
Analisis Sistem Informasi Eksekutif untuk Layanan Listrik Kantor Pelayanan dan Unit Listrik desa Di Unit Induk Wilayah PLN (Persero) Kalimantan Selatan dan Kalimantan Tengah

Afrizal Habibi¹⁾, Samsuri²⁾, Helda Yunita³⁾

¹⁾ Jurusan Teknik Informatika, Politeknik Negeri Tanah Laut

²⁾³⁾Program Studi S2 Teknologi Informatika, Fakultas Teknik Informatika, STMIK Indonesia Banjarmasin

¹⁾ afrizalhabibi29@gmail.com

²⁾samsuri@stmik.id

³⁾helda@stmik.id

Abstrak

Data pelayanan pelanggan yang ada di Kantor Pelayanan dan Unit Listrik Desa tidak terkelola dengan baik karena sistem yang saat ini digunakan terbatas hanya untuk unit di perkotaan. Maka dari itu dibangunlah sistem baru yang dapat digunakan untuk mengelola data pelayanan pelanggan listrik. Guna menunjang penelitian ini, metode pengumpulan data dilakukan dengan cara wawancara, studi kepustakaan, analisis, perancangan sistem, membangun sistem, uji coba dan implementasi sistem. Sistem ini mempermudah pengelolaan data layanan listrik pelanggan pada Kantor Pelayanan dan Unit Listrik Desa serta mempermudah Deputy Manajer Mekanisme Niaga dan Revenue Assurance memonitor data, guna keperluan eksekusi peningkatan pelayanan pelanggan di desa atau kecamatan di seluruh Kalimantan Selatan dan Kalimantan Tengah.

Kata kunci: *Sistem Informasi Eksekutif, Kelistrikan, Oracle, Pelayanan Pelanggan, EIS*

Abstract

Customer service data in the service office and village electricity unit not managed properly because the system is currently used is limited to units on urban area only. Therefore a new system was built that could be used to manage electricity customer service data. In order to support this research, the method of data collection is carried out by means of interviews, library studies, analysis, system design, system building, testing and system implementation. This system makes it easy to manage customer electricity service data at the Village Service Office and Electric Unit and make it easier for Commerce Deputy Mechanism Managers and Revenue Assurance to monitor data for the purpose of executing customer service improvements in villages or sub-districts throughout South Kalimantan and Central Kalimantan

Keywords: *Executive Information System, Electricity, Oracle, Customer Service, EIS*

1. PENDAHULUAN

Pada era globalisasi, perusahaan, terutama yang memainkan peran penting dalam memenuhi kebutuhan masyarakat seperti penyedia listrik, harus meningkatkan kualitas layanan pelanggan. PT. PLN (Persero) Unit Induk Wilayah Kalimantan Selatan dan Kalimantan Tengah bertanggung jawab menyediakan listrik di wilayah tersebut.

Perusahaan ini memiliki beberapa bidang, salah satunya adalah Niaga dan Pelayanan Pelanggan, yang bertugas meningkatkan kualitas layanan pelanggan di seluruh wilayah. Untuk mendukung pengelolaan informasi pelayanan, mereka menggunakan beberapa sistem, termasuk Aplikasi Pengaduan dan Keluhan Terpadu (APKT), Manajemen Pemeliharaan Meter Rusak (MAHAMERU), dan Aplikasi Pelayanan Pelanggan Terpusat (AP2T). Sistem ini digunakan

untuk mengelola informasi terkait pengaduan, perbaikan meter rusak, dan pemasangan sambungan sementara.

Namun, saat ini, sistem yang digunakan terbatas pada 5 Unit Pelaksana Pelayanan Pelanggan (UP3) dan 33 Unit Layanan Pelanggan (ULP) di kota. Untuk pelanggan di daerah pedesaan, prosedur pelaporan masih menggunakan catatan kertas di Kantor Pelayanan dan Unit Listrik Desa. Ini mengakibatkan data pelanggan tidak terkelola dengan baik dan tidak dapat dimonitor oleh manajemen perusahaan.

PT. PLN (Persero) Unit Induk Wilayah Kalimantan Selatan dan Kalimantan Tengah berharap bahwa penggunaan sistem ini akan mempermudah pengelolaan data pelanggan di daerah pedesaan dan memungkinkan manajemen untuk memonitor data dengan lebih baik. Hal ini diharapkan akan membantu meningkatkan pelayanan pelanggan di seluruh wilayah Kalimantan Selatan dan Kalimantan Tengah.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Sistem

Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan kegiatan atau untuk melakukan sasaran yang tertentu (Jeperson Hutahaean, 2015:1).

