



Analisis dan Perancangan Website Profil PLN ULP Kotaraya

Nadia Devi Clara Mamuaja¹, Salaki Reynaldo Joshua¹ⁱ

¹Teknik Informatika, Universitas Sam Ratulangi, Jl. Kampus Bahu-Unsrat Manado, 95115, Indonesia

Abstract.

The purpose of this analysis and design is to produce an analysis regarding the procedure for accelerating the connection of new pairs and power changes that are effective and efficient in order to increase customer satisfaction. The results of the analysis will later be used as a guide for PLN ULP in the process of accelerating new connections and power changes in accordance with the provisions of PT PLN's directors circular (PERSERO)

Keywords: Analysis, Design, Website, PLN

Abstrak.

Tujuan dari analisis dan perancangan ini adalah adalah menghasilkan sebuah Analisa mengenai Prosedur percepatan penyambungan pasang baru dan perubahan daya yang efektif dan efisien guna meningkatkan kepuasan pelanggan. Hasil Analisa nantinya akan digunakan sebagai panduan bagi PLN ULP dalam proses percepatan penyambungan baru dan perubahan daya sesuai dengan ketentuan dari edaran direksi PT PLN (PERSERO)

Kata kunci : Analisis, Perancangan, Website, PLN

1. Pendahuluan

Perusahaan atau kantor merupakan tempat untuk bekerja. Pada umumnya perusahaan/kantor didirikan agar bisa memberikan pelayanan kepada pelanggan atau masyarakat (Britney, 2022). Layanan yang diberikan oleh kantor pun beragam, ada yang untuk urusan administrasi, untuk perbankan, untuk penjualan dan lain sebagainya. Salah satu kantor atau perusahaan yang biasanya menerima mahasiswa magang adalah PLN ULP Kotaraya.

PLN (Perusahaan Listrik Negara) ULP (Unit Layanan Pelanggan) adalah unit layanan dibawah UP3 (Unit Pelaksana Pelayanan Pelanggan). PLN ULP Kotaraya sendiri merupakan ULP dibawah area UP3 Tolitoli. PLN ULP Kotaraya memberikan layanan penyediaan listrik untuk daerah kotaraya dan sekitarnya. Hal ini menandakan keberadaan PLN ULP Kotaraya sangat penting bagi masyarakat di daerah tersebut mengingat segala hal saat ini membutuhkan listrik dalam penggunaannya.

PLN ULP Kotaraya berperan dalam menyediakan tenaga listrik bagi kepentingan umum dan percepatan peningkatan pelayanan, sehingga dapat berjalan secara efektif dan efisien dengan tetap berfokus pada kepuasan pelanggan. Dalam proses penyediaan listrik bagi calon pelanggan, dibutuhkan prosedur yang tepat agar proses penyediaan listrik dapat berjalan dengan baik. Dalam rangka mendorong pertumbuhan perekonomian, pemerintah memandang perlu untuk memberikan perhatian khusus kepada dunia usaha terutama pengusaha kecil dan menengah yang menjadi usaha pemula yang dapat menggerakkan perekonomian. Guna mendukung program pemerintah tersebut, PLN ULP Kotaraya

mengadakan kemudahan untuk mendapatkan penyambungan listrik bagi wilayah Kotaraya dan sekitarnya. Dengan dilakukannya standarisasi prosedur yang ditetapkan melalui Edaran Direksi PT PLN (PERSERO) tentang “Prosedur Percepatan Penyambungan Baru dan Perubahan Daya bagi Pelanggan Tegangan Rendah”.

2. Landasan Teori

2.1. Sejarah PLN

PLN berawal pada akhir abad 19, bidang pabrik gula dan pabrik ketenagalistrikan di Indonesia mulai ditingkatkan saat beberapa perusahaan asal Belanda yang bergerak di bidang pabrik gula dan pabrik the mendirikan pembangkit listrik tenaga listrik untuk keperluan sendiri. Antara tahun 1942-1945 terjadi peralihan pengelolaan perusahaan-perusahaan Belanda tersebut oleh Jepang, setelah Belanda menyerah kepada pasukan tentara Jepang di awal Perang Dunia II.

Proses peralihan kekuasaan kembali terjadi di akhir Perang Dunia II pada Agustus 1945, saat Jepang menyerah kepada Sekutu. Kesempatan ini dimanfaatkan oleh para pemuda dan buruh listrik melalui delegasi Buruh/Pegawai Listrik dan Gas yang bersama-sama dengan Pemimpin KNI Pusat berinisiatif menghadap Presiden Soekarno untuk menyerahkan perusahaan-perusahaan tersebut kepada Pemerintah Republik Indonesia. Pada 27 Oktober 1945, Presiden Soekarno membentuk Jawatan Listrik dan Gas di bawah Departemen Pekerjaan Umum dan Tenaga dengan kapasitas pembangkit tenaga listrik sebesar 157,5 MW.

