

Perancangan Sistem Informasi Manajemen Distribusi Gas LPG 3Kg Pada PT. Ardhi Putra Fadholi Berbasis Web

Nesa Nur Afrilia*¹, Nandra Sunaryo ²

^{1,2}Manajemen Informatika Politeknik LP3I Padang

e-mail: *1nurnesa@gmail.com, 2nandra997@gmail.com

Abstract – Computerized information systems play a very important role in improving performance and service in the industrial world, therefore designing a distribution management system is very useful for continuing good work quickly and accurately with the development of this system. This research aims to build a system that is more accurate and can improve the smoothness of business in the world of work which is built using a web-based programming model, by collecting data through interviews and observations about the company's procedures for managing the distribution of 3Kg LPG gas. Based on the tests that have been carried out, the success rate of the system in providing solutions to problems is 90%, where the design of this information system development is able to provide the best solution due to the risk of losing data and not having sales procedures according to targets because it already states how to report sales. Therefore, this research is finally able to contribute to organizing and managing distribution management.

Keywords – Information System, Design, Management, Gas

Abstrak – Sistem informasi yang terkomputerisasi sangat berperan penting dalam meningkatkan kinerja dan pelayanan dalam dunia industry oleh karena itu adanya perancangan sistem manajemen distribusi ini sangat berguna sekali bagi kelangsungan pekerjaan yang baik secara cepat dan akurat dengan adanya perkembangan system ini. Penelitian ini bertujuan untuk membangun system yang lebih akurat dan dapat meningkatkan kelancaran bisnis didalam dunia kerja yang dibangun dengan menggunakan model pemograman berbasis web, dengan melakukan pengumpulan data melalui wawancara dan observasi tentang bagaimana prosedur perusahaan dalam mengelola manajemen pendistribusian gas LPG 3Kg. Berdasarkan pengujian yang telah di lakukan Tingkat keberhasilan system dalam memberikan solusi dari permasalahan adalah 90% dimana perancangan pengembangan system informasi ini ampu memberikan solusi terbaik akibat resiko kehilangan data dan tidak terprosedurnya penjualan sesuai target karena di dalamnya sudah tertera bagaimana pelaporan penjualan. Oleh karena itu penelitian ini akhirnya mampu memberikan kontribusi untuk mengatur dan mengelola manajemen pendistribusian.

Kata Kunci – Sistem Informasi, Perancangan, Manajemen, Gas

I. PENDAHULUAN

Dalam era perkembangan teknologi informasi setiap perusahaan pemerintahan sudah diwajibkan untuk menerapkan penggunaan teknologi yang terkomputerisasi dalam memudahkan kelangsungan dan kelancaran proses pekerjaan dalam melakukan bisnis.[1] Saat ini teknologi sangat banyak digunakan dalam berbagai bidang salah satunya yaitu dalam bidang pekerjaan sudah menjadi prioritas yang penting bagi suatu perusahaan.[2] Dalam hal ini pemanfaatan teknologi informasi menjadi pengaruh yang sangat penting dalam pengolahan suatu pekerjaan yang sangat efektif dan efisien untuk dapat digunakan.[3]

Namun demikian, masih banyak di suatu perusahaan yang belum memiliki system informasi yang cukup akurat dalam menunjang kinerja para karyawan agar lebih memudahkan pekerjaannya .[4] Akibatnya pengolahan pemesanan dari pangkalan keagen masih di lakukan secara manual melalui komunikasi antara pangkalan dengan agen, suatu system yang akan di rancang ini sangat memudahkan agen dan pangkalan untuk saling berkontribusi yang dalam penjualan gas LPG 3Kg.[5] Pada PT. Ardhi Putra Fadholi merupakan salah satu dari berbagai macam perusahaan yang belum menerapkan system informasi yang bisa di akses secara terkomputerisasi untuk penjualan dan pemesanan gas terhadap

agen dan pangkalan atau customer.[6] Dengan adanya system informasi yang sudah terkomputerisasi antara agen dengan pangkalan atau customer ini diharapkan dapat memudahkan agen untuk mendata dan mengolah data dari pesanan pangkalan atau customer yang akan memesan gas sedangkan untuk pangkalan atau customer memudahkan untuk memesan gas secara online yang terkomputerisasi lewat system yang bisa di akses melalui email dan passwordnya masing-masing.

