

## PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI DATA PELANGGAN PADA PLN (PERSERO) UNIT LAYANAN PELANGGAN MENGWI

Fahmi Ahmad Arum Pratama<sup>1</sup>, Ida Bagus Gede Dwidasmara<sup>2</sup>, Cokorda Rai Adi Pramatha<sup>3</sup>

### ABSTRAK

Perusahaan listrik milik negara yang telah memberikan kontribusi yang besar dalam memasok kebutuhan listrik untuk masyarakat, karena sebagian besar kebutuhan masyarakat sangat bergantung dari energi listrik. Perusahaan listrik tepatnya di mengwi membuka kesempatan mahasiswa semester akhir untuk mengikuti pengabdian Informatika. Program magang ini diharapkan dapat membantu mahasiswa dalam menyelesaikan permasalahan – permasalahan nyata di bidang informatika. Perusahaan ini memiliki banyak divisi salah satunya yaitu divisi layanan pelanggan. Dengan tugas yang diberikan adalah memfasilitasi pegawai yang berada di dalam tim dan memastikan semua selesai tepat waktu maka sebagai user testing akan terus berkomunikasi dengan *supervisor* yang akan diteruskan ke tim programmer pusat agar aplikasi internal terhindar dari masalah yang tidak terduga. Saat ini perusahaan listrik di mengwi memiliki permasalahan dalam pemasangan daya atau bongkar yang terhambat dalam mendata pelanggan yang sudah membayar maupun belum, maka dibuatkan konsep yang diberi nama Sistem Informasi Data Pelanggan untuk membantu memecahkan solusi yang dihadapi.

**Kata Kunci:** Pelanggan, User Testing, Sistem Informasi

### ABSTRACT

A state-owned electricity company that has made a major contribution in supplying electricity to the community, because most of the community's needs are highly dependent on electrical energy. The electricity company, precisely in Mengwi, opens the opportunity for final semester students to take part in field work practices or street vendors. This internship program is expected to help students in solving real problems in the field of informatics. This company has many divisions, one of which is the customer service division. With the task given is to facilitate employees who are in the team and ensure that everything is completed on time, as user testing will continue to communicate with supervisors who will be forwarded to the central programmer team so that internal applications avoid unexpected problems. Currently the electricity company in Mengwi has problems in installing power or unloading which is hampered in registering customers who have paid or not, so a concept called the Customer Data Information System is created to help solve the solutions they face.

**Keywords:** *Customers, User Testing, Information System*

## 1. PENDAHULUAN

Perusahaan listrik milik negara yang telah memberikan kontribusi yang besar dalam memasok kebutuhan listrik untuk masyarakat, karena sebagian besar kebutuhan masyarakat sangat bergantung dari energi listrik. Dalam era kompetisi bisnis yang semakin tinggi dan tuntutan