Pada tanggal 1 Januari 1961, Jawatan Listrik dan Gas diubah menjadi BPU-PLN (Bada Pemimpin Umum Perusahaan Listrik Negara) yang bergerak di bidang listrik, gas dan kokas yang dibubarkan pada tanggal 1 Januari 1965. Pada saat yang sama, 2 (dua) perusahaan negara yaitu Perusahaan Listrik Negara (PLN) sebagai pengelola tenaga listrik milik negara dan Perusahaan Gas Negara (PGN) sebagai pengelola gas diresmikan. Pada tahun 1972, sesuai dengan Peraturan Pemerintah No. 18, status Perusahaan Listrik Negara (PLN) ditetapkan sebagai Perusahaan Umum Listrik Negara dan sebagai Pemegang Kuasa Usaha Ketenagalistrikan (PKUK) dengan tugas menyediakan tenaga listrik bagi kepentingan umum.

Seiring dengan kebijakan Pemerintah yang memberikan kesempatan kepada sektor swasta untuk bergerak dalam bisnis penyediaan listrik, maka sejak tahun 1994 status PLN beralih dari Perusahaan Umum menjadi Perusahaan Perseroan (Persero) dan juga sebagai PKUK dalam menyediakan listrik bagi kepentingan umum hingga sekarang.

2.2. Prosedur

Prosedur merupakan perbuatan atau cara kerja dalam segala Tindakan atau proses. Dalam bidang manajemen, prosedur dapat didefinisikan sebagai Langkah-langkah tahapan dan urutan-urutan pekerjaan dalam rangka mencapai tujuan secara efisien dan efektif.

Menurut KBBI (Kamus Besar Bahasa Indonesia); Prosedur merupakan (1) tahap kegiatan untuk menyelesaikan suatu aktivitas; (2) metode Langkah demi Langkah secara pasti dalam memecahkan suatu masalah. Menurut Mulyadi (2008:5), Prosedur adalah suatu urutan klerikal, biasanya melibatkan beberapa orang dalam satu departemen atau lebih yang dibuat untuk menjamin penanganan secara seragam terhadap transaksi organisasi yang terjadi berulang-ulang.

2.3. Pelayanan

Menurut Kotler (Charolina, 2022) definisi pelayanan adalah setiap Tindakan atau kegiatan yang dapat ditawarkan oleh suatu pihak kepada pihak lain, yang pada dasarnya tidak berwujud dan tidak mengakibatkan kepemilikan apapun. Kotler juga mengatakan bahwa perilaku tersebut dapat terjadi pada saat, sebelum dan sesudah terjadinya transaksi. Pada umumnya pelayanan yang bertaraf tinggi akan menghasilkan kepuasan yang tinggi serta pembelian ulang yang lebih sering. Kata kualitas mengandung banyak definisi dan makna, orang yang berbeda akan mengartikannya secara berlainan tetapi dari beberapa definisi yang dapat kita jumpai memiliki beberapa kesamaan walaupun hanya cara penyampainnya saja biasanya terdapat pada elemen sebagai berikut :

1. Kualitas meliputi usaha memuhi atau melebihi harapan pelanggan.
2. Kualitas mencakup produk, jasa, manusia, proses dan lingkungan.
3. Kualitas merupakan kondisi yang selalu berubah

2.4. Pelayanan Fungsi Pelayanan Pelanggan

Fungsi pelayanan pelanggan adalah fungsi yang melaksanakan pelayanan pemberian informasi tentang cara perhitungan besarnya biaya, persyaratan dan informasi lainnya yang berhubungan dengan pemberian penyambungan tenaga listrik yang meliputi perencanaan, persiapan, pelaksanaan dan pengendalian.

Fungsi pelayanan pelanggan selain memberikan informasi tentang pemberian informasi tenaga listrik secara umum adalah melayani pelanggan/calon pelanggan dalam proses permintaan penyambungan baru, perubahan daya baik penambahan maupun penurunan daya, perubahan tariff, permintaan berhenti sebagai pelanggan, perubahan nama pelanggan dan lain sebagainya.

2.5. Pasang Baru Listrik

Pasang baru listrik merupakan pelayanan dari PT PLN (Persero) kepada calon pelanggan yang akan memasang listrik. Proses pengajuan pasang baru listrik juga dapat diartikan sebagai berikut : “Proses pengusulan dimana calon pelanggan mengajukan permohonan pada PT PLN (Persero) untuk melakukan pemasangan baru tenaga listrik di lokasi yang sesuai dengan permintaan pelanggan.” (Sumber : Website PT PLN (Persero))

2.6. Sistem Informasi

Sistem informasi yaitu suatu sistem yang menyediakan informasi untuk manajemen dalam mengambil keputusan dan juga untuk menjalankan operasional perusahaan, di mana sistem tersebut merupakan kombinasi dari orang-orang, teknologi informasi dan prosedur-prosedur yang terorganisasi. Biasanya suatu perusahaan atau badan usaha menyediakan semacam informasi yang berguna bagi manajemen (Salaki, 2017).