II. PENELITIAN YANG TERKAIT

Dari hasil penelitian yang dilakukan dimana penelitian ini di lakukan secara langsung oleh penulis melalui rekan kerja sewaktu magang di PT. Ardhi Putra Fadholi dan dibimbing oleh dosen pembimbing. Penelitian yang dilakukan yaitu yang lebih terjamin mulai dari tingkat kemampuan dan kemajuan dari sesuatu system yang akan dibuat.[8] Dengan menggunakan system informasi ini sangat dapat mempermudah dan mempercepat kinerja pihak Perusahaan dimana bisa dengan mudah melihat data dan pesanan dari suatu pangkalan tanpa perlu mendata data kembali ulang dari agen karena pangkalan sudah bisa memesan sendiri berapa gas yang diperlukan dan jika apabila sudah membayar pihak agen atau admin bisa memverifikasi jika benar sudah membayar. [9]

III. METODE PENELITIAN

Pada penelitian ini menggunakan Bahasa pemrograman PHP dan menggunakan data base MySQL yang lebih menjamin kemampuan untuk mengolah data secara efektif lebih mudah dan akurat dalam membuat suatu system [10]. Penelitian ini dilakukan melalui analisis kebutuhan user, membuat prototype, menyesuaikan prototype dengan user, membuat system baru, melakukan testing dan menyesuaikan system dengan keinginan user untuk dapat digunakan oleh user.



Gambar 1. Kerangka Penelitian

1. Menganalisis kebutuhan user merupakan sebuah tahap mencari suatu inti masalah dari kebutuhan yang seharusnya di perlukan oleh user.
2. Membuat Prototype proses ini yaitu membuat bentuk pemula perancangan suatu gambaran yang akan di buat untuk mrnunjukan seperti apa mulanya gambnaran yang akan dibuat.
3. Menyesuaikan protoype dengan keinginan user yaitu tahap menyesuaikan apakah gambaran yang di rancang sessuai dengan kebutuhan user yang akan menggunakannya.
4. Melakukan testing yaitu tahap percobaan dari pembuatan suatu system apakah sudah cocok sesuai dan sudah pantas untuk di digunakan.

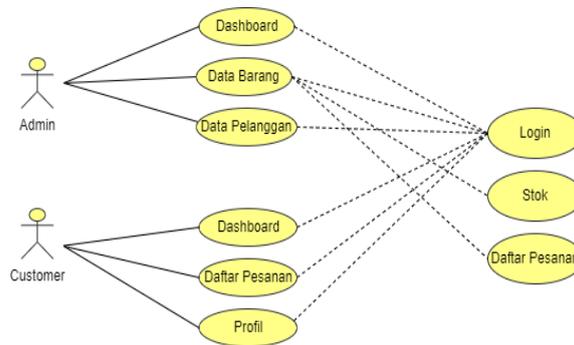
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Kebutuhan

Pada tahap ini dilakukan perancangan untuk menganalisis suatu permasalahan yang terjadi dalam perancangan perkembangan system informasi manajemen distribusi gas lpg ini dapat diidentifikasi permasalahan nya yaitu dibutuhkan system terkomputerisasi yang lebih akurat cepat dan mudah untuk di pahami, Sehingga memudahkan admin dan pengguna untuk mengelolakan memesan gas lpg.

