

Sosialisasi Perancangan Sistem Monitoring Data Automatic Meter Reading (AMR) Berbasis Website Pelaporan Secara Terintegrasi Pada PT Perusahaan Listrik Negara (Persero) Unit Induk Distribusi Sumatera Selatan Jambi dan Bengkulu (UID S2JB)

Ida Wahyuningrum*, Yusniarti, Henny Madora

Politeknik Negeri Sriwijaya

ida_wahyuningrum@yahoo.com

Abstrak

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di PT PLN (Persero) UID S2JB, sebagai respons terhadap kebutuhan mitra dalam meningkatkan efisiensi pengolahan data yang sebelumnya dilakukan secara manual menggunakan perangkat lokal. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, dikembangkan sebuah aplikasi informasi dan pengolahan data berbasis website. Tujuan Sosialisasi Pengembangan Perancangan ini adalah untuk mengembangkan dan mengenalkan Sistem Monitoring Data Automatic Meter Reading (AMR) Berbasis Website untuk Mendukung Pelaporan Secara Terintegrasi pada PT PLN (Persero) UID S2JB, dengan tujuan untuk memahami proses kerja pemantauan jaringan serta merancang sebuah Sistem Monitoring Data Automatic Meter Reading (AMR) berbasis website yang mendukung efisiensi pengumpulan, pemantauan, dan pelaporan data secara terintegrasi melalui teknologi berbasis website yang memastikan aksesibilitas data cepat dan akurat, hingga menghasilkan sistem real-time yang mampu menampilkan data AMR secara terstruktur guna membantu pemantauan perangkat meteran listrik pelanggan, dan laporan ini mencakup seluruh proses mulai dari analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi awal, hingga tantangan teknis yang dihadapi selama pelaksanaannya.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Monitoring, Automatic Meter Reading, Website, PLN UID S2JB

Abstract

This internship report is prepared. The internship was carried out at PT PLN (Persero) Distribution Main Unit for South Sumatra, Jambi, and Bengkulu (UID S2JB), specifically in the Distribution Maintenance Operation Division. The main objective is to understand the workflow of network monitoring and to design a web-based Automatic Meter Reading (AMR) Data Monitoring System that supports efficient data collection, monitoring, and reporting in an integrated manner. The system leverages web-based technology to ensure fast and accurate data accessibility and produces a real-time system capable of displaying AMR data in a structured format. This helps in monitoring customer electricity meter devices. This report covers the entire process from needs analysis, system design, and initial implementation, to the technical challenges encountered during its development.

Keywords: Information System, Monitoring, Automatic Meter Reading, Website, PLN UID S2JB

DOI:

<https://doi.org/10.47134/comdev.v6i2.1764>

*Correspondensi: Ida Wahyuningrum

Email: ida_wahyuningrum@yahoo.com

Received: 22-10-2025

Accepted: 22-11-2025

Published: 22-12-2025



Copyright: © 2025 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license

(<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

I. PENDAHULUAN

PT PLN (Persero) Unit Induk Distribusi Sumatera Selatan, Jambi, dan Bengkulu (UID S2JB) merupakan unit induk yang bertanggung jawab atas penyediaan serta distribusi tenaga listrik di tiga provinsi tersebut. Dalam menjalankan tugasnya, PLN UID S2JB didukung oleh sejumlah divisi strategis, termasuk Divisi Distribusi yang membawahi bidang operasi pemeliharaan, perencanaan sistem distribusi, serta efisiensi pengukuran dan mutu sistem distribusi. Pada bidang efisiensi pengukuran dan mutu sistem distribusi terdapat sub-bidang Pengendalian Sistem Meter yang berperan penting dalam pengelolaan perangkat ukur listrik seperti kWh meter serta pemantauan pelanggan Automatic Meter Reading (AMR).

Namun, proses pencatatan dan monitoring data AMR yang dilakukan sub-bidang Pengendalian Sistem Meter masih berlangsung secara manual menggunakan spreadsheet. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan Bapak Azhar selaku Assistant Manager Pengendalian Sistem Meter, proses ini melibatkan pengiriman data dari teknisi lapangan, pencatatan, verifikasi, hingga penyusunan laporan secara manual. Sistem manual tersebut menyebabkan proses menjadi lambat, tidak real-time, dan rentan kesalahan input. Kondisi ini sesuai dengan pandangan McLeod dan Schell (2007) yang menyatakan bahwa sistem yang tidak terintegrasi berpotensi menimbulkan redundansi data, keterlambatan informasi, serta meningkatnya risiko kesalahan dalam proses bisnis.

Keterbatasan penggunaan spreadsheet berdampak pada kinerja PLN UID S2JB, terutama dalam aspek akurasi data, kecepatan pelaporan, efektivitas pemantauan, serta kesiapan data untuk pengambilan keputusan oleh pimpinan. Minimnya kontrol akses dan keamanan data turut menjadi hambatan ketika perusahaan membutuhkan sistem yang mampu menyajikan informasi secara cepat, aman, dan terintegrasi.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) menawarkan solusi melalui pengembangan dan sosialisasi aplikasi sistem monitoring data AMR berbasis website. Sistem ini dirancang untuk menggantikan mekanisme pencatatan manual sehingga proses pengolahan data menjadi lebih cepat, akurat, efisien, serta dapat diakses secara real-time oleh pihak terkait. Adapun tujuan kegiatan PkM ini adalah mendukung peningkatan efisiensi pengelolaan data AMR di PT PLN UID S2JB melalui implementasi sistem yang terintegrasi, sekaligus memberikan pemahaman dan keterampilan kepada pengguna melalui kegiatan sosialisasi agar sistem dapat dimanfaatkan secara optimal.

