak.(Utomo, 2019) Informasi berarti suatu data yang sudah bisa diambil kesimpulan dan manfaat nya bagi penerima informasi tersebut sesuai dengan kebutuhan setiap orang berdasarkan kebutuhan dan sudut pandang nya mengenai informasi tersebut. Informasi yang dibutuhkan bisa berupa informasi yang berkaitan dengan pendidikan, sosial, budaya, politik, bisnis dan lain sebagainya. Dalam dunia bisnis, informasi adalah sumber daya bisnis yang sama dengan sumber daya bisnis lain nya seperti bahan baku, modal dan tenaga kerja. (Mahatmyo Atyanto, 2014) Pendapat ini diperkuat dengan pernyataan Oktafianto & Muslihudin bahwa

informasi merupakan data yang diolah menjadi bentuk yang berguna untuk membuat keputusan. (Oktafianto & Muslihudin, 2016) Keputusan yang diambil dapat menentukan keberhasilan suatu perusahaan dalam memanfaatkan informasi yang diperoleh dari suatu sistem atau perusahaan.

Berdasarkan tingkatan manajemen, informasi terbagi menjadi tiga bagian :

- 1) Informasi Strategis : Digunakan untuk mengambil keputusan jangka panjang, mencakup informasi eksternal (tindakan pesaing, langganan), rencana perluasan perusahaan dan sebagainya.
- 2) Informasi Taktis : Digunakan untuk mengambil keputusan jangka menengah, mencakup informasi trend penjualan yang dapat dipakai untuk menyusun rencana-rencana penjualan.
- 3) Informasi Teknis : Digunakan untuk keperluan operasional sehari-hari, informasi persediaan stock, retur penjualan dan laporan kas harian.

Dari beberapa pengertian informasi di atas maka dapat disimpulkan bahwa informasi merupakan suatu data yang telah diproses sedemikian rupa untuk kemudian dimanfaatkan oleh suatu sistem atau perusahaan untuk mengambil keputusan.

Adapun informasi yang dimaksud dalam penelitian ini adalah informasi taktis karena digunakan untuk mengambil keputusan jangka menengah, mencakup informasi trend pengaduan yang sering diajukan yang dapat dipakai untuk menyusun rencana-rencana perbaikan maupun pengembangan sistem informasi pengaduan.

### 1.3 Sistem Informasi

Sistem informasi adalah kegiatan dari prosedur yang diorganisasikan yang digunakan untuk menyediakan informasi

pengambilan keputusan dan pengendalian pada sebuah organisasi. (Fridayanthie & Charter, 2016) Suatu sistem memiliki sekumpulan kegiatan atau prosedur dalam menjalankan kegiatan nya untuk mencapai tujuan dimana di dalam suatu sistem terdapat sekumpulan data yang sesuai dengan tujuan sistem maupun bidang sistem itu sendiri. Hal ini diperkuat dengan pendapat Al Fattah bahwa sistem informasi merupakan suatu perkumpulan data yang terorganisasi beserta tatacara penggunaannya yang mencakup lebih jauh daripada sekedar penyajian. (Al fattah, 2007)

Sistem informasi adalah cara-cara yang terorganisasi untuk mengumpulkan, memasukkan, mengolah, dan menyimpan data, serta untuk menyimpan, mengelola, mengendalikan, dan melaporkan informasi sedemikian rupa sehingga sebuah organisasi dapat mencapai tujuan yang telah ditetapkan. (Triandini et al., 2019)

Sistem informasi memiliki kemampuan sebagai berikut :

- 1) Melaksanakan komputasi numerik, bervolume besar, dengan kecepatan tinggi
- 2) Menyediakan komunikasi dalam organisasi atau antarorganisasi yang murah, akurat, dan cepat
- 3) Menyimpan informasi dalam jumlah yang sangat besar dalam ruang yang kecil tetapi mudah diakses
- 4) Memungkinkan pengaksesan informasi yang sangat banyak di seluruh dunia dengan cepat dan murah
- 5) Meningkatkan efektivitas dan efisiensi orang-orang yang bekerja dalam kelompok dalam suatu tempat atau pada beberapa lokasi
- 6) Menyajikan informasi dengan jelas yang menggugah pikiran manusia
- 7) Mengotomasikan proses-proses bisnis yang semi otomatis dan tugas-tugas yang dikerjakan secara manual



- 8) Mempercepat pengetikan dan penyuntingan
- 9) Melaksanakan hal-hal di atas jauh lebih murah daripada kalau dikerjakan secara manual

Dari beberapa pengertian tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa sistem informasi adalah suatu sistem yang didalamnya terdapat kegiatan atau prosedur yang diorganisasikan untuk memproses data sedemikian rupa sehingga diperoleh informasi yang dapat berguna untuk mengambil keputusan di masa depan.

## **2. Analisis Kinerja**

### **2.1 Definisi Analisis**

Analisis adalah aktivitas yang memuat sejumlah kegiatan seperti mengurai, membedakan, memilah sesuatu untuk digolongkan dan dikelompokkan kembali menurut kriteria tertentu kemudian dicari kaitannya dan ditaksir maknanya.(Ojel, 2021)

Analisis adalah aktivitas yang memuat sejumlah kegiatan seperti mengurai, membedakan, memilah sesuatu untuk digolongkan dan dikelompokkan kembali menurut kriteria tertentu kemudian dicari kaitannya dan ditafsirkan maknanya.(Nugroho, n.d.)

### **2.2 Definisi Kinerja**

Kinerja adalah bentuk perwujudan kerja seseorang pada suatu unit organisasi dimana dia bekerja. (Fauzi & Nugroho A, 2020) Baik buruknya kerja seseorang menentukan baik buruknya kinerja seseorang. Pendapat ini selaras dengan pendapat Rismawati bahwa kinerja dalam perusahaan merupakan jawaban dari berhasil atau tidaknya tujuan perusahaan yang telah ditetapkan.(Rismawati, 2022) Sesuatu bisa disebut sebagai kinerja jika proses kerja seseorang tersebut mencakup waktu yang lama dan menyeluruh, sesuai dengan pendapat Nur'aini DF bahwa kinerja adalah hasil seseorang secara

keseluruhan selama periode tertentu dalam melaksanakan tugasnya. (Nur'aini DF, 2017)

Menurut Standar industri Jerman DIN 55350 Kinerja terdiri dari semua karakteristik dan aktivitas penting yang dibutuhkan dalam suatu produksi, yang meliputi perbedaan kuantitatif dan kualitatif produksi atau aktivitas keseluruhan. Suatu sistem dikatakan memiliki kinerja yang baik jika keseluruhan kegiatan atau produksi dari suatu sistem dapat memenuhi tujuan dan kebutuhan sistem tersebut. Sebagaimana pendapat Standar ANSI (ANSI/ASQC A3/1978) Kinerja adalah gambaran dan karakteristik produksi keseluruhan atau pelayanan yang berhubungan dengan pemenuhan kebutuhan. Standar IEEE untuk kinerja perangkat lunak (IEEE Std 729 - 1983) Kinerja adalah tingkatan untuk memenuhi kombinasi perangkat lunak yang diinginkan.

Kinerja secara umum dapat didefinisikan sebagai semua karakteristik dan aktivitas penting yang berhubungan dengan pemenuhan kebutuhan yang akan dicapai. Definisi dan konsep dasar istilah kinerja (*performance*) mengacu pada pelayanan yang disediakan oleh orang atau mesin untuk siapapun yang memerlukannya. Suatu sistem pemroses informasi adalah sekumpulan komponen perangkat keras dan perangkat lunak yang memiliki kemampuan untuk memproses data melalui program-program yang ditulis. Dengan demikian istilah kinerja untuk suatu sistem yang memproses informasi adalah merupakan fasilitas-fasilitas yang dapat tersedia untuk dimanfaatkan yang meliputi bahasa pemrograman, utiliti yang digunakan untuk mendesain dan pengembangan program, utiliti pemrosesan, feature untuk memperbaiki kegagalan dan sebagainya.

Kinerja (*performance*) terdiri dari indeks-indeks yang dapat melambangkan kemudahan, kenyamanan, kestabilan, kecepatan dan

lain-lain. Setiap indeks memiliki kuantitas dan kemudian menjadi objek evaluasi. Suatu indeks *performance* dapat dievaluasi dengan berbagai cara, antara lain dapat diukur (*measured*), dapat dihitung (*calculated*) dan dapat diperkirakan (*estimated*).

Dari beberapa pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa kinerja merupakan aktivitas atau indeks yang menggambarkan baik buruknya pekerjaan seseorang baik dari segi kemudahan, kenyamanan, kestabilan, kecepatan dan lain-lain dalam mencapai tujuan suatu sistem dalam waktu yang menyeluruh.

### 3. Definisi Pengaduan

Menurut jurnal Aplikasi Pengaduan Masyarakat Kota Jember menggunakan GPS Berbasis Android karya D.Fatmawati tahun 2016 Pengaduan masyarakat adalah proses penyampaian informasi yang berisi keluhan masyarakat serta ketidakpuasan masyarakat terhadap pelayanan pemerintah yang diberikan. Laporan pengaduan masyarakat yang nanti nya dapat digunakan sebagai bahan masukan untuk mengevaluasi kebijakan peraturan yang telah dibuat, dan untuk mengetahui masalah yang ada di dalam masyarakat secara efektif.(Fatmawati et al., n.d.)

Pengaduan masyarakat adalah pengaduan dari masyarakat kepada otoritas publik tentang kegagalan layanan, pelanggaran tugas dan/atau pelanggaran. (Ikhwan & Lubis, 2023) Pengaduan muncul dikarenakan kurang baiknya kinerja suatu sistem sehingga tujuan suatu sistem tidak tercapai dan tidak dapat dirasakan manfaatnya oleh pengguna. Sebagaimana menurut Suwanda bahwa pengaduan adalah bentuk ketidakpuasan pelanggan atas pelayanan yang diberikan oleh suatu lembaga. (Suwanda et al., 2023)

Pengaduan adalah bagian integral dari hubungan antara pelanggan dan penyedia layanan atau produsen. Penanganan yang efektif terhadap

pengaduan dapat meningkatkan kepuasan pelanggan dan memperbaiki kualitas layanan atau produk. Tidak selamanya pengaduan memiliki makna negatif, sebaliknya pengaduan bertujuan untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi oleh pelapor, seperti ketidakpuasan terhadap produk atau layanan, pemadaman listrik, atau masalah teknis lainnya. Pengaduan juga dapat menjadi umpan balik yang berharga bagi perusahaan atau organisasi untuk meningkatkan kualitas layanan atau produk mereka.

Media pengaduan dapat berupa aplikasi *Mobile* dan situs web dimana banyak perusahaan menyediakan platform online, seperti aplikasi *Mobile* atau situs web, di mana pelanggan dapat mengajukan pengaduan dengan mudah. Media pengaduan juga dapat berupa pusat pelayanan pelanggan dimana pengaduan juga dapat disampaikan melalui pusat layanan pelanggan melalui telepon, email, atau obrolan langsung.

Proses penanganan pengaduan terdiri dari :

- 1) Pengaduan diterima oleh pihak yang berwenang, seperti bagian pengaduan atau layanan pelanggan.
- 2) Penelitian dan analisis. Pihak terkait meneliti dan menganalisis pengaduan untuk memahami akar masalah.
- 3) Penyelesaian. Tindakan penyelesaian diambil untuk menanggapi atau memperbaiki masalah yang dilaporkan.
- 4) Umpan balik pelapor. Pelapor biasanya diberi umpan balik mengenai tindakan yang diambil terkait dengan pengaduan mereka.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas maka dapat disimpulkan bahwa pengaduan merupakan kegiatan yang dilakukan oleh seorang pengguna sistem atau kebijakan kepada pembuat sistem atau kebijakan dikarenakan belum tercapai tujuan sistem.

#### 4. Metode analisa *PIECES* (*Performance, Information, Economy, Control, Efficiency dan Security*)

*PIECES* adalah sebuah kerangka untuk mengidentifikasi masalah, harus dilakukan analisis terhadap kinerja, informasi, ekonomi, keamanan aplikasi, efisiensi dan pelayanan pengguna sistem. (Nuryanti, 2017)

Metode *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 analisis terhadap kinerja, informasi, ekonomi, pengendalian, efisiensi dan pelayanan. (Nurjamiyah & Dewi, 2019)

*PIECES* adalah untuk mengoreksi atau memperbaiki sistem informasi bagi pengambil keputusan dalam suatu organisasi. (Ariantini & Dirgayusari, 2021)

Metode analisa *PIECES* meliputi :

##### 1) Analisis kinerja (*Performance Analysis*)

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. Indikator yang mempengaruhi yaitu :

- a. Jumlah atau banyaknya pekerjaan yang dapat dilakukan dalam satuan waktu tertentu.
- b. Interval waktu antara perintah input yang siap untuk terminal sistem sampai dengan adanya tanggapan kembali pada terminal.
- c. Audibilitas yaitu kecocokan dimana keselarasan terhadap standar dapat diperiksa.
- d. Kelaziman komunikasi, yaitu tingkat dimana *interface* sandar, protokol, dan bandwidth digunakan.
- e. Kelengkapan, yaitu derajat dimana implementasi penuh dari fungsi yang diharapkan tercapai.

- f. Konsistensi, yaitu penggunaan desain dan teknik dokumentasi yang seragam pada keseluruhan proyek pengembangan perangkat lunak.
- g. Toleransi kesalahan, yaitu kerusakan yang terjadi pada saat program mengalami kesalahan.

## 2) Analisis Data dan Informasi (*Information and Data*)

Analisis ini dilakukan untuk mengetahui seberapa banyak dan seberapa jelas informasi yang akan dihasilkan untuk satu pencarian.

Indikator yang mempengaruhi yaitu :

- a. Accuracy (akurat) dimana informasi yang dihasilkan memiliki ketepatan yang tinggi. Relevansi informasi, dimana informasi yang dihasilkan sesuai dengan kebutuhan.
- b. Penyajian informasi, dimana informasi yang disajikan dalam bentuk yang sesuai dan mudah diinterpretasikan.
- c. Fleksibilitas data, dimana informasi mudah disesuaikan dengan kebutuhan.