1. Usecase Diagram

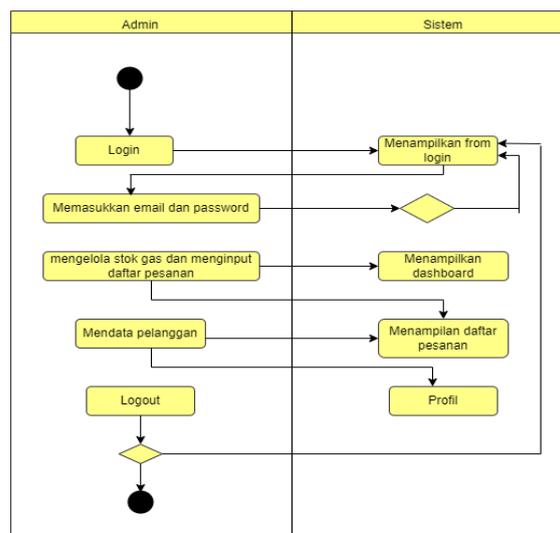
Digunakan untuk memahami alur dan apa saja fungsi-fungsi dari sebuah system tersebut. Usecase diagram untuk system informasi manajemen distribusi gas lpg 3kg dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Use Case Diagram

2. Activity diagram

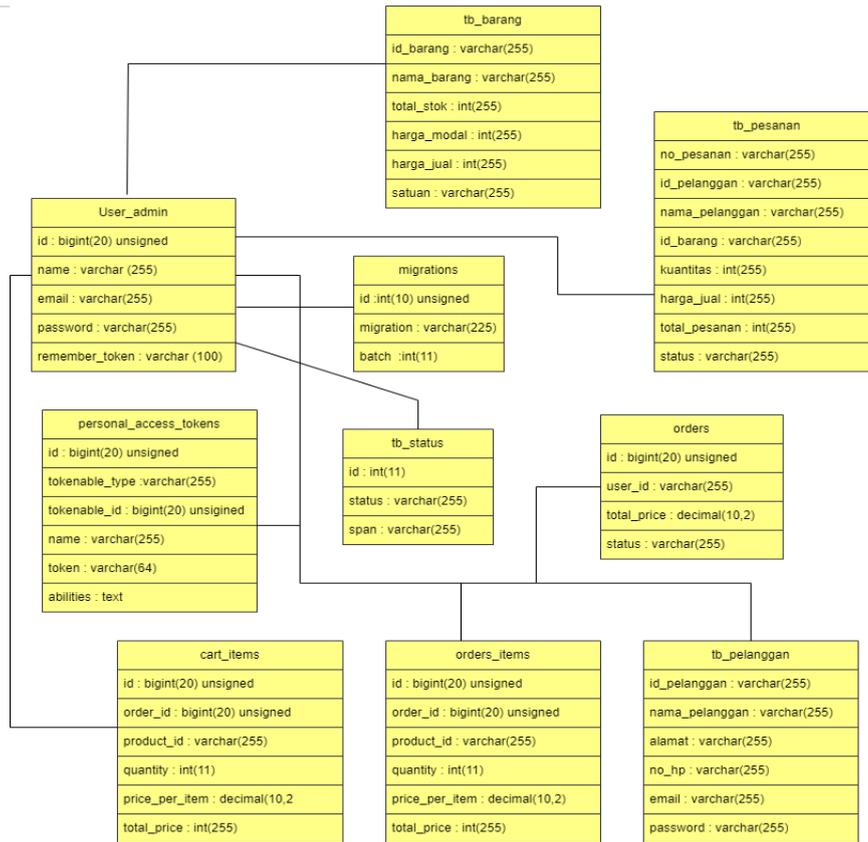
Merupakan suatu proses dari pengolahan manajemen distribusi gas serta proses untuk pemesanan secara online yang dimana admin dan customer sama sama login sesuai dengan email dan password nya masing-masing apabila email dan password yang di buat sudah benar akan muncul tampilan halaman dashboard dari admin dan tampilan dashboard dari customer.