2.2 Informasi

Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerimanya (Jeperson Hutahaean, 2015:9).

2.3 Manajer Tingkat Atas (Eksekutif)

Manajer tingkat atas (*top-level managers*) adalah para eksekutif senior dari sebuah organisasi yang bertanggung jawab terhadap keseluruhannya. Manajer tingkat atas, sering kali merujuk kepada manajer strategis, yang diminta fokus pada isu-isu jangka panjang dan menekankan pada keberlangsungan, pertumbuhan dan keefektifan secara keseluruhan dari organisasi (Thomas S. Bateman dan Scott A. Snell, 2007, terjemahan Chriswan Sungkono dan Ali Akbar Yulianto, 2008:24).

2.4 Executive Information System (EIS)

Sistem informasi eksekutif (*Executive Information System*) terkadang disebut sebagai sistem pendukung keputusan eksekutif (*Executive Support System* atau ESS). Sistem ini merupakan sistem informasi yang menyediakan fasilitas yang fleksibel bagi manajer dan eksekutif dalam mengakses informasi eksternal dan internal yang berguna untuk mengidentifikasi masalah atau mengenali peluang (Abdul Kadir, 2014:111).

2.5 Codeigniter (CI)

Codeigniter (CI) adalah sebuah aplikasi open source yang berupa kerangka kerja atau framework untuk membangun website menggunakan bahasa pemrograman PHP. Tujuannya adalah memungkinkan pengembangan proyek yang lebih cepat daripada menulis kode dasar atau kode terstruktur, dengan mempercepat dalam pengerjaan (Heru Sulistiono, 2018:7). Oracle Database (Express Edition) adalah salah satu produk sistem basis data relasional (RDBMS - Relational Database Management System).

2.6 Oracle Database (Express Edition)

Oracle adalah salah satu produk sistem basis data relasional (RDBMS *Relational Database Management System*). Oracle adalah sistem basis data yang paling canggih saat ini dan digunakan di banyak perusahaan besar di seluruh dunia (Adi Nugroho, 2014:2).

3. METODE PENELITIAN

Berikut adalah metode penelitian yang dilakukan dalam pembuatan EIS-ELCIS, yaitu metode wawancara dan metode studi literatur.

3.1 Metode Studi Literatur

Studi literatur merupakan teknik pengumpulan data berdasarkan literatur, jurnal, *paper* dan informasi yang berkaitan dengan judul yang diangkat dalam pembangunan sistem dan pembuatan laporan.

3.2 Metode Wawancara

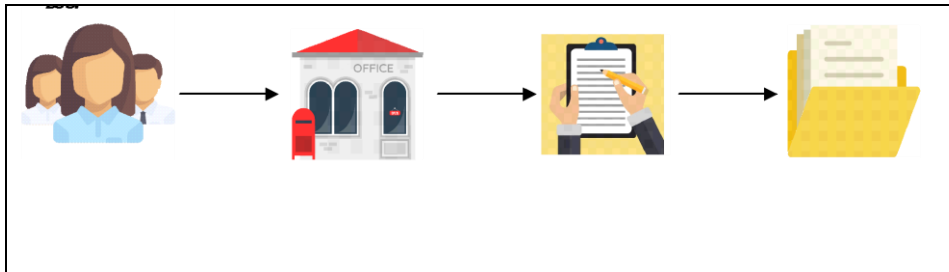
Metode Wawancara adalah metode yang dilakukan melalui sesi tanya jawab dengan narasumber yang dipercayai dan ahli guna mendapatkan data yang diperlukan. Dalam kasus ini, penulis melakukan wawancara dengan pihak yang bertanggung jawab terhadap peningkatan kualitas layanan pelanggan di PT. PLN (Persero) Unit Induk Wilayah Kalimantan Selatan dan Kalimantan Tengah. Pembahasan Berikut ini adalah pembahasan mengenai analisis sistem, mulai dari analisis yang sedang berjalan hingga implementasi sistem yang telah selesai dibangun. Analisis sistem yang sedang berjalan dapat dilihat pada Gambar 1.

