

## Perancangan Sistem Informasi Absen Driver (SIAD) Pada PT. Trans Nusantara Sejahtera Site Muara Enim

Novita Sari<sup>1)</sup>, Rusmala Santi<sup>2)</sup>

Universitas Islam Negeri Raden Fatah<sup>1,2)</sup>

2130803071@radenfatah.ac.id<sup>1</sup>

### ABSTRAK

PT. Trans Nusantara Sejahtera site Muara Enim merupakan perusahaan yang bergerak di bidang transportasi jasa trucking yang memiliki peranan penting dalam penunjang logistik dan distribusi barang, untuk menunjang operasional perusahaan dalam aspek sumber daya manusia (SDM) terjadi beberapa hal yang sangat krusial dikarenakan kendala sistemasi absensi yang masih manual mengakibatkan kurang efisiensi dalam pengelolaan data. Perancangan sistem Informasi ini mengguanakan metode *User-Centered Design* (UCD) yang dimana terdapat 5 tahapan *Understand Context of use, Specify User Requirements, Design solutions, dan Evaluation against Requirements*. untuk menunjang tahapan analisa perancangan sistem dibuatlah pemodelan data berupa *Use case, taskflow, activity diagram*. pada pengimplementasian antar muka perancangan sistem informasi Absensi driver pada PT. Trans Nusantara Sejahtera menjelaskan cara desain UI/UX meliputi proses perancangan, serta pengimplementasian sistem antar pengguna. Dengan diterapkan sistem informasi absensi driver diharapkan dapat membantu dalam pengelolaan data serta penilaian kinerja perusahaan.

### Kata Kunci

Perancangan; Sistem; Absensi; UCD

*PT. Trans Nusantara Sejahtera site, Muara Enim, is a company operating in the field of trucking services and having an important role in supporting logistics and distribution of goods, to support the company's operations in the human resources (HR) aspect, several very crucial things happen due to the obstacles in the absenteeism system that still persist manually resulting in lower efficiency in data management. This information system design uses the User-Centered Design (UCD) method, where there are 5 stages: Understanding the Context of Use, Specifying User Requirements, Designing Solutions, and Evaluating Against Requirements. To support the analysis stages of system design, data modeling in the form of use cases, task flow, and activity diagrams are created. on the implementation of the driver assistance information system design interface at PT. Trans Nusantara Sejahtera explains how UI/UX design includes the design process as well as the implementation of the system between users. It is expected that the implementation of a driver assistance information system can help manage data and evaluate the company's performance.*

### Keywords

Design; System; Attendance; UCD

## PENDAHULUAN

Teknologi Informasi adalah teknologi yang digunakan untuk mengelola data, mencakup proses memperoleh, menyusun, menyimpan, memanipulasi, dan mengolah data dengan berbagai metode. Tujuannya adalah menghasilkan informasi yang relevan, akurat, dan tepat waktu, yang dapat digunakan untuk mendukung kebutuhan pribadi, bisnis, perusahaan, pemerintahan, serta pengambilan keputusan strategis (Cholik, 2021).

Dalam konteks perusahaan, Sistem Informasi menjadi komponen penting yang mengintegrasikan teknologi, perangkat lunak, perangkat keras, sumber daya manusia, dan prosedur untuk mengelola data secara efisien. Sistem ini dirancang untuk menghasilkan informasi berkualitas yang membantu meningkatkan efisiensi operasional, mendukung manajemen dalam pengambilan keputusan, serta memberikan keunggulan kompetitif di dunia bisnis (Frisdayanti, 2019).

PT. Trans Nusantara Sejahtera adalah perusahaan yang bergerak di sektor transportasi jasa trucking, yang memiliki peran vital dalam mendukung logistik dan distribusi barang. Untuk memastikan kelancaran dan efektivitas operasional perusahaan, diperlukan manajemen yang baik terhadap semua sumber daya, termasuk sumber daya manusia (SDM), yang memegang peranan sangat penting. Salah satu elemen krusial dalam pengelolaan SDM adalah sistem absensi.

Namun, sistem absensi yang masih menggunakan metode konvensional dan manual sering kali menimbulkan berbagai masalah, seperti kesalahan dalam pencatatan, hilangnya data, serta ketidakefisienan dalam pengelolaan data. Masalah ini dapat berdampak pada ketepatan data kehadiran, perhitungan gaji, dan penilaian kinerja karyawan. Oleh karena itu, di era teknologi yang semakin berkembang, sangat penting bagi perusahaan untuk beralih ke sistem absensi yang lebih modern dan terintegrasi, guna meningkatkan efisiensi, akurasi, dan kemudahan dalam mengelola data SDM.