Gambar 3. Activity Diagram Manajemen Distribusi Gas

3. Class Diagram

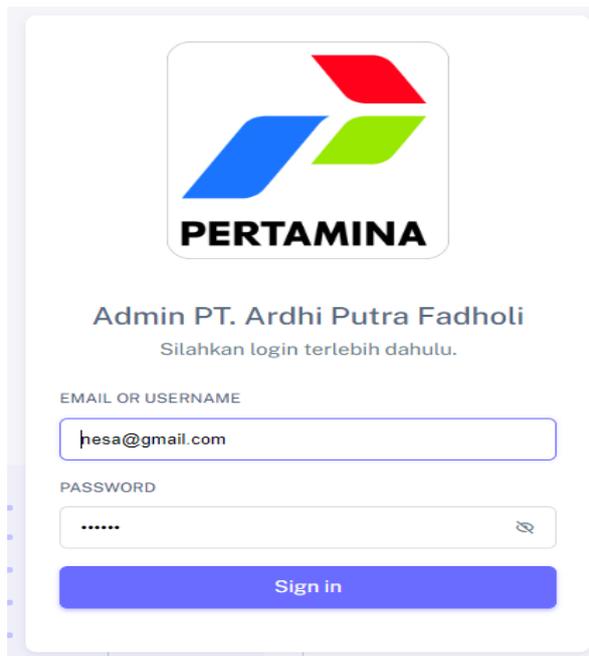
Class diagram berfungsi untuk melakukan visualisasi struktur kelas -kelas dari suatu system. Dimana class diagram ini juga memperlihatkan hubungan antara tiap kelas dan penjelasan tiap model desain dari suatu system. Berikut merupakan gambar rancangan class diagram dari Sistem Informasi Manajemen Distribusi Gas LPG 3Kg Pada PT. Ardhi Putra Fadholi dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Class Diagram

1. From Menu Login Admin

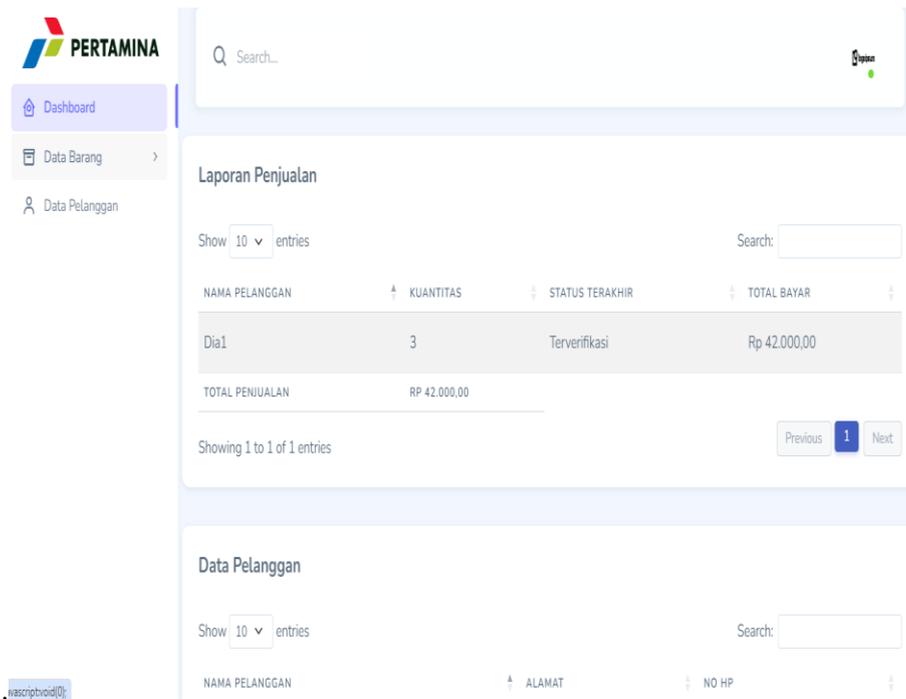
Halaman From Menu Login Admin merupakan halaman untuk login ke system. Dimana halaman ini menginputkan user name dan password oleh admin. Untuk gambaran yang lebih jelas, silakan lihat Gambar 1 di bawah ini sebagai berikut:



Gambar 1. From Menu Login Admin

2. From Menu Dashboard Admin

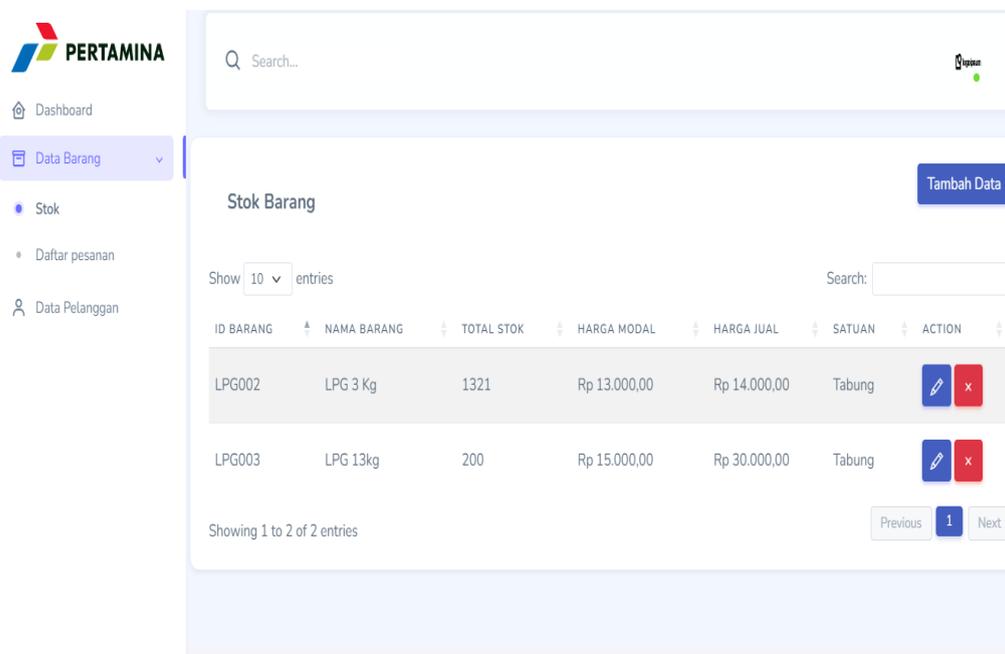
Halaman dashboard merupakan halaman utama yang di kunjungi admin setelah login. Di halaman dashboard admin bisa melihat jumlah data barang dan data pelanggan yang sudah di inputkan. Untuk gambaran yang lebih jelas, silakan lihat Gambar 2 di bawah ini sebagai berikut:



Gambar 2. From Menu Dashboard Admin

3. From Menu Stok Admin

Halaman From Menu Stok Admin merupakan halaman untuk melihat Data Barang dan Stok Barang. Untuk gambaran yang lebih jelas, silakan lihat Gambar 3 di bawah ini sebagai berikut:



Gambar 3. From Menu Stok Admin

4. From Menu Daftar Pesanan Admin

Halaman From Menu Daftar Pesanan Admin merupakan halaman untuk melihat Data Barang, Stok, Daftar Pesanan dan Data Pelanggan oleh admin. Untuk gambaran yang lebih jelas, silakan lihat Gambar 4 di bawah ini sebagai berikut:

Daftar Pesanan

Show 10 entries Search:

NO. PESANAN	NAMA PELANGGAN	NAMA BARANG	KUANTITAS	TOTAL PESANAN	STATUS	ACTION
INV001	Dia1	LPG 3 Kg	3	Terverifikasi		✓ ✗
INV002	Dia2	LPG 13kg	5	Sudah Bayar		✓ ✗

Showing 1 to 2 of 2 entries Previous 1 Next

Gambar 4. From Menu Daftar Pesanan Admin

5. From Menu Data Pelanggan

Pada form menu data pelanggan admin digunakan untuk melihat data pelanggan yang dapat dilihat sebagai berikut :

Data Pelanggan Tambah Data

Show 10 entries Search:

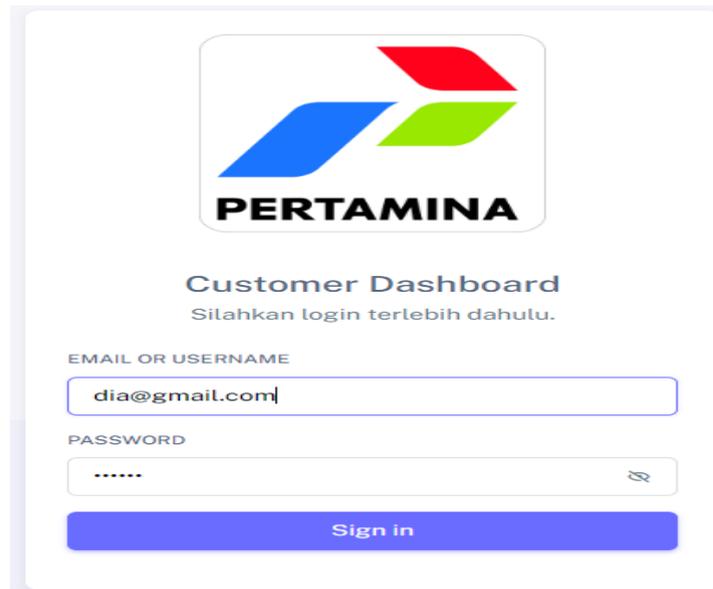
ID PELANGGAN	NAMA PELANGGAN	ALAMAT	NO. HP	ACTION
CUS001	Dia1	Padang	082222222	🔍 🗑️ ✗
CUS002	Dia2	Padang	082222212	🔍 🗑️ ✗

Showing 1 to 2 of 2 entries Previous 1 Next

Gambar 5. From Menu Data Pelanggan Admin

6. Form Menu Login Customer

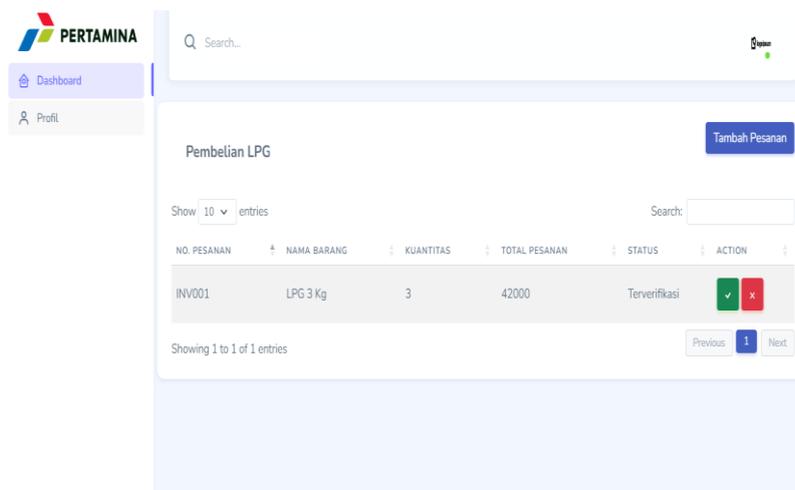
Pada form menu login customer berfungsi untuk identifikasi masuknya customer ke dalam system dapat dilihat sebagai berikut :



Gambar 6. From Menu Login Customer

7. From Menu Dashboard Customer

Pada form ini dapat digunakan untuk melakukan proses pembelian LPG oleh Costumer seperti gambar berikut :



Gambar 7. From Menu Dashboard Customer

8. From Menu Profil Customer

Form ini digunakan untuk memudahkan pencarian data customer pertamina, dapat dilihat sebagai berikut :

The image shows a web interface for a customer profile. On the left, there is a navigation menu with 'Dashboard' and 'Profil' (highlighted). The main content area contains a form with the following fields:

- Name: Dia1
- Address: Padang
- Phone Number: 082222222
- Email: dia@gmail.com
- Password: (empty)

 At the bottom of the form is a blue button labeled 'Save changes'. The top of the page features the PERTAMINA logo and a search bar.