## 3) Analisis ekonomis (*Economic*)

Analisis ini dilakukan untuk mengetahui apakah suatu sistem tepat diterapkan pada suatu lembaga informasi dilihat dari segi finansial dan biaya yang dikeluarkan.

Indikator yang mempengaruhi yaitu :

- a. Reusability, tingkat dimana sebuah program atau bagian dari program tersebut dapat digunakan kembali didalam aplikasi yang lainnya.
- b. Sumber daya, jumlah sumber daya yang digunakan dalam pengembangan sistem, meliputi sumber daya manusia serta sumber daya ekonomi.

## 4) Pengendalian dan Pengamanan (*Control and Security*)

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

Indikator yang mempengaruhi yaitu :

- a. Integritas, tingkat dimana akses ke perangkat lunak atau data oleh orang yang tidak berhak dapat dikontrol.
- b. Keamanan, yaitu mempunyai mekanisme yang mengontrol dan melindungi program.

#### 5) Efisiensi (*Efficiency*)

Analisis ini dilakukan untuk mengetahui apakah suatu sistem efisien atau tidak. Secara umum, efisiensi mengukur seberapa baik suatu sistem, proses, atau kegiatan mampu menghasilkan output yang diinginkan dengan menggunakan jumlah sumber daya yang minimal.

Indikator yang mempengaruhi yaitu :

- a. Usabilitas, usaha yang dibutuhkan untuk mempelajari, mengoperasikan, menyiapkan input, dan menginterpretasikan output suatu program.
- b. *Maintainability*, usaha yang diperlukan untuk mencari dan membetulkan kesalahan pada sebuah program.

#### 6) Pelayanan (*Service*)

Analisis ini dilakukan untuk mengetahui apakah suatu sistem memiliki tingkat pelayanan yang baik atau tidak.

Indikator yang digunakan yaitu :

- a. Akurasi yaitu ketelitian komputasi dan *control*.
- b. Reliabilitas, tingkat dimana sebuah program dapat dipercaya melakukan fungsi yang diminta.
- c. Kesederhanaan yaitu tingkat dimana sebuah program dapat dipahami tanpa kesukaran

## 5. Metode Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku umum atau generalisasi. (Sholikhah, 1970) Statistik deskriptif adalah statistik yang bertujuan untuk mendeskripsikan atau menggambarkan data. (Junaidi, 2014) Metode statistik deskriptif sesuai digunakan untuk menganalisis data yang berkaitan dengan pengaduan. Hal ini dikarenakan informasi yang diperoleh dari pengaduan merupakan buah dari pemikiran pengguna terkait dengan ketidakselarasan antara tujuan dan sistem yang sedang berjalan.

Statistik deskriptif merupakan aktivitas penghimpunan, penataan, peringkasan dan penyajian data dengan harapan agar data lebih bermakna, mudah dibaca dan mudah dipahami oleh pengguna data. (Meiryani, 2021) Data yang diperoleh dalam laporan pengaduan tidak selalu berupa kalimat namun ada beberapa di antara nya berupa nominal angka yang perlu di hitung atau dipahami untuk kemudian di ambil informasi dari data tersebut. Maka metode ini tepat untuk menjadi metode dalam analisis sistem informasi pengaduan.

### III.2 Peralatan Analisis Kinerja Sistem Informasi

Terdapat beberapa peralatan atau tools perangkat lunak dan perangkat keras yang digunakan dalam mendukung proses analisis kinerja sistem informasi ini antara lain:

#### A. *Hardware*

- 1) Prosessor Multi Core dengan kecepatan tinggi untuk mendukung pemrosesan parallel.
- 2) Memori (RAM) 4GB
- 3) *Hardisk*
- 4) Monitor
- 5) *Keyboard*



6) *Mouse*

B. *Software*

1. Aplikasi PLN *Mobile*



*Gambar III. 1 Aplikasi PLN Mobile*

PLN *Mobile* adalah suatu aplikasi *Mobile customer self service* berbasis Android yang terintegrasi dengan Aplikasi Pengaduan dan Keluhan Terpadu (APKT) dan Aplikasi Pelayanan Pelanggan Terpusat (AP2T). Dengan PLN *Mobile* ini, pelanggan maupun calon pelanggan lebih mudah mendapatkan informasi tentang tagihan listrik, termasuk mendapatkan informasi pemadaman maupun informasi lainnya yang berkaitan dengan layanan PLN kepada masyarakat. Selain itu pelanggan juga dapat dengan mudah menyampaikan keluhan atas gangguan kelistrikan yang terjadi pada website (sumber: <http://metrotvnews.com>).

Aplikasi PLN *Mobile* ini merupakan pelengkap layanan dan aplikasi dari layanan PLN sebelumnya seperti contact center 123, facebook, twitter, dan web PLN.

Adapun fitur-fitur dari PLN *Mobile* antara lain sebagai berikut :

- 1) Token dan pembayaran : Fitur ini memungkinkan pengguna untuk membeli token listrik dan melakukan pembayaran tagihan listrik melalui aplikasi.

- 2) PLN Non-Taglis : Fitur khusus untuk pelanggan non-Taglis (Tanda Terima Lirik) yang memberikan layanan listrik kepada pelanggan di luar sistem pembayaran token.
- 3) Pengaduan : Memungkinkan pengguna untuk mengajukan pengaduan terkait layanan atau masalah teknis. Dapat mencakup pengaduan terkait pemadaman listrik, masalah tagihan, atau isu-isu lainnya.
- 4) Catat Meter : Fasilitas untuk mencatat meteran listrik secara mandiri oleh pengguna. Berguna untuk memonitor konsumsi listrik dan memastikan akurasi tagihan.
- 5) Sambung Baru LSP Plus : Layanan untuk pelanggan yang ingin melakukan sambungan baru, khususnya dengan program LSP Plus (Listrik Sambung Pakej).
- 6) Ubah Daya dan Migrasi : Memungkinkan pelanggan untuk mengajukan permohonan perubahan daya listrik atau migrasi ke jenis layanan tertentu.
- 7) Penyambungan Sementara : Fasilitas untuk mendapatkan sambungan listrik sementara, misalnya untuk keperluan sementara atau acara khusus.
- 8) Simulasi Biaya : Memberikan fitur simulasi biaya terkait dengan layanan tertentu, seperti perubahan daya atau migrasi.
- 9) *E-Billing* : Memungkinkan pelanggan untuk menerima tagihan secara elektronik melalui aplikasi, mengurangi penggunaan kertas.
- 10) *Marketplace* : Menyediakan akses ke layanan atau produk tambahan yang mungkin relevan dengan kebutuhan pelanggan, seperti perangkat listrik, lampu hemat energi, atau produk lainnya.
- 11) Pulsa & Tagihan : Memberikan informasi dan layanan terkait pembelian pulsa dan pembayaran tagihan telepon seluler.
- 12) *PLN Magazine* : Mungkin berisi informasi terkini, berita, atau artikel terkait dengan PLN atau dunia energi listrik.

- 13) Info Stimulus : Memberikan informasi tentang program atau stimulus yang mungkin berlaku bagi pelanggan, seperti insentif atau program penanganan krisis.
- 14) Kompor Induksi : Fitur yang berkaitan dengan penggunaan dan pemasangan kompor induksi listrik.
- 15) PV *Rooftop* : Mungkin terkait dengan layanan instalasi panel surya di atap rumah pelanggan.

Berikut beberapa kemudahan yang dapat di nikmati saat menggunakan Aplikasi PLN *Mobile* :

- 1) Kemudahan Pembelian Token & Pembayaran Tagihan  
Pelanggan pascabayar bisa langsung membayar tagihan listriknya dan bagi pelanggan prabayar bisa membeli token langsung dari Aplikasi PLN *Mobile* maupun melalui akses seperti *virtual account*, debit online, kredit via Doku, *E-Wallet* : LinkAja, OVO, GOPAY.
- 2) Kemudahan Ubah Daya
- 3) Catat Angka Meter Mandiri  
Periode catat angka meter mandiri di tanggal 24-27 setiap bulannya menjadi lebih praktis dengan mengunggah foto. Hal ini dilakukan agar dasar perhitungan tagihan rekening listrik pelanggan bisa sesuai dengan kondisi di lapangan.
- 4) Kemudahan Pengaduan Gangguan & Keluhan  
Pengaduan gangguan dan keluhan listrik lebih cepat dan mudah. Para pelanggan bisa menyampaikan pengaduan gangguan dan keluhan pada aplikasi PLN *Mobile*. Aktif selama 24 jam, PLN *Mobile* siap memberi jawaban dari pengaduan gangguan dan keluhan pelanggan.
- 5) Kemudahan Memonitor Pemakaian Listrik Pascabayar  
Bagi pelanggan PLN kategori pascabayar, kini tidak perlu lagi menyimpan struk pembayaran karena PLN *Mobile* terdapat fitur *history* penggunaan listrik yang menampilkan rincian Rupiah pembayaran dan energi listrik (kWh) pelanggan setiap bulannya.

6) Kemudahan Memonitor Pembelian Token

Pelanggan PLN Prabayar pernah lupa berapa token yang dibeli? Kini hal itu tidak akan terjadi lagi karena dengan adanya PLN *Mobile* pelanggan bisa memonitor *history* pembelian token.

7) Notifikasi Tagihan

Aplikasi PLN *Mobile* akan mengirimkan notifikasi bayar listrik untuk mengingatkan pelanggan agar membayar tagihan sebelum jatuh tempo.

8) Dapat mengetahui Informasi Progress Penyelesaian Gangguan

Melalui Aplikasi PLN *Mobile*, pelanggan bisa mengetahui progress tindaklanjut pengaduan yang diajukan sampai dengan selesai.

9) Notifikasi Padam & Pemeliharaan

Pelanggan bisa mendapatkan notifikasi apabila akan diadakan pemadaman terencana, seperti pada proses pemeliharaan. Notifikasi untuk saat ini bisa diakses di pulau Jawa, Madura, dan Bali. Untuk daerah lain segera menyusul.

## 2. Microsoft Excel



*Gambar III. 2 Microsoft Excel*

Microsoft Excel adalah sebuah program atau aplikasi yang merupakan bagian dari paket instalasi Microsoft Office, berfungsi untuk mengolah angka menggunakan spreadsheet yang terdiri dari baris dan kolom untuk mengeksekusi perintah. Microsoft Excel berfungsi untuk membuat, mengedit mengurutkan, menganalisis, meringkas, dan memformat data serta grafik, membuat catatan keuangan dan anggaran keuangan, menghitung dan mengelola investasi, melakukan analisis dan riset harga, melakukan

perhitungan statistika, membantu berbagai sektor bisnis untuk mempermudah melakukan laporan keuangan dan lain-lain.

### 3. Tableau



*Gambar III. 3 Tableau*

Tableau adalah perangkat yang bisa menampilkan hasil analisis seorang *business intelligence* (BI) ke dalam bentuk visual agar mudah untuk dimengerti oleh divisi-divisi lain dalam perusahaan tersebut.

Adapun fitur-fitur yang terdapat pada Tableau yaitu sebagai berikut :

#### 1) *Dashboard*

Pada Dashboard, pengguna dapat melihat keseluruhan informasi data yang sudah di kerjakan, seperti visual, teks, objek, dan sebagainya.

#### 2) *Live dan In Memory Data*

Pengguna dapat menghubungkan data sekaligus dari berbagai sumber data, baik yang tersedia di *database* atau dari *external source* secara *real time*.

#### 3) *Data Source*

Fitur ini digunakan untuk memperoleh data dari berbagai sumber, seperti *relational database*, *on-cloud data*, *warehouse* dan Spreadsheet.

#### 4) *Ask Data*

Fitur *Ask Data* berguna untuk melayani pengguna dalam menemukan jawaban yang diinginkan terkait data yang sedang dikerjakan.

5) *Maps*

Fitur *Maps* dapat kamu gunakan untuk menambahkan informasi geografis seperti nama wilayah, kode pos, dan sebagainya.

6) *Robust Security*

Tableau berupaya untuk memastikan keamanan data yang dikerjakan. Tableau menyediakan layanan *authentication dan permission* terhadap izin akses *user* terhadap data.

7) *Advanced Visualization*

Tableau menyediakan *library* yang dapat di akses untuk mendapatkan bentuk visual data yang diinginkan. Tersedia berbagai jenis visual yang dapat dipilih, mulai dari *bar chart, pie chart, Gantt chart, tree maps*, dan sebagainya.

8) *Trend Line dan Predictive Analysis*

Pengguna dapat dengan mudah melihat hasil analisis yang diinginkan berdasarkan parameter yang diinput. Tableau menyediakan *Time Series* dan *Forecasting* yang dapat menampilkan hasil analisis dari waktu ke waktu dan memberikan *predictive analysis* berdasarkan data tersebut.

## **BAB IV**

### **PELAKSANAAN KERJA PRAKTEK**

#### **IV.1 Input**

Untuk melakukan analisis kinerja sistem informasi pengaduan yang dilakukan di PT PLN (Persero) Majalaya diperlukan data :

1. Untuk mengetahui variabel apa saja yang menjadi sasaran dalam Sistem Informasi Pengaduan pada aplikasi PLN *Mobile* : Data didapat dari hasil analisis Sistem Informasi Pengaduan pada aplikasi PLN *Mobile*
2. Untuk mengetahui karakteristik lapisan pengguna aplikasi PLN *Mobile* yang sering melakukan pengaduan : Data didapat dari hasil analisis *dataset* laporan keluhan tahun 2023.
3. Untuk menganalisis kinerja Sistem Informasi Pengaduan pada PT PLN (Persero) Majalaya : Data didapat dari hasil analisis kinerja sistem informasi pengaduan dan *dataset* keluhan tahun 2023 yang dilakukan dengan metode analisa *PIECES*.
4. Untuk mengetahui efektifitas dan akurasi pemecahan masalah yang diadukan oleh para pengguna aplikasi PLN *Mobile* : Data didapat dari hasil analisis *dataset* keluhan tahun 2023.
5. Untuk mengetahui kelebihan dan kekurangan pada aplikasi PLN *Mobile*. Jika terdapat kekurangan maka penulis akan memberikan rancangan solusi kepada pihak PT PLN (Persero) Majalaya agar segala kekurangan yang ada dapat di evaluasi dan pelayanan dapat dikembangkan apabila diperlukan. Data didapat dari hasil analisis kinerja sistem informasi pengaduan dan data set tahun 2023.

