

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI DAYA LISTRIK PLN (PERSERO) UNIT LAYANAN PELANGGAN MENGWI

I. K. G. Udha Krisna Yasa¹, I. B. G. Dwidasmara², C. R. A. Pramatha³

ABSTRAK

PT. Perusahaan Listrik Negara (Persero) Unit Layanan Pelanggan Mengwi atau nama resminya PT PLN (Persero) ULP Mengwi merupakan Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang mengurus semua aspek kelistrikan yang ada di Indonesia. Dalam pelayanan pendistribusian kelistrikan PLN membagi-bagi fungsi unit induknya kedalam beberapa unit induk berdasarkan pada sistem tenaga listrik yaitu pembangkitan, transmisi, dan distribusi. Selain itu ada juga unit induk atau pusat-pusat lain sebagai penunjang berlangsungnya perusahaan. Karena luasnya cakupan wilayah kerja PLN, maka PLN memiliki unit-unit di seluruh wilayah Indonesia yang mempunyai fungsi masing-masing sesuai dengan unit induknya. PLN membuka lowongan magang atau Praktik Kerja Lapangan (PKL). Program PKL ini diharapkan dapat membantu mahasiswa dalam mengabdikan dan menyelesaikan permasalahan-permasalahan yang ada dalam perusahaan khususnya permasalahan di bidang informatika. PT PLN (Persero) ULP Mengwi memiliki banyak divisi salah satunya adalah divisi Layanan Pelanggan. Dimana tugas dari divisi layanan pelanggan ini adalah memberikan pelayanan terhadap pelanggan yang ingin memberikan pengajuan kebutuhan kelistrikan dari pelanggan tersebut. Tugas utama layanan pelanggan dalam bidang informatika adalah menginput ratusan data pelanggan yang dimana di inputkan ke dalam database perusahaan dan dicetak sebuah surat tugas teknisi serta berkas yang dikirim ke unit pusat untuk dapat menindaklanjuti pengajuan dari pelanggan. Permasalahan yang ada dari hasil evaluasi adalah banyaknya pelanggan yang bimbang dalam menentukan daya listrik sesuai kategori rumah atau kategori lainnya. Sebagai solusi permasalahan, dibuatkanlah Perancangan Sistem Informasi Daya Listrik untuk memecahkan terkait permasalahan tersebut.

Kata Kunci: HTML, Sistem Tenaga Listrik, Unit Layanan Pelanggan, Perancangan Sistem Informasi Daya Listrik

ABSTRACT

PT. The State Electricity Company (Persero) Mengwi Customer Service Unit or its official name PT PLN (Persero) ULP Mengwi is a State-Owned Enterprise (BUMN) that takes care of all aspects of electricity in Indonesia. In electricity distribution services, PLN divides the functions of its main unit into several main units based on the electric power system, namely generation, transmission, and distribution. In addition, there are also parent units or other centers to support the company's operations. Due to the wide scope of PLN's work area, PLN has units throughout Indonesia that have their respective functions in accordance with the parent unit. PLN opens internship or Field Work Practice (PKL) vacancies. This PKL program is expected to help students in serving and solving problems that exist in the company, especially problems in the field of informatics. PT PLN (Persero) ULP Mengwi has many divisions, one of which is the Customer Service division. Where the task of this customer service division is to provide services to customers who want to submit a request for electricity from the customer. The main task of customer service in the field of informatics is to input hundreds of customer data which is inputted into the company database and printed a technician's assignment letter and a file that is sent to the central unit to be able to follow up on requests from customers. The problem that exists from the results of the evaluation is the number of customers who are hesitant in determining the electrical power according to the category of the house or other categories. As a solution to the problem, an Electrical Power Information System Design was made to solve these problems.