II. METODE

Metode pelaksanaan Pengabdian kepada Masyarakat ini terdiri dari beberapa tahapan, diantaranya:

1. Tahap pertama adalah persiapan, yang meliputi koordinasi dengan PT PLN (Persero) Unit Induk Distribusi Sumatera Selatan, Jambi, dan Bengkulu (UID S2JB), penyusunan jadwal, perizinan kegiatan, serta penyiapan materi sosialisasi dan perangkat pendukung pelaksanaan program. Selanjutnya dilakukan analisis kebutuhan mitra melalui diskusi dan wawancara dengan karyawan UID S2JB guna mengidentifikasi kebutuhan terkait pemantauan data Automatic Meter Reading (AMR), kendala proses pelaporan yang berjalan, serta fitur yang diharapkan dari sistem monitoring berbasis website. Hasil analisis ini menjadi landasan dalam merancang pengembangan sistem.

2. Tahap berikutnya adalah pengembangan sistem monitoring data AMR berbasis website menggunakan metode waterfall. Menurut Fathoroni et al. (2020) dalam Aji et al. (2020), metode waterfall atau *Linear Sequential Model* merupakan pendekatan berurutan yang terdiri dari beberapa tahap, yaitu *Requirement Analysis*, *System Design*, *Implementation*, *Integration & Testing*, serta *Operation & Maintenance*. Pada tahap *Requirement Analysis*, dilakukan komunikasi intensif dengan mitra untuk memahami kebutuhan dan batasan sistem. Tahap *System Design* digunakan untuk menyusun rancangan perangkat lunak, arsitektur sistem, serta kebutuhan perangkat keras. Tahap *Implementation* memfokuskan pada pembangunan website dan pengujian unit (*unit testing*). Tahap *Integration & Testing* memastikan seluruh modul terintegrasi dan bebas kesalahan melalui pengujian *black box*. Tahap *Operation & Maintenance* dilakukan setelah sistem siap digunakan, mencakup perbaikan dan peningkatan yang diperlukan.
3. Tahap selanjutnya adalah sosialisasi kepada karyawan PT PLN (Persero) UID S2JB selama dua hari. Sosialisasi mencakup penyampaian materi mengenai fungsi, manfaat, serta alur penggunaan sistem monitoring AMR untuk mendukung pelaporan terintegrasi. Setelah sosialisasi, dilakukan pendampingan berupa demonstrasi penggunaan sistem, bimbingan praktik langsung (*hands-on*), serta asistensi penyelesaian masalah teknis selama peserta mencoba mengoperasikan website.
4. Tahap terakhir adalah evaluasi untuk mengetahui tingkat kepuasan, kebermanfaatan, dan masukan dari karyawan terhadap kegiatan sosialisasi dan sistem yang dikembangkan. Keseluruhan metode ini dirancang untuk memastikan proses pengabdian berjalan terstruktur, partisipatif, dan sesuai kebutuhan mitra.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini diawali dengan mengembangkan sebuah Sistem Monitoring Data *Automatic Meter Reading* (AMR) Berbasis *Website* untuk mendukung pelaporan secara terintegrasi pada PT PLN (Persero) UID S2JB, dengan tujuan untuk memahami proses kerja pemantauan jaringan serta merancang sebuah Sistem *Monitoring Data Automatic Meter Reading* (AMR) berbasis *website* yang mendukung efisiensi pengumpulan, pemantauan, dan pelaporan data secara terintegrasi melalui teknologi berbasis *website* yang memastikan aksesibilitas data cepat dan akurat, hingga menghasilkan sistem *real-time* yang mampu menampilkan data AMR secara terstruktur guna membantu pemantauan perangkat meteran listrik pelanggan, dan laporan ini mencakup seluruh proses mulai dari analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi awal, hingga tantangan teknis yang dihadapi selama pelaksanaannya.

Tampilan Halaman Login

Dibawah ini adalah Rancangan Desain tampilan halaman *Login*

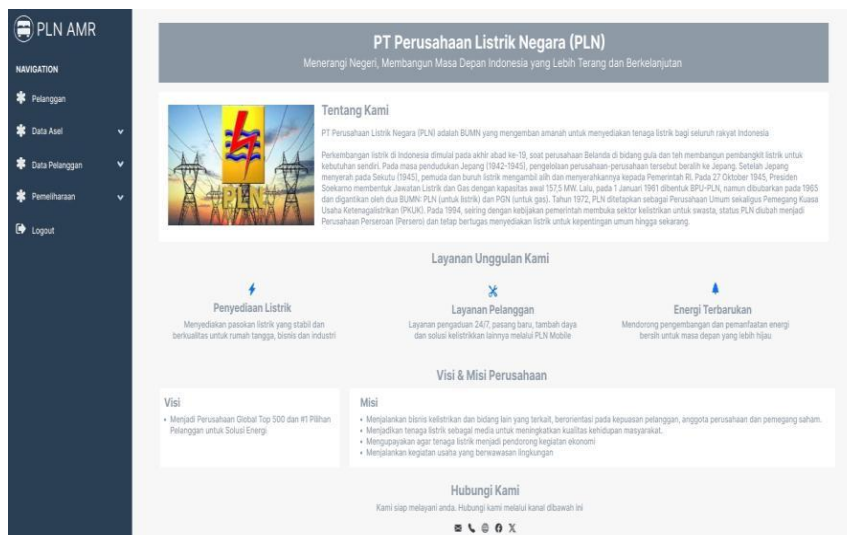


Gambar 1. Login Admin

Keterangan:

- 1) Proses dimulai ketika Admin membuka halaman *website*, kemudian sistem menampilkan halaman *Login*.
- 2) Admin menginput *username* dan *password*, lalu sistem melakukan validasi data *Login* yang dimasukkan.
- 3) Jika data yang dimasukkan tidak valid, maka sistem akan meminta Admin untuk menginput ulang *username* dan *password*.
- 4) Jika data yang dimasukkan valid, sistem akan menampilkan halaman *Dashboard* sebagai tanda bahwa proses *Login* berhasil.

Halaman Dashboard



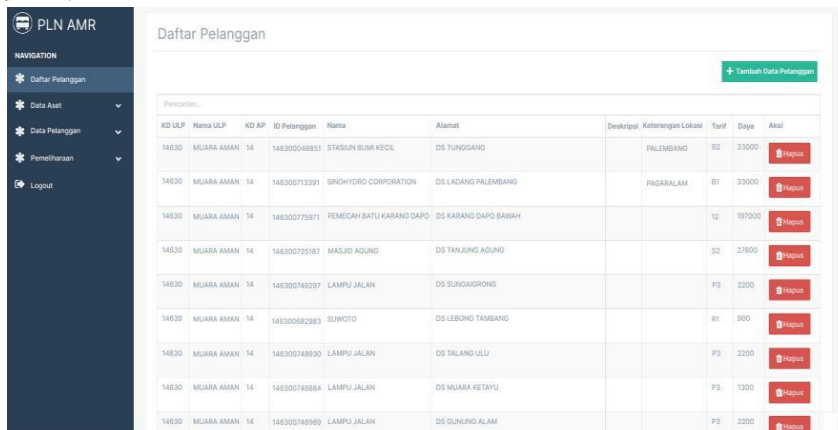
Gambar 2. Tampilan Dashboard

Keterangan :

Setelah berhasil *Login*, Admin akan diarahkan ke halaman *Dashboard* yang menampilkan ringkasan informasi tentang PT. PLN (Persero) UID S2JB.

Halaman Daftar Pelanggan

Dibawah ini adalah Rancangan Desain tampilan halaman Daftar Pelanggan pada sistem dengan peran sebagai Admin.



ID ULP	Nama ULP	KD AP	ID Pelanggan	Nama	Alamat	Desak/psd	Keterangan	Lokasi	Tarif	Biaya	Aksi
14030	MUARA AMAN	14	146300046851	STASUN BUMI KECIL	DS TUNGGANG			PALEMBANG	B2	33000	Hapus
14030	MUARA AMAN	14	146300713291	SINGHYDRO CORPORATION	DS LADANG PALEMBANG			PAGARALAM	B1	33000	Hapus
14030	MUARA AMAN	14	146300775271	PEMEDAH BATU KARANG DAPO	DS KARANG DAPO BAWAH				12	197000	Hapus
14030	MUARA AMAN	14	146300725187	MASJID AGUNG	DS TANJUNG AGUNG				S2	27800	Hapus
14030	MUARA AMAN	14	146300749297	LAMPU JALAN	DS SUNGAIKONG				P3	2200	Hapus
14030	MUARA AMAN	14	14630082285	SUMOTO	DS LEBONG TAMBANG				W1	900	Hapus
14030	MUARA AMAN	14	146300748930	LAMPU JALAN	DS TALANG ULU				P3	2200	Hapus
14030	MUARA AMAN	14	146300748884	LAMPU JALAN	DS MUARA KETIFU				P3	1300	Hapus
14030	MUARA AMAN	14	146300748969	LAMPU JALAN	DS GUNUNG ALAM				P3	2200	Hapus

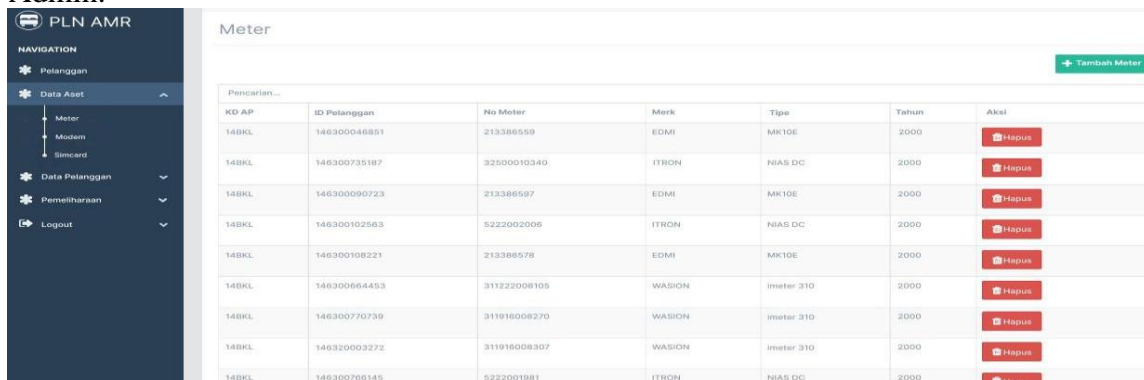
Gambar 3. Menu Daftar Pelanggan

Keterangan :