#### **IV.2 Proses**

Setelah melakukan pengenalan lingkungan kerja pada awal pelaksanaan kerja praktek, selanjutnya proses kerja praktek dapat dibagi menjadi beberapa tahap yaitu sebagai berikut :

1. Menentukan variabel penelitian
2. Eksplorasi data
3. Eksplorasi Sistem Informasi Pengaduan Aplikasi PLN *Mobile*
4. Analisis kinerja sistem informasi
5. Analisis efektifitas dan akurasi pemecahan masalah yang diadukan
6. Analisis kelebihan dan kekurangan pada aplikasi PLN *Mobile*
7. Pelaporan hasil kerja praktek.

#### **IV.2.1 Menentukan Variabel Penelitian**

Variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya. (Sugiyono, 2019) Sesuatu bisa dikatakan sebagai variabel jika ada variasinya.

1. Berdasarkan posisi, variabel terbagi menjadi :

- a) Variabel Independen atau variabel bebas

Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel independen.

- b) Variabel dependen atau variabel terikat

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas.

- c) Variabel kontrol

Variabel kontrol adalah variabel yang dikendalikan atau dibuat konstan sehingga pengaruh variabel independen terhadap dependen tidak dipengaruhi oleh faktor luar yang tidak diteliti. Variabel kontrol sering digunakan oleh peneliti untuk membandingkan dua variabel dimana variabel ini merupakan suatu standar dari variabel independen atau dependen.

2. Berdasarkan sifat, variabel terbagi menjadi :

- a) Variabel Dinamis



Variabel dinamis adalah variabel yang memiliki sifat berubah-ubah mulai dari naik atau turun sampai dengan artistiknya. Contohnya adalah, motivasi belajar, kinerja pegawai, dan lain-lain.

b) Variabel Statis

Variabel statis adalah variabel yang sifatnya lebih tepat dan tidak bisa berubah-ubah atau sangat sulit untuk diubah. Contohnya adalah, asal daerah, jenis kelamin, status sosial, dan yang lainnya.

3. Berdasarkan urgensi variabel terbagi menjadi :

a) Variabel Konseptual

Variabel konseptual adalah jenis variabel yang tersembunyi atau tidak terlihat melalui fakta-fakta yang ada. Namun jenis variabel ini masih bisa dilihat dengan menggunakan indikator-indikator yang ada. Contohnya adalah, bakat, minat baca, motivasi bekerja dan lain sebagainya .

b) Variabel Faktual

Variabel faktual adalah variabel yang bisa dilihat melalui fakta-fakta yang sudah ada. Karena sifatnya yang aktual, sangat jarang ditemukan adanya kesalahan atau kekeliruan kecuali jika responden tidak jujur saat proses wawancara. Contohnya adalah, umur, pendidikan, gender, suku daerah dan lain sebagainya.

4. Berdasarkan kategorikal :

a) Variabel Nominal

Variabel nominal adalah variabel yang tidak memiliki urutan atau tingkatan inheren, seperti warna atau jenis kelamin.

b) Variabel Ordinal

Variabel ordinal merupakan variabel yang memiliki urutan atau tingkatan, tetapi selisih antar nilai tidak terdefinisi, seperti tingkat kepuasan atau kelas sosial.

Untuk menentukan variabel penelitian dapat dilakukan langkah sebagai berikut:

- 1) Tentukan Masalah Utama Penelitian
- 2) Tentukan Faktor Permasalahan.
- 3) Baca Penelitian Terdahulu

Untuk dapat menentukan kedudukan satu variabel dengan variabel lain maka harus dilihat konteksnya dengan dilandasi konsep teoritis yang mendasari maupun hasil dari pengamatan yang empiris.

Berdasarkan hasil analisis dapat diketahui bahwa yang menjadi variabel penelitian pada Sistem Informasi Pengaduan Aplikasi PLN *Mobile* yaitu sebagai berikut :

*Tabel IV. 1 Variabel pada Sistem Informasi Pengaduan Aplikasi PLN Mobile*

| No. | Variabel          | Jenis Variabel | Alasan  |
|-----|-------------------|----------------|---|
| 1.  | <i>Type issue</i> | Independen     | <i>Type issue</i> merupakan variabel yang dipengaruhi oleh baik buruk nya kinerja sistem informasi pengaduan. |
| 2.  | Nama              | Statis         | Merupakan variabel yang sifatnya lebih tepat dan tidak bisa berubah-ubah                                      |
| 3.  | Jenis Kelamin     | Statis         | Merupakan variabel yang sifatnya lebih tepat dan tidak bisa berubah-ubah                                      |
| 4.  | Ringkasan         | Dinamis        | Merupakan variabel yang memiliki sifat berubah-ubah mulai dari naik atau turun sampai dengan artistiknya.     |
| 5.  | Status Terakhir   | Dependen       | Merupakan variabel yang mencerminkan hasil keputusan akhir dari pengaduan.                                    |

#### IV.2.2 Eksplorasi Data

Eksplorasi data (*data exploration*) adalah proses investigasi dan analisis awal terhadap *dataset* untuk memahami karakteristik, pola, dan informasi yang terkandung di dalamnya.

Pada eksplorasi data terdapat beberapa tahap yang harus dilakukan, yaitu :

1) Mengatur data

Data diatur mulai dari menyiapkan, mengumpulkan dan membersihkan data. Berikut merupakan *dataset* yang sudah dikumpulkan dan disiapkan :

|    | B              | C                           | D                | E            | F           | G                      | H                                      |
|----|----------------|-----------------------------|------------------|--------------|-------------|------------------------|--|
|    | NO LAPOR       | NAMA TYPE ISSUE             | NAMA             | POSKO        | NO. TELEPON | DESKRIPSI              | RINGKASAN                              |
| 1  | K5123120600263 | Informasi                   | BP INDRA         | ULP MAJALAYA | 82124346562 |                        | TERKAIT PELANGGAN PENGALUAN PB DI      |
| 2  | K5123120600258 | APP                         | BP NANDANG       | ULP MAJALAYA | 82119922044 |                        | PELANGGAN INGIN PINDAH KABEL SR KA     |
| 3  | K5423120600756 | Penyambungan Sementara (PS) | BP KARTONO       | ULP MAJALAYA | 81324455060 |                        | MOHON UNTUK DITINDAKLANJUTI. INF       |
| 4  | K5123120501311 | Informasi                   | BP INDRA         | ULP MAJALAYA | 82124346562 | NO TELPON BISA WA      | TERKAIT PELANGGAN PENGALUAN PB DI      |
| 5  | K5123120401695 | Informasi                   | BP INDRA         | ULP MAJALAYA | 82124346562 |                        | TERKAIT LAPOR K5123120201047 STATU     |
| 6  | K5423120412406 | APP                         | APANDI RIDWAN    | ULP MAJALAYA | 6,28532E+12 |                        | isi pulsa yang 100 namun gagal terus   |
| 7  | K5123120401352 | Perubahan Data              | BP RIKI          | ULP MAJALAYA | 8112282809  |                        | PELANGGAN TARIF I2 DAYA 197000VA M     |
| 8  | K5423120300780 | Informasi                   | PAK AHMAD SAHRUL | ULP MAJALAYA | 8989629827  |                        | MOHON TINDAK LANJUTI 1 RUMAH SER       |
| 9  | K5123120201328 | APP                         | BP ASEP          | ULP MAJALAYA | 81322121256 | PELANGGAN TIDAK PERNAH | PELANGGAN TIDAK BISA INPUT TOKEN :     |
| 10 | K5123120201047 | APP                         | BP INDRA         | ULP MAJALAYA | 82124346562 |                        | PELANGGAN PERMOHON PB 1300VA PAI       |
| 11 | K5423120200700 | EV Home Charging            | Toni Hermawan    | ULP MAJALAYA | 6,28234E+12 |                        | kabel jalur kendur kebawah, mohon i    |
| 12 | K5423120112804 | APP                         | Iusi elviana     | ULP MAJALAYA | 6,28594E+12 |                        | tidak bisa di isi token kenapa ya      |
| 13 | K5423120111497 | APP                         | Nisa Irwanti     | ULP MAJALAYA | 6,28961E+12 |                        | kwh listrik diblokir tidak bisa mengis |
| 14 | K5423113017828 | APP                         | agung mulyana    | ULP MAJALAYA | 6,28213E+12 |                        | no token listrik hilang                |
| 15 | K5423113013178 | Informasi                   | Aam Abdussalam   | ULP MAJALAYA | 6,28522E+12 |                        | Salam warahmah, permohonan tiang       |
| 16 | K5423112915204 | APP                         | wulan karmayanti | ULP MAJALAYA | 6,28139E+12 |                        | token susah masuk                      |
| 17 | K5423112913708 | APP                         | sinta asih       | ULP MAJALAYA | 6,28213E+12 |                        | tidak mengisi token „yang 20„50„100    |
| 18 | K5423112912444 | APP                         | Asep Rachmat     | ULP MAJALAYA | 62811218855 |                        | tegangan listrik turun terus kurang di |
| 19 | K5423112906368 | APP                         | FACHMI IRIAWAN   | ULP MAJALAYA | 6,2858E+12  |                        | Mohon bantuanya tidak bisa beli pul    |
| 20 | K5223112901079 | Tagihan Listrik dan Token   | JEJE             | ULP MAJALAYA | 85320562515 |                        | MOHON UNTUK DITINDAKLANJUTI PEL        |
| 21 | K5423112905680 | APP                         | FACHMI IRIAWAN   | ULP MAJALAYA | 6,2858E+12  |                        | Mohon bantuanya tidak bisa beli pul    |

Gambar IV. 1 Dataset Laporan Keluhan tahun 2023

Dalam *dataset* laporan keluhan pengguna selama tahun 2023 terdapat beberapa kolom yaitu

- 1) Nomor lapor. Nomor laporan adalah identifikasi unik yang diberikan oleh sistem pelaporan untuk setiap laporan masalah atau keluhan yang diajukan oleh pelanggan. Nomor laporan berfungsi sebagai referensi untuk menindak lanjuti atau melacak status laporan pengguna.
- 2) Nama *type issue*. *Type issue* atau jenis masalah dalam aplikasi PLN *Mobile* merujuk pada kategori atau tipe permasalahan atau keluhan yang ingin pengguna laporkan kepada PLN (Perusahaan Listrik Negara).
- 3) Nama pengguna. Nama pengguna mengacu pada identifikasi unik yang digunakan oleh pengguna untuk masuk atau mengakses akun mereka.
- 4) Posko. Posko dapat merujuk pada suatu tempat atau area tertentu di dalam aplikasi PLN *Mobile* yang berfungsi sebagai pusat informasi atau

layanan terkait dengan situasi darurat, pemadaman listrik, atau peristiwa khusus lainnya.

- 5) Nomor telepon. Dalam konteks ini yang dimaksud adalah nomor pendaftaran pengguna atau kontak pelanggan.
- 6) Deskripsi. Dalam *dataset* keluhan pelanggan tahun 2023 deskripsi berarti penjelasan tambahan mengenai nomer token.
- 7) Ringkasan. Ringkasan merujuk pada penjelasan singkat terkait pengaduan yang dilaporkan.
- 8) Tanggal buat. Tanggal buat merujuk pada tanggal keluhan di laporkan atau dibuat oleh pengguna.
- 9) Tanggal nyala. Tanggal nyala merujuk pada tanggal keluhan yang dilaporkan terselesaikan.
- 10) Lapor. Dalam kolom ini data yang tersaji berupa angka nol dan satu. Nol berarti tidak ada lapor ulang pada aplikasi PLN *Mobile* dan satu berarti lapor ulang pada aplikasi PLN *Mobile*.
- 11) Keterangan. Keterangan disini merujuk pada keterangan mengenai data pelaporan ulang keluhan pada aplikasi PLN *Mobile*, hal ini bisa terjadi apabila keluhan yang dilaporkan belum terselesaikan dan perlu tindak lanjut lebih dalam.
- 12) Status terakhir. Status terakhir merujuk pada status keluhan yang diadukan, apakah terselesaikan atau dibatalkan.
- 13) Durasi. Durasi merujuk pada waktu penyelesaian satu kasus secara menyeluruh dalam artian waktu dari mulai nya pelaporan hingga penyelesaian kasus.