Pengertian sistem informasi menurut John F. Nash Sistem Informasi adalah kombinasi dari manusia, fasilitas atau alat teknologi, media, prosedur dan pengendalian yang bermaksud menata jaringan komunikasi yang penting, proses atas transaksi-transaksi tertentu dan rutin, membantu manajemen dan pemakai intern dan ekstern dan menyediakan dasar pengambilan keputusan yang tepat. Pengertian sistem informasi menurut Henry Lucas Sistem Informasi adalah suatu kegiatan dari prosedur-prosedur yang diorganisasikan, bilamana dieksekusi akan menyediakan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan dan pengendalian di dalam (Henry, 2022).

2.7. Website

Pengertian website adalah “keseluruhan halaman- halaman web yang terdapat dari sebuah domain yang mengandung informasi” (Salaki, 2023).

2.8. Notepad++

Notepad++ adalah sebuah penyunting teks dan penyunting kode sumber yang berjalan di sistem operasi Windows. Notepad++ menggunakan komponen Scintilla untuk dapat menampilkan dan menyuntingan teks dan berkas kode sumber berbagai bahasa pemrograman (Henry, 2021).

Notepad++ didistribusikan sebagai perangkat lunak bebas. Proyek ini dilayani oleh Sourceforge.net dengan telah diunduh lebih dari 27 juta kali dan dua kali memenangkan penghargaan SourceForge Community Choice Award for Best Developer Tool (Jonathan, 2022).

3. Analisis dan Pembahasan

3.1. Analisis

3.1.1 Problem Statement :

Di instansi PLN ULP Kotaraya memiliki divisi yang mempunyai perannya masing-masing dalam proses pasang baru listrik. Namun, masih terjadi kesalahan dalam proses pasang baru tersebut dikarenakan kurangnya koordinasi antar divisi dalam menjalankan prosedur pasang baru. Hal inilah yang membuat proses pasang baru di PLN ULP Kotaraya menjadi kurang efisien.

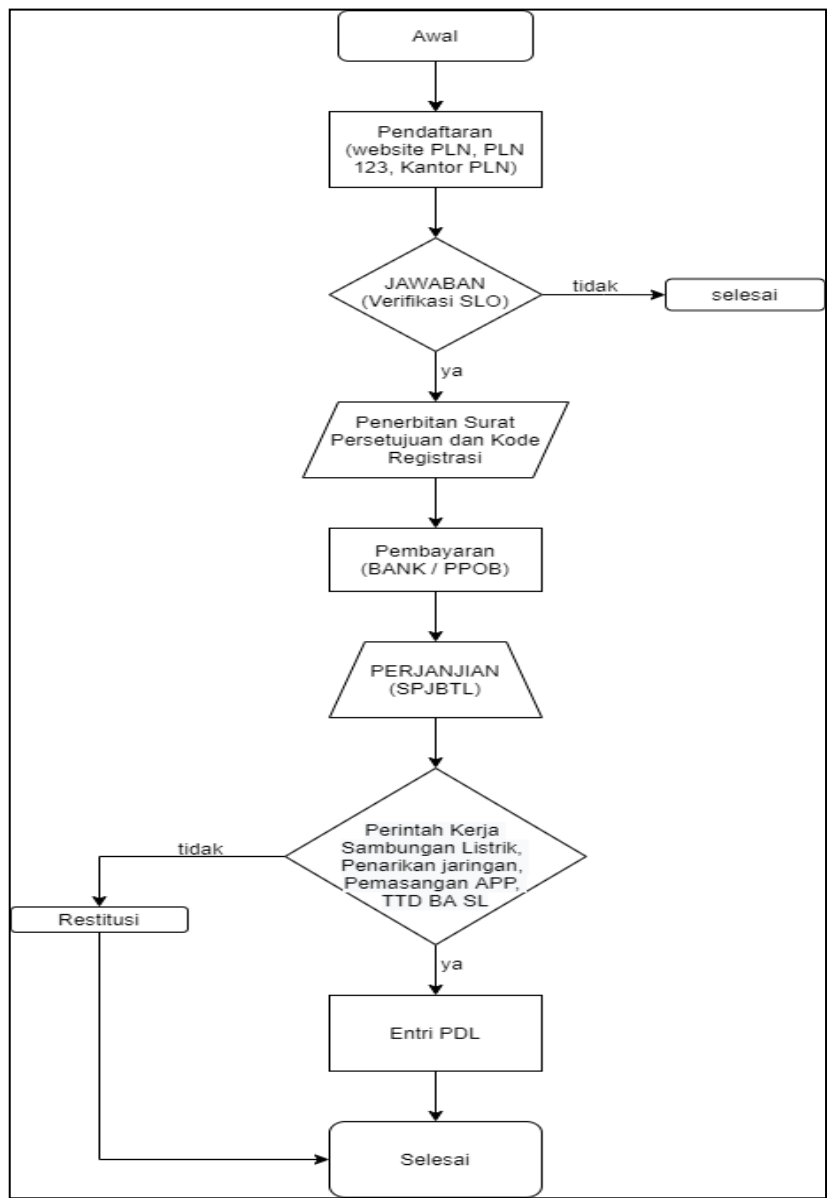
3.1.2 User Requirement :