Keywords: HTML, Electric Power System, Customer Service Unit, Electrical Power Information System Design

1. PENDAHULUAN

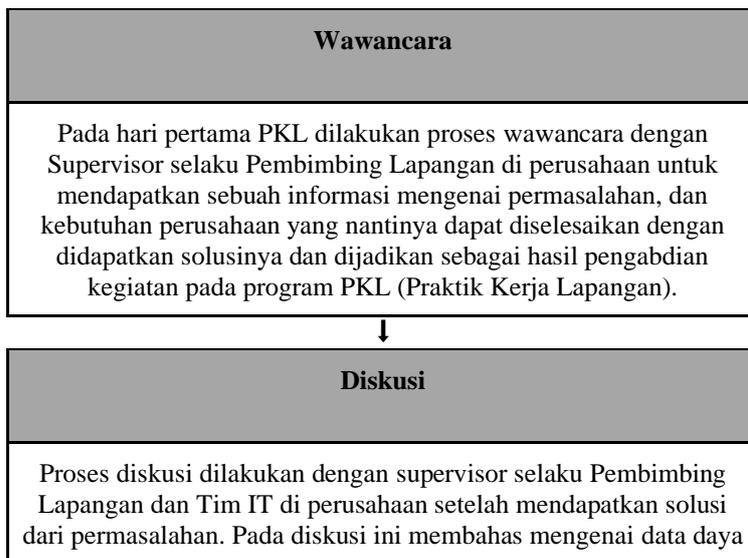
PT. Perusahaan Listrik Negara (Persero) Unit Layanan Pelanggan Mengwi atau nama resminya PT PLN (Persero) ULP Mengwi merupakan Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang mengurus semua aspek kelistrikan yang ada di Indonesia. Dalam pelayanan pendistribusian kelistrikan PLN membagi-bagi fungsi unit induknya kedalam beberapa unit induk berdasarkan pada sistem tenaga listrik yaitu pembangkitan, transmisi, dan distribusi. PT PLN (Persero) ULP Mengwi memiliki bermacam-macam divisi yang terdiri dari Divisi Kelistrikan, Pemasaran, Layanan Pelanggan. Penulis berkesempatan untuk bergabung dengan perusahaan PT PLN (Persero) ULP Mengwi pada divisi Layanan Pelanggan pada program PKL (Praktik Kerja Lapangan) periode ke-II yang dilakukan selama dua bulan, dimulai dari 17 Mei 2022 sampai 15 Juli 2022.

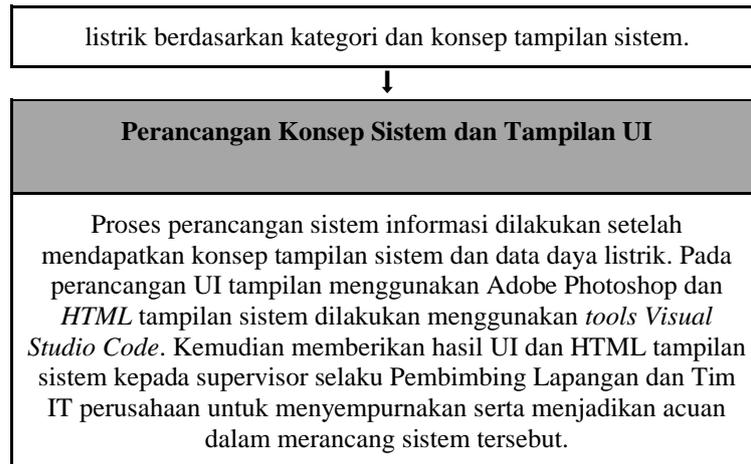
Tugas dari Divisi Layanan Pelanggan ini adalah menginput ratusan data pelanggan yang dimana diinputkan ke dalam database perusahaan dan dicetak sebuah surat tugas teknisi serta berkas yang dikirim ke unit pusat untuk dapat menindaklanjuti pengajuan dari pelanggan. Dalam menginput data pelanggan, data tersebut dibagi sesuai dengan pengajuannya seperti pengajuan tambah daya, pemindahan tiang listrik, instalasi kabel dan lain sebagainya.