## 2) Data *cleansing*

Data *cleansing* merujuk pada proses identifikasi dan koreksi kesalahan atau ketidakakuratan dalam *dataset*. Tujuan utama dari data *cleansing* adalah untuk meningkatkan kualitas data, memastikan keakuratan, konsistensi, dan keberlanjutan informasi. Berikut merupakan tampilan *dataset* pada saat sudah mengalami data *cleansing* :

| A  | B              | C                           | D                 | E            | F            | G                      | H   | I                   |
|----|----------------|-----------------------------|-------------------|--------------|--------------|------------------------|---|---------------------|
|    | NO LAPOR       | NAMA TYPE ISSUE             | NAMA              | POSKO        | NO. TELEPON  | DESKRIPSI              | RINGKASAN   | TANGGAL BUAT        |
| 1  | K512312060263  | Informasi                   | BP INDRA          | ULP MAJALAYA | 8212434562   |                        | TERKAIT PELANGGAN PENGALUAN PB DENGAN NO AGENDA 535319912311260926                | L 06/12/2023 08:53  |
| 2  | K512312060258  | APP                         | BP NANDANG        | ULP MAJALAYA | 82119922044  |                        | PELANGGAN INGIN PINDAH KABEL SR KARENA ADA RENOVASI DAN MOHON INFO                | 01/06/12/2023 08:51 |
| 3  | K5423120600756 | Penyambungan Sementara (PS) | BP KARTONO        | ULP MAJALAYA | 81524455060  |                        | MOHON UNTUK DITINDAKLANJUTI. INFO PELANGGAN TGL 03/12/2023 SUDAH SELE             | 06/12/2023 07:29    |
| 4  | K5123120501311 | Informasi                   | BP INDRA          | ULP MAJALAYA | 8212434562   | NO TELPON BISA WA      | TERKAIT PELANGGAN PENGALUAN PB DENGAN NO AGENDA 535319912311260926                | L 05/12/2023 15:53  |
| 5  | K5123120401695 | Informasi                   | BP INDRA          | ULP MAJALAYA | 8212434562   |                        | TERKAIT LAPOR K5123120201047 STATUS SELESAI PELANGGAN PERMOMOHON PB 1300VA        | 04/12/2023 18:39    |
| 6  | K5423120412406 | APP                         | APANDI RIDWAN     | ULP MAJALAYA | 6,285324E+12 |                        | isi pulsa yang 100 namun gagal terus ketika di masukan, padahal ngetik bene       | 04/12/2023 18:05    |
| 7  | K5123120401352 | Perubahan Data              | BP RIKI           | ULP MAJALAYA | 8112282809   |                        | PELANGGAN TARIF I2 DAYA 137000VA MENGAJUKAN BERHENTI BERLANGGAMAN                 | 04/12/2023 16:28    |
| 8  | K5423120300780 | Informasi                   | PAK AHMAD SAHRUL  | ULP MAJALAYA | 8989629827   |                        | MOHON TINDAK LANJUTI 1 RUMAH SERING PADAM. INFO PELANGGAN SUDAH 4 KA              | 03/12/2023 07:31    |
| 9  | K5123120301328 | APP                         | BP ASEP           | ULP MAJALAYA | 81322121256  | PELANGGAN TIDAK PERNAH | PELANGGAN TIDAK BISA INPUT TOKEN SETELAH UPDATE VKRN 43, SISA KWH 9.20            | (K 02/12/2023 20:40 |
| 10 | K5123120201047 | APP                         | BP INDRA          | ULP MAJALAYA | 8212434562   |                        | PELANGGAN PERMOMOHON PB 1300VA PAKET LSP PLUS NO AGENDA 535319912311260           | 02/12/2023 17:27    |
| 11 | K5423120200700 | EV Home Charging            | Toni Hermawan     | ULP MAJALAYA | 6,28234E+12  |                        | kabel jalur kendur kebawah, mohon untuk segera di perbaiki                        | 02/12/2023 07:06    |
| 12 | K5423120112804 | APP                         | Iusi elviana      | ULP MAJALAYA | 6,28594E+12  |                        | tidak bisa di isi token kenapa ya   | 01/12/2023 20:40    |
| 13 | K5423120111497 | APP                         | Nisa Irwanti      | ULP MAJALAYA | 6,28961E+12  |                        | kwh listrik diblokir tidak bisa mengisi token listrik                             | 01/12/2023 18:11    |
| 14 | K5423113017828 | APP                         | agung mulyana     | ULP MAJALAYA | 6,28213E+12  |                        | no token listrik hilang   | 30/11/2023 20:28    |
| 15 | K5423113015178 | Informasi                   | Aam Abdussalam    | ULP MAJALAYA | 6,28522E+12  |                        | Salam warahmah, permohonan tiang listrik.karna kabel sudah kebawah Tana           | 30/11/2023 15:49    |
| 16 | K5423112915204 | APP                         | wulan karmayanti  | ULP MAJALAYA | 6,28139E+12  |                        | token sudah masuk   | 29/11/2023 18:43    |
| 17 | K5423112913708 | APP                         | sinta asih        | ULP MAJALAYA | 6,28213E+12  |                        | tidak mengisi token ,yang 20,50,100 juga nga bis a,minta di cek ya                | 29/11/2023 16:30    |
| 18 | K5423112912444 | APP                         | Asep Rachmat      | ULP MAJALAYA | 62811218855  |                        | tegangan listrik turun terus kurang dari 380 volt, kwh periksa, sdh di survey tim | 29/11/2023 15:25    |
| 19 | K5423112906368 | APP                         | FACHMI IRIAWAN    | ULP MAJALAYA | 6,2858E+12   |                        | Mohon bantuanya tidak bisa beli pulsa karena statusnya d blokir padahal su        | 29/11/2023 11:03    |
| 20 | K5223112901079 | Tagihan Listrik dan Token   | JEJE              | ULP MAJALAYA | 85320562515  |                        | MOHON UNTUK DITINDAKLANJUTI PELANGGAN TIDAK DAPAT MELAKUKAN PEMBEL                | 29/11/2023 10:59    |
| 21 | K5423112905680 | APP                         | FACHMI IRIAWAN    | ULP MAJALAYA | 6,2858E+12   |                        | Mohon bantuanya tidak bisa beli pulsa karena statusnya d blokir padahal su        | 29/11/2023 10:40    |
| 22 | K5423112905508 | APP                         | Iutvitarisa       | ULP MAJALAYA | 6,28315E+12  |                        | gagal terus ketika memasukan kode token nya ke meteran, sudah beberapa ki         | 29/11/2023 10:35    |
| 23 | K5423112813458 | EV Home Charging            | Asep Rachmat      | ULP MAJALAYA | 62811218855  |                        | saya mau melaporkan tegangan listrik ditempat saya dibawah standar, harus di      | 28/11/2023 16:23    |
| 24 | K5423112807748 | Informasi                   | BP UCI            | ULP MAJALAYA | 81381283349  |                        | SEKITAR 1 BULAN YANG LALU DATANG PETUGAS PLN KE LOKASI MELAKUKAN PENAN            | 28/11/2023 11:37    |
| 25 | K5323112800310 | Informasi                   | BP HERMAN         | ULP MAJALAYA | 81221111894  |                        | PELANGGAN KONFIRMASI KEBERATAN PEMASANGAN KABEL SR KARENA MELINTASI               | 28/11/2023 09:52    |
| 26 | K5423112709406 | APP                         | BP BRAMADI GUTAMA | ULP MAJALAYA | 85718656777  |                        | LEBIH TAGIH: ST AK REX NOVEMBER/2023 = 27401, ST BERDASARKAN ANGKA ACMT           | 27/11/2023 14:05    |
| 27 | K5423112608031 | APP                         | cile              | ULP MAJALAYA | 6,28966E+12  |                        | token baru beli kenapa sudah terpakai   | 26/11/2023 20:48    |

Gambar IV. 2 Dataset setelah mengalami proses data cleansing

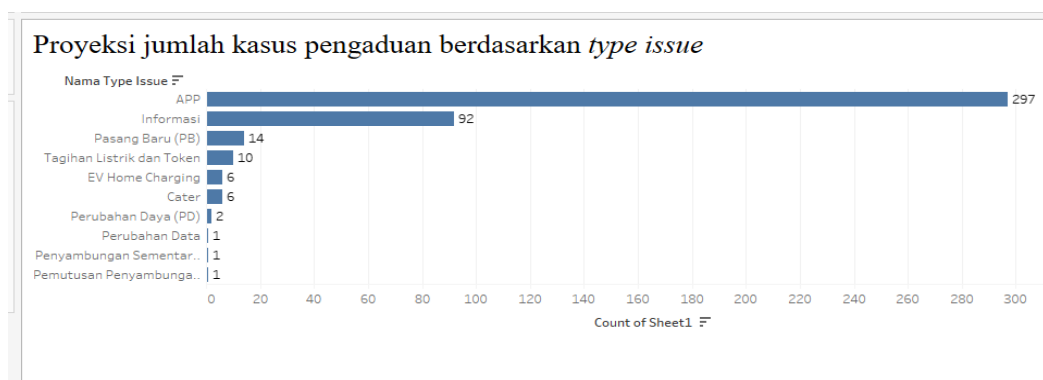
Berdasarkan Gambar IV. 2 dapat diketahui bahwa data nomor lapor, posko, deskripsi dan lapor dibersihkan karena tidak mempengaruhi dalam analisis data.

### 3) Analisis dataset

Analisis *dataset* dilakukan untuk mengetahui proyeksi jenis pengaduan yang sering dilaporkan oleh pengguna yang dikelompokkan sesuai jenis atau tipe isu nya.

Berikut informasi yang didapat setelah dilakukan data *cleansing* :

#### 1) Proyeksi jumlah kasus pengaduan berdasarkan *type issue*



Gambar IV. 3 Grafik jumlah kasus pengaduan berdasarkan jenis

Berdasarkan grafik di atas dapat diketahui bahwa jenis pengaduan yang paling banyak dilaporkan oleh pengguna adalah pengaduan mengenai (APP) Alat Pembatas dan alat Pengukur. Dalam konteks PLN (Perusahaan Listrik Negara) atau penyedia layanan listrik di banyak negara, terdapat beberapa alat pembatas dan pengukur yang digunakan untuk mengelola penggunaan listrik, memastikan keamanan jaringan, dan menyediakan data akurat terkait konsumsi listrik. Beberapa alat tersebut meliputi:

- a. Meter Listrik (Kwh Meter): Meter listrik atau Kwh meter adalah alat yang umumnya terpasang di rumah atau bangunan untuk mengukur konsumsi listrik. Meter ini mengukur jumlah energi listrik yang digunakan dalam satuan kilowatt-hour (Kwh). Informasi dari meter listrik digunakan untuk menentukan tagihan pelanggan.
- b. Pemutus Daya (MCB/RCCB/RCBO): Pemutus daya adalah alat pembatas yang dirancang untuk memutus aliran listrik saat terjadi kelebihan beban atau gangguan listrik. Pemutus daya dapat melibatkan berbagai jenis, seperti *Miniature Circuit Breaker* (MCB), *Residual Current Circuit Breaker* (RCCB), atau kombinasi dari keduanya (RCBO).
- c. Pemutus Otomatis (*Automatic Circuit Breaker*): Pemutus otomatis adalah perangkat yang secara otomatis memutus aliran listrik saat terjadi gangguan atau kelebihan arus. Ini membantu mencegah kerusakan pada peralatan dan melindungi keselamatan jaringan listrik.
- d. Pemutus Daya Tarif (*Time of Use Tariff*): Beberapa sistem PLN mungkin menggunakan pemutus daya tarif yang dapat mengatur biaya listrik berdasarkan waktu penggunaan. Tarif dapat berbeda tergantung pada waktu hari atau musim, mendorong pengguna untuk mengurangi penggunaan listrik pada saat beban puncak.
- e. Pengatur Tegangan (*Voltage Regulator*): Pengatur tegangan dapat digunakan untuk memastikan bahwa tegangan listrik yang disediakan oleh PLN tetap dalam batas yang aman dan sesuai dengan standar.

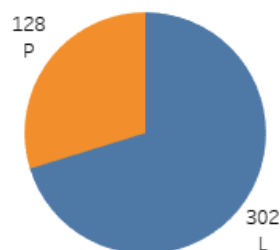
- f. *Smart Meter*: *Smart meter* adalah meter listrik yang dilengkapi dengan teknologi komunikasi untuk mentransfer data konsumsi listrik secara real-time kepada penyedia layanan. Ini memungkinkan pengguna dan PLN untuk memantau dan mengelola konsumsi listrik dengan lebih efektif.

Implementasi dan penggunaan alat ini dapat bervariasi tergantung pada kebijakan dan teknologi yang diterapkan oleh PLN atau penyedia layanan listrik setempat.

## 2) Karakteristik pengguna aplikasi PLN *Mobile*

Menganalisis karakteristik lapisan pengguna (*user persona*) adalah suatu proses untuk memahami dan mengidentifikasi profil dan kebutuhan pengguna target secara mendalam. Pembuatan *user persona* dapat membantu dalam pengembangan produk atau layanan yang lebih sesuai dengan kebutuhan dan preferensi pengguna. Berikut merupakan grafik terkait karakteristik pengguna aplikasi PLN *Mobile* berdasarkan data yang tersedia dalam *dataset* laporan keluhan tahun 2023 :

Proyeksi jumlah pengguna berdasarkan gender



Gambar IV. 4 Grafik proyeksi pengguna aplikasi PLN *Mobile* berdasarkan gender

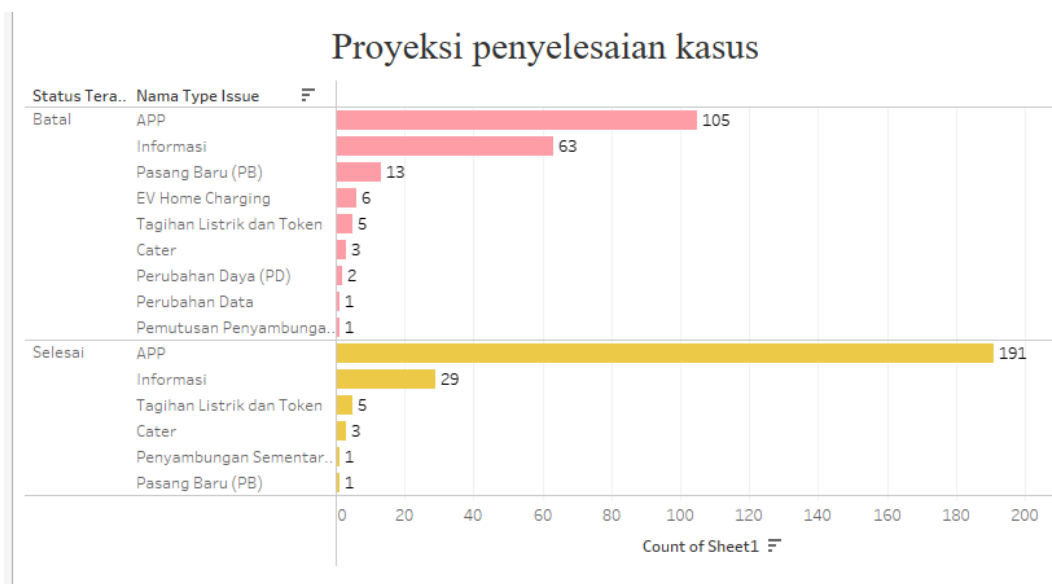
Berdasarkan gambar di atas dapat diketahui bahwa mayoritas pengguna aplikasi PLN *Mobile* adalah laki-laki. Analisis mengenai karakteristik pengguna aplikasi PLN *Mobile* terbatas pada proyeksi berdasarkan *gender*. Untuk sebaran wilayah pengguna aplikasi PLN *Mobile* dipusatkan dalam

wilayah ULP Majalaya hal ini dikarenakan pada data set keluhan tidak ada data spesifik mengenai alamat pengguna, semua pengguna berada dalam wilayah ULP Majalaya.