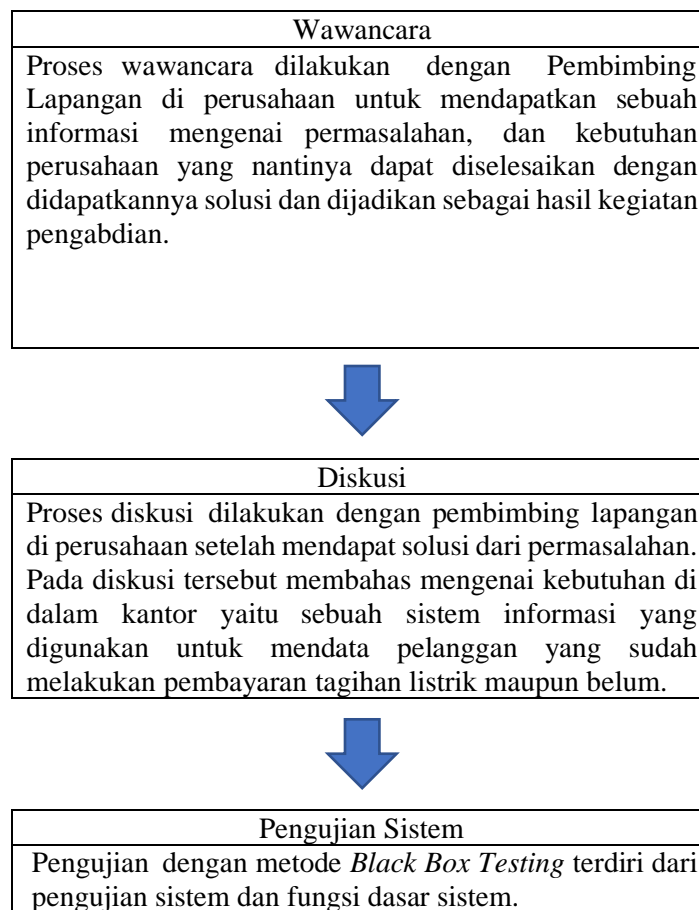
pelanggan yang semakin meningkat, organisasi semakin dituntut untuk mencapai kinerja yang optimal dalam usahanya mencapai tujuan organisasi. Pencapaian kinerja organisasi sangat ditentukan oleh bagaimana organisasi mengoptimalkan potensi sumber daya yang dimilikinya. Implementasi proses

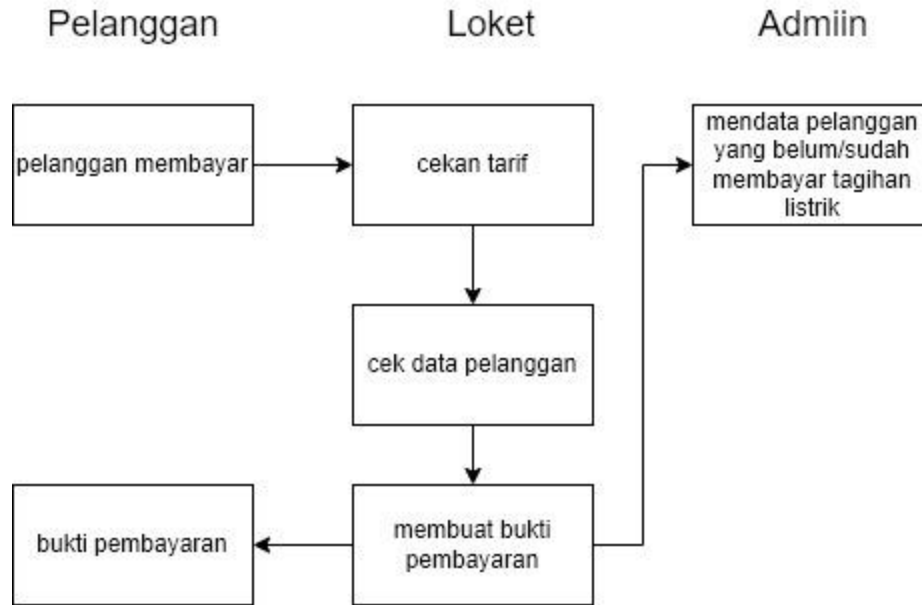
manajemen kinerja organisasi pada umumnya dan pegawai pada khususnya seperti yang dijelaskan tersebut, akan sangat sulit pelaksanaannya apabila masih dilakukan secara manual. Semakin kompleksnya parameter kinerja pegawai yang ingin dicapai, semakin besarnya jumlah pegawai, semakin dinamisnya perubahan bisnis dan semakin banyak kesibukan pekerjaan akan menyebabkan implementasi manajemen kinerja pegawai secara manual tidak efisien dan efektif untuk dilaksanakan karena proses bisnis yang kompleks, mekanisme dan monitoring kinerja akan sangat memakan waktu dan sulit dilakukan.

