ANALISIS SISTEM LAYANAN ONLINE PADA PT.PLN (PERSERO) UP3 CABANG BANJARMASIN

Dwi Retno Sari[1], Budi Setiadi[2], Auliya Rahman[3]
[1]Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al Banjari Banjarmasin
[1] email: dwiretnosarisari@yahoo.co.id
[2] Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al Banjari Banjarmasin
[2] email: budibtc75@yahoo.com
[3] Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al Banjari Banjarmasin
[3] email: auliyarahmankom@gmail.com

ABSTRAK

Sistem layanan online merupakan suatu sistem informasi terkini yang digunakan untuk membantu dalam melakukan transaksi listrik dengan lebih efisien dan efektif, dengan adanya layanan online diharapkan dapat digunakan untuk melayani masyarakat dalam memenuhi kebutuhannya khususnya dalam pelayanan pasang listrik baru, melakukan perubahan daya, dan melakukan sambungan listrik sementara maupun pengaduan gangguan listrik lainnya. Sistem pelayanan pada PLN saat ini masih menggunakan MS.Excel yang di dalamnya memiliki banyak sekali data pelanggan yang mengajukan pelayanan penyambungan, atau gangguan, data tambah daya dan sebagainya, dengan banyaknya data tersebut maka sangat kurang efektif dan membutuhkan waktu yang lama dalam pengolahan datanya, selain itu pelaporan gangguan yang saat ini hanya bisa dilakukan melalui media telepon maka terkadang akan mengalami beberapa kendala contohnya data tidak tersimpan dengan baik, proses pencarian data membutuhkan waktu yang cukup lama. Dari permasalahan tersebut maka perlu dibuat suatu sistem pelayanan online agar memudahkan pegawai dalam mengelola data pelanggan, selain itu dengan adanya sistem tersebut maka akan meningkatkan pelayanan kepada pelanggan, dan memungkinkan berbagai jenis urusan bisa selesai dengan mudah tanpa harus bertatap muka dengan petugas. Dengan adanya aplikasi ini diharapkan dapat memudahkan para pegawai dalam mengelola data layanan serta memudahkan operator dalam menerima laporan gangguan dengan alternatif lain yang disediakan dalam sistem tersebut.

Kata Kunci : Layanan *online*, PT.PLN (Persero) UP3 wilayah Banjarmasin, *Web*

1. PENDAHULUAN

PT. PLN (Persero) UP3 Cabang Banjarmasin sebagai salah satu unit distribusi PLN melaksanakan tugas untuk mendistribusikan energi listrik kepada pelanggan secara memuaskan. Melalui unit-unit distribusi yang ada dibawahnya melaksanakan tugas dalam menjual dan mendistribusikan energi listrik yang dihasilkan oleh unit pembangkit kepada pelanggan yang disertai dengan upaya menciptakan kepuasan kepada pelanggan.

Seiring dengan perkembangan zaman, pelayanan publik di Indonesia juga turut mengalami kemajuan. Salah satu kemajuan itu adalah dipangkasnya birokrasi yang terlalu panjang dan pelayanan online yang sudah dilakukan banyak lembaga atau kementerian. Pelayanan online adalah layanan yang dilakukan dengan bantuan teknologi internet. Layanan ini memungkinkan berbagai jenis urusan bisa selesai dengan mudah tanpa harus bertatap muka dengan petugas. Semua bisa berjalan dengan cepat dan realtime.