Adapun karakteristik pengguna berdasarkan umur rata-rata pengguna aplikasi PLN *Mobile* yang berumur 25 tahun keatas dengan penggunaan jenis kWh untuk rumah pribadi, data ini didapatkan dari hasil wawancara dengan pihak PLN.

Dalam pembahasan sebelumnya sudah dijelaskan bahwa kebanyakan pengguna tidak menempatkan keluhan yang diajukan berdasarkan jenis atau kategori yang sesuai. Hal ini berarti mayoritas pengguna aplikasi PLN belum bisa berinteraksi dengan baik dengan sistem.

### 3) Proyeksi penyelesaian kasus



*Gambar IV. 5 Grafik proyeksi penyelesaian kasus*

Berdasarkan grafik di atas dapat diketahui bahwa jumlah kasus yang selesai lebih banyak dibandingkan dengan jumlah kasus yang dibatalkan, baik oleh pihak pengguna maupun pihak PLN. Jika dipersenkan maka sebanyak 53% kasus terselesaikan. Penyelesaian atau pembatalan kasus yang diajukan pada PLN *Mobile* atau layanan pelanggan PLN dapat dipengaruhi oleh beberapa



faktor. Beberapa hal yang mungkin mempengaruhi pembatalan kasus di antaranya:

1. Klarifikasi Informasi: Jika ada kesalah pahaman atau informasi yang kurang jelas dalam kasus yang diadukan, proses pembatalan dapat dimulai dengan klarifikasi dan penjelasan lebih lanjut. Pelanggan dan PLN dapat bekerja sama untuk memahami situasi dengan lebih baik.
2. Pemecahan Masalah: Jika masalah yang diadukan dapat diselesaikan atau diperbaiki, PLN mungkin menawarkan solusi atau tindakan korektif yang dapat memuaskan pelanggan. Jika pelanggan merasa puas dengan solusi yang diberikan, mereka mungkin memutuskan untuk membatalkan kasus.
3. Ketidak sesuaian dengan kebijakan atau prosedur: Jika kasus yang diadukan ternyata tidak sesuai dengan kebijakan atau prosedur yang berlaku, PLN dapat memberikan penjelasan dan alasan mengapa kasus tersebut tidak dapat diproses.
4. Pemberian Kompensasi: PLN mungkin menawarkan kompensasi atau insentif tertentu sebagai tanggapan terhadap keluhan pelanggan. Jika pelanggan menerima kompensasi tersebut, mereka mungkin memilih untuk membatalkan kasus.
5. Penyelesaian Perselisihan: Jika kasus melibatkan perselisihan yang lebih serius, PLN dan pelanggan dapat mencari penyelesaian perselisihan melalui negosiasi atau mekanisme alternatif penyelesaian sengketa.
6. Keterbatasan Teknis atau Administratif: Beberapa kasus mungkin terhambat oleh keterbatasan teknis atau administratif. Dalam beberapa situasi, PLN mungkin tidak dapat memproses atau menyelesaikan kasus tertentu karena batasan sistem atau prosedur tertentu.
7. Komunikasi yang Efektif: Komunikasi yang terbuka dan efektif antara pelanggan dan PLN dapat memainkan peran penting dalam memahami dan menyelesaikan masalah. Jika komunikasi berjalan dengan baik, kemungkinan pemahaman dan penyelesaian kasus dapat meningkat.

8. Pelanggan memencet tombol kirim keluhan lebih dari satu kali sehingga menyebabkan *double data*, hal ini dapat diketahui dari nama pelanggan yang sama dengan keluhan yang sama seperti pada gambar berikut :

|     |                               |                   |   |   |                  |                  |         |            |
|-----|-------------------------------|-------------------|---|---|------------------|------------------|---------|------------|
| 229 | 228 Informasi                 | IBU DIDA          | P | MOHON TINDAK LANJUT PELANGGAN DIBERIKAN   | 05/10/2023 10:34 | 05/10/2023 10:34 | Batal   | 0 00:00:00 |
| 230 | 229 Informasi                 | PAK AHMAD         | L | MOHON TINDAK LANJUT DAN PENYELESAIAN. PEL | 04/10/2023 15:31 | 04/10/2023 15:31 | Batal   | 0 00:00:00 |
| 233 | 232 Tagihan Listrik dan Token | IBU NOVI          | P | TIDAK DAPAT MEMASUKKAN TOKEN, APP KET GAI | 04/10/2023 09:25 | 04/10/2023 09:25 | Batal   | 0 00:00:00 |
| 237 | 236 APP                       | PAK ASEP SETIAWAN | L | PELANGGAN GAGAL INPUT TOKEN SETELAH UPGR  | 03/10/2023 11:23 | 03/10/2023 11:23 | Batal   | 0 00:00:00 |
| 238 | 237 Informasi                 | PAK ASEP SETIAWAN | L | PELANGGAN MELAPOR PERIHAL GAGAL INPUT TO  | 03/10/2023 11:21 | 03/10/2023 11:21 | Batal   | 0 00:00:00 |
| 240 | 239 APP                       | PAK DAVID         | L | TOKEN GAGAL DIMASUKKAN SETELAH UPDATE VK  | 01/10/2023 12:15 | 01/10/2023 12:50 | Selesai | 0 00:34:32 |
| 242 | 241 APP                       | BU TYA            | P | TIDAK BISA ENTRY TOKEN DENGAN KETERANGAN  | 30/09/2023 18:20 | 30/09/2023 18:20 | Batal   | 0 00:00:00 |

*Gambar IV. 6 Contoh kasus keluhan yang mengalami double data*

Dari gambar IV.6 dapat diketahui bahwa terjadi pembatalan kasus oleh pihak PLN pada nomor urut 221 dikarenakan keluhan pelanggan telah terselesaikan pada nomor urut 222. Kedua keluhan tersebut di adukan oleh orang yang sama dalam waktu yang sama sehingga menyebabkan *double data*.

Setiap kasus dapat memiliki dinamika dan faktor yang berbeda, dan penyelesaian kasus yang diadukan pada PLN *Mobile* akan tergantung pada konteks spesifik dari masalah yang dihadapi oleh pelanggan. Disarankan untuk mengikuti prosedur yang telah ditetapkan oleh PLN dan berkomunikasi secara langsung dengan pihak yang berwenang untuk mendapatkan informasi dan solusi yang akurat.

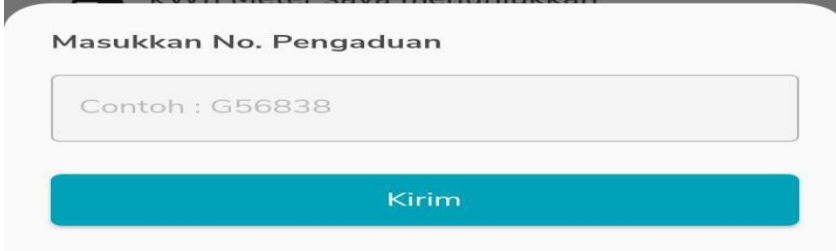
#### **IV.2.3 Eksplorasi Sistem Informasi Pengaduan Aplikasi PLN *Mobile***

Sistem Informasi Pengaduan Aplikasi PLN *Mobile* merupakan fitur yang memfasilitasi pengguna untuk bisa menyuarakan kritik dan saran terkait dengan pelayanan yang telah di berikan oleh pihak PLN. Eksplorasi ini bertujuan untuk menjadi dasar pengumpulan data dalam menganalisis Sistem Informasi Pengaduan Aplikasi PLN *Mobile* terutama dari segi *PIECES* (*Performance, Information and data, Economy, Control and Security, Efficiency* dan *Service*).

Berikut merupakan fitur yang terdapat pada Sistem Informasi Pengaduan Aplikasi PLN *Mobile* :

### 1. Lacak pengaduan anda

Pada fitur ini pengguna bisa melacak pengaduan yang pernah di ajukan dengan memasukkan nomor pengaduan kita. Untuk melacak pengaduan, pengguna harus memasukkan nomor pengaduan seperti gambar di bawah ini:



*Gambar IV. 7 Input nomor pengaduan*

Jika pengguna merasa bahwa pengaduan yang dilaporkan belum terselesaikan maka pengguna bisa melacak dengan memasukkan nomor pengaduan.

### 2. Cek padam sekitar saya

Pada fitur ini pengguna bisa mengecek pemadaman di daerah sekitar pengguna.

### 3. Daftar topik yang sering dilaporkan pengguna

Pada fitur ini terdapat daftar topik yang sering dilaporkan oleh pengguna. Berikut merupakan penjabaran dari topik-topik yang di maksud :

a. Pengaduan listrik padam. Pemadaman listrik dapat terjadi karena berbagai alasan, seperti gangguan teknis, pemeliharaan, atau faktor alam seperti badai atau bencana alam.

b. KWh meter yang sering menunjukkan pemberitahuan “Periksa”.

Adapun penyebab-penyebab nya sebagai berikut :

1) Gangguan teknis pada meter: Ada kemungkinan bahwa terdapat gangguan teknis atau kerusakan pada KWh meter itu sendiri. Ini bisa mencakup masalah pada komponen internal meter, sensor, atau bagian-bagian lainnya. Dalam hal ini, diperlukan pemeriksaan mendalam oleh petugas teknis atau tenaga ahli.

- 2) Gangguan pada pasokan listrik: Pemberitahuan "Periksa" juga bisa muncul jika terjadi gangguan pada pasokan listrik yang memasok daya ke meter. Ini bisa disebabkan oleh masalah pada instalasi listrik di rumah atau di lokasi pemasangan meter. Periksa keberlanjutan pasokan listrik dan pastikan tidak ada gangguan.
  - 3) Pemutusan listrik sementara: Beberapa KWh meter dilengkapi dengan fitur pemutusan sementara jika ada ketidaksesuaian atau kecurigaan pada penggunaan listrik. Pemberitahuan "Periksa" bisa muncul jika meter memutuskan pasokan listrik sementara. Penyebabnya dapat bervariasi, termasuk pemakaian daya yang tidak standar atau mencurigakan.
  - 4) Kegagalan komunikasi: Jika meter terhubung ke sistem jaringan atau sistem pengukuran yang lebih besar, pemberitahuan "Periksa" mungkin muncul akibat kegagalan komunikasi. Periksa apakah ada masalah pada koneksi atau sinyal antara meter dan sistem manajemen.
  - 5) Pemadaman listrik: Pemberitahuan ini mungkin muncul setelah pemadaman listrik atau ketika pasokan daya dipulihkan. Meter mungkin memerlukan beberapa saat untuk menyinkronkan data setelah pemadaman.
- c. Pengaduan pasang baru, perubahan daya dan pasang sementara. Pengaduan terkait pasang baru, perubahan daya, dan pasang sementara biasanya terkait dengan permintaan atau kebutuhan pelanggan untuk melakukan perubahan atau penambahan layanan listrik.
- d. Permasalahan KWh meter pra bayar dan pasca bayar. Berikut adalah beberapa permasalahan umum yang mungkin muncul pada kedua jenis KWh meter:
- a. KWH Meter Pra Bayar
    - Saldo Habis: Permasalahan paling umum pada meter pra bayar adalah habisnya saldo. Jika pengguna tidak mengisi ulang saldo listriknya, pasokan listrik bisa terputus.

- Gangguan Teknis pada Meter: Meter pra bayar bisa mengalami gangguan teknis seperti kesalahan pembacaan atau masalah internal lainnya. Ini dapat menyebabkan ketidakakuratan pada pemakaian daya atau penghentian pasokan listrik.
  - Kesulitan Mengisi Saldo: Pengguna mungkin mengalami kesulitan mengisi saldo, misalnya, karena sistem pembayaran sedang bermasalah atau kartu prabayar mereka rusak.
  - Pemadaman Otomatis: Meter pra bayar dapat dirancang untuk melakukan pemadaman otomatis ketika saldo mencapai batas minimum. Hal ini dapat menyebabkan pemadaman tanpa pemberitahuan sebelumnya.
- b. KWH Meter Pasca Bayar
- Tagihan Tidak Akurat: Meter pasca bayar dapat menghasilkan tagihan yang tidak akurat akibat kesalahan pembacaan atau gangguan teknis pada meter.
  - Kesulitan Pembayaran Tagihan :Pelanggan mungkin mengalami kesulitan membayar tagihan mereka, baik karena keterbatasan keuangan atau masalah pembayaran lainnya.
  - Perubahan Daya yang Tidak Terdaftar
  - Gangguan Pemakaian Daya: Pelanggan mungkin mengalami gangguan atau masalah pada peralatan yang mengakibatkan pemakaian daya yang tidak efisien, menyebabkan peningkatan tagihan.
- c. Layanan informasi (Kondisi jaringan listrik, tagihan listrik dan token dan integritas). Layanan informasi terkait dengan kondisi jaringan listrik, tagihan listrik, dan token serta integritas umumnya memberikan akses kepada pelanggan untuk mendapatkan informasi yang lebih baik mengenai pemakaian listrik, kondisi jaringan, dan tagihan.
- d. Pengaduan layanan home charging. Pengaduan layanan home charging merujuk pada keluhan atau masalah yang diajukan oleh

pelanggan terkait dengan layanan pengisian daya kendaraan listrik di rumah (home charging).

- e. Gangguan instalasi pelanggan (ListriQu). Gangguan instalasi pelanggan dalam konteks "ListriQu" dapat merujuk pada masalah atau kesulitan yang terjadi pada instalasi listrik di rumah atau tempat pelanggan yang menggunakan layanan ListriQu.