- 1) Admin memilih menu daftar pelanggan, dan sistem akan menampilkan menu tersebut.
- 2) Admin dapat memilih salah satu dari tiga opsi, yaitu mencari data pelanggan, menambahkan data baru, atau menghapus data yang sudah ada.
- 3) Jika memilih mencari data, maka pencarian dilakukan berdasarkan IDPEL (ID Pelanggan).
- 4) Jika memilih menghapus data, maka data pelanggan akan dihapus berdasarkan IDPEL yang dipilih.

Halaman Data Aset Meter

Dibawah ini adalah Rancangan Desain tampilan halaman Daftar Pelanggan pada sistem dengan peran sebagai Admin.



KD AP	ID Pelanggan	No Meter	Merk	Tipe	Tahun	Aksi
14BKL	146300046851	213386558	EDMI	MK10E	2000	Hapus
14BKL	146300735187	32500010340	ITRON	NIAS DC	2000	Hapus
14BKL	146300090723	213386597	EDMI	MK10E	2000	Hapus
14BKL	146300102563	5222002006	ITRON	NIAS DC	2000	Hapus
14BKL	146300108221	213386578	EDMI	MK10E	2000	Hapus
14BKL	146300664453	31122008105	WASION	imeter 310	2000	Hapus
14BKL	146300770739	311916008270	WASION	imeter 310	2000	Hapus
14BKL	146320003272	311916008307	WASION	imeter 310	2000	Hapus
14BKL	146300766145	5222001981	ITRON	NIAS DC	2000	Hapus

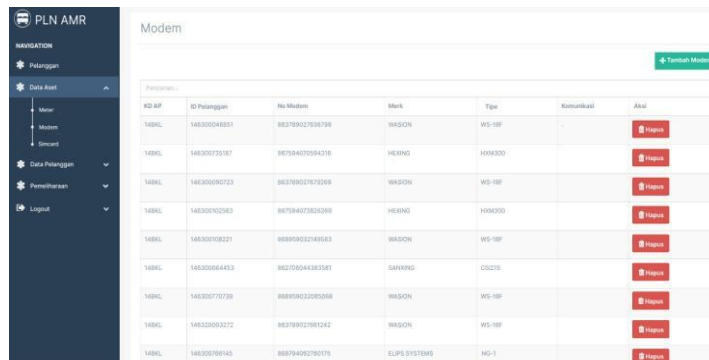
Gambar 4. Menu Data Aset Meter

Keterangan :

- 1) Admin memilih menu data aset meter, dan sistem akan menampilkan menu tersebut.
- 2) Admin memilih salah satu dari tiga opsi, yaitu mencari data pelanggan, menambahkan data baru, atau menghapus data yang sudah ada.
- 3) Jika memilih mencari data meter, maka pencarian dilakukan berdasarkan IDPEL (ID Pelanggan).
- 4) Jika memilih menghapus data, maka sistem akan menghapus seluruh data meter berdasarkan IDPEL yang dipilih

Halaman Data Aset Modem

Dibawah ini adalah Rancangan Desain tampilan halaman Data Aset Modem pada sistem dengan peran sebagai Admin.



ID AP	ID Pelanggan	No Modem	Merk	Tipe	Komunikasi	Aksi
14830004851	882789427638798		WASCON	WS-10P		Hapus
14830072087	887984070094218		HEUNG	HW8000		Hapus
148300090723	862789427638798		WASCON	WS-10P		Hapus
148300702583	887984073828389		HEUNG	HW8000		Hapus
148300708221	888958327481613		WASCON	WS-10P		Hapus
14830084452	88278944321381		SANWING	CS215		Hapus
148300770739	8889583208508		WASCON	WS-10P		Hapus
14830093372	882789427681242		WASCON	WS-10P		Hapus
148300789143	88878496780175		ELPS SYSTEMS	NS-1		Hapus

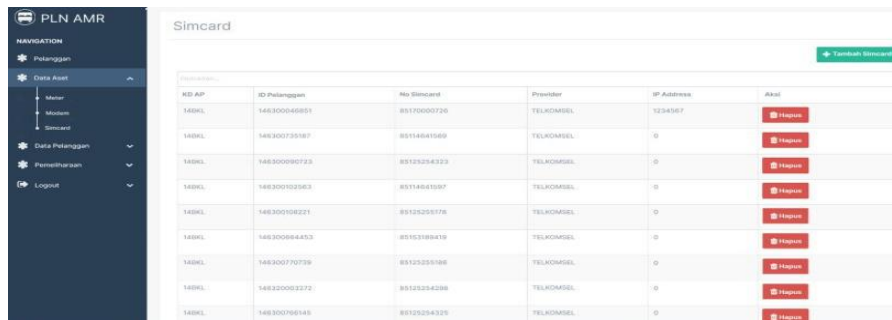
Gambar 5. Menu Data Aset Modem

Keterangan :

- 1) Admin memilih menu data aset modem, dan sistem akan menampilkan menu tersebut.
- 2) Admin memilih salah satu dari tiga opsi, yaitu mencari data pelanggan, menambahkan data baru, atau menghapus data yang sudah ada.
- 3) Jika memilih mencari data modem, maka pencarian dilakukan berdasarkan IDPEL (ID Pelanggan).
- 4) Jika memilih menghapus data, maka sistem akan menghapus seluruh data modem berdasarkan IDPEL yang dipilih.