4. PEMBAHASAN

Berikut adalah pembahasan analisis sistem yang berjalan sampai dengan implementasi sistem yang telah selesai dibangun.

4.1 Analisis Sistem yang Berjalan

Analisis sistem yang berjalan dapat dilihat pada gambar 1.



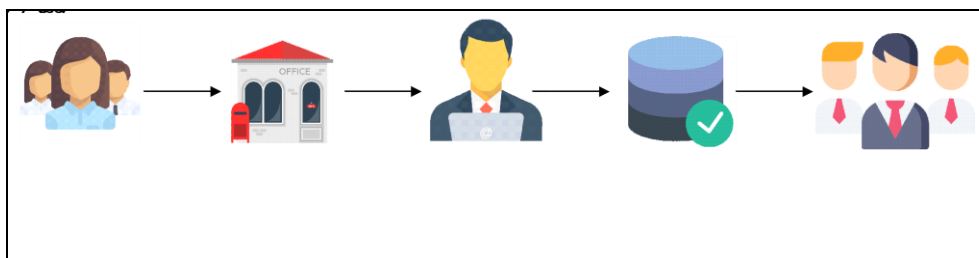
Gambar 1 Sistem yang Berjalan

Gambar 1 adalah sistem yang sedang berjalan menurut, penjelasannya adalah sebagai berikut :

1. Pelanggan PLN datang ke Kantor Pelayanan atau Unit Listrik Desa untuk melakukan pengaduan keluhan dan gangguan, ganti meter kWh dan mengajukan layanan multiguna.
2. Petugas mencatat data layanan kelistrikan dari pelanggan.
3. Data yang sudah dicatat terkumpul dalam bentuk berkas-berkas dan tidak diketahui oleh kantor Unit Induk Wilayah.

4.2 Analisis Sistem yang Diusulkan

Analisis sistem yang diusulkan dapat dilihat pada gambar 2.



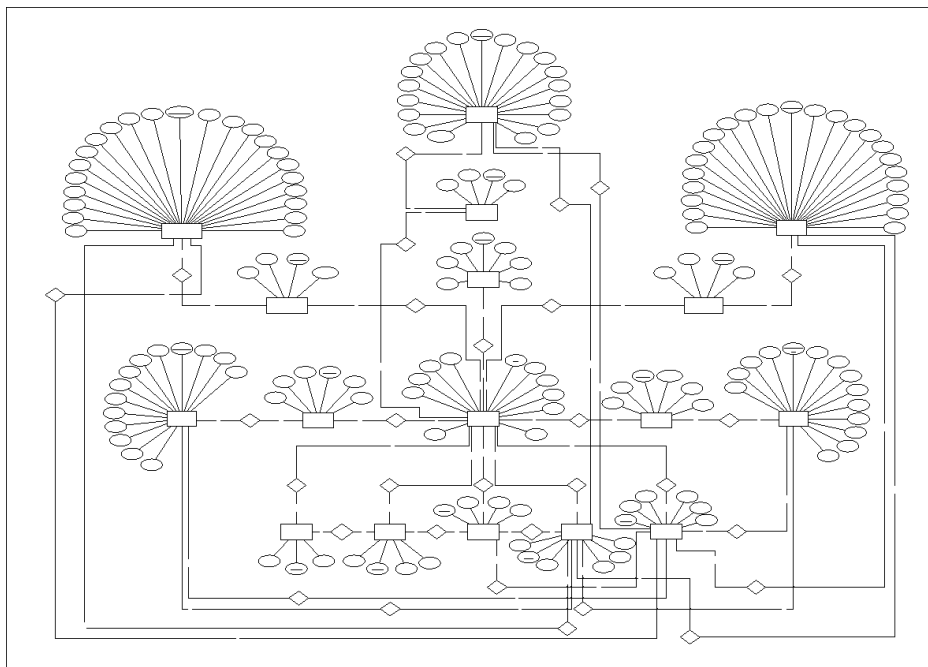
Gambar 2 Sistem yang Diusulkan

Gambar 2 adalah sistem yang diusulkan, penjelasannya adalah sebagai berikut :

1. Pelanggan PLN datang ke Kantor Pelayanan atau Unit Listrik Desa untuk melakukan pengaduan keluhan dan gangguan, ganti meter kWh dan mengajukan layanan multiguna.
2. Petugas mencatat data layanan kelistrikan dari pelanggan menggunakan EIS-ELCIS.
3. Data tersimpan di dalam basis data sistem.
4. Eksekutif memonitor dan mengambil data dan mendapatkan informasi dari EIS-ELCIS guna keperluan eksekusi peningkatan pelayanan pelanggan di daerah Kantor Pelayanan dan Unit Listrik Desa.