Melihat kendala yang dihadapi oleh pihak perusahaan dan hasil diskusi dan masukan dari pembimbing lapangan, maka penulis diusulkan untuk membuat suatu Analisa tentang prosedur pasang baru listrik yang efisien dan berdasarkan pada surat edaran direksi PT PLN (Persero).

3.1.3 System Requirement :

Berdasarkan kebutuhan perusahaan, penulis merancang sebuah system informasi berbasis website yang nantinya akan memuat tentang Langkah-langkah dari prosedur pasang baru listrik yang sesuai efektif dan dapat memudahkan para pengunjung website untuk memahami tentang prosedur pasang baru listrik yang baik dan benar.

3.2. Solusi/ Rekomendasi



Gambar 1 Flowchart Prosedur Pasang Baru

1. Pendaftaran

Pada tahap ini calon pelanggan melakukan permohonan Penyambungan Baru melalui sites website www.pln.co.id, menghubungi contact center PLN 123 atau dapat langsung mengunjungi kantor PLN terdekat. Khusus permohonan melalui website atau contact center dapat dilakukan di mana saja dan kapan saja selama 7x24 jam dalam seminggu. Pada tahap ini calon pelanggan akan melengkapi data berupa nama calon pemohon, surat kuasa, Alamat pemohon, Daya yang dibutuhkan, kegunaan penggunaan listrik dan nomor telepon pemohon.

2. Jawaban

Setelah memberikan data, aka nada pihak ketiga diluar PLN yang akan melakukan survei verifikasi Sertifikat Layak Operasi (SLO) ke lokasi pemohon. Jika lokasi lulus verifikasi SLO maka pelanggan akan diberikan surat jawaban yang berisi: besarnya biaya yang dibebankan ke pelanggan, tarif listrik dan rencana jadwal penyambungan. Namun, jika lokasi tidak lulus verifikasi SLO, maka permohonan akan ditolak dan proses akan diberhentikan.

3. Persetujuan

Selanjutnya, pihak PLN akan menerbitkan surat persetujuan yang nantinya akan di tanda tangani oleh pihak PLN dan calon pelanggan. Pelanggan juga akan mendapatkan kode bayar atau nomor registrasi dari pihak PLN untuk melakukan pembayaran. Permohonan melalui contact center PLN 123 maupun website disetujui dnegan kode bayar (registrasi) yang akan disampaikan oleh petugas contact center PLN 123 atau diberikan secara system melalui email untuk yang permohonannya diproses melalui website.

4. Pembayaran

Calon pelanggan melakukan pembayaran Biaya Penyambungan dan token perdana menggunakan kode bayar yang diberikan oleh pihak PLN. Pembayaran dapat dilakukan melalui BANK, PPOB (Payment Point Online Bank) atau Loker pembayaran resmi PLN.

5. Penandatanganan Surat Perjanjian Jual Beli Tenaga Listrik (SPJBTL)

Setelah pembayaran, calon pelanggan dan pihak PLN akan melakukan penandatanganan SPJBTL. Proses penandatanganan maksimal dilakukan pada hari ke 6 (enam) sejak tanggal pembayaran dilakukan atau dapat dilakukan bersamaan dnegan hari H penyambungan atau penyalaan.