Halaman Data Aset Simcard

Dibawah ini adalah Rancangan Desain tampilan halaman Data Aset Simcard pada sistem dengan peran sebagai Admin.



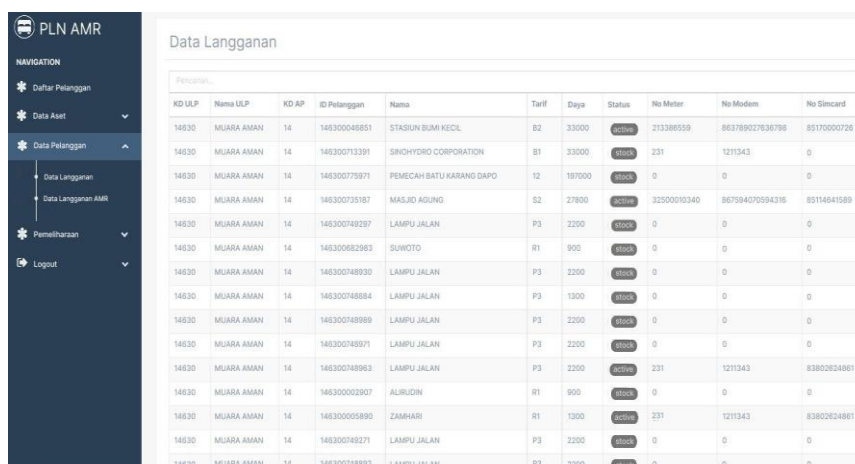
Gambar 6. Menu Data Aset Simcard

Keterangan :

- 1) Admin memilih menu data aset simcard, dan sistem akan menampilkan menu tersebut.
- 2) Admin memilih salah satu dari tiga opsi, yaitu mencari data pelanggan, menambahkan data baru, atau menghapus data yang sudah ada.
- 3) Jika memilih mencari data simcard, maka pencarian dilakukan berdasarkan IDPEL (ID Pelanggan).
- 4) Jika memilih menghapus data, maka sistem akan menghapus seluruh data simcard berdasarkan IDPEL yang dipilih.

Halaman Data Langgan

Dibawah ini adalah Rancangan Desain tampilan halaman Data Langgan pada sistem dengan peran sebagai Admin.



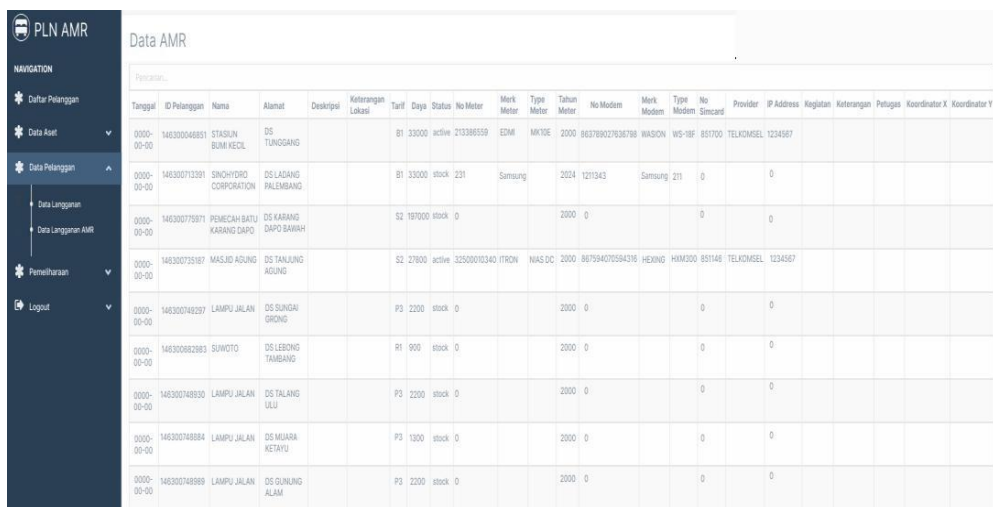
Gambar 7. Menu Data Langgan

Keterangan :

1. Admin memilih menu data langganan, dan sistem akan menampilkan menu tersebut.
2. Admin memilih opsi mencari data langganan, pencarian dilakukan berdasarkan IDPEL (ID Pelanggan).
3. Setelah itu, sistem akan menampilkan data langganan yang sesuai.

Halaman Data Langganan AMR

Dibawah ini adalah Rancangan Desain tampilan halaman Data Langganan AMR pada sistem dengan peran sebagai Admin.