Kemudian dalam Divisi Layanan Pelanggan ini terdapat permasalahan dimana belum adanya sistem yang memberikan informasi daya listrik sebagai rekomendasi kepada pelanggan yang bimbang dalam menentukan daya VA yang akan dipilih sesuai dengan kebutuhan. Dari ratusan data yang ada penulis merekap daya VA yang sering diajukan oleh pelanggan sebagai rekomendasi untuk pelanggan berdasarkan kategori seperti contoh daya VA rumah tangga.

2. METODE PELAKSANAAN

Pelaksanaan kegiatan program PKL (Praktik Kerja Lapangan) di PT PLN (Persero) ULP Mengwi dilakukan secara WFO (*Work From Office*). Di sini telah berkerjasama dengan tim IT PLN dalam memikirkan konsep dari sistem yang akan dirancang. Pada hasil pengabdian kegiatan di perusahaan mengenai Perancangan Sistem Informasi Daya Listrik dilakukan beberapa metode untuk mencapai tujuan tersebut yaitu wawancara, diskusi, dan perancangan sistem nya.

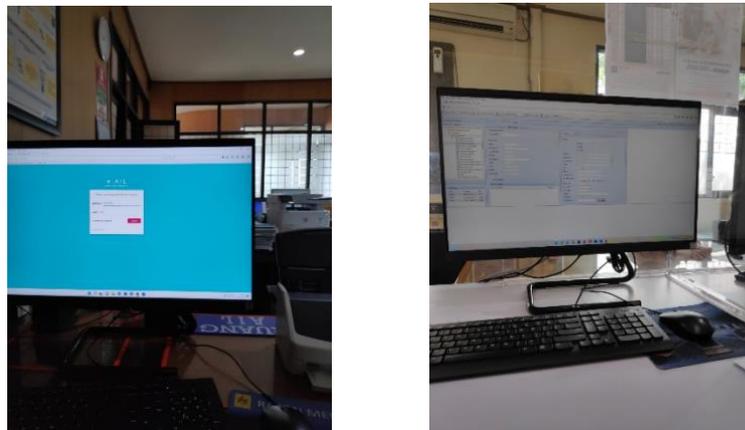




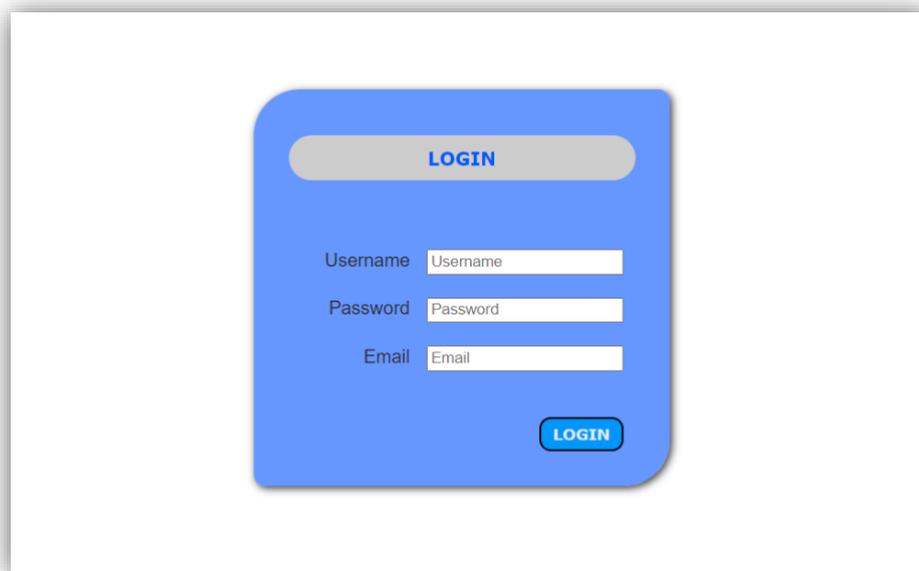
Bagan 2.1. Kerangka Pemecahan Masalah