Implementasi sistem informasi merupakan suatu solusi yang potensial untuk diterapkan untuk menghadapi permasalahan tersebut. Apabila permasalahan tersebut dapat diatasi, diharapkan pencapaian kinerja perusahaan dalam mencapai visi dan misinya dapat terealisasi. Saat ini Perusahaan listrik milik negara khususnya daerah mengwi memiliki permasalahan dalam pemasangan daya atau bongkar yang terhambat dalam mendata pelanggan yang sudah membayar maupun belum, maka dibuatkan konsep yang diberi nama Sistem Informasi Data Pelanggan untuk membantu memecahkan solusi yang dihadapi.

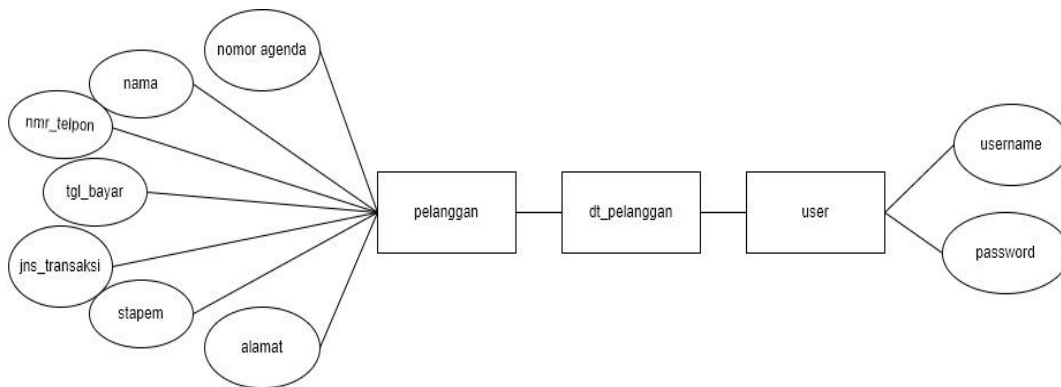
## 2. METODE PELAKSANAAN

Pelaksanaan kegiatan program pengabdian Informatika di PLN Unit Layanan Pelanggan Mengwi dapat dilakukan secara WFO (*Work From Office*). Dalam pembuatan proyek untuk mencapai suatu tujuan dibantu oleh supervisor. Pada hasil pengabdian kegiatan mengenai perancangan konsep dan desain dilakukan beberapa metode untuk mencapau tujuan tersebut yaitu wawancara, diskusi, perancangan konsep, dan testing.