4.3 Entity Relationship Diagram (ERD)

Berikut adalah rancangan ERD pada *Executive Information System Electricity Service (EIS-ELCIS)* Kantor Pelayanan dan Unit Listrik Desa dapat dilihat pada gambar 3.

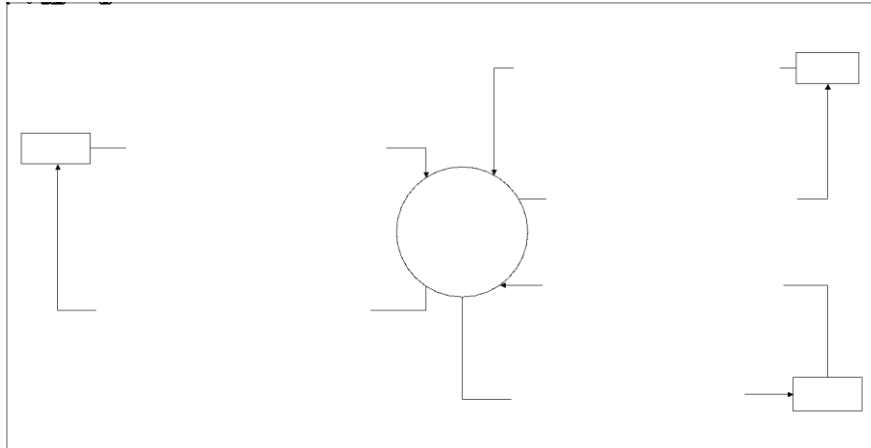


Gambar 3 Entity Relationship Diagram

Gambar 3 merupakan rancangan *database* dari EIS-ELCIS yang terdiri dari 17 entitas, setiap entitas mewakili nama tabel yang ada didalam *database Executive Information System Electricity Service (EIS-ELCIS)* Kantor Pelayanan dan Unit Listrik Desa.

4.4 Data Flow Diagram (DFD) Konteks

Berikut adalah rancangan sistem DFD Konteks pada *Executive Information System Electricity Service (EIS-ELCIS)* Kantor Pelayanan dan Unit Listrik Desa dapat dilihat pada gambar 4.



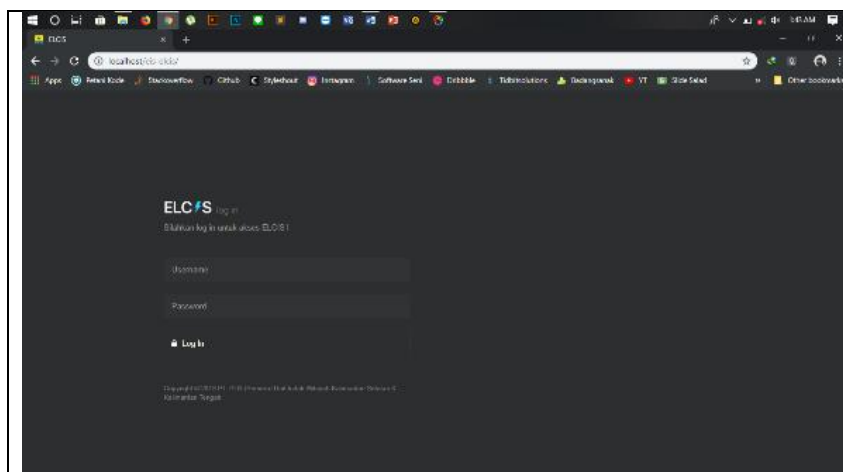
Gambar 4 DFD Konteks

Gambar 4 adalah DFD Konteks tahap awal dalam pembuatan DFD. Sistem EIS-ELCIS memiliki tiga level pengguna: Eksekutif, Admin, dan Petugas, dengan hak akses yang berbeda sesuai tugas mereka. Eksekutif mengelola data kantor, petugas, dan dapat mengakses data keluhan, gangguan, ganti meter, dan layanan multiguna. Admin mengelola data petugas, akun, serta data keluhan, gangguan, ganti meter, dan layanan multiguna, sementara Petugas mengelola data keluhan, gangguan, ganti meter, dan layanan multiguna.