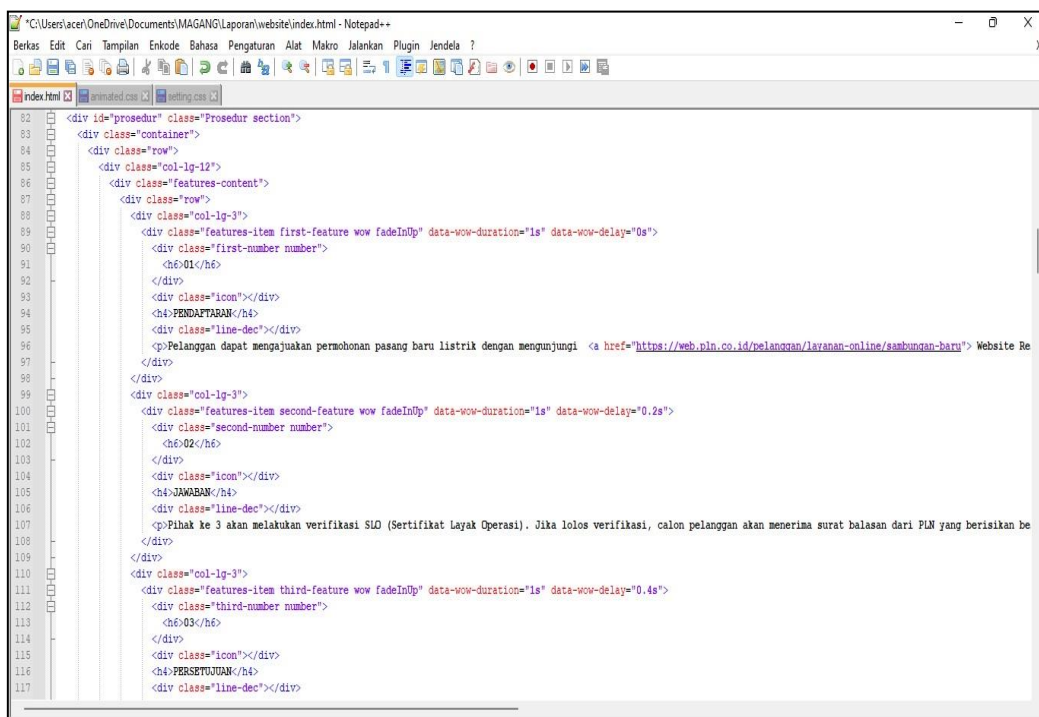
6. Pelaksanaan Penyambungan

Selanjutnya, pihak PLN akan melakukan survei lokasi pelanggan. Jika lokasi layak untuk proses penyambungan, maka proses akan dilanjutkan. Namun jika lokasi tidak layak untuk proses penyambungan, maka akan dilakukan restitusi atau pengembalian dana. Lokasi yang layak untuk penyambungan listrik adalah lokasi yang berjarak 30 meter dari tiang atau rumah terdekat dengan aliran listrik. Jika lokasi sudah layak, maka pihak PLN akan mengeluarkan surat Perintah Kerja Pemasangan Sambungan Listrik (SL), selanjutnya petugas akan mendatangi lokasi dan melakukan penarikan jaringan, pemasangan Alat Pengukur dan Pembatas (APP) dan pemeriksaan tegangan di APP. Setelah proses penyambungan selesai, pelanggan dan petugas akan menandatangani Berita Acara Pemasangan Sambungan Listrik.

7. Entri Perubahan Data Pelanggan (PDL)

Berdasarkan berita acara pemasagn SL, maka dibuatkan Perubahan Data Pelanggan sebagai dasr melakukan peremajaan Data Induk Pelanggan (DIL) di Komputer. Seluruh dokumen terkait dengan pelanggan disimpan di dalam Arsip Induk Pelanggan (AIL).

3.3. Perancangan interface website menggunakan Pemrograman Notepad++



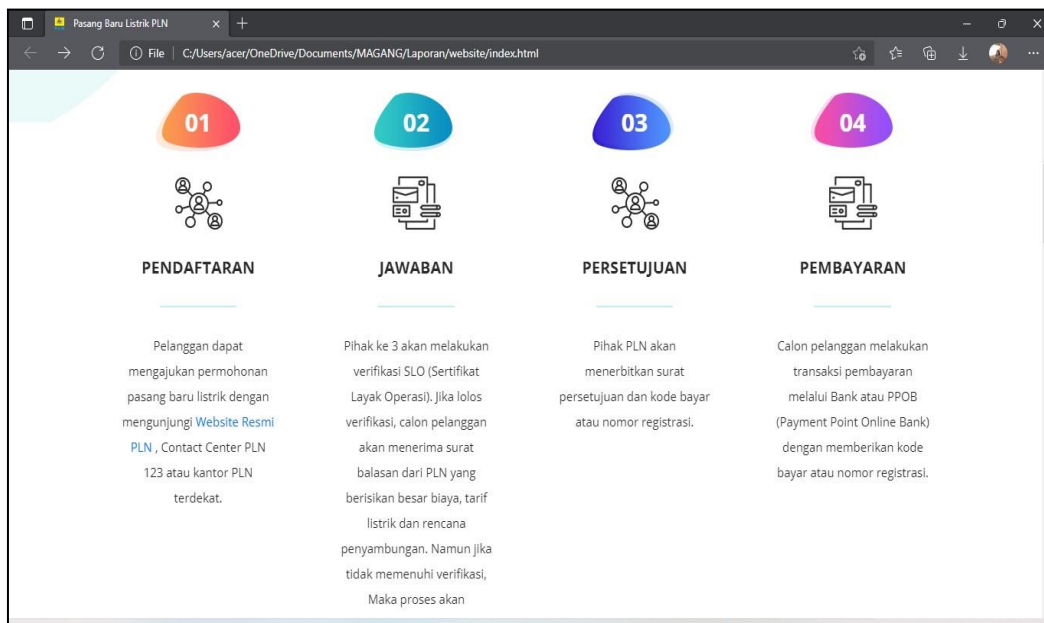
Gambar 2 Coding menggunakan pemrograman Notepad++