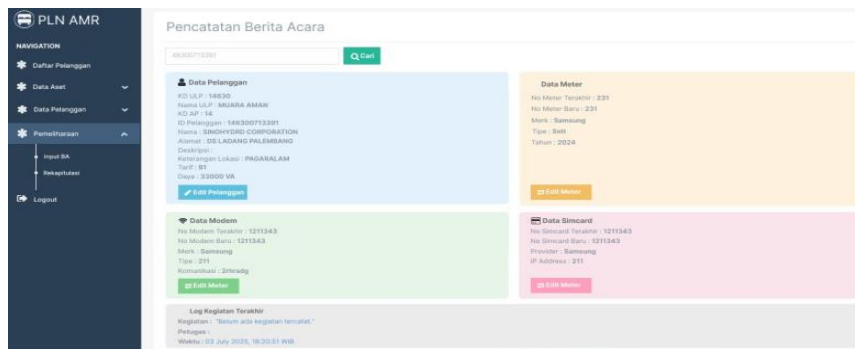
Tanggal	ID Pelanggan	Nama	Alamat	Deskripsi	Keterangan Lokasi	Tarif	Daya	Status	No Meter	Merk Meter	Type Meter	Tahun Meter	No Modem	Merk Modem	Type Modem	No Simcard	Provider	IP Address	Kegiatan	Keterangan	Petugas	Koordinat X	Koordinat Y
0000-00-00	1463000468951	STASUN BUMI KECEL	DS TUNGGANG			B1	33000	active	213386659	EDMI	MIKTOE	2000	863769027636798	WASION	WS-18F	851700	TELKOMSEL	1234567					
0000-00-00	146300713091	SINGHYDRO CORPORATION	DS LAGANG PALEMANG			B1	33000	stock	231	Samsung		2024	1211943	Samsung	211	0	0						
0000-00-00	146300719071	PEMEDAH BATU KARANG DAPO	DS KARANG DAPO BAWAH			S2	187000	stock	0			2000	0			0	0						
0000-00-00	146300735187	MASJID AGUNG	DS TANJUNG AGUNG			S2	27800	active	32500010340	ITRON	NIAS DC	2000	86794070594319	HEXING	HIM200	851148	TELKOMSEL	1234567					
0000-00-00	146300746297	LAMPU JALAN	DS SUNGAI GRONG			P3	2200	stock	0			2000	0			0	0						
0000-00-00	146300802893	SUMOTO	DS LEBONG TAMBANG			B1	900	stock	0			2000	0			0	0						
0000-00-00	146300748930	LAMPU JALAN	DS TALANG ULU			P3	2200	stock	0			2000	0			0	0						
0000-00-00	146300748984	LAMPU JALAN	DS MUARA KETAYU			P3	1300	stock	0			2000	0			0	0						
0000-00-00	146300748989	LAMPU JALAN	DS GUNUNG ALAM			P3	2200	stock	0			2000	0			0	0						

Gambar 8. Menu Data Langganan AMR

Keterangan :

1. Admin memilih menu data langganan AMR, dan sistem akan menampilkan menu tersebut.
2. Admin memilih opsi mencari data langganan AMR, pencarian dilakukan berdasarkan IDPEL (ID Pelanggan).
3. Setelah itu, sistem akan menampilkan data langganan AMR yang sesuai.

Halaman Pemeliharaan Input BA



Gambar 9. Menu Pemeliharaan Input BA

Halaman Pemeliharaan Rekapitulasi

Dibawah ini adalah Rancangan Desain tampilan halaman Pemeliharaan Rekapitulasi pada sistem dengan peran sebagai Admin.

Tanggal	ID Pelanggan	Nama	Alamat	Deskripsi	Kategori	Unit	Daerah	Daerah	No Meter Terakhir	No Meter Baru	Mark Meter	Type Meter	Tahun Meter	No Modem Terakhir	No Modem Baru	Type Modem	No Simcard Terakhir	No Simcard Baru	Provider	IP Address	Kepolisian	Kelurahan	Petugas	Koordinator 1	Koordinator 2	
0000-00-00	148300448391	STAGUN JEM BELA	05 TANGKANG			01	33000	WHA	2103891019		EM4	MYXC	2000	065780027030768	065780027030768	WAGSON	WIS-16F	001700	001700	TELEKOMSEL	1234567					
0000-00-00	14830071239	INDHCICHO CORPORATION	05 LADANG PALEMBAUNG			01	33000	WHA	231		Samsang	0524	121343	121343	Samsang	211	0	0								
0000-00-00	14830070371	PENDEKAR BANYU KARANG DAPU	05 KARANG DAPU BARAH			02	107000	WHA	0				2000	0	0		0	0								
0000-00-00	14830074087	MALISU ARUNG	05 TALANG ARUNG			02	27800	WHA	02000000040	02000000040	0700N	MAUJQC	2000	0670407004016	0670407004016	HEUNG	HYM500	001168	001168	TELEKOMSEL	0					
0000-00-00	14830074037	LAMPU JALAN	05 SUNGAI SIRING			01	2200	WHA	0				2000	0	0		0	0								
0000-00-00	14830068283	SUMOTO	05 LEBANG TANJANG			01	800	WHA	0				2000	0	0		0	0								
0000-00-00	14830074083	LAMPU JALAN	05 TALANG G2			01	2200	WHA	0				2000	0	0		0	0								
0000-00-00	14830074084	LAMPU JALAN	05 MARA KETOYI			01	1000	WHA	0				2000	0	0		0	0								
0000-00-00	14830074089	LAMPU JALAN	05 SUNGAI ALAM			01	2200	WHA	0				2000	0	0		0	0								

Gambar 10. Menu Pemeliharaan Rekapitulasi

Keterangan :

1. Admin memilih menu pemeliharaan rekapitulasi, dan sistem akan menampilkan menu tersebut.
2. Admin memilih opsi mencari data rekapitulasi, pencarian dilakukan berdasarkan IDPEL (ID Pelanggan).
3. Setelah itu, sistem akan menampilkan data rekapitulasi yang sesuai.