Sistem pelayanan pada PT.PLN (Persero) UP3 Cabang Banjamasin saat ini masih menggunakan MS.Excel yang didalamnya memiliki banyak sekali data pelanggan yang mengajukan pelayanan penyambungan, atau gangguan, data tambah daya dan sebagainya, dengan banyaknya data tersebut maka sangat kurang efektif dan membutuhkan waktu yang lama dalam pengolahan datanya, selain itu pelaporan gangguan yang saat ini hanya bisa dilakukan melalui media telepon maka terkadang akan mengalami beberapa kendala contohnya data tidak tersimpan dengan baik, proses pencarian data membutuhkan waktu yang cukup lama. Maka perlu dibuat suatu sistem layanan online yang berfungsi untuk memudahkan pegawai dalam pengelola data agar lebih cepat dan effisien, selain itu akan memudahkan pelanggan atau pengguna dalam mendapatkan layanan yang lebih cepat karena bisa diakses dimana saja, dan dapat melakukan transaksi lebih mudah serta adanya komunikasi dua arah yang dapat dilakukan dengan cepat dalam satu sistem. Apalagi saat pandemi Covid-19 seperti yang sedang menyerang dunia termasuk Indonesia. Layanan online semakin banyak dilakukan. Tidak hanya pada sektor publik saja, tapi layanan jual beli dan jasa juga mulai menerapkannya.

2. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan adalah waterfall. Ada beberapa teknik dalam metode ini agar bisa berjalan sebagaimana mestinya, beberapa teknik tahapan sebagai berikut :

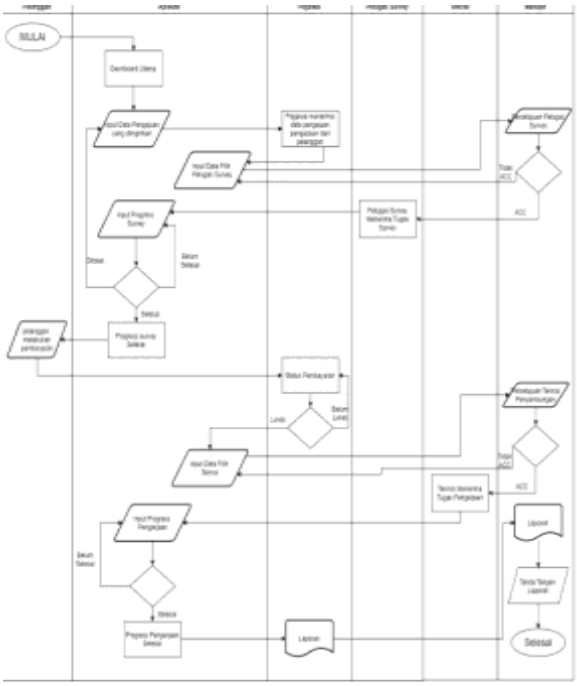
a. **Requirement Analisis**

Tahapan ini pengembangan sistem diperlukan komunikasi yang bertujuan untuk memahami perangkat lunak yang diharapkan oleh pengguna dan batasan perangkat lunak tersebut. Informasi ini diperoleh melalui wawancara, diskusi dan survei langsung ke PT. PLN (Persero) UP3 Cabang Banjarmasin. Informasi dianalisis untuk mendapatkan data yang dibutuhkan oleh pengguna atau peneliti, seperti data pelanggan, data keluhan, data tambah daya, data perubahan daya, data pemasangan sementara, dll.

b. **Sistem Design**

Spesifikasi kebutuhan dari tahap sebelumnya akan dipelajari dalam fase ini dan desain sistem disiapkan. Desain sistem membantu dalam menentukan perangkat lunak serta sistem persyaratan dan juga membantu dalam mendefinisikan arsitektur dalam aplikasi Figma secara keseluruhan. Perangkat lunak digunakan untuk aplikasi agar dapat berjalan dalam melakukan tugasnya, adapun yang diperlukan dalam sistem ini adalah OS Windows 10 Pro, Visual Studio Code, XAMPP v. 3.2.2, PHP dan database

MySQL. Berikut sistem gambaran desain system :



Gambar 1. Desain Sistem

c. **Implementation**

Pada tahapi ini, aplikasi pertama kali dikembangkan dalam tampilan di program kecil yang disebut unit, yang terintegrasi dalam tahap selanjutnya. Setiap unit dikembangkan dan diuji untuk fungsionalitas yang disebut sebagai unit testing.