3.4. Tampilan Antarmuka Website



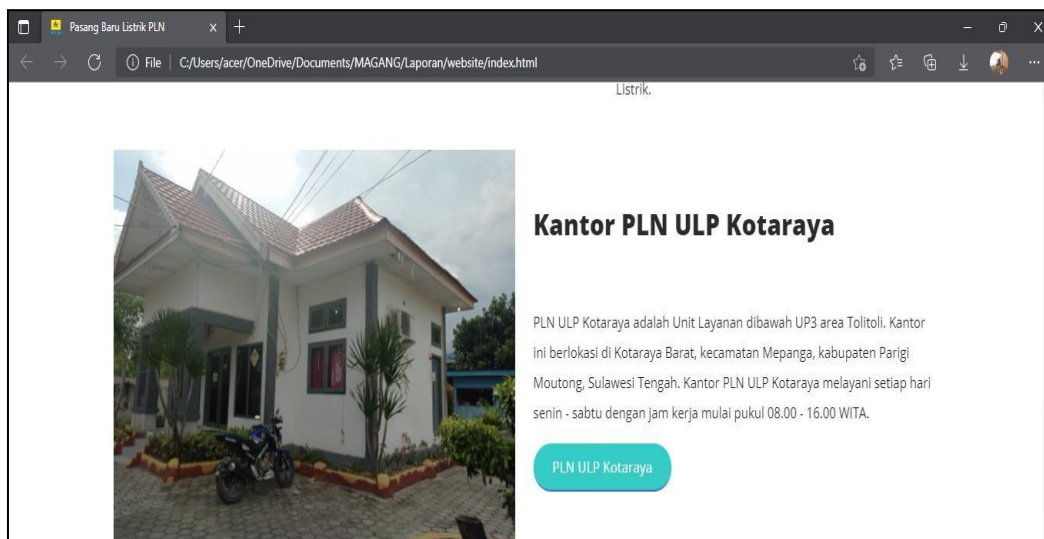
Gambar 3 Halaman Home

Pada gambar 3 menampilkan halaman home dari Website Sistem informasi Prosedur Pasang Baru Listrik di PLN Kotaraya. Halaman ini menampilkan judul dari website atau memberikan keterangan tentang system informasi apa yang ingin disampaikan dari website.



Gambar 4 Halaman Prosedur

Pada gambar selanjutnya, menampilkan Prosedur dari Pasang Baru Listrik di PLN ULP Kotaraya. Halaman ini merupakan point utama dari system informasi yang ingin diberikan dari website.