Pada penelitian ini, akan dirancang sistem absensi elektronik untuk pegawai di PT. Trans Nusantara Sejahtera menggunakan metode *Linear Sequential Model*. Metode ini dipilih agar proses perancangan sistem dapat tersusun dengan jelas dan terstruktur, sesuai dengan kebutuhan perusahaan. Dengan menggunakan sistem berbasis teknologi informasi, yang semakin berkembang pesat, diharapkan dapat meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam pengelolaan data absensi pegawai. Penggunaan sistem absensi elektronik ini akan menggantikan metode konvensional yang sering menimbulkan masalah, seperti kesalahan pencatatan dan hilangnya data, serta memberikan kemudahan dalam mengelola data SDM di era teknologi yang terus berkembang.

## METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan pada penelitian ini sebagai berikut:

### A. Metode Pengumpulan Data

Tahapan pengumpulan data dilakukan dengan dua tahapan sebagai berikut :

#### 1. Wawancara

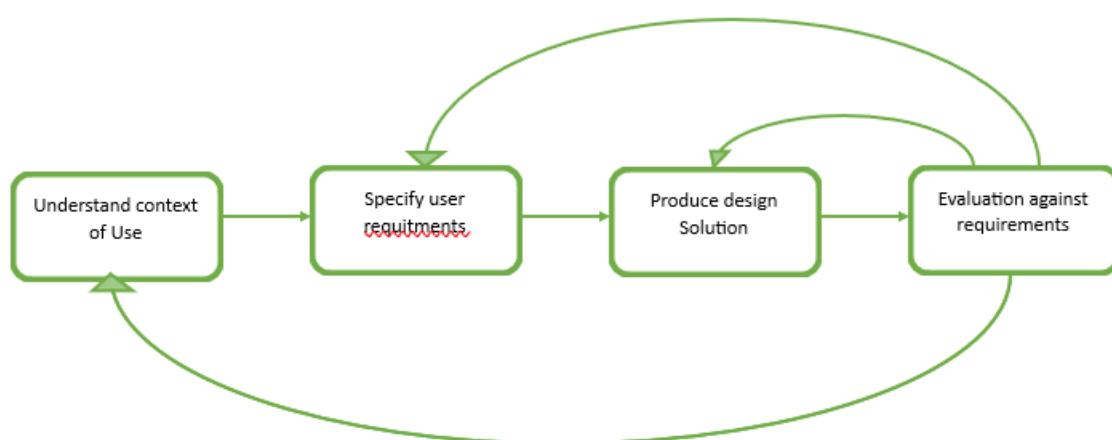
Tahapan ini dilakukan dengan wawancara langsung terhadap *she office*, foreman poll, forman keuangan, serta assisten keuangan. Tujuan dari wawancara ini untuk mengetahui apa yang mereka butuhkan seperti informasi yang harus disampaikan, fitur yang hendak di masukkan serta gambaran design dan fungsinya.

#### 2. Observasi

Metode pengumpulan data yang dikenal juga dengan observasi melibatkan pengamatan secara langsung terhadap proses pengelolaan absensi yang dilakukan oleh *she office* dan driver secara langsung untuk mendapatkan data yang sesuai dengan kebutuhan,

### B. Metode *User Centered Design* (UCD)

Metode *User Centered Design* (UCD) adalah pendekatan dalam perancangan yang mengutamakan pengguna sebagai fokus utama dalam proses desain antarmuka, dengan tujuan untuk menciptakan pengalaman yang optimal sesuai dengan kebutuhan dan keinginan pengguna (Daffa, *et. al.*, n.d.).



Gambar 1. SEQ Gambar \\* ARABIC 1 Tahapan metode *User Centered Design*

Tahapan Metode *User Centered Design* pada gambar 1 terdiri dari tahapan sebagai berikut:

#### 1. *Understand Context of Use*

Langkah pertama dalam perancangan sistem adalah memahami siapa pengguna aplikasi, tujuan penggunaannya, dan kondisi di mana aplikasi tersebut



digunakan. Aspek seperti perangkat yang dipakai dan potensi hambatan juga dianalisis untuk memastikan aplikasi relevan dengan kebutuhan.