d. **Integration & Testing**

Seluruh unit yang dikembangkan dalam tahap implementasi diintegrasikan ke dalam aplikasi pengujian yang dilakukan masing-masing unit. Setelah integrasi seluruh sistem diuji untuk mengecek setiap kegagalan maupun kesalahan. Berikut rancangan tabel pengujian :

Tabel 1. Rancangan Tahapan Pengujian

No	Kelas Uji	Butir Uji	Jenis Pengujian
1.	*Login*	Seluruh *User* Aplikasi	*Black Box*
2.	Pengujian Data	Pengujian Data Pengajuan Pelayanan Penyambungan Atau Pelayanan Pengaduan di Dashboard Pelanggan	*Black Box*
		Pengujian Data *User*	*Black Box*
		Pengujian Data Pelanggan	*Black Box*
		Pengujian Data Permohonan Pasang Baru	*Black Box*
		Pengujian Data Permohonan Perubahan Daya	*Black Box*
		Pengujian Data Permohonan Multiguna / Penyambungan Sementara	*Black Box*
		Pengujian Data Pengajuan Ditolak	*Black Box*
		Pengujian Data Hasil Laporan Survey	*Black Box*
		Pengujian Data Hasil Laporan Teknisi Pelayanan Penyambungan	*Black Box*
3.	Pengujian Cetak Data	Cetak Data Pelanggan	*Black Box*
		Cetak Data Laporan Pengaduan	*BlackBox*
		Cetak Data Laporan Pengajuan Ditolak	*BlackBox*
		Cetak Data Laporan Pasang Baru 1 Fasa dan 3 Fasa	*BlackBox*
		Cetak Data Laporan Perubahan Daya 1 Fasa , 3 Fasa, 1 Fasa ke 3 Fasa dan 3 Fasa ke 1 Fasa	*BlackBox*
		Cetak Data Laporan Multiguna 1 Fasa dan 3 Fasa	*BlackBox*
		Cetak Data Hasil Laporan Petugas Survey	*BlackBox*
		Cetak Data Hasil Laporan Teknisi Pelayanan Penyambungan	*BlackBox*

e. **Operation & Maintenance**

Tahap akhir dalam model waterfall. Dilakukan pemeliharaan termasuk dalam memperbaiki kesalahan yang tidak ditemukan pada langkah sebelumnya. Perbaikan implementasi unit sistem dan peningkatan jasa sistem

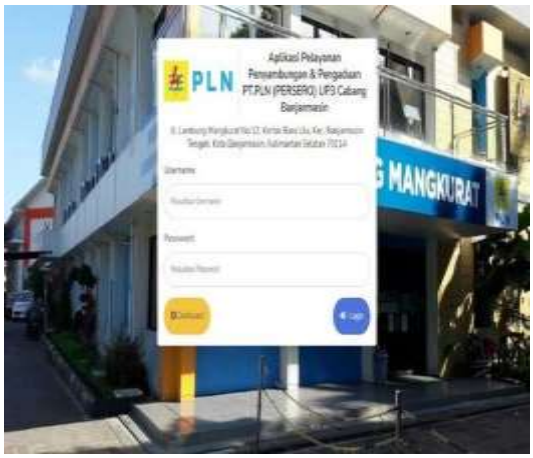
sebagai kebutuhan baru supaya aplikasi ini bisa berjalan sebagaimana mestinya.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari penelitian ini adalah terciptanya Analisis Sistem Layanan Online Pada PT. PLN (Persero) Up3 Cabang Banjarmasin, yang dapat mempermudah dalam mengelola data dan informasi serta agar semua sistem dapat terintegrasi dan terkomputerisasi dengan baik sehingga menghasilkan data dan informasi yang akurat, cepat, efektif dan efesien.