Setelah melakukan pengembangan sistem, kegiatan berikutnya adalah Sosialisasi dan Pengembangan Sistem Monitoring Data *Automatic Meter Reading* (AMR) Berbasis *Website* untuk Mendukung Pelaporan Secara Terintegrasi pada PT PLN (Persero) UID S2JB. Peserta kegiatan adalah karyawan PT PLN (Persero) UID S2JB. Kegiatan Pengabdian Masyarakat dilakukan di PT PLN (Persero) Unit Induk Distribusi Sumatera Selatan, Jambi, dan Bengkulu (UID S2JB), Jalan Kapten A. Rivai, Palembang, dilaksanakan pada bulan Februari 2025. Bentuk pelaksanaan kegiatan yaitu Lama Kegiatan pengabdian selama 2 hari.

IV. KESIMPULAN

Kegiatan ini memberikan dampak positif bagi mitra. Pertama, pengembangan Sistem Monitoring Data AMR berbasis website terbukti mempermudah pegawai dan karyawan PT PLN (Persero) UID S2JB dalam proses pengolahan serta pemantauan data, sehingga proses kerja menjadi lebih efisien dan terintegrasi. Kedua, kegiatan sosialisasi yang dilaksanakan berhasil memberikan pengetahuan dan keterampilan baru bagi para karyawan terkait penggunaan sistem, pemahaman alur kerja, serta manfaat yang diperoleh dari penerapan teknologi informasi dalam proses pelaporan. Dengan demikian, kegiatan PkM ini telah berhasil menjawab kebutuhan mitra dan mendukung peningkatan kualitas layanan internal PT PLN (Persero) UID S2JB.

Adapun saran yang diberikan adalah Pertama, aplikasi Sistem Monitoring Data AMR berbasis website yang telah dikembangkan masih memiliki potensi untuk disempurnakan lebih lanjut. Pengembangan lanjutan dapat diarahkan pada implementasi *mobile web* agar sistem lebih mudah diakses kapan saja dan di mana saja oleh pengguna. Kedua, diperlukan pemeliharaan sistem secara berkala, terutama terkait manajemen data, mengingat volume data AMR yang terus bertambah sementara kapasitas database memiliki batas tertentu. Pemeliharaan ini penting untuk menjaga kinerja sistem tetap optimal dan stabil. Ketiga, seiring perkembangan teknologi dan kebutuhan internal yang semakin dinamis, diharapkan sistem ini dapat diadopsi dan dikembangkan oleh unit atau bidang lainnya di PT PLN (Persero) UID S2JB Palembang sehingga manfaatnya dapat dirasakan secara lebih luas di lingkungan perusahaan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Bagian ini berisi ucapan terima kasih kepada pihak terkait, biasanya pada institusi atau perusahaan yang mendanai kegiatan pengabdian yang dilaksanakan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdussamad, H. Z., & Sik, M. S. (2021). Metode penelitian kualitatif. CV. Syakir Media Press.
- Aji, S., Ardiansyah, A., Prاتمanto, D., Informasi, S., Tinggi, S., Informatika, M., Komputer, D., Mandiri, N., & Indonesia, J. (2020). Sistem Informasi Kegiatan Rumah Qur'an Tegal Dengan metode Waterfall. *IJSE-Indonesian Journal on Software Engineering*, 6(2), 280–288.
- Arianti, T., Fa'izi, A., Adam, S., & Wulandari, M. (2022). Perancangan sistem informasi perpustakaan menggunakan diagram UML (Unified Modelling Language). *Jurnal Ilmiah Komputer Terapan Dan Informasi*, 1(1), 19–25.
- Arifin, N. Y., Kom, S., Kom, M., Tyas, S. S., Kom, S., Sulistiani, H., Kom, M., Hardiansyah, A., Suri, G. P., & Kom, M. (2022). Analisa Perancangan Sistem Informasi. Cendikia Mulia Mandiri.
- Arkhiansyah, Y., & Hidayat, M. (2021). Rancang Bangun Perangkat Lunak Monitoring Menggunakan Sensor Timbangan Dinamis Terhadap Muatan Kendaraan Dan Penindakan Pada Gerbang Tol. *Jurnal SIMADA (Sistem Informasi Dan Manajemen Basis Data)*, 4(2), 118–127.
- Azis, N. (2022). Analisis Perancangan Sistem Informasi.
- Danur, H., Tute, K. J., & Bhae, B. Y. (2022). Aplikasi kamus bahasa daerah Manggarai berbasis Android. *SATESI: Jurnal Sains Teknologi Dan Sistem Informasi*, 2(2), 140–146.
- Destriana, R., Husain, S. M., Handayani, N., & Siswanto, A. T. P. (2022). Diagram UML Dalam Membuat Aplikasi Android Firebase" Studi Kasus Aplikasi Bank Sampah". Deepublish.
- Fadhlurrahman, I. H., & Saputra, M. H. (2025). Perancangan Sistem Informasi Monitoring Pelaporan Produksi Sawit Pada Koperasi Wahana Agung. *Jurnal Elektronika Listrik Dan Teknologi Informasi Terapan*, 7(1), 22–32.
- Fiantika, F. R., Wasil, M., Jumiyati, S. R. I., Honesti, L., Wahyuni, S. R. I., Mouw, E., Mashudi, I., Hasanah, N. U. R., Maharani, A., & Ambarwati, K. (2022). Metodologi penelitian kualitatif. Padang: PT. Global Eksekutif Teknologi.
- Firmansyah, M. D., & Herman, H. (2023). Perancangan web e-commerce berbasis website pada Toko Ida Shoes. *Journal of Information System and Technology (JOINT)*, 4(1), 361–372.
- Harmayani, H., Abdilah, D., Mapilindo, M., Oktopanda, O., & Hutahaean, J. (2021). Aplikasi Komputer. Yayasan Drestanta Pelita Indonesia, 1–89.
- Hasan, H. (2022). Pengembangan sistem informasi dokumentasi terpusat pada stmik tidore mandiri. *Jurasik (Jurnal Sistem Informasi Dan Komputer)*, 2(1), 23–30.
- Hutapea, H. A. S., Priyadi, Y., & Darwiyanto, E. (2022). Analisis dan Pengujian dengan Menggunakan Metode Boundary Value Analysis dan Metode Equivalence Partitioning (Studi Kasus: Aplikasi Homelab). *EProceedings of Engineering*, 9(2).
- Kaligis, D. L., & Fatri, R. R. (2020). Pengembangan Tampilan Antarmuka Aplikasi Survei Berbasis Web Dengan Metode User Centered Design. *Just IT: Jurnal Sistem Informasi, Teknologi Informasi, Dan Komputer*, 106–114.
- Kinasih, L. R., Haryono, K. S. C. Y., Aulia, W. S. I., Rahayu, T., Wibisono, M. B., & Saputro, P. H. (2024). Analisis dan Perancangan Sistem Inventaris Berbasis Web. *Prosiding Seminar Nasional Mahasiswa Bidang Ilmu Komputer Dan Aplikasinya*, 5(1), 143–152.