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada kegiatan program PKL (Praktik Kerja Lapangan) periode ke-II ini telah menyelesaikan proyek tepat waktu. Pada divisi Layanan Pelanggan sudah menghandle beberapa tugas yang digarap oleh perusahaan PT. PLN (Persero) ULP Mengwi, salah satunya yaitu tugas menginput ratusan data pelanggan yang dimana diinputkan ke dalam database perusahaan dan dicetak sebuah surat tugas teknisi serta berkas yang dikirim ke unit pusat untuk dapat menindaklanjuti pengajuan dari pelanggan. Pada pelaksanaan tugas dan proyek tersebut sering melakukan diskusi offline bersama Tim IT dan Supervisor selaku Pembimbing Lapangan. Berikut dokumentasi kegiatan yang dapat dilihat pada gambar di bawah ini :



Gambar 3.1. Melakukan Input Data Pelanggan ke dalam Database Perusahaan

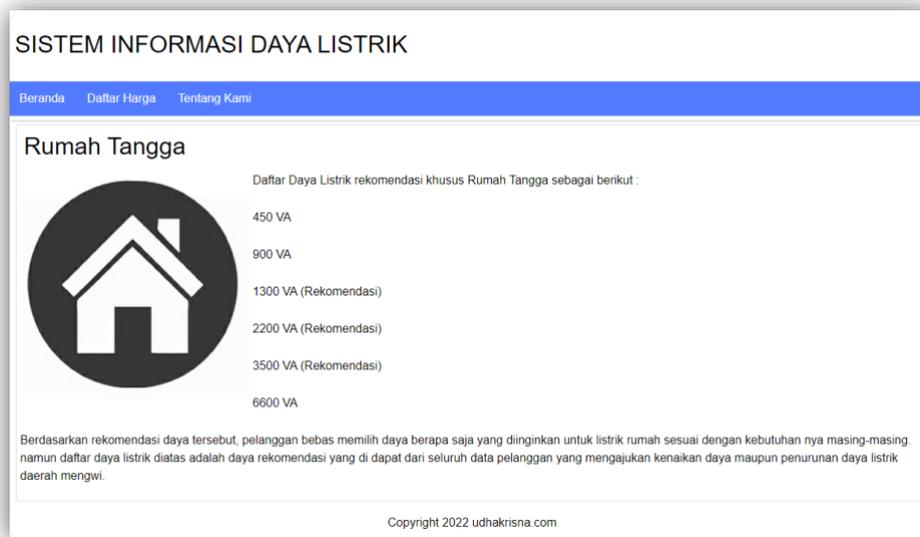


Berikut adalah tampilan menu “Login” yang berisi sebuah inputan username, password dan email agar bisa masuk ke dalam halaman beranda.



Gambar 3.2. Tampilan Beranda Sistem Informasi Daya Listrik

Berikut adalah tampilan yang akan dijadikan acuan oleh Tim IT perusahaan PLN dalam merancang Sistem Informasi Daya Listrik untuk kebutuhan rekomendasi daya menyesuaikan kategori terhadap pelanggan. Gambar di atas adalah tampilan beranda yang meliputi fitur- fitur seperti Rumah Tangga, Pemerintahan, Industri dan Bisnis.