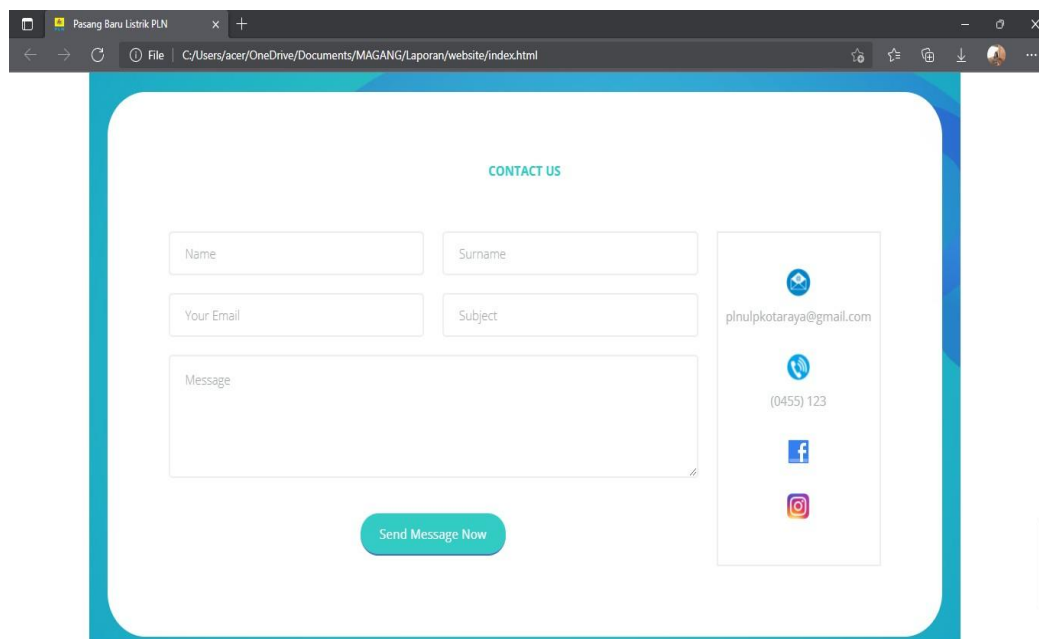
Gambar 5 Halaman Perusahaan

Pada gambar 5 menampilkan gambar dan info tentang lokasi dari kantor PLN ULP Kotaraya.



Gambar 6 Halaman Gallery

Pada gambar selanjutnya berisi tentang gambar-gambar yang berhubungan tentang PLN ULP Kotaraya seperti kegiatan yang dilaksanakan oleh PLN dan juga tampilan dari kantor PLN ULP Kotaraya.



Gambar 7 Halaman Contact Us

Dapat pada gambar diatas menunjukkan tampilan akhir atau tampilan dari contact us. Pada halaman ini berisi tentang informasi media social dan nomor telepon dari PLN ULP Kotaraya yang dapat dihubungi untuk bertanda tentang pasang baru ataupun kendala lainnya. Pada bagian ini juga ditambahkan kotak pesan yang nantinya akan ditujukan untuk PLN ULP Kotaraya.

4. Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan

Kesimpulan dari laporan magang ini yaitu proses pasang baru listrik di PLN ULP Kotaraya terbilang kurang efektif dan efisien. Hal ini dikarenakan kurangnya pemahaman dari calon pelanggan tentang proses pasang baru, banyak calo atau pihak ketiga yang menetapkan harga lebih tinggi dalam proses pengajuan permohonan pasang baru atau kurangnya koordinasi antara divisi dalam proses pasang baru. Pemahaman karyawan dan masyarakat tentang prosedur pasang baru yang efektif dan efisien sangat penting bagi peningkatan kualitas bagi perusahaan dalam hal ini di PLN ULP Kotaraya. Prosedur penyambungan pasang baru listrik yang efektif dan efisien adalah proses yang mengikuti alur sesuai dengan surat edaran direksi PT PLN (Persero). Adapun Langkah-langkahnya adalah pendaftaran, jawaban (dari perusahaan), Persetujuan (penerbitan kode registrasi), Pembayaran, Perjanjian (Surat perjanjian Jual Beli Tenaga Listrik), Pelaksanaan Penyambungan dan diakhiri dengan Entri PDL. Untuk membantu masyarakat atau calon pelanggan dalam memahami prosedur pasang baru, maka dibuat juga prosedur ini dalam bentuk system informasi berbasis website. Dengan mengikuti dan memahami prosedur tersebut, maka proses penyambungan pasang baru listrik akan lebih efektif dan efisien.

Saran

Saran dari penulis yaitu, diharapkan system informasi berbasis website ini dapat dikembangkan Kembali oleh pihak perusahaan karena masih begitu banyak kekurangan. Disisi lain, penulis berharap agar karyawan PLN ULP Kotaraya lebih meningkatkan komunikasi antar satu divisi dengan divisi lainnya agar proses pasang baru listrik di PLN ULP Kotaraya dapat terkoordinasi dengan baik.

Acknowledgements

Tanpa bantuan dari berbagai pihak, saya tidak dapat menyelesaikan penulisan dan laporan ini. Untuk itu saya ucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. DR. Ir. Fabian J. Manoppo, M.Agr, sebagai Dekan Fakultas Teknik Universitas Sam Ratulangi.
2. Ir. Arie S. M. Lumenta, ST, MT, sebagai Ketua Jurusan Teknik Elektro.
3. Virginia Tulenan, S.Kom, MTI. sebagai Koordinator Program Studi S1 Teknik Informatika.
4. Virginia Tulenan, S.Kom, MTI, selaku Dosen Pembimbing Magang yang telah memberikan bimbingan dan arahan dalam penyusunan laporan ini.
5. Meicsy Najoran, ST, MT dan Stanley Karouw, ST, MTI, selaku Dosen Penguji Magang yang telah membantu dalam penyusunan laporan menjadi laporan baik dan benar.
6. Dr. Gene Kapantow, ST, MT, sebagai Pimpinan Pusat Teknologi Informasi Universitas Sam Ratulangi Manado yang telah menerima kami dalam pelaksanaan Magang.