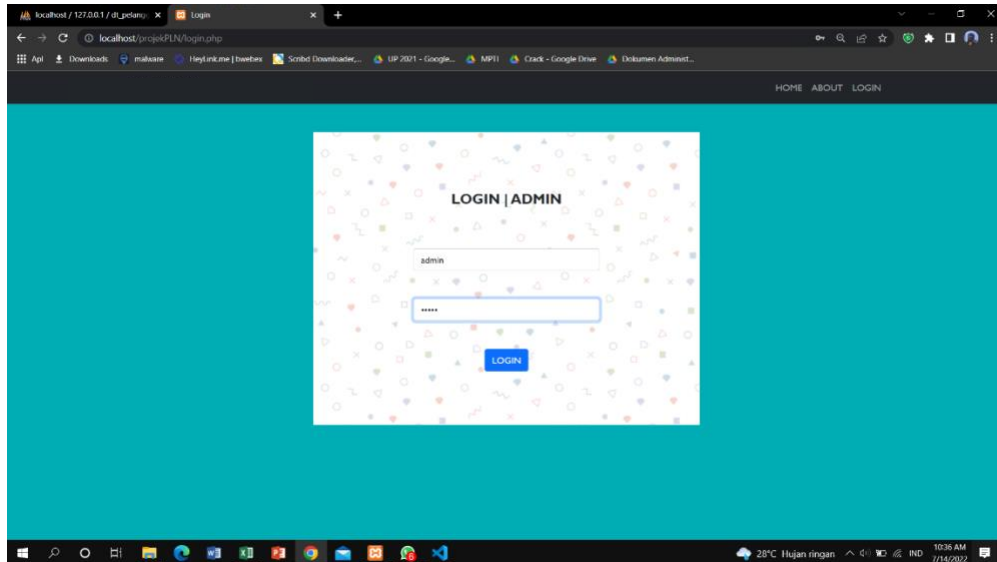
Gambar 2. 1 Rancangan Sistem



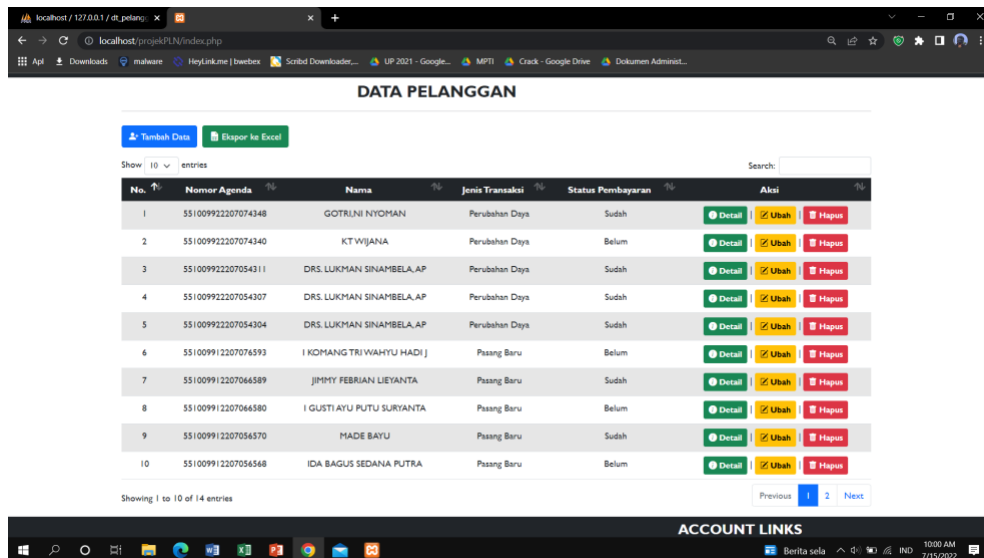
Gambar 2. 2 ERD database sistem

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

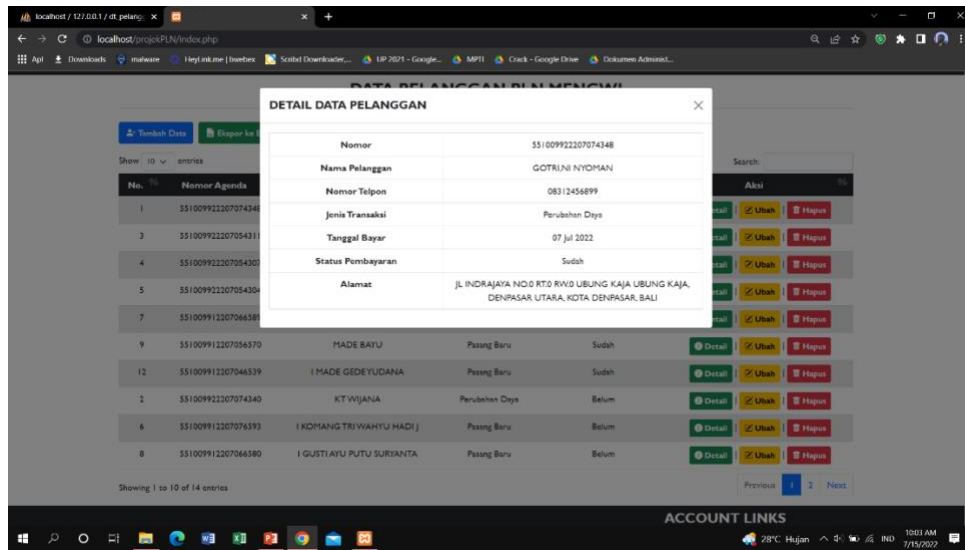
#### 3.1 Tampilan Sistem Informasi Data Pelanggan