#### 2. *Specify User Requirements*

Setelah memahami konteks penggunaan, perancang mengidentifikasi kebutuhan pengguna. Proses ini melibatkan wawancara, survei, atau observasi untuk menentukan fitur dan fungsi yang mendukung tujuan bisnis pengguna.

#### 3. *Produce and Design Solutions*

Perancang mulai merancang solusi berdasarkan kebutuhan pengguna. Tahapan ini meliputi pembuatan konsep awal, prototipe interaktif, hingga desain lengkap yang mencakup elemen visual dan fungsional, dengan revisi berdasarkan masukan pengguna.

#### 4. *Evaluation against Requirements*

Evaluasi dilakukan dengan membandingkan desain terhadap kebutuhan pengguna.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Perancangan sistem informasi adalah proses merancang sistem baru yang bertujuan untuk menyelesaikan masalah pada sistem sebelumnya. Tahap ini mencakup analisis kebutuhan fungsional, perencanaan implementasi, dan penggambaran sistem secara menyeluruh, termasuk konfigurasi perangkat lunak dan perangkat keras untuk memastikan sistem yang dibangun sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan (Nopriandi, *et. al.*, 2018).

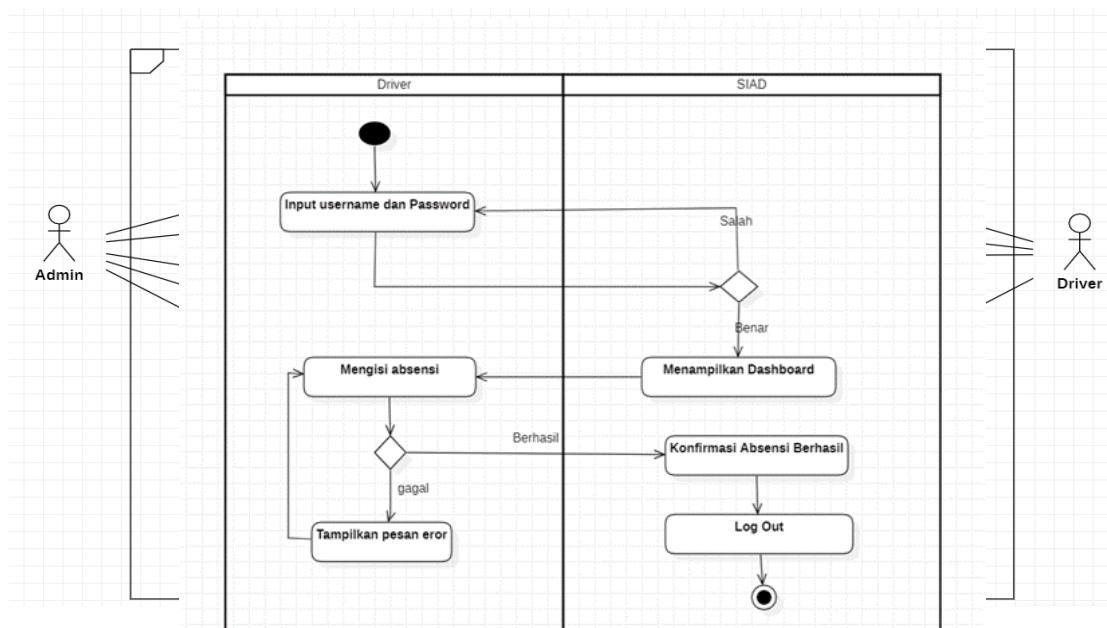
PT. Trans Nusantara Sejahtera, yang bergerak di bidang transportasi jasa trucking dan memiliki peran penting dalam mendukung logistik serta distribusi barang, menyadari pentingnya pengelolaan sumber daya manusia (SDM) yang efektif untuk memastikan kelancaran operasional perusahaan. Sistem absensi manual yang selama ini digunakan sering menimbulkan kendala, seperti kesalahan pencatatan, risiko kehilangan data, dan kurangnya efisiensi dalam pengelolaan. Hal ini berdampak pada akurasi data kehadiran, perhitungan gaji, dan evaluasi kinerja pegawai. Untuk mengatasi masalah tersebut, perusahaan merancang sistem absensi digital berbasis teknologi yang bertujuan meningkatkan efisiensi, memastikan keamanan data, dan mendukung pengelolaan SDM yang lebih terstruktur, akurat, serta mendukung pengambilan keputusan yang lebih baik. Berikut Penjelasan dari perancangan sistem informasi absensi driver dari berbagai tahapan perancangan.