Adapun langkah-langkah untuk melaporkan keluhan pelanggan dalam Sistem Informasi Pengaduan Aplikasi PLN *Mobile* adalah sebagai berikut :

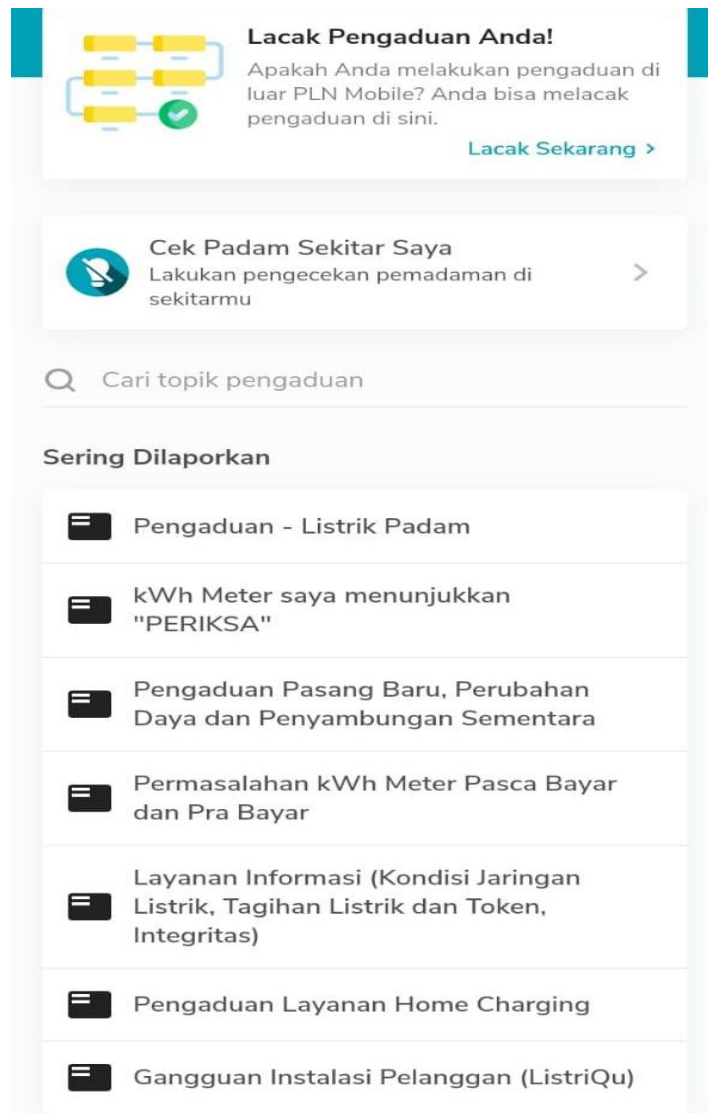
- b. Buka aplikasi PLN *Mobile*, maka akan muncul tampilan sebagai berikut :



Gambar IV. 8 Tampilan utama Aplikasi PLN Mobile

Tampilan pada gambar IV.9 akan muncul jika pengguna sudah mendaftar terlebih dahulu pada aplikasi *PLN Mobile* untuk kemudian bisa mengakses berbagai fitur di dalam aplikasi *PLN Mobile* salah satu nya adalah fitur pengaduan.

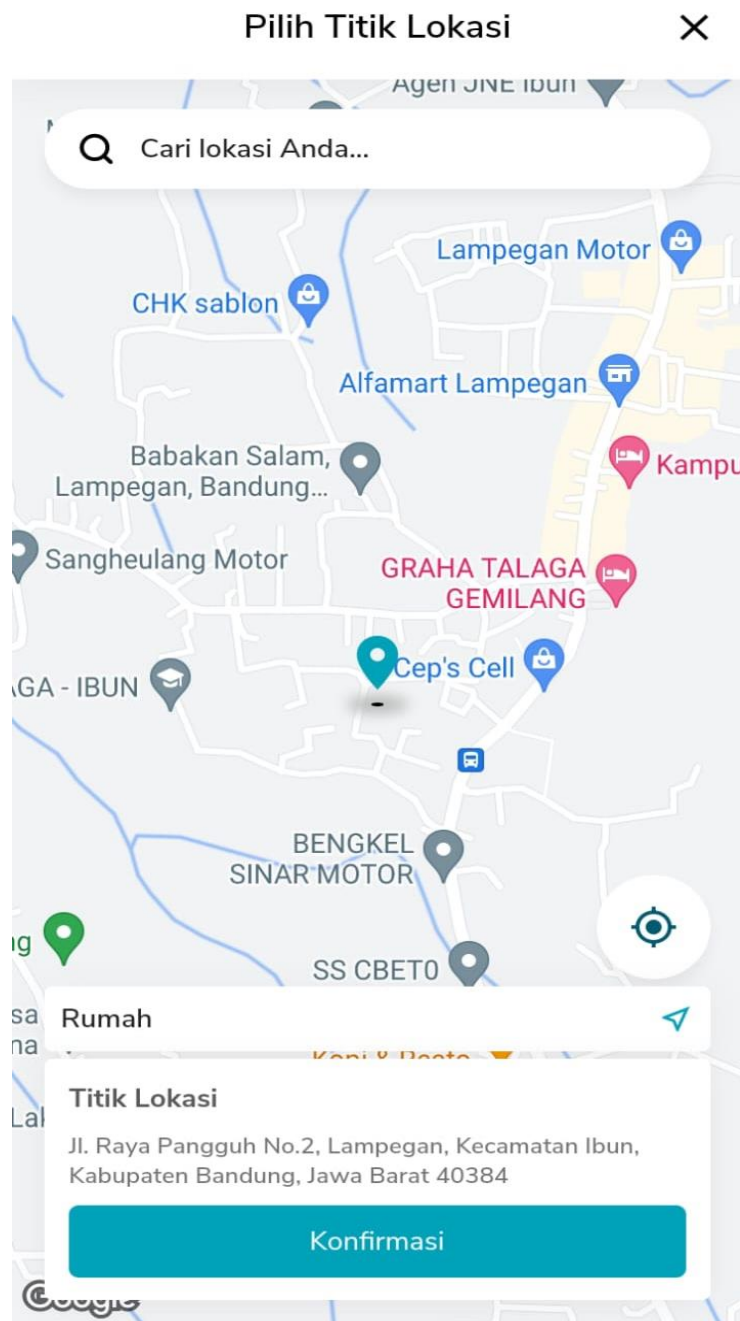
c. Klik tombol “Pengaduan”



*Gambar IV. 9 Tampilan utama Sistem Informasi Pengaduan Aplikasi PLN Mobile*

Dalam *type issue* pengaduan yang dilaporkan terbagi menjadi "Gangguan" dan "Keluhan". "Gangguan" hanya meliputi *issue* seputar listrik padam, sedangkan sisanya masuk kepada kategori "Keluhan".

- d. Klik "Layanan Informasi (Kondisi Jaringan Listrik,Token Listrik dan Token, Integritas)



Gambar IV. 10 Tampilan penyesuaian titik lokasi pengaduan oleh pelanggan



Berikut merupakan tampilan pengaduan dengan menggunakan alamat ID Pelanggan atau Nomor Meter. Pelanggan akan diarahkan untuk memilih titik lokasi yang sesuai dengan yang dilaporkan oleh pelanggan. Setelah lokasi sesuai, maka klik tombol “Konfirmasi”.

← **Pengaduan**

ID Pelanggan

**Rumah**  
KP ...

5353-1150-5504 Prabayar / R1T 900 VA

Lokasi Pengaduan

**Alamat**  
KP TAL \*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*  
\*\*\*

No. Handphone  
**62 85871506511**

Deskripsi  
**Informasi kWh tidak sesuai dengan yang telah dibayar**

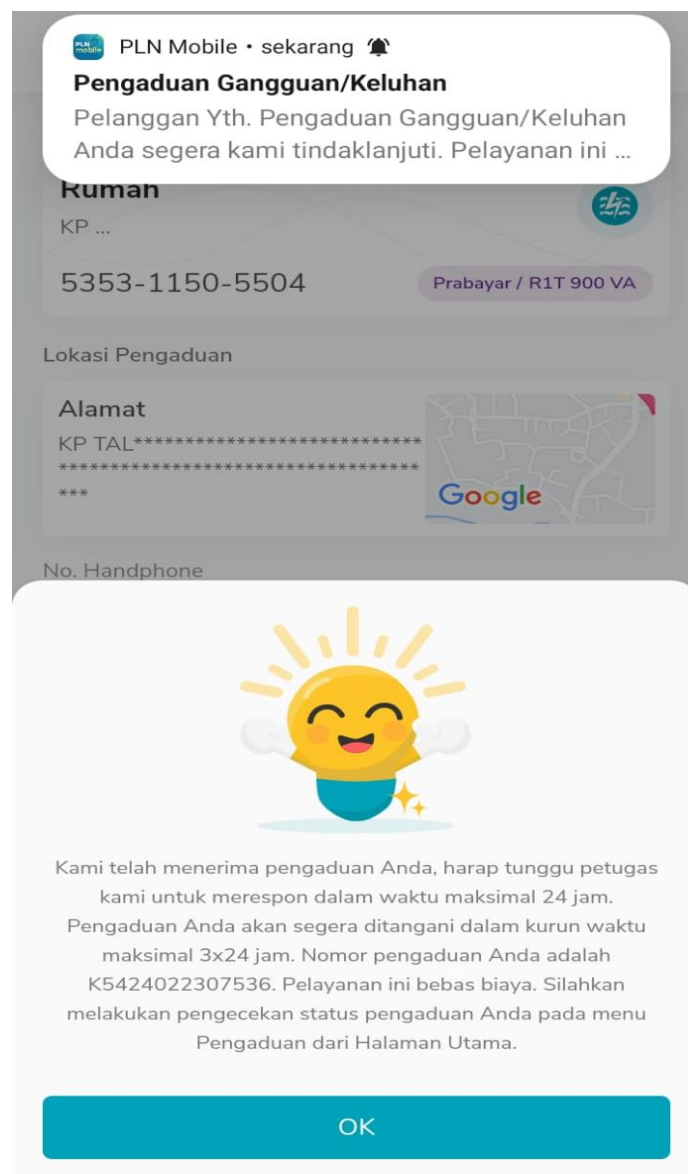
Foto kondisi saat ini

Kirim Pengaduan

*Gambar IV. 11 Tampilan isian kelengkapan pengaduan*



Gambar berikut merupakan tampilan lanjutan dari langkah sebelumnya. Dari gambar IV.11 dapat diketahui bahwa pelanggan perlu menuliskan nomor


handphone untuk jika kemudian kasus yang di adukan perlu tindak lebih lanjut sekaligus untuk berkomunikasi dengan pihak PLN. Pelanggan akan di hubungi jika kasus perlu ditindak lebih lanjut, jika tidak pelanggan tidak akan dihubungi. Lalu pelanggan perlu menambahkan deskripsi dan foto untuk menjadi keterangan tambahan saat dilakukan tindakan oleh petugas PLN.



*Gambar IV. 12 Tampilan penerimaan pengaduan oleh pihak PLN*

Berdasarkan gambar IV.12 dapat diketahui bahwa pengaduan telah diterima oleh pihak PLN. Pihak PLN memberikan nomor pengaduan jika hendak melacak perkembangan penanganan PLN.

**Detail Pengaduan**

Nomor  
**K5424022307536**

Topik  
Layanan Informasi (Kondisi Jaringan Listrik,  
Tagihan Listrik dan Token, Integritas)


Tanggal Pengajuan  
Jumat, 23 Februari 2024 22:08 WIB

ID Pelanggan  
535311505504

Alamat  
KP TALAGA No.0 RT.002 RW.10 KRYLAKSANA

No. Handphone  
6285871506511

Deskripsi  
Informasi kWh tidak sesuai dengan yang telah  
dibayar

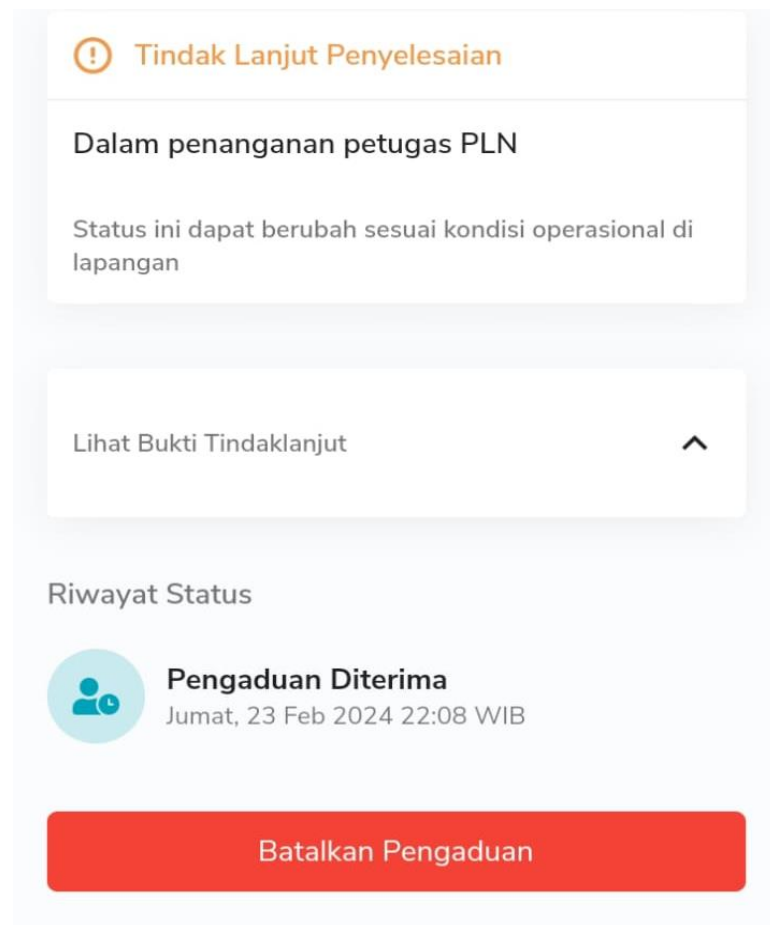
 **Tindak Lanjut Penyelesaian**

Dalam penanganan petugas PLN

Status ini dapat berubah sesuai kondisi operasional di lapangan

*Gambar IV. 13 Tampilan detail pengaduan*

Berdasarkan gambar IV. 13 dapat diketahui detail pengaduan yang diajukan oleh pelanggan.



*Gambar IV. 14 Tampilan perkembangan riwayat status pengaduan*

Berdasarkan gambar IV. 14 dapat diketahui tampilan lanjutan dari detail pengaduan, termasuk riwayat status pengaduan.

#### **IV.2.4 Analisis Kinerja Sistem Informasi Pengaduan**

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini ada 2 macam yaitu variabel bebas (*independent*) dan variabel terikat (*dependent*).