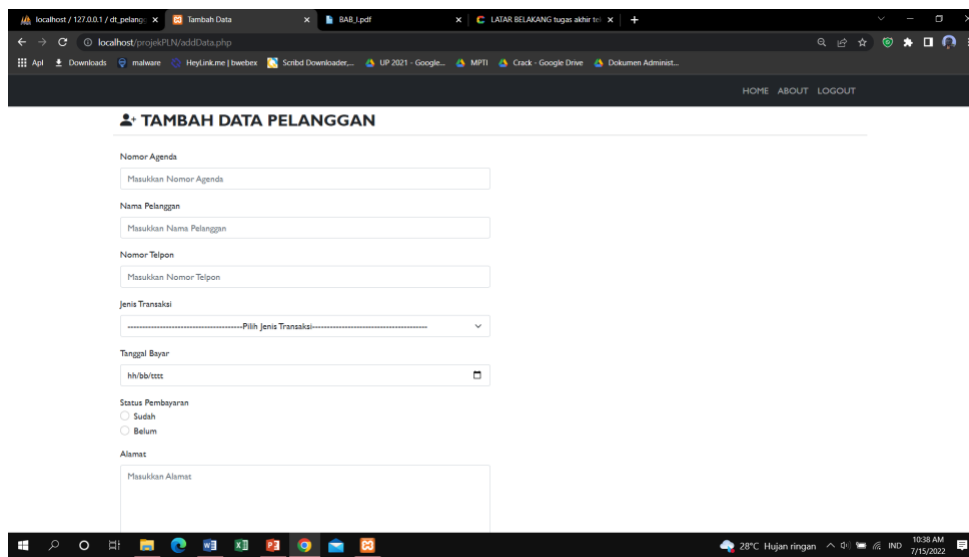
Gambar 3.1 Halaman Login yang dapat dilakukan oleh admin