#### 1. *Use case Diagram*

Dalam *use case* diagram representasi berdasarkan pada actor dan hubungan yang mengimplementasikan sistem. Pada *use case* gunanya ialah dipergunakan untuk menunjukkan fungsi-fungsi dalam suatu sistem informasi. *Use case* diagram

pada sistem informasi absensi *driver truck* PT. Trans Nusantara Sejahtera *site* Muara Enim diketahui terdapat 2 aktor, yaitu admin dan *driver*.

Pada gambar 2 *use case* absensi melibatkan 2 aktor yaitu admin dan *driver*. Dimana admin sebagai pengelola absen dan *driver* sebagai actor yang melakukan absen.

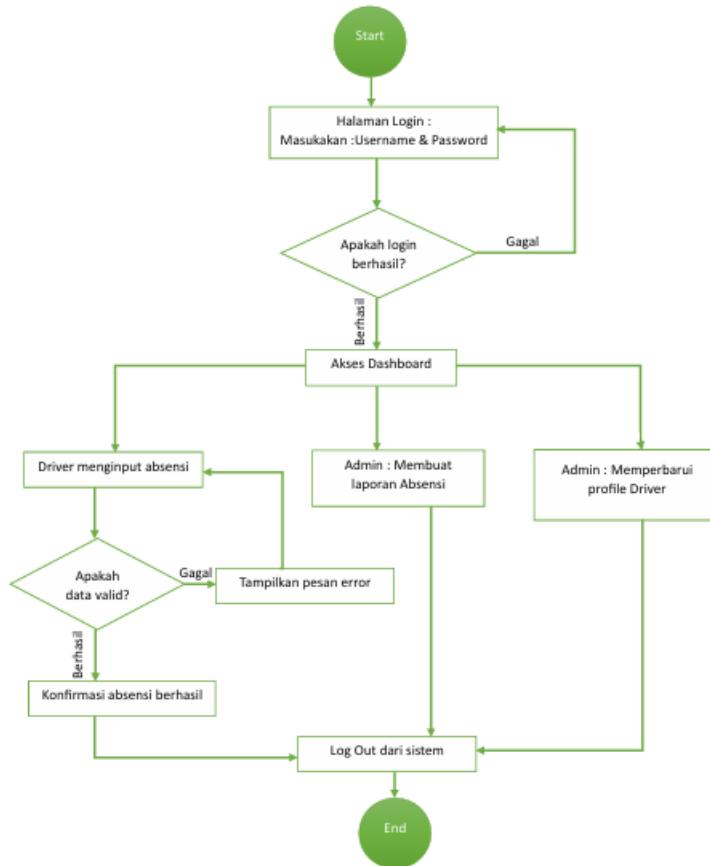


Gambar 2. SEQ Gambar \\* ARABIC 3. Activity Diagram absensi driver PT. Trans Nusantara Sejahtera site Muara Enim

## 2. Activity Diagram

Berdasarkan diagram alur proses, sistem absensi untuk driver dimulai dengan driver memasukkan username dan password ke dalam sistem, yang kemudian diverifikasi. Jika data yang dimasukkan salah, sistem akan memberikan pesan kesalahan dan meminta pengguna untuk mengulangi login. Namun, jika data benar, sistem akan menampilkan dashboard sebagai antarmuka utama. Setelah berhasil masuk, driver dapat melanjutkan untuk mengisi data absensi, di mana sistem akan memeriksa kelengkapan dan validitas data yang diinputkan. Jika pengisian absensi gagal karena kesalahan atau data tidak sesuai, sistem akan menampilkan pesan kesalahan yang mengarahkan perbaikan. Apabila pengisian absensi berhasil, sistem akan mengonfirmasi bahwa absensi tercatat dengan sukses, dan setelah itu, pengguna dapat keluar dari sistem untuk mengakhiri sesi penggunaan.

### 3. Task Flow Diagram



Gambar 3. SEQ Gambar \\* ARABIC 4. Task Flow Diagram PT. Trans Nusantara

Berdasarkan diagram alur yang ditampilkan, sistem dimulai dengan halaman login, di mana driver diminta untuk memasukkan *username* dan *password*. Sistem kemudian memeriksa apakah login berhasil; jika gagal, pengguna diminta mengulang proses *login*. Namun, jika login berhasil, driver dapat mengakses dashboard. Setelah masuk, ada dua jalur yang dapat diambil, yakni driver menginputkan absensi atau admin membuat laporan absensi. Jika driver memilih untuk menginputkan absensi, sistem akan memeriksa apakah data yang dimasukkan valid. Jika tidak valid, sistem akan menampilkan pesan kesalahan, tetapi jika valid, sistem akan mengonfirmasi bahwa absensi berhasil tercatat. Selain itu, admin juga dapat memperbarui profil driver. Setelah semua proses selesai, baik driver maupun admin dapat logout untuk mengakhiri sesi.