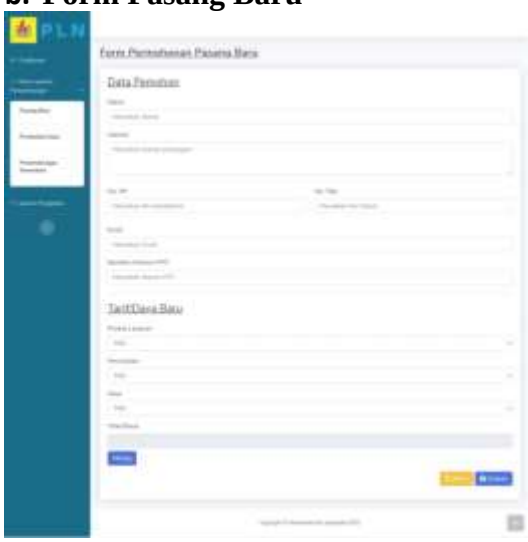
Berikut tampilan form Analisis Sistem Layanan Online Pada PT. PLN (Persero) Up3 Cabang Banjarmasin.

a. Tampilan Form *Login*



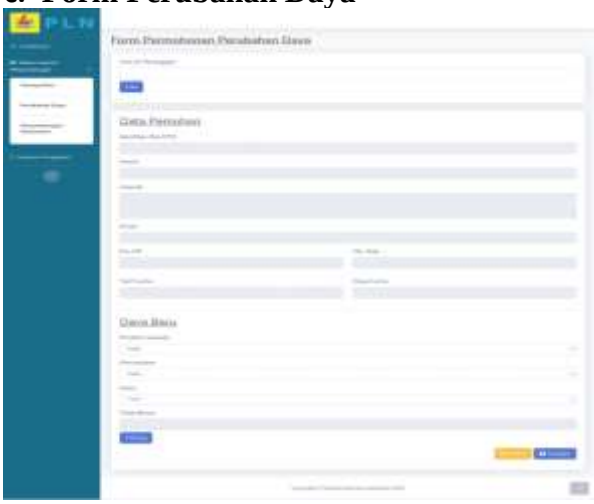
Gambar 1. Form *Login*

b. Form Pasang Baru



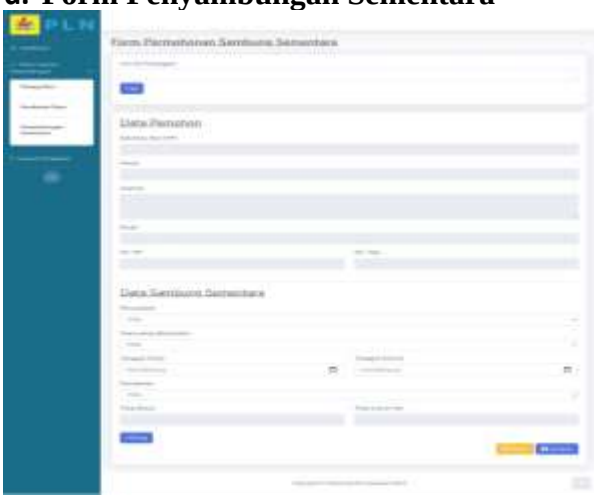
Gambar 2 Form Pasang Baru Pelanggan

c. Form Perubahan Daya



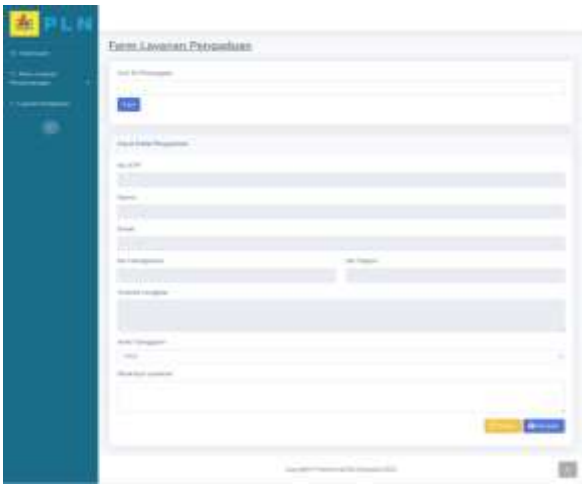
Gambar 3. Form Perubahan Daya - Pelanggan