- a. Variabel Bebas (*Independent Variable*)

Variabel bebas (*Independent Variable*) adalah variabel yang mempengaruhi variabel terikat secara positif ataupun 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 security*)
- 5) Variabel (X5) = Efesiensi (*Efficiency*)
- 6) Variabel (X6) = Pelayanan (*Service*).

b. Variabel Terkait (*Dependent Variable*)

Variabel Terkait (*Dependent Variable*) adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas. Variabel terkait dalam penelitian ini yaitu keberhasilan kinerja Sistem Informasi Pengaduan aplikasi PLN *Mobile*. Variabel harus didefinisikan secara operasional agar lebih mudah dicari hubungannya antara satu variabel dengan lainnya dan pengukurannya. Tanpa operasionalisasi variabel, peneliti akan mengalami kesulitan dalam menentukan pengukuran hubungan antar variabel yang masih bersifat konseptual.

Operasional variabel diperlukan untuk menentukan jenis dan indikator variabel-variabel dalam penelitian. Dan operasional variabel dimaksudkan untuk menemukan skala pengukuran dari masing-masing variabel, sehingga pengujian dengan alat bantu statistik dapat dilakukan dengan benar. Variabel independen dan variabel dependen dalam penelitian ini adalah :

Pada Tabel 1. adalah definisi operasional variabel dalam penelitian ini.

Tabel IV. 2 Definisi Operasionalisasi Variabel

| Variabel                                     | Indikator |  |
|--|-----------|--|
| $X_1$<br>Kinerja / <i>Performance</i><br>(P) | P1        | Sistem Informasi Pengaduan Aplikasi PLN <i>Mobile</i> sangat mudah diakses oleh pengguna.  |
|  | P2        | Sistem Informasi Pengaduan Aplikasi PLN <i>Mobile</i> dapat mengoperasikan sejumlah perintah dalam waktu yang relatif singkat, tanpa mengalami hambatan.           |
|  | P3        | Sistem Informasi Pengaduan Aplikasi PLN <i>Mobile</i> dalam merespons suatu perintah pembatalan maupun permintaan terhadap suatu transaksi dilakukan dengan cepat. |
|  | P4        | Jumlah data yang dapat diproses Sistem Informasi Pengaduan Aplikasi PLN <i>Mobile</i> pada satuan waktu sudah sesuai dengan yang diharapkan.                       |
|  | P5        | Pada saat Sistem Informasi Pengaduan Aplikasi PLN <i>Mobile</i> digunakan secara bersamaan, kinerja sistem informasi tetap berjalan stabil.                        |
|  | P6        | Total waktu yang dibutuhkan dalam melakukan pengolahan data hingga menghasilkan informasi sudah dilakukan dengan cepat.  |
|  | I1        | Data yang disimpan oleh Sistem Informasi Pengaduan Aplikasi PLN <i>Mobile</i> sudah tersimpan sesuai dengan yang dimasukkan ke dalam sistem.                       |

|   |     |  |
|---|-----|--|
| <p style="text-align: center;">X2</p> <p style="text-align: center;">Informasi dan Data /<br/><i>Information and Data (I)</i></p> | I2  | Sistem Informasi Pengaduan Aplikasi PLN <i>Mobile</i> tidak dapat menyimpan data yang bukan seharusnya.  |
|   | I3  | Data yang mengandung kesalahan atau data yang tidak benar tidak dapat disimpan oleh Sistem Informasi Pengaduan Aplikasi PLN <i>Mobile</i> .                    |
|   | I4  | Sistem Informasi Pengaduan Aplikasi PLN <i>Mobile</i> dapat menyimpan data yang sama sehingga menimbulkan duplikasi atau redundansi data.                      |
|   | I5  | Informasi yang dihasilkan oleh Sistem Informasi Pengaduan Aplikasi PLN <i>Mobile</i> sudah sesuai dengan yang dibutuhkan.                                      |
|   | I6  | Informasi yang dihasilkan oleh Sistem Informasi Pengaduan Aplikasi PLN <i>Mobile</i> tepat pada waktunya.  |
|   | I7  | Format informasi yang dihasilkan oleh Sistem Informasi Pengaduan Aplikasi PLN <i>Mobile</i> bermanfaat dan dapat digunakan sebagaimana mestinya oleh pengguna. |
|   | I8  | Data yang diolah oleh Sistem Informasi Pengaduan Aplikasi PLN <i>Mobile</i> sudah tersimpan ke dalam satu media penyimpanan.                                   |
|   | I9  | Informasi yang disajikan Sistem Informasi Pengaduan Aplikasi PLN <i>Mobile</i> mudah untuk dipelajari dan dipahami.  |
|   | I10 | Informasi yang dihasilkan Sistem Informasi Pengaduan Aplikasi PLN <i>Mobile</i> dapat diandalkan/dipercaya.  |

|   |     |  |
|---|-----|--|
| <p>X3</p> <p>Nilai Ekonomis /<br/><i>Economics</i> (EC)</p>                                   | EC1 | Biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan menjadi lebih ringan dengan adanya Sistem Informasi Pengaduan Aplikasi PLN <i>Mobile</i> dibandingkan dengan menggunakan cara konvensional. |
|   | EC2 | Pada saat penerapan Sistem Informasi Pengaduan Aplikasi PLN <i>Mobile</i> , biaya yang dikeluarkan perusahaan cukup tinggi.  |
|   | EC3 | Ada perubahan yang signifikan dalam hal perkembangan dan pertumbuhan dengan adanya Sistem Informasi Pengaduan Aplikasi PLN <i>Mobile</i> .   |
| <p>X4</p> <p>Pengendalian dan<br/>Pengamanan / <i>Control</i><br/><i>and Security</i> (C)</p> | C1  | Bentuk pengamanan yang terdapat pada Sistem Informasi Pengaduan Aplikasi PLN <i>Mobile</i> sudah dapat menjaga data atau informasi dari berbagai bentuk kecurangan atau kejahatan. |
|   | C2  | Terdapat pengontrolan terpusat terhadap penggunaan data.   |
|   | C3  | Sistem pengamanan pada Sistem Informasi Pengaduan Aplikasi PLN <i>Mobile</i> sudah baik.   |
|   | C4  | Manajemen dalam memberikan otorisasi dan menentukan pengendalian akses terhadap penggunaan dan pengoperasian sistem sudah jelas.   |
|   | C5  | Media penyimpanan aman dari perusakan dan kecelakaan.  |
|   | C6  | Media penyimpanan dapat mengoperasikan data dengan baik.   |



|  |     |  |
|--|-----|--|
| <p>X5</p> <p>Efisiensi / <i>Efficiency</i></p> <p>(EF)</p> | EF1 | Sistem yang digunakan sekarang lebih meringankan pengguna baik dari segi biaya dan waktu.  |
|  | EF2 | Penggunaan Sistem Informasi Pengaduan Aplikasi PLN <i>Mobile</i> paling berperan dalam hal peningkatan perusahaan.                                       |
|  | EF3 | Dalam mengoperasikan sistem pada kegiatan/aktivitas pihak PLN sehari-hari, dapat menghasilkan output yang sesuai dengan waktu dan material yang minimal. |
| <p>X6</p> <p>Pelayanan / <i>Service</i> (S)</p>            | S1  | Pihak PLN memberikan bantuan kepada pengguna dalam penggunaan Sistem Informasi Pengaduan Aplikasi PLN <i>Mobile</i>                                      |
|  | S2  | Sistem Informasi Pengaduan Aplikasi PLN <i>Mobile</i> mudah dipelajari dan dipahami.   |
|  | S3  | Sistem Informasi Pengaduan Aplikasi PLN <i>Mobile</i> mudah digunakan.   |
|  | S4  | Sistem Informasi Pengaduan Aplikasi PLN <i>Mobile</i> kurang fleksibel jika digunakan untuk situasi yang baru.   |
|  | S5  | Sistem Informasi Pengaduan Aplikasi PLN <i>Mobile</i> tidak dapat dirubah secara fleksibel.  |
|  | S6  | Sistem Informasi Pengaduan Aplikasi PLN <i>Mobile</i> terkoordinasi dan terintegrasi dengan sistem yang lain.  |
|  | S7  | Sistem Informasi Pengaduan Aplikasi PLN <i>Mobile</i> dapat memberikan kepuasan anda sebagai pengguna yang membutuhkan informasi.                        |

#### **IV.2.5 Analisis efektifitas dan akurasi pemecahan masalah yang diadukan**

Efektif merupakan sebuah usaha untuk mendapatkan tujuan, hasil dan target yang diharapkan dengan tepat waktu. Sedangkan akurasi adalah ukuran yang digunakan, untuk mengukur seberapa baik sebuah model dalam melakukan klasifikasi. Maka beberapa pernyataan dalam analisis kinerja sistem informasi aplikasi PLN *Mobile* akan menjadi pertimbangan efektifitas dan akurasi pemecahan masalah yang diadukan oleh pengguna.

Sistem Informasi Pengaduan Aplikasi PLN *Mobile* sudah efektif untuk digunakan karena sangat mudah diakses oleh pengguna, mudah dipelajari dan dipahami, dapat mengoperasikan sejumlah perintah dalam waktu yang relatif singkat, tanpa mengalami hambatan, dalam merespons suatu perintah pembatalan maupun permintaan terhadap suatu transaksi dilakukan dengan cepat. Namun diperlukan biaya yang cukup tinggi untuk mengembangkan aplikasi PLN *Mobile*, karena aplikasi ini langsung dibuat dan terintegritas dengan sistem pusat.

Sistem Informasi Pengaduan Aplikasi PLN *Mobile* sudah akurat dalam pemecahan masalah karena informasi yang dihasilkan oleh Sistem Informasi Pengaduan Aplikasi PLN *Mobile* sudah sesuai dengan yang dibutuhkan, tepat pada waktunya, bermanfaat dan dapat digunakan sebagaimana mestinya oleh pengguna sehingga bisa memecahkan masalah yang di adukan. Hal ini diperkuat dengan jumlah penyelesaian kasus yang terdapa pada gambar....

#### **IV.2.6 Analisis kelebihan dan kekurangan pada aplikasi PLN *Mobile***

Berdasarkan hasil analisis, berikut merupakan kelebihan dari aplikasi PLN *Mobile*:

- 1) Cepat dalam mengatasi masalah yang diadukan oleh pengguna
- 2) Efektif dan akurat dalam memecahkan masalah
- 3) Memiliki *respons time* yang cepat
- 4) Memiliki nilai ekonomis dalam hal pemafaatan aplikasi atau sistem
- 5) Memiliki integritas dan keamanan yang baik
- 6) Memiliki usabilitas yang cukup baik, dalam arti sistem sederhana sehingga mudah digunakan oleh berbagai kalangan

Adapun kekurangan dari aplikasi PLN *Mobile* adalah sebagai berikut :

- 1) Maintanabilitas dan reusabilitas yang kurang baik dikarenakan membutuhkan sumber daya yang besar dan terkait dengan integritas dengan sistem pusat.

#### **IV.2.7 Pelaporan hasil kerja praktek**

Proses pelaporan hasil kerja praktek dilakukan pada tahap akhir kerja praktek di PT PLN (Persero) Majalaya. Pelaporan hasil kerja praktek dilakukan dengan presentasi dihadapan penguji kampus. Pelaporan hasil kerja praktek dilakukan pula dengan laporan kerja praktek.

Adapun hasil yang dicapai dari kerja praktek di PT. PLN (Persero) Majalaya berupa laporan yang berisi temuan variabel penelitian, karakteristik lapisan pengguna, hasil analisis kinerja sistem informasi pengaduan menggunakan metode *PIECES*, kelebihan dan kekurangan dalam sistem informasi pengaduan dan apa yang perlu diperhatikan atau ditingkatkan dalam sistem informasi pengaduan pada aplikasi PLN *Mobile*.

##### **1. Variabel penelitian**

Berdasarkan hasil analisis dapat diketahui bahwa yang menjadi variabel penelitian dalam Sistem Informasi Pengaduan Aplikasi PLN *Mobile* adalah:

- 1) *Type issue*, yang merupakan variabel independen. Hal ini dikarenakan *type issue* merupakan variabel yang dipengaruhi oleh baik buruk nya kinerja sistem informasi pengaduan.
- 2) Status terakhir, yang merupakan variabel dependen. Hal ini dikarenakan status terakhir merupakan variabel yang mencerminkan hasil keputusan akhir dari pengaduan.
- 3) Nama dan jenis kelamin, yang merupakan variabel statis. Hal ini dikarenakan nama dan jenis kelamin merupakan variabel yang sifat nya lebih tepat dan tidak bisa berubah-ubah.
- 4) Ringkasan, yang merupakan variabel dinamis. Hal ini dikarenakan ringkasan memiliki sifat yang berubah-ubah.

## 2. Karakteristik lapisan pengguna

Mayoritas pengguna aplikasi PLN *Mobile* adalah laki-laki. Untuk sebaran wilayah pengguna aplikasi PLN *Mobile* dipusatkan dalam wilayah ULP Majalaya hal ini dikarenakan pada data set keluhan tidak ada data spesifik mengenai alamat pengguna, semua pengguna berada dalam wilayah ULP Majalaya.

Adapun karakteristik pengguna berdasarkan umur rata-rata pengguna aplikasi PLN *Mobile* yang berumur 25 tahun keatas dengan penggunaan jenis kWh untuk rumah pribadi, data ini didapatkan dari hasil wawancara dengan pihak PLN.

Dalam pembahasan sebelumnya sudah dijelaskan bahwa kebanyakan pengguna tidak menempatkan keluhan yang diadukan berdasarkan jenis atau kategori yang sesuai. Hal ini berarti mayoritas pengguna aplikasi PLN belum bisa berinteraksi dengan baik dengan sistem.