4.5 Implementasi Aplikasi

Berikut adalah implementasi dari *Executive Information System Electricity Service (EIS-ELCIS)* Kantor Pelayanan dan Unit Listrik Desa dapat dilihat pada gambar 5 sampai dengan gambar 15.

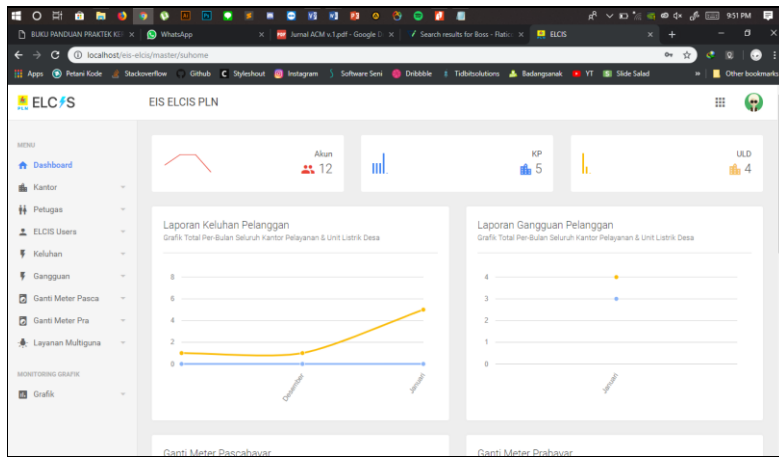
4.5.1 Antarmuka Login



Gambar 5 Implementasi antarmuka Login

Gambar 5 adalah antarmuka login eksekutif, admin dan petugas yang digunakan untuk mengakses halaman masing-masing pengguna. Untuk login pengguna memasukkan *username* dan *password* akun yang sudah terdaftar di EIS-ELCIS.

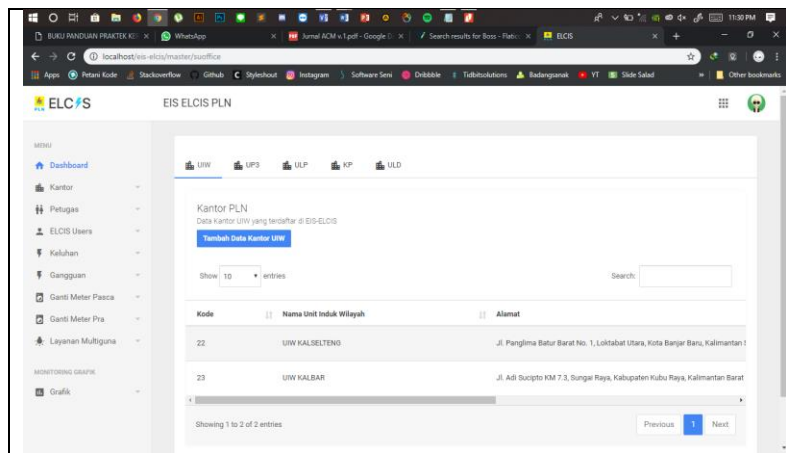
4.5.2 Implementasi antarmuka Beranda Eksekutif



Gambar 6 Implementasi antarmuka Beranda Eksekutif

Gambar 6 adalah antarmuka beranda eksekutif yang diakses eksekutif pertama kali ketika login berhasil. Pada halaman ini eksekutif dapat melihat grafik dari data-data yang ada pada EIS-ELCIS.

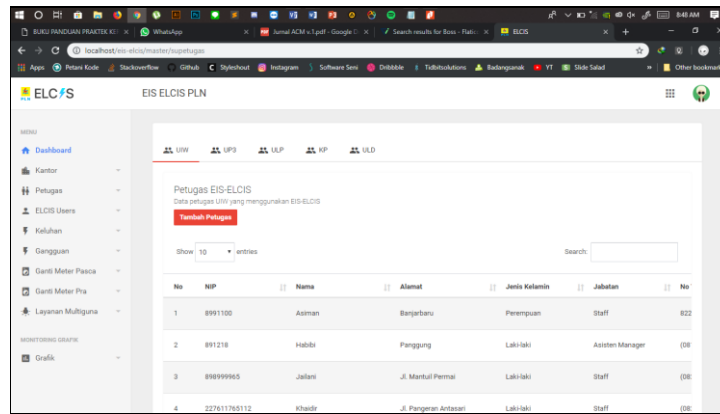
4.5.3 Implementasi antarmuka kelola kantor



Gambar 7 Implementasi antarmuka kelola kantor

Gambar 7 adalah antarmuka kelola data kantor yang dilakukan oleh eksekutif ketika ingin mengelola data kantor baik Unit Induk Wilayah (UIW), Unit Pelaksana Pelayanan Pelanggan (UP3), Unit Layanan Pelanggan (ULP), Kantor Pelayanan (KP) dan Unit Listrik Desa (ULD).