d. Form Penyambungan Sementara



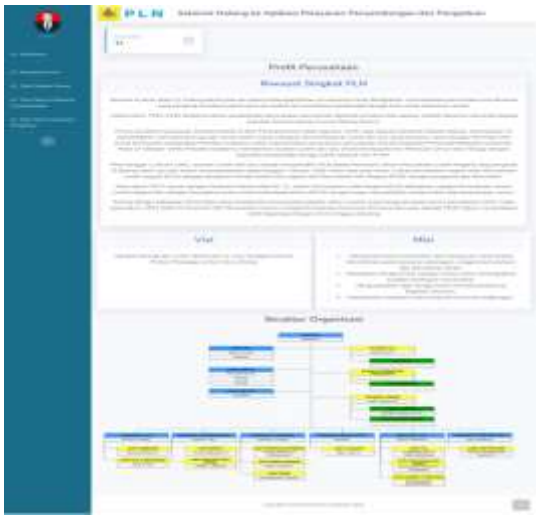
Gambar 4. Form Penyambungan Sementara - Pelanggan

e. Form Pelayanan Pengaduan



Gambar 5. Form Pelayanan Pengaduan - Pelanggan

f. Form *Dashboard* Admin



Gambar 6. Form *Dashboard* Admin

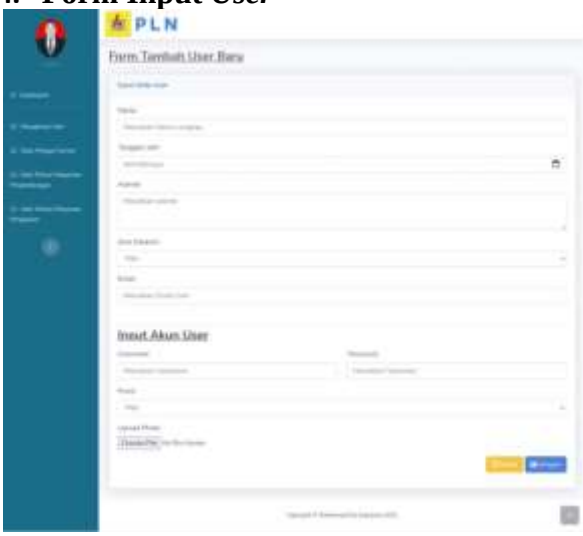
g. Form Tabel Petugas Survey

Gambar 7. Form Petugas Survey - Admin

h. Form eknisi Pelayanan Pengaduan

Gambar 8. Form Teknisi Pelayanan Pengaduan – Admin

i. Form Input *User*



Gambar 9. Form Input *User*

j. Form Tabel Pelanggan

Gambar 10. Form Pelanggan – Pegawai

k. Form Permohonan Pasang Baru

Gambar 11. Form Permohonan Pasang Baru – Pegawai

l. Laporan Pelanggan

PT. PLN (PERSERO) UP3 CABANG BANJARMASIN

LAPORAN DATA PELANGGAN

Gambar 12. Laporan Pelanggan

m. Laporan Hasil Petugas Survey

PT. PLN (PERSERO) UP3 CABANG BANJARMASIN

LAPORAN DATA HASIL SURVEY

Gambar 13. Laporan Hasil Petugas Survey

n. Laporan Hasil Teknisi Pelayanan Penyambungan

PT. PLN (PERSERO) UP3 CABANG BANJARMASIN

LAPORAN DATA HASIL TEKNISI PELAYANAN PENYAMBUNGAN

Gambar 14. Laporan Hasil Teknisi Pelayanan Penyambungan

o. Laporan Pengajuan Ditolak

Gambar 15. Laporan Pengajuan Ditolak

p. **Laporan Pengaduan Pelanggan**

Gambar 16. Laporan Pengaduan Pelanggan

q. **Laporan Pasang Baru 1 Fasa**

Gambar 17. Laporan Pasang Baru 1 Fasa

r. **Tahapan Pengujian**

Tabel 2. Tabel Pengujian

No	Pengujian	Harapan	Ket
1.	Klik menu Pelayanan penyambungan dan klik pasang baru	Masuk halaman form *input* permohonan pasang baru	Berhasil
2.	Klik menu Pelayanan penyambungan dan klik perubahan daya	Masuk halaman form *input* permohonan perubahan daya	Berhasil
3.	Klik menu Pelayanan penyambungan dan	Masuk halaman form *input* permohonan	Berhasil
	klik penyambungan sementara	penyambungan sementara	
4.	Klik menu Layanan pengaduan	Masuk halaman form *input* layanan pengaduan	Berhasil
5.	Klik tombol simpan	Muncul notifikasi berhasil dan notifikasi *email* masuk sesuai data inputan	Berhasil
6.	Klik tombol Hitung	Muncul total biaya sesuai *input*an yang dimasukkan oleh pelanggan	Berhasil
7.	Klik tombol belum di proses (*user* teknisi pelayanan pengaduan)	Masuk ke halaman *input* progres laporan pengerjaan	Berhasil