## 3. Hasil analisis kinerja sistem informasi pengaduan menggunakan metode *PIECES*

Hasil penelitian analisis menunjukkan bahwa aspek *Performance* Sistem Informasi Pengaduan Aplikasi PLN *Mobile* cukup baik, hal ini dikarenakan Sistem Informasi Pengaduan Aplikasi PLN *Mobile* sudah bisa menyelesaikan masalah yang diadukan sesuai dengan keluhan pelanggan, diluar dari pembatalan sistem yang berasal dari pihak PLN maupun pihak pengguna. Dari aspek *Information and data*, Sistem Informasi Pengaduan Aplikasi PLN *Mobile* sudah bisa menyediakan informasi yang sudah berjalan dengan baik karena karena informasi yang dihasilkan oleh Sistem Informasi Pengaduan Aplikasi PLN *Mobile* sudah sesuai dengan yang dibutuhkan, tepat pada waktunya, bermanfaat dan dapat digunakan sebagaimana mestinya oleh pengguna sehingga bisa memecahkan masalah yang di adukan. Dari aspek *Economy* Sistem Informasi Pengaduan Aplikasi PLN *Mobile* terjangkau untuk digunakan semua kalangan masyarakat, namun dalam pengembangan nya membutuhkan biaya yang besar. Dari aspek *Control and Security*, Sistem Informasi Pengaduan Aplikasi PLN

*Mobile* sudah bisa menjaga keamanan data pengguna. Dari aspek *Efficiency* Sistem Informasi Pengaduan Aplikasi PLN *Mobile* berjalan dengan baik, karena masalah yang diadukan bisa terselesaikan dalam waktu yang cepat hanya dengan mengadukan pada sistem. Dari aspek *Service* Sistem Informasi Pengaduan Aplikasi PLN *Mobile* sudah baik karena bisa menyelesaikan masalah yang diadukan oleh pengguna dengan akurat.

4. Kelebihan dan kekurangan pada aplikasi PLN *Mobile*

Berikut merupakan kelebihan dari aplikasi PLN *Mobile* :

- Cepat dalam mengatasi masalah yang diadukan oleh pengguna
- Memiliki nilai ekonomis dalam hal pemafaatan aplikasi atau sistem
- Memiliki integritas dan keamanan yang baik
- Memiliki usabilitas yang cukup baik, dalam arti sistem sederhana sehingga mudah digunakan oleh berbagai kalangan

Berikut merupakan kekurangan dari aplikasi PLN *Mobile* :

- Maintanabilitas dan reusabilitas yang kurang baik dikarenakan membutuhkan sumber daya yang besar
- Penyajian informasi yang kurang lengkap mengenai jenis pengaduan dan contoh kasus hingga penyelesaian nya

5. Hal yang perlu ditingkatkan dari Sistem Informasi Pengaduan Aplikasi PLN *Mobile*

Untuk saat ini sistem sudah berjalan dengan cukup baik namun perlu diperhatikan mengenai pembatalan pengaduan baik oleh pihak PLN maupun pihak pengguna dan informasi mengenai jenis pengaduan dan contoh kasus hingga penyelesaian nya.

Berikut merupakan dokumentasi kerja praktek yang dilakukan di PT PLN (Persero) Majalaya :



*Gambar IV. 15 Dokumentasi Kerja Praktek*

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **V.1 Kesimpulan dan Saran Mengenai Pelaksanaan**

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

##### **V.I.1 Kesimpulan Pelaksanaan Kerja Praktek**

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 dan industri terkait seperti :

- 1) Keterampilan berkomunikasi dan bekerja sama dengan orang lain.
- 2) Ilmu dasar mengenai bidang spesifik yang diperoleh selama perkuliahan, yaitu Sistem Informasi dan Analisis Kinerja Sistem Informasi.
- 3) Keterampilan menganalisis permasalahan untuk dicari solusinya.
- 4) Keterampilan mempelajari hal yang baru dalam waktu relatif singkat.
- 5) Mahasiswa menyadari pentingnya etos kerja yang baik, disiplin, dan tanggung jawab dalam menyelesaikan suatu pekerjaan.

##### **V.I.2 Saran Pelaksanaan Kerja Praktek**

Adapun saran mengenai pelaksanaan kerja praktek antara lain :

1. Perlu adanya kesadaran belajar secara mandiri, khususnya dalam memperlajari teknologi.
2. Perlu adanya kesadaran dan tanggung jawab terhadap tugas mahasiswa.
3. Perlu adanya kemampuan mahasiswa untuk menggabungkan seluruh ilmu yang pernah didapat di perkuliahan dalam proses analisis kinerja sistem informasi.
4. Perlu adanya bimbingan secara lebih intensif bagi mahasiswa kerja praktek.
5. Jika memungkinkan, dalam pelaksanaan kerja praktek mahasiswa dapat dilibatkan dalam suatu proyek agar 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) Majalaya :

### **V.2.1 Kesimpulan Substansi**

Setelah melalui proses analisis kinerja sistem informasi pengaduan pada aplikasi PLN *Mobile*, kesimpulan yang didapat sebagai berikut:

1. Sistem Informasi Pengaduan Aplikasi PLN *Mobile* telah membuktikan bahwa sistem ini cukup membantu untuk menyelesaikan masalah yang diajukan oleh pengguna secara lebih efektif dan efisien. Sistem Informasi Pengaduan Aplikasi PLN *Mobile* dapat memfasilitasi pengguna untuk bisa menyuarkan keluhan nya.
2. Pemanfaatan teknologi web *services* telah membuka peluang lain dalam mengembangkan aplikasi. Hal ini dikarenakan kemampuan teknologi web *services* dalam memberikan layanan yang dapat dimanfaatkan oleh platform yang berbeda bahkan oleh bahasa pemrograman yang berbeda pula.
3. Analisis kinerja Sistem Informasi Pengaduan Aplikasi PLN *Mobile* dilakukan sesuai dengan metode analisis *PIECES*. Analisis *PIECES* memungkinkan pengembang aplikasi meningkatkan atau mengembangkan aplikasi berdasarkan kelebihan dan kekurangan yang telah ditemukan oleh analis.

### **V.2.2 Saran mengenai Sistem Informasi Pengaduan Aplikasi PLN *Mobile***

Berdasarkan hasil analisis kinerja Sistem Informasi Pengaduan Aplikasi PLN *Mobile*, saran yang diajukan adalah sebagai berikut :

1. Perlu diperjelas pembatalan yang dilakukan oleh pihak PLN maupun pengguna.
2. Perlu adanya informasi khusus mengenai setiap *type issue* atau jenis pengaduan agar pengguna tidak salah menempatkan keluhan nya.



## DAFTAR PUSTAKA

- Al fattah, H. (2007). Analisis dan Perancangan Sistem Informasi untuk Keunggulan Bersaing ... - Hanif Al Fatta, Universitas Amikom. In *Andi Offset*.
- Alya Zahra, P., Takwim, A., Nuraini, S., Abdinur Dwiputra, D., & Fadilah, I. (2021). RANCANG BANGUN SISTEM JUAL BELI HEWAN TERNAK BERBASIS WEB. *Naratif Jurnal Nasional Riset Aplikasi Dan Teknik Informatika*, 3(02). <https://doi.org/10.53580/naratif.v3i02.135>
- Ariantini, M. S., & Dirgayusari, A. M. (2021). Implementasi Metode Tabu Search Dalam Penjadwalan Menggunakan Analisa *PIECES*. *INFORMAL: Informatics Journal*, 6(2). <https://doi.org/10.19184/isj.v6i2.23811>
- Fatmawati, D., Wahanggara, V., Kom, S., Kom, M., Abdurrahman, G., Si, S., & Pd, M. (n.d.). *APLIKASI PENGADUAN MASYARAKAT KOTA JEMBER MENGGUNAKAN GPS BERBASIS ANDROID*.
- Fauzi, A., & Nugroho A, R. H. (2020). Manajemen Kinerja. *Manajemen Kinerja*.
- Fridayanthie, E. W., & Charter, J. (2016). Rancang Bangun Sistem Informasi Simpan Pinjam Karyawan Menggunakan Metode Object Oriented Programming. *Jurnal Techno Nusa Mandiri*, 13(2).
- Ikhwan, A., & Lubis, D. A. P. (2023). Perancangan Sistem Informasi Laporan Pengaduan Masyarakat Berbasis WEB pada Dinas ESDM SUMUT. *Hello World Jurnal Ilmu Komputer*, 2(1). <https://doi.org/10.56211/helloworld.v2i1.193>
- Indriin. (2019). Korelasi dan Regresi Sederhana. *Medium.Com*, 01(30).
- Jogiyanto. (2017). Konsep Dasar Sistem Informasi. *Konsep Dasar Sistem Informasi*.
- Junaidi. (2014). Statistik deskriptif dengan microsoft office excel. *Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Universitas Jambi: Seri Tutorial Analisis Kuantitatif*, 1(2).
- Mahatmyo Atyanto. (2014). Sistem Informasi Akuntansi Suatu Pengantar - Atyanto Mahatmyo - Google Buku. In *Deepublish*.
- Meiryani, M. (2021). *MEMAHAMI ANALISIS STATISTIK DESKRIPTIF DALAM PENELITIAN ILMIAH*. Accounting.Binus.Ac.Id.
- Mulyati, Y. S. (2017). KONSEP SISTEM INFORMASI. *Jurnal Administrasi Pendidikan*, 3(1). <https://doi.org/10.17509/jap.v3i1.6095>
- Mustika, A. (2018). Definisi Sistem Informasi Akuntansi Adalah. In 29 March.
- Novitasari. (2019). Pengaruh Supply Chain Management Terhadap Keunggulan Bersaing dan Kinerja Perusahaan (Studi Pada UKM Kerajinan Gerabah di Kasongan). *Thesis*.
- Nugroho, K. (n.d.). *MODEL ANALISIS PREDIKSI MENGGUNAKAN METODE FUZZY TIME SERIES*.

- Nur'aini DF, F. (2017). Panduan Praktis Evaluasi Kinerja Karyawan. In *Anak Hebat Indonesia*.
- Nurjamiyah, & Dewi, A. R. (2019). Analisis Sistem Informasi Pengolahan Data Nilai Mahasiswa Menggunakan *PIECES* pada Prodi Sistem Informasi STTH-Medan. *Jurnal Sistem Informasi*, 2(2).
- Nuryanti, Y. (2017). Kajian Penerapan Sistem Informasi Akademik Dengan Menggunakan Metode *PIECES* Dalam Meningkatkan Kepuasan Civitas Akademika Stie-Stmik Insan Pembangunan. *Jurnal Insan Pembangunan Sistem Informasi Dan Komputer (IPSIKOM)*, 5(2).
- Ojel. (2021). *Analisis adalah*. Dosenpendidikan.Co.Id.
- Oktafianto, dan M., & Muslihudin. (2016). Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Menggunakan Model Terstruktur dan UML - Muhamad Muslihudin, Oktafianto - Google Buku. In *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Menggunakan Model Terstruktur dan Uml*.
- Rismawati, M. (2022). Evaluasi Kinerja Penilaian Kinerja Atas Dasar Prestasi Kerja Berorientasi Kedepan. In *Celebes Media Perkasa*.
- Sholikhah, A. (1970). STATISTIK DESKRIPTIF DALAM PENELITIAN KUALITATIF. *KOMUNIKA: Jurnal Dakwah Dan Komunikasi*, 10(2). <https://doi.org/10.24090/komunika.v10i2.953>
- Sugiyono. (2019). Metode penelitian pendidikan : kuantitatif, kualitatif, kombinasi, R&D dan penelitian tindakan / Prof. Dr. Sugiyono. In *Bandung: Alfabeta*.
- Suwanda, R., Yunizar, Z., & Mauliza, N. (2023). Sistem Pengaduan Pelanggan Berbasis Website Pada PT PLN (Persero) ULP Krueng Geukueh Aceh Utara. *Jurnal Minfo Polgan*, 12(1). <https://doi.org/10.33395/jmp.v12i1.12432>
- Triandini, E., Jayanatha, S., Indrawan, A., Werla Putra, G., & Iswara, B. (2019). Metode Systematic Literature Review untuk Identifikasi Platform dan Metode Pengembangan Sistem Informasi di Indonesia. *Indonesian Journal of Information Systems*, 1(2). <https://doi.org/10.24002/ijis.v1i2.1916>
- Utomo, T. P. (2019). internet adalah keamanan data. Dimana informasi di internet sifatnya adalah terbuka, dengan kemungkinan akses oleh. *Steganografi Gambar Dengan Metode Least Significant Bit Untuk Proteksi Komunikasi Pada Media Online*.
- Yoki Firmansyah, Maulana, R., & Fatin, N. (2020). Sistem Informasi Pengaduan Warga Berbasis Website ( Studi Kasus : Kelurahan Siantan Tengah , Pontianak Utara ). *Jurnal Cendikia*, XIX(April).

## LAMPIRAN A

### <TOR>

Sebelum melakukan kerja praktek, penulis melakukan beberapa metode penelitian diantaranya adalah observasi dan studi pustaka. Setelah mengamati dan mempelajari lokasi kerja praktek kemudian ditentukan serta disetujui oleh instansi tempat kerja praktek, kemudian penulis menjelaskan bahwa selama kerja praktek memiliki tugas yang harus dikerjakan di lokasi kerja praktik yaitu:

1. Menganalisis kinerja Sistem Informasi Pengaduan Aplikasi PLN *Mobile*
2. Menganalisis kelebihan dan kekurangan aplikasi PLN *Mobile*

Bandung, Juli 2023

Disetujui Oleh :

Peserta Kerja Praktek

Pembimbing Lapangan

Lutfia Kasifatul M  
302200002

Rizky Dastia Pratama

## LAMPIRAN B

### LOG ACTIVITY

Pada bagian ini berisi log activity dengan format sebagai berikut :

| Minggu / Tanggal | Kegiatan   | Hasil   |
|------------------|--|---|
| 12 Juli 2023     | 1. Kunjungan ke tempat kerja praktek<br>2. Pemaparan tujuan dan peranjan pelaksanaan kerja praktek | - Kesepakatan perjanjian kerja praktek<br>- Buku panduan penggunaan <i>Mobile</i><br>- Buku saku implementasi outage management new PLN <i>Mobile</i> |
| 2 November 2023  | 1. Diskusi mengenai data yang dibutuhkan   | Data laporan keluhan 2023   |
| 11 Desember 2023 | 1. Diskusi mengenai struktur organisasi ULP Majalaya secara online                                 | Data struktur organisasi ULP Majalaya   |
| 22 Februari 2024 | 1. Penyampaian laporan kerja praktek   | Saran perbaikan laporan   |