### 4. Implementasi UI/UX

Penerapan konsep dan teknik UI/UX dalam perancangan desain antarmuka aplikasi bertujuan untuk menciptakan keselarasan antara kebutuhan sistem dan alur bisnis, sehingga menghasilkan tampilan antarmuka pengguna (UI) dan pengalaman pengguna (UX) yang menarik. Desain antarmuka yang dihasilkan

harus mudah dipahami dan digunakan. Pengalaman pengguna ditentukan oleh sejauh mana pengguna dapat dengan mudah atau kesulitan dalam berinteraksi dengan elemen, fitur, dan komponen antarmuka yang telah dirancang oleh desainer UI (Santoso, n.d.).

### 1) Halaman Tampilan *Form Login Driver*

Pada gambar 5, halaman formulir akan meminta pengguna untuk mengisi ID dan password. Di pojok kanan, pengguna harus mengisi ID yang sesuai untuk melakukan absen.



Gambar 5. SEQ Gambar \\* ARABIC 5. Tampilan login driver

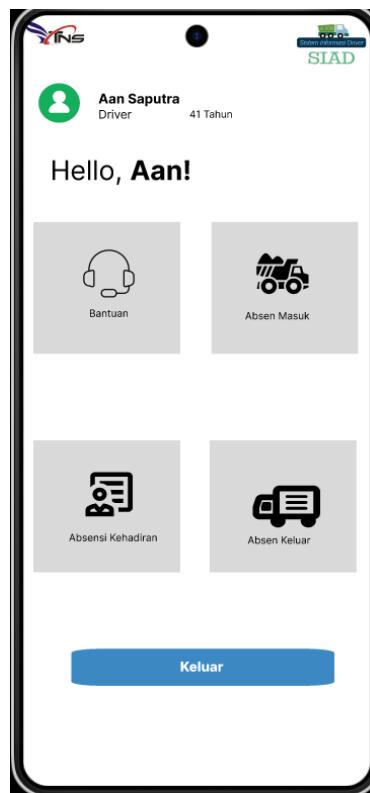
2) Tampilan Login Form Admin



Gambar 6. SEQ Gambar \\* ARABIC 6. Menu Login Admn

Pada gambar 6 terdapat menu login untuk admin mengharuskan pengguna untuk mengisi ID dan password sebelum dapat mengakses sistem.