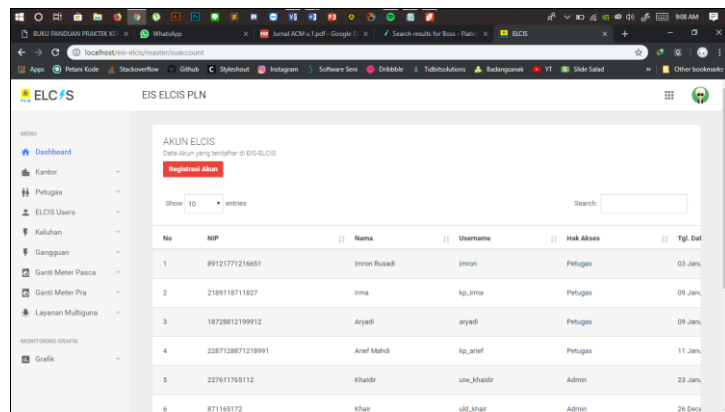
4.5.4 Implementasi antarmuka kelola petugas



Gambar 8 Implementasi antarmuka kelola petugas

Gambar 8 adalah antarmuka kelola petugas yang dapat diakses oleh eksekutif dan *admin* untuk mengelola data petugas yang menggunakan EIS-ELCIS.

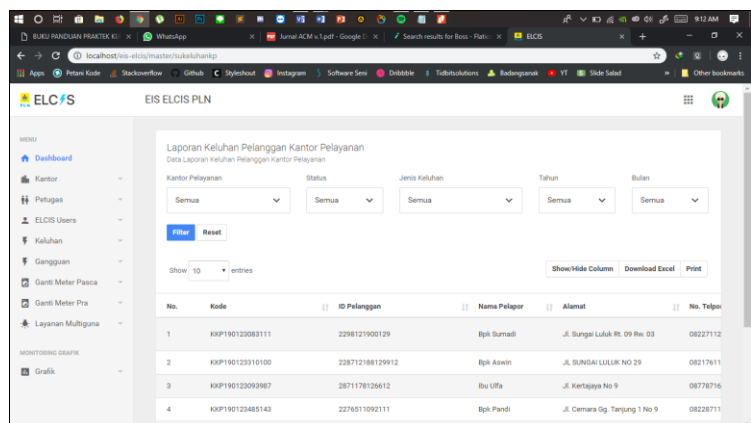
4.5.5 Implementasi antarmuka kelola akun



Gambar 9 Implementasi antarmuka kelola akun

Gambar 9 adalah implementasi antarmuka kelola akun yang digunakan oleh eksekutif untuk mendaftarkan akun *admin* dan petugas, dan digunakan oleh *admin* untuk mendaftarkan akun petugas saja.

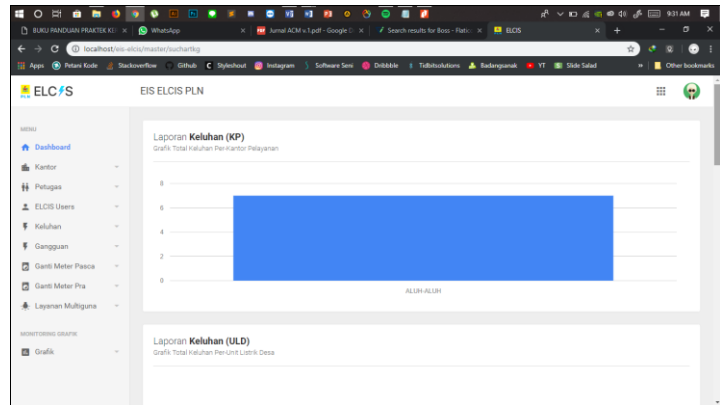
4.5.6 Implementasi antarmuka EIS



Gambar 10 Implementasi antarmuka EIS

Gambar 10 merupakan implementasi antarmuka untuk EIS dari fitur keluhan dan gangguan pelanggan, EIS hanya dapat diakses oleh eksekutif untuk melakukan *monitoring* data dan mengambil data keluhan dan gangguan. Ganti meter dan layanan multiguna juga memiliki EIS dengan tampilan yang sama seperti gambar 10.