Gambar 3.3. Tampilan Page Kategori Rumah Tangga

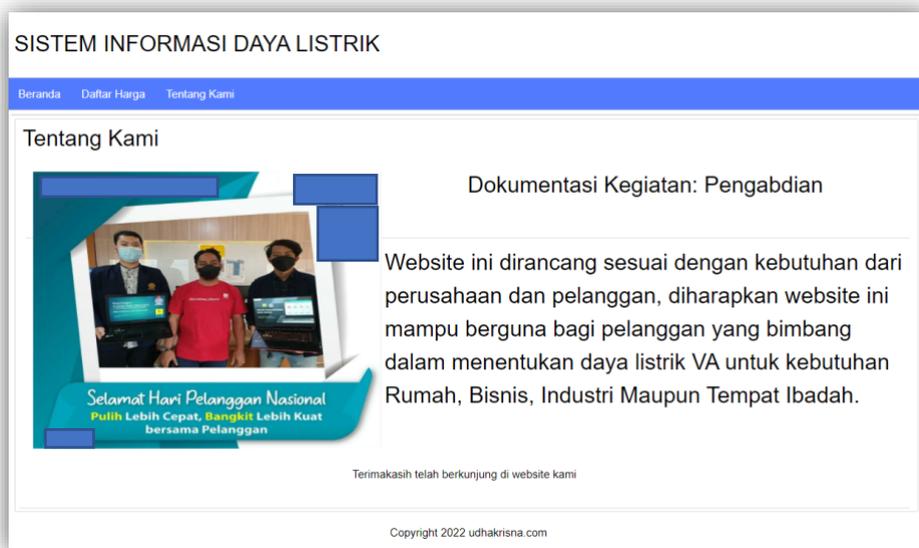
Berikut adalah salah satu contoh tampilan kategori yaitu tampilan page Rumah Tangga sama tampilannya dengan kategori lainnya, yang dimana pada gambar di atas terdapat daftar daya listrik VA khusus kategori dan terdapat rekomendasi daya yang disarankan jika pelanggan ingin pasang baru ataupun perubahan daya.

The screenshot shows a web page titled 'SISTEM INFORMASI DAYA LISTRIK' with a navigation bar. The main content is divided into two tables. The first table is 'Tarif Listrik per kWh untuk Pelanggan Rumah Tangga Tahun 2022' and the second is 'Tarif Listrik per kWh untuk Bisnis & Industri'. To the right of the tables, there is contact information: 'Silahkan Kontak Saya melalui' followed by a list: 1. Facebook: udhakrisna, 2. Instagram: udhakrisna_, 3. Whatsapp: 087854609752. The footer contains 'Copyright 2022 udhakrisna.com'.

Tarif Listrik per kWh untuk Pelanggan Rumah Tangga Tahun 2022			Tarif Listrik per kWh untuk Bisnis & Industri		
Golongan	Daya Listrik	Tarif Listrik per kWh	Golongan	Daya Listrik	Tarif Listrik per kWh
R-1/TR	900 VA	Rp 1.352 per kWh	B-3/ TM	200 kVA ke atas	Rp 1.114,74 per kWh
R-1/TR	1.300 VA	Rp 1.444,70 per kWh	I-4/ TT	30.000 kVA ke atas	Rp 996,74 per kWh
R-1/ TR	2.200 VA	Rp 1.444,70 per kWh	P-2/ TM	200 kVA ke atas	Rp 1.114,74 per kWh
R-2/ TR	3.500-5.500 VA	Rp 1.444,70 per kWh	P-2/TR	200 kVA	Rp 1.035,78/kWh
R-3/ TR	6.600 VA	Rp 1.444,70 per kWh			

Gambar 3.4. Tampilan Daftar Harga

Berikut adalah informasi mengenai Daftar Harga daya listrik sesuai golongan/kategori yang akan terus update selama terjadi perubahan harga.