Gambar 3.2 Halaman Dashboard berupa menampilkan data-data pelanggan

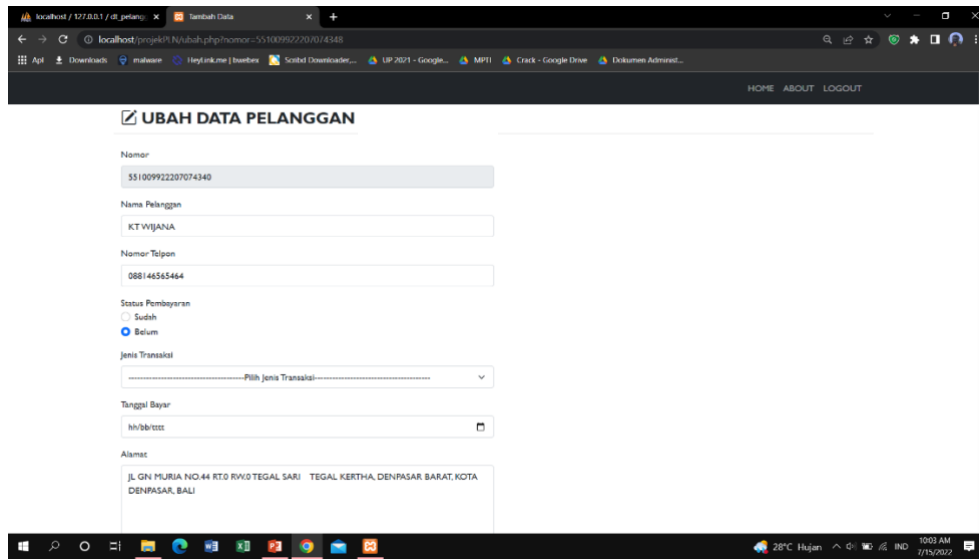


Gambar 3.3 Tampilan Fitur READ yang dapat melihat detail data pelanggan

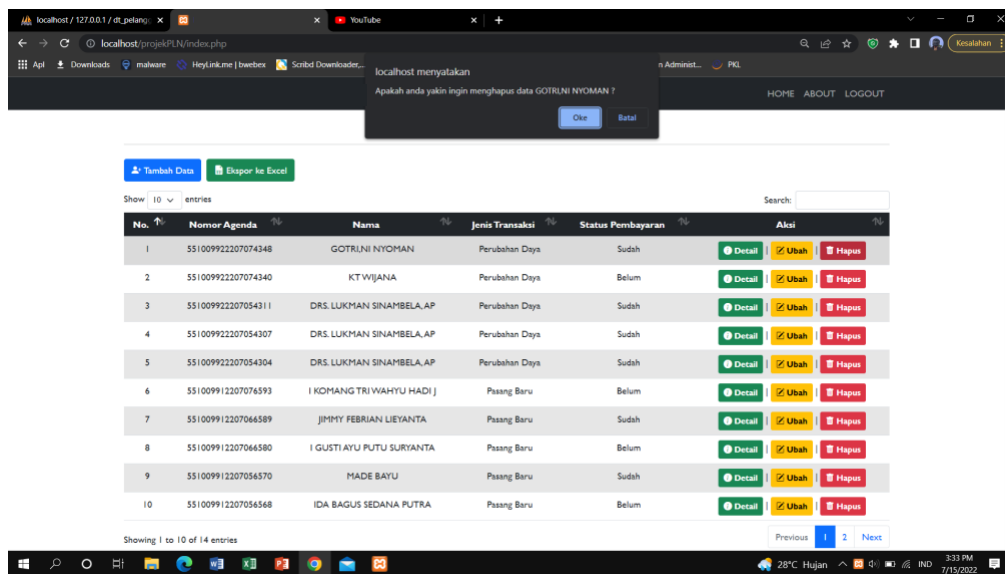


Gambar 3.4 Tampilan Fitur CREATE

## Pengembangan Sistem Informasi Data Pelanggan Pada Pln (Persero) Unit Layanan Pelanggan Mengwi



Gambar 3.5 Tampilan Fitur UPDATE

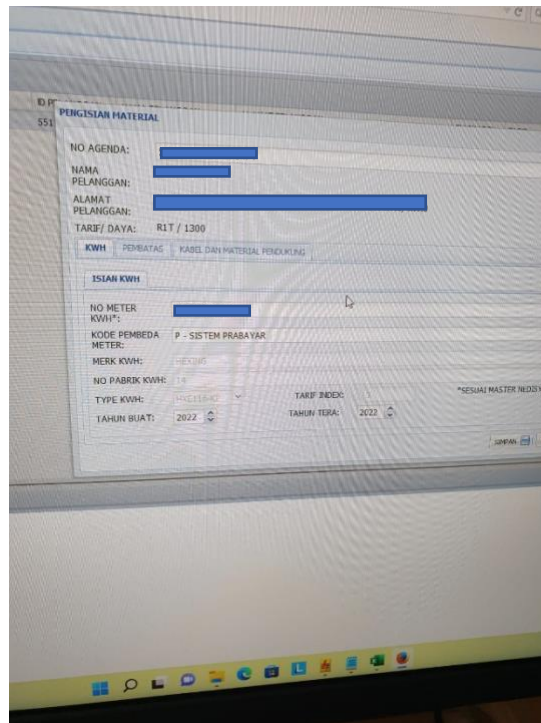


Gambar 3.6 Tampilan Fitur DELETE

### 3.2 Pengujian *Black Box Testing*

Skenario Pengujian	Kasus Pengujian	Hasil Yang diharapkan	Hasil Pengujian
Menambah data	Menekan tombol Tambah Data	Menampilkan form Tambah Data	Sesuai
Memperbaharui data	Menekan tombol Ubah	Menampilkan form memperbaharui data	Sesuai
Menghapus data	Menekan tombol Hapus	Menghapus data gejala	Sesuai

Membaca keterangan data pelanggan	Menekan tombol Detail	Menampilkan keterangan detail data pelanggan	Sesuai
Mengurutkan kategori sudah maupun belum membayar tagihan	Menekan tombol panah pada Status Pembayaran	Mengurutkan data pelanggan yang sudah maupun belum membayar tagihan	Sesuai
Ekspor data pelanggan dalam format .xls	Menekan tombol Ekspor ke Excel	Mengunduh data pelanggan dalam format .xls	Sesuai