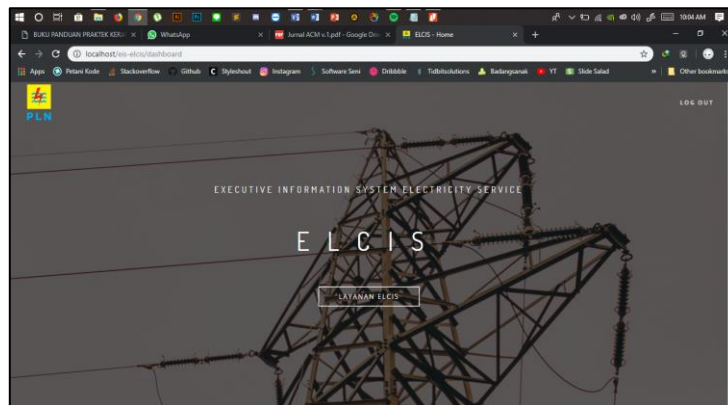
4.5.7 Implementasi antarmuka Grafik



Gambar 11 Implementasi antarmuka grafik

Gambar 11 adalah implementasi antarmuka grafik untuk eksekutif mendapatkan informasi berupa grafik untuk mengetahui informasi keluhan dan gangguan, ganti meter dan layanan multiguna.

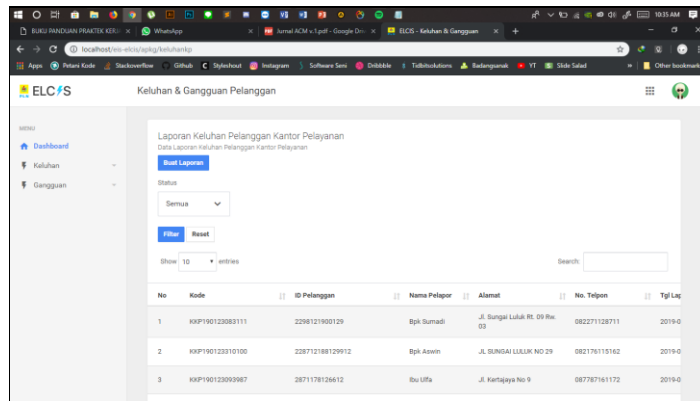
4.5.8 Implementasi antarmuka Dashboard



Gambar 12 Implementasi antarmuka Dashboard

Gambar 12 adalah implementasi *dashboard* untuk *admin* dan petugas untuk mengakses fitur-fitur seperti keluhan dan gangguan, ganti meter dan layanan multiguna.

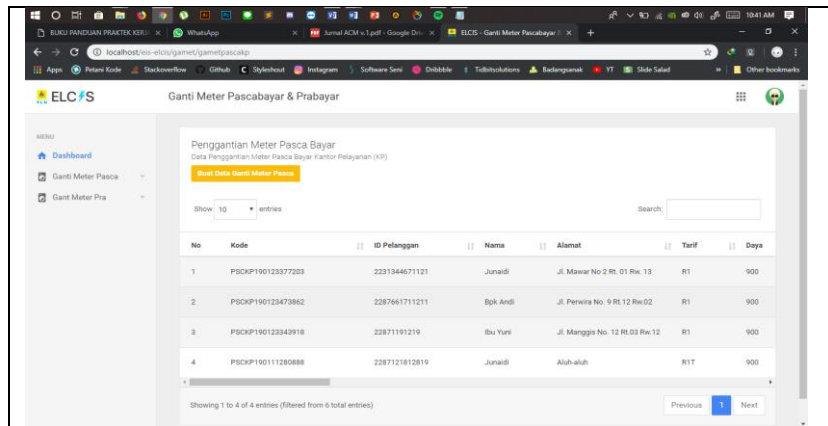
4.5.9 Implementasi antarmuka kelola data keluhan dan gangguan



Gambar 13 Implementasi antarmuka kelola data keluhan dan gangguan

Gambar 13 adalah implementasi antarmuka kelola data keluhan dan gangguan yang digunakan oleh petugas dan *admin* untuk mengelola data keluhan dan gangguan di masing-masing Kantor Pelayanan dan Unit Listrik Desa.