8.	klik menu layanan penyambungan dan klik Pasang Baru (pelanggan)	Masuk ke halaman form input permohonan pasang baru	Berhasil
9.	Klik Menu permohonan	Masuk ke halaman data permohonan	Berhasil
10	Klik Menu Data Teknisi Yanbung	Masuk ke halaman tugas pengerjaan	Berhasil

	(*User* Teknisi Pelayanan Penyambung)		

4. KESIMPULAN

Setelah melalui beberapa tahapan dan pembahasan penelitian ini untuk menghasilkan Analisis Sistem Layanan Online Pada PT .PLN (Persero) UP3 Cabang Banjarmasin, maka kesimpulan yang diperoleh sebagai berikut :

1. Mempermudah dan mempercepat pekerjaan untuk semua pegawai di PT.PLN (PERSERO) UP3 Cabang Banjarmasin dalam pengolahan data monitoring dan pelayanan pengaduan masyarakat.
2. Memberi alternatif untuk melakukan layanan pengaduan kepada pelanggan.
3. Mempercepat dalam proses laporan dan hasil lebih akurat serta data dan infromasi dapat terintegrasi dengan baik.

5. DAFTAR PUSTAKA

Darmawan, D. & Fauzi, K. N., 2015. Sistem Informasi Manajemen. Bandung: PT Remaja Rosdakarya Offset.

Enterprise, J. (2018). *HTML, PHP, dan MySQL untuk Pemula.* Yogyakarta: PT Elex Media Komputindo.

Hutahaean, Jeperson, . 2014, Konsep Sistem Informasi. Yogyakarta, Depppublish

Larasati, H., & Masripah, S. (2017). Analisa Dan Perancangan Sistem Informasi Pembelian Grc Dengan Metode Waterfall. None.

Murya, Yosef. 2016. Framework PHP Yii 2: Develop Aplikasi Web dengan Cepat dan Mudah. Jakarta: Jasakom.

Mustaqbal, M. S., Firdaus, R. F. & Rahmadi, H., 2015. Pengujian Aplikasi Menggunakan Black Box Testing Boundary Value Analysis. Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi Terapan, Volume I.

Muhammad Muslihidin, & Oktafianto. (2016).Analisis dan Perancangan Sistem Informasi MenggunakanModel Terstruktur dan UML. In Jurnal Teknik Informatika Politeknik Sekayu (TIPS).

Pressman, R.S. (2015). Rekayasa Perangkat Lunak: Pendekatan Praktisi Buku I. Yogyakarta: Andi

PLN. (t.thn.). *Profil Perusahaan PLN*. Diambil kembali dari web.pln.co.id: https://web.pln.co.id/tentang-kami/profil-perusahaan

Raharjo, B. (2019). *PEMROGRAMAN WEB DENGAN NODE.JS DAN JAVASCRIPT*.Bandung:Informatika Bandung