Gambar 7 Aplikasi yang digunakan saat bekerja



Gambar 8 Pengenalan aplikasi luaran pengabdian

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil kegiatan program PKL (Praktek Kerja Lapangan) yang telah berlangsung maka dapat ditarik kesimpulan bahwa melalui program PKL ini mahasiswa dapat memperoleh pengalaman guna meningkatkan *softskill* dan *hardskill*, selain itu mahasiswa dapat menambah relasi yang akan bermanfaat di dunia kerja serta mampu mengimplementasikan teori-teori yang telah dipelajari dalam mengatasi permasalahan IT di perusahaan. Hasil dari kegiatan PKL ini penulis memberikan salah satu solusi kepada perusahaan PT. PLN (PERSERO) ULP Mengwi mengenai data pelanggan yang sudah maupun belum membayar tagihan listrik dalam Sistem Informasi Data Pelanggan. 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 terima kasih kepada PT. PLN (PERSERO) karena sudah memberikan kesempatan untuk bergabung menjadi bagian dari perusahaan dalam program PKL. Penulis mengucapkan terima kasih juga untuk Program Studi Informatika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Udayana karena telah memfasilitasi dan juga telah mengarahkan proses pelaksanaan PKL.

#### DAFTAR PUSTAKA

- 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.
- Durachman, Y. (2009). Pengembangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web (Studi Kasus: SMA Muhammadiyah 7 Sawangan Depok). *Sudia Informatika: Jurnal Sistem Informasi*. Volume 2, Nomor 1.



- Febriani, Y., Hakim, F. N., dan Solechan, A. (2018). Pengembangan Sistem Informasi Penjualan, Pembelian dan Persediaan Berbasis Web. *Jurnal Sistem Informasi dan Teknologi*. Volume 1, Nomor 2.
- Hermandra, A. D. & Anofrizen. (2016). Pengembangan Sistem Informasi Kerja Praktek (Studi Kasus: Jurusan Sistem Informasi UIN Suska Riau). *Jurnal Rekayasa dan Manajemen Sistem Informasi*. Volume 2, Nomor 1.
- Kinasih, D. B. (2021). Pengembangan Sistem Informasi Pengelolaan Kinerja Karyawan (Studi Kasus: Modena Strategy System). *Jurnal SNATi*, Volume 1, Nomor 1.
- Rentha, F. A., Satoto, K. I., dan Nurhayati, O. D. (2015). Perancangan dan Pengembangan Sistem Informasi Perpustakaan berbasis Web (Studi Kasus Jurusan Sistem Komputer). *Jurnal teknologi dan Sistem Komputer*. Volume 3, Nomor 3.
- Suryandani, F., Basori, B., dan Maryono, D. (2017). Pengembangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Sebagai Sistem Pengolahan Nilai Siswa di SMK Negeri 1 Kudus. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Tenik dan Kejuruan*. Volume 10, Nomor 1.
- Wahyudin, Y. & Rahayu, D. N. (2020). Analisis Metode Pengembangan Sistem Informasi Berbasis Website” A Literatur Review. *Jurnal Interkom: Jurnal Publikasi Ilmiah Bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi*. Volume 15, Nomor 3.
- Wirawan, I. M. W., & Pramatha, C. (2022). Pengembangan Sistem Informasi Penanganan Penderita Gangguan Jiwa Dengan Pendekatan Enterprise Systems. *SINTECH (Science and Information Technology) Journal*, 5(1), 31-41.
- Mukti, R. A., Widiyanto, E. D., dan Eridani, D. (2021). Sistem Informasi Jurnal Elektronik Berbasis Web Pada Universitas Diponegoro. *Jurnal TEKNOINFO*. Volume 15, Nomor 1.

Halaman ini sengaja dikosongkan