Gambar 3.4. Tampilan Tentang Kami

Berikut adalah tampilan Tentang Kami yang dimana terdapat foto atau galeri seputar PLN, dalam tampilan tersebut terlampir dokumentasi Praktik Kerja Lapangan (PKL) serta kesimpulan dari perancangan Sistem Informasi Daya Listrik.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil kegiatan program PKL (Praktik Kerja Lapangan) di atas maka dapat disimpulkan bahwa dengan adanya program PKL ini diharapkan dapat berguna bagi mahasiswa, karena dapat memberikan pengalaman kerja dan menambah relasi kepada mahasiswa sebelum menempuh di dunia kerja sesungguhnya serta mampu menerapkan teori-teori yang telah dipelajari selama di kampus dan diimplementasikan dalam mengatasi permasalahan IT di perusahaan. Hasil dari kegiatan PKL ini penulis dapat memberikan salah satu solusi kepada perusahaan PT. PLN (Persero) ULP Mengwi mengenai rekomendasi daya listrik dalam Perancangan Sistem Informasi Daya Listrik. Dengan dibuatnya sistem ini diharapkan dapat menjadi acuan bagi perusahaan khususnya Tim IT PLN dalam pembuatan sistem tersebut bagi perusahaan PT. PLN (Persero) ULP Mengwi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada PT. PLN (Persero) ULP Mengwi karena sudah memberikan kesempatan untuk bergabung menjadi bagian dari perusahaan dalam program PKL. Penulis pula mengucapkan terima kasih untuk Program Studi Informatika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Udayana karena telah memfasilitasi dan membimbing penulis dalam melancarkan kegiatan dan pembuatan jurnal pengabdian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Anang Purnomo, A. A. (2018). Pengembangan User Experience (UX) dan User Interface (UI) Aplikasi Ibeauty Berbasis Android. *Jurnal Sarjana Teknik Informatika Vol 6, No 3 (2018)*.
- Ahmad Wahid, I. J. (2014). ANALISIS KAPASITAS DAN KEBUTUHAN DAYA LISTRIK UNTUK MENGHEMAT PENGGUNAAN ENERGI LISTRIK DI FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS TANJUNGPURA. *Jurnal Teknik Elektro Universitas Tanjungpura, 2014*.
- Aulia, P. Q. (2016). Pengaruh Tingkat Kualitas Pelayanan Terhadap Tingkat Kepuasan Pelanggan Listrik Pintar Prabayar di PT. PLN (PERSERO) Area Pelayanan Surabaya. *Kebijakan dan Manajemen Publik. Volume 4, Nomor 4*.
- Indrayasa, I. W. G., & Pramatha, C. (2021). Ontology-based Approach: A Smartphone Knowledge Representation. *JELIKU (Jurnal Elektronik Ilmu Komputer Udayana)(1)*, 1-10%V 10.
- Mariko, S. (2019). Aplikasi website berbasis HTML dan JavaScript untuk menyelesaikan fungsi integral pada mata kuliah kalkulus. *Jurnal Informasi Teknologi Pendidikan Vol 6, No 1 (2019)*.
- Pramatha, C., Arka, I. W., Kuan, K. K., & Darmawan, I. (2022). Developing Semantic Ontology for Practical Digital Balinese Dictionary. *Proceeding International Conference on Information Technology, Multimedia, Architecture, Design, and E-Business*,
- Pramatha, C., Davis, J. G., & Kuan, K. K. Y. (2017, 4-6 December). Digital Preservation of Cultural Heritage: An Ontology-Based Approach. *The 28th Australasian Conference on Information Systems, Hobart, Australia*.
- Pramatha, C., & Mimba, N. P. (2020). Udayana University International Student Management: A Business Process Reengineering Approach. *ComTech: Computer, Mathematics and Engineering Applications, 11(2)*, 57-64.
- Saifurrahman, A. (2022). Sistem Informasi Tambah Daya Listrik pada PT. PLN (Persero) Rayon Kota Sabang. *Jurnal Manajemen Sistem Informasi (JMASIF) Vol. 1, No. 1, April 2022*, 32-40.
- Wirawan, I. M., & Pramatha, C. (2022). PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PENANGANAN PENDERITA GANGGUAN JIWA DENGAN PENDEKATAN ENTEPRISE SYSTEMS. *SINTECH JOURNAL (Science and Information Technology)*, 5(1), 31-41.

Halaman ini sengaja dikosongkan