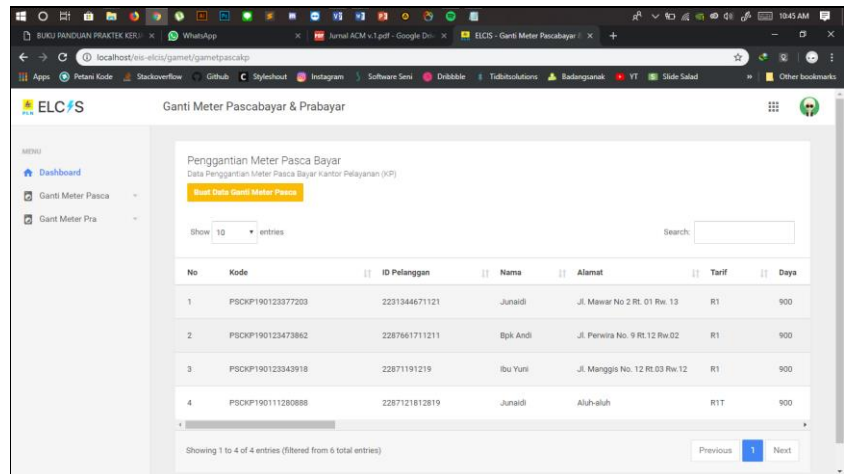
4.5.10 Implementasi antarmuka Ganti Meter



Gambar 14 Implementasi antarmuka Ganti Meter

Gambar 14 adalah implementasi antarmuka ganti meter yang digunakan oleh petugas dan *admin* untuk mengelola data penggantian kwh meter di masing-masing Kantor Pelayanan dan Unit Listrik Desa

4.5.11 Implementasi antarmuka kelola data Layanan Multiguna



Gambar 15 Implementasi antarmuka kelola data layanan multiguna

Gambar 15 adalah implementasi antarmuka kelola data layanan multiguna yang digunakan oleh petugas dan *admin* untuk mengelola data layanan multiguna di masing-masing Kantor Pelayanan dan Unit Listrik Desa.

5. KESIMPULAN

EIS-ELCIS di PT. PLN (Persero) Unit Induk Wilayah Kalimantan Selatan dan Kalimantan Tengah meningkatkan pengelolaan informasi layanan kelistrikan di Kantor Pelayanan dan Unit Listrik Desa. Ini memudahkan pemantauan informasi oleh Unit Induk Wilayah, membantu eksekutif menganalisis masalah, dan mengidentifikasi peluang untuk meningkatkan layanan pelanggan di wilayah yang dikelola oleh Kantor Pelayanan dan Unit Listrik Desa.

6. UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih atas dukungan dan bimbingan yang diberikan selama penulisan naskah ini. Ucapan terimakasih juga kami sampaikan kepada pihak-pihak yang telah membantu dan mendukung terlaksananya penelitian ini:

1. Layanan Listrik Kantor Pelayanan dan Unit Listrik desa Di Unit Induk Wilayah PLN (Persero) Kalimantan Selatan dan Kalimantan Tengah : atas partisipasi, informasi, dan kontribusi yang diberikan dalam proses penelitian. Kontribusi ini sangat membantu dalam penyusunan naskah ini.
2. Rekan-rekan Mahasiswa: atas diskusi, saran, dan kritik yang membangun selama proses penelitian. Kontribusi Anda telah membantu dalam memperkaya konten naskah.

7. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Hutahaean, J., 2015 *Konsep Sistem Informasi*. Yogyakarta: Deepublish.
- Bateman, T. S. & Snell, S. A., 2008. *Manajemen Kepemimpinan dan Kolaborasi dalam Dunia yang Kompetitif*, 7 ed. Jakarta: Salemba Empat
- [2] Kadir, A., 2014. *Pengenalan Sistem Informasi*. Revisi ed. Yogyakarta: Penerbit Andi
- [3] Sulistiono, H., 2018. *Coding Mudah dengan Codeigniter, JQuery, Bootstrap, dan Datatable*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- [4] Nugroho, A., 2014. *Sistem Basis Data ORACLE 10g*. Yogyakarta: Penerbit Andi.