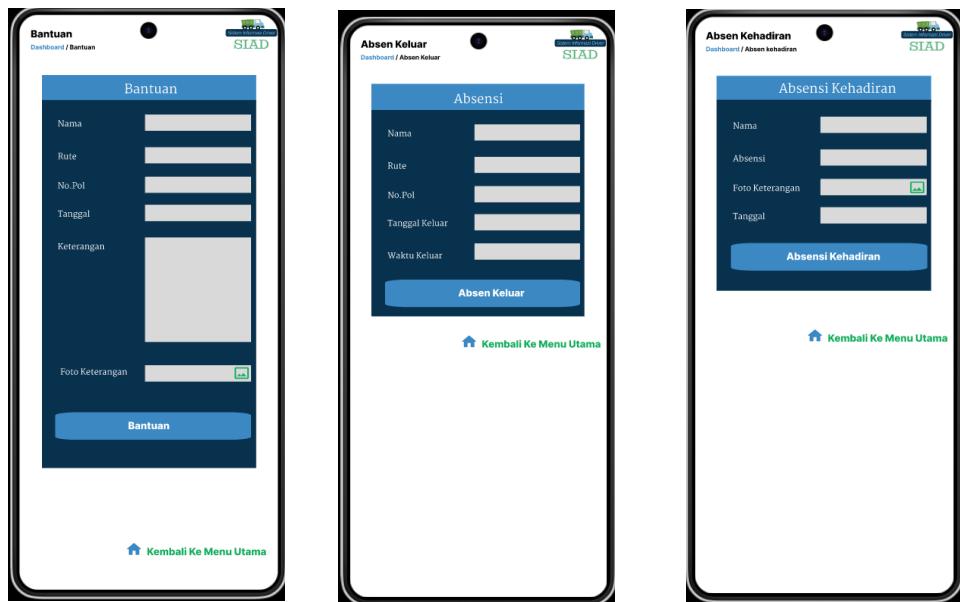
3) Tampilan Dashboard Driver



Gambar 7. SEQ Gambar \\* ARABIC 7. Dashboard tampilan Driver

Halaman utama aplikasi ini dirancang untuk memudahkan pengguna, khususnya driver, dalam mengakses fitur utama seperti bantuan, absen masuk, absensi kehadiran, dan absen keluar. Dengan antarmuka yang intuitif, pengguna dapat dengan cepat melakukan pencatatan kehadiran serta mengakses informasi atau dukungan yang dibutuhkan. Tombol 'Keluar' juga disediakan untuk menutup aplikasi dengan mudah.

4) Tampilan menu Absensi driver



Gambar 8. SEQ Gambar \\* ARABIC 8. Tampilan Menu absensi driver

Pada lampiran gambar 8 terlihat bahwasanya perancangan sistem informasi ini menyediakan menu absensi untuk mencatat kehadiran masuk dan keluar secara otomatis, menu bantuan yang dilengkapi dengan fitur unggah foto untuk melaporkan kendala dengan lebih detail, serta menu absensi kehadiran di yang juga mendukung lampiran foto sebagai bukti kehadiran untuk memastikan data yang transparan dan akurat.

## 5) Tampilan menu navigasi Admin

SIAD TNS site Muara Enim

GLAD

Admin

Online

Search

Cetak Data

No	Nama	Spd	No Plat	No Rm	Empang Rm	Pengang Rm	Rm Bantuan	Pengang Rm
14970003	Harviel	SPD - 76	B 2101 KZ	200112000000	SI - 90 - 2000			
26100008	Reza Faridz	SPD - 90	B 1010 KZ	200112000000	SI - 90 - 2000			
26100009	Reza Faridz	SPD - 90	B 1010 KZ	200112000000	SI - 90 - 2000			

Data Driver

Data Input Absensi jalan

Data Input Absensi Kehidupan

Data Input Bantuan

Log out

Gambar 9. SEQ Gambar \\* ARABIC 9. tampilan menu input absen driver pada absensi driver PT Trans Nusantara Sejahtera site Muara Enima

Gambar 10. SEQ Gambar \\* ARABIC 10. Dashboard penginputan data Driver

Menu Admin pada gambar 9 dan 10 dirancang untuk mengelola data driver, termasuk informasi seperti NIK, nama, jenis kelamin, tanggal lahir, alamat, usia, nomor SIM, nomor polisi, jenis truk, dan pendidikan terakhir, serta memfasilitasi input data absensi jalan, absensi kehadiran, dan laporan bantuan secara terpusat dan efisien

## KESIMPULAN

Dari perancangan Sistem Informasi Absen Driver (SIAD) pada PT. Trans Nusantara Sejahtera Site Muara Enim adalah bahwa sistem ini berhasil dirancang untuk mempermudah dan mempercepat proses pencatatan absensi driver secara digital, menggantikan metode manual yang sebelumnya digunakan. SIAD menyediakan fitur utama, seperti absensi masuk, absensi keluar, kehadiran di mess,

serta pelaporan bantuan dengan unggah foto untuk validasi. Sistem ini juga dilengkapi dengan dashboard admin untuk mengelola data driver dan laporan secara terpusat. Dengan adanya SIAD, akurasi dan efisiensi pengelolaan data absensi driver meningkat, mendukung operasional perusahaan yang lebih transparan dan terorganisir.

## REFERENSI

- Cholik, C. A. (2021). Dalam Berbagai Bidang (Vol. 2, Issue 2).
- Dakhilullah, T. D. A., & Suranto, B. (2022). Penerapan Metode User Centered Design Pada Perancangan Pengalaman Pengguna Aplikasi I-Star. *AUTOMATA*, 3(2).
- Frisdayanti, A. (2019). Peranan Brainware dalam Sistem Informasi Manajemen. *Jurnal Ekonomi Manajemen Sistem Informasi*, 1(1), 60-69.
- Nopriandi, H. (2018). Perancangan sistem informasi registrasi mahasiswa. *Jurnal Teknologi Dan Open Source*, 1(1), 73-79.
- Santoso, M. F. (2022). Implementasi Konsep dan Teknik UI/UX Dalam Rancang Bangun Layout Web dengan Figma. *Jurnal Infortech*, 4(2), 156-163.