7. Muhammad Hadi Mustajab, sebagai pembimbing lapangan yang telah membimbing kami selama melaksanakan Magang di PLN ULP Kotaraya serta telah memberikan kami arahan.
8. Dennis Aulentio Wennas, sebagai bawahan pembimbing lapangan yang juga turut membimbing selama melaksanakan Magang di PLN ULP Kotaraya serta telah memberikan kami arahan.
9. Fernando Martua Agustinus, sebagai Manager PLN ULP Kotaraya yang telah menerima kami untuk melaksanakan Magang di PLN ULP Kotaraya.
10. Seluruh Pegawai di PLN ULP Kotaraya yang tidak dapat kami sebutkan satu persatu, terima kasih atas segala bantuannya.
11. Orang Tua dan adik, serta sanak saudara, yang senantiasa memberikan doa, dukungan serta motifasinya.
12. Semua teman-teman angkatan 2018 Teknik Informatika yang juga memberikan motifasi dan doa bagi kami.
13. Semua teman – teman Fakultas Teknik Jurusan Elektro UNSRAT untuk canda tawa maupun suka duka yang telah kita lewati bersama.
14. Serta semua pihak yang telah banyak membantu kami yang tidak dapat kami sebutkan satu persatu.

Daftar Pustaka

- Britney Hanna Maria Siwu, Vania Yori Rampo, Salaki Reynaldo Joshua. 2022. Sistem Informasi Pelaporan Kerusakan Fasilitas Kantor Berbasis Web. *Jurnal Teknik Informatika dan Elektro*, Vol.4, Issue 2.
- Charolina Debora Mait, Josua Armando Watuseke, Prince David Gibrail Saerang, Salaki Reynaldo Joshua. 2022. Sistem Pendukung Keputusan Menggunakan Fuzzy Logic Tahani Untuk Penentuan Golongan Obat Sesuai Dengan Penyakit Diabetes. *Jurnal Media Infotama*, Vol.18. 2
- Heilbert Armando Mapaly, Salaki Reynaldo Joshua and Salvius Paulus Lengkong. 2023. Digital Congregation News Android-Based in The Christian Evangelical Church in Minahasa. *Journal of Engineering, Electrical and Informatics*, Vol.3, 1.
- Henry V. F. Kainde Salaki R. Joshua, Kenneth Y. R. Palilingan, Salvius P. Lengkong, Yuri V. Akay, Heilbert A. Mapaly. 2021. Web Performance Analytics: WebQEM In Academic Portal. *Jurnal Teknik Elektro dan Komputer*, Vol.10, 1
- Henry Valentino Florensius Kainde, Salaki Reynaldo Joshua and Yuri Vanli Akay. 2022. Design and Development of Scuba Diving Learning Application Mobile-Based. *Jurnal Teknik Elektro dan Komputer*, Vol. 11, 3.
- Jonathan Salendah, Priskila Kalele, Angelicha Tulenan, Salaki Reynaldo Joshua. 2022. Penentuan Beasiswa Dengan Metode Fuzzy Tsukamoto Berbasis Web. 2022. *Proceeding Seminar Nasional Ilmu Komputer*. Vol.2, Issue 1, pp. 80-90.
- N. Rachmat, O. Octaria, D. M. Tarigan, and Samsuryadi. 2016. Sistem Pemanggilan Antrian Menggunakan Websocket, *Annu. Res. Semin.*, vol. 2, no. 1, pp. 445–448, 2016, [Online]. Available: <http://seminar.ilkom.unsri.ac.id/index.php/ars/article/view/962>.
- Reynaldo Joshua Salaki. 2017. Analysis and Design of Service Oriented Architecture Based in Public Senior High School Academic Information System. 5th

International Conference on Electrical, Electronics and Information Engineering (ICEEIE), IEEE. Pp. 180-186

Salaki Reynaldo Joshua, Heilbert Armando Mapaly and Kenneth Yosua Palilingan. 2023. Web-Based Financial Information System in The Christian Evangelical Church in Minahasa. Journal of Engineering, Electrical and Informatics, Vol.3, 1.

Salaki Reynaldo Joshua, Yuri Vanli Akay, Kenneth Yosua Rumawas Palilingan, Henry Valentino Florensus Kainde, Heilbert Armando Mapaly, Salvius Paulus Lengkong. 2022. Pelatihan Penggunaan Sistem Informasi Keuangan Berbasis Web di GMIM Imanuel Walian Kota Tomohon. Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Sisthana, Vol.4, 1

Salaki Reynaldo Joshua, Yuri Vanli Akay, Kenneth Yosua Rumawas Palilingan, Henry Valentino Florensus Kainde, Heilbert Armando Mapaly, Salvius Paulus Lengkong. 2022. Paradigm of Online Learning in Higher Education. Jurnal Teknik Informatika dan Teknologi Informasi, Vol.2, 1