Gambar 8. From Menu Profil Customer

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih penulis kepada kedua orang tua yang sangat penulis hormati dan cintai Dimana atas doa serta dukungannya penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik, pada PT. Ardhi Putra Fadholi yang telah memberikan izin untuk dapat melakukan penelitian ditempatnya dan selanjutnya ucapan terima kasih kepada dosen pembimbing Bapak Nandra, S.Kom., M.Kom yang telah banyak membantu terkait proses penelitian ini sehingga penelitian ini dapat diselesaikan sesuai dengan waktu yang telah ditetapkan, dan tidak lupa pula kepada segenap rekan teman yang ikut serta membantu sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini dan seluruh pihak yang sangat berjasa yang tidak bisa penulis sebutkan satu per satu.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Y. Firmansyah, W, E, Jayanti, M, S, Maulana, A, Sasongko, dan I. Prasetya, "Implementasi Model Prototype Pada Sistem Informasi Pelayanan Donor Pada Palang Merah Indonesia (PMI) Kota Pontianak Berbasis Mobile," *Jurnal Sistem dan Teknologi Informasi (justin)*, vol. 9 no. 4, hlm. 420, Des 2021, doi:10.26418
- [2] Sunaryo, N., Yuhandri, Y., & Sumijan S. (2021). Sistem Pakar Menggunakan Metode Certainty Factor dalam Identifikasi pengembangan Minat dan Bakat khusus pada Siswa. *Jurnal Sistem Informasi Dan Teknologi*, 48-55. <https://10.37034/jsisfotek.v3i2.43>
- [3] S. Aflahani dan B. Solihin Hasugian. "Sistem Informasi Sekolah Berbasis Web Pada Yayasan Ibnu Halim Medan System Information Of School Web-Based At- The Yayasan Ibnu Halim Medan. " vol. 4, no. 1, hlm. 7-21.
- [4] Sunaryo, N., Syahputra, M., & Hanifa, A. (2020). Analisa dan Desain Sistem Informasi Pemberian Kredit Pada PT. BPR Batang Kapas (Vol. 2, Issue 2).
- [5] Ferdiansyah, P., Rahman Sujatmika, A., & Ummami, I. (2023). Rancang Bangun Absensi Mahasiswa Menggunakan RFID dan Sensor DS18B20 Berbasis N Di NodeMCU Di Universitas Darul Ulum. *Jurnal Sains Dan Teknologi (JSIT)*. 3(1). 158-164.
- [6] Husin, N. (2019). Perancangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Pada SDN Jatisampurna X. In *Jurnal Esensi Infokom* (Vol. 3, Issue 2)
- [7] Irawan Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, I., Ilmu Pendidikan Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai Jl Tuanku Tambusai No, F., & Kampar, B. (2018). PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI RIAU, 1(2), 55-66.
- [8] J Xu, G Wang, dan R. Liu, "On the Similarity Relationship between the Structural-Steel Prototype and the 304-Stainless-Steel Dynamic Scale Model." *Buildings*, vol. 13, no. 12, hlm. 2966, Nov 2023, doi:10.3390/buildings131222966.
- [9] E. Nendes and D. Anubhakti. "Analisa dan Desain Sistem Informasi Penjualan Furniture Berbasis E- Commerce Studi Khusus: Pt. Anya Living," *Indones.J. Inf.Syst.*, vol. 2, no. 2, pp. 200-206, 2019, [Online]. Available:<https://jom.fti.budiluhur.ac.id/index.php/IDEALIS/article/view/1070>.
- [10] R. Merdiansyah *et al.*, "Perbandingan Kinerja Model RNN, LSTM, dan BLSTM Dalm Memprediksi Jumlah Gempa Bulanan di Indonesia," *Jurnal Penelitian Rumpun Ilmu Teknik (JUPRIT)*, vol. 3, no 1, pp. 262-277, 2024, doi:10.55606/juprit.v3i1.3466.