- Megawaty, D. A., & Putra, M. E. (2020). Aplikasi Monitoring Aktivitas Akademik Mahasiswa Program Studi Informatika Universitas XYZ Berbasis Android. In *Jurnal Informatika dan Rekayasa Perangkat Lunak (JATIKA)* (Vol. 1, Issue 1). <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/informatika>
- Pambudi, R. (2022). Pengembangan Aplikasi Pendaftaran Seminar Internasional Berbasis Web.
- Pranoto, S., Sutiono, S., & Nasution, D. (2024). Penerapan UML Dalam Perancangan Sistem Informasi Pelaporan Dan Evaluasi Pembangunan Pada Bagian Administrasi Pembangunan Sekretariat Daerah Kota Tebing Tinggi. *Surplus: Jurnal Ekonomi Dan Bisnis*, 2(2), 384–401.
- Rahmi, E., Yumami, E., & Hidayasari, N. (2023). Analisis Metode Pengembangan Sistem Informasi Berbasis Website: Systematic Literature Review. *Remik: Riset Dan E-Jurnal Manajemen Informatika Komputer*, 7(1), 821–834.
- Rambe, R. A., Putra, R. A., & Nasution, A. B. (2025). Implementasi Sistem Pelaporan Digital Di Bsip Sumatera Utara Untuk Meningkatkan Efisiensi Dan Akurasi Data. *Jurnal Informatika Dan Teknik Elektro Terapan*, 13(2).
- Ramdany, S. W., Kaidar, S. A., Aguchino, B., Amelia, C., Putri, A., & Anggie, R. (2024). Penerapan UML Class Diagram dalam Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web. *Journal of Industrial and Engineering System*, 5(1), 30–41.
- Rifqy, S. B., & Anthony, Z. (2025). Analisis Pemasangan Automatic Meter Reading Sebagai Pendeteksi Kelainan App Pelanggan PT. PLN (Persero).
- Setiyani, L., & Setiawan, B. (2021). Analisis Dan Design Manajemen Control Produksi Menggunakan Business Process Improvement Dan Unified Modelling Language (Studi Kasus: Pt. Multistrada). *Jurnal Interkom: Jurnal Publikasi Ilmiah Bidang Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 16(1), 27–37.
- Wahono, S., & Ali, H. (2021). Peranan Data Warehouse, Software Dan Brainware Terhadap Pengambilan Keputusan (Literature Review Executive Support Sistem for Business). *Jurnal Ekonomi Manajemen Sistem Informasi*, 3(2), 225–239.
- Wantoro, A., Samsugi, S., & Suharyanto, M. J. (2021). Sistem Monitoring Perawatan dan Perbaikan Fasilitas PT PLN (Studi Kasus: Kota Metro Lampung). *Jurnal Tekno Kompak*, 15(1), 116–130.