



# SNESTIK

Seminar Nasional Teknik Elektro, Sistem Informasi,  
dan Teknik Informatika

<https://ejurnal.itats.ac.id/snestik> dan <https://snestik.itats.ac.id>



## Informasi Pelaksanaan :

SNESTIK IV - Surabaya, 27 April 2024

Ruang Seminar Gedung A, Kampus Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya

## Informasi Artikel:

DOI : 10.31284/p.snestik.2024.5916

Prosiding ISSN 2775-5126

Fakultas Teknik Elektro dan Teknologi Informasi-Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya  
Gedung A-ITATS, Jl. Arief Rachman Hakim 100 Surabaya 60117 Telp. (031) 5945043  
Email : [snestik@itats.ac.id](mailto:snestik@itats.ac.id)

## Perancangan Website Sistem Manajemen “Peduli PMI” sebagai Wadah Pengaduan dan Perlindungan untuk Pekerja Migran Indonesia (PMI) di Malaysia

Farhan Yuswa Biyanto, Viving Frendiana

Program Studi Broadband Multimedia, Jurusan Teknik Elektro,  
Politeknik Negeri Jakarta

*e-mail:farhan.yuswabiyanto.te20@mhsw.pnj.ac.id*

### **ABSTRACT**

*This research aims to design a Complaint Management & Protection System website for Indonesian Migrant Workers (PMI) in Malaysia. The analysis method involves collecting data from previous journals about the problems faced by PMI, as well as previous research on the public service complaint system. This system has 4 main features. First, the authentication process with Google captcha verification to increase security during the login process, password reset feature, and registration process. Second, a content feature that allows admins to manage information such as news, announcements and partners. Third, user features that allow admins to manage user data, protection and complaints, including status confirmation and report details. Fourth, the Administrator & Management feature for managing admin and profile data, with a logout option to exit the system. This system is designed to provide effective assistance to administrators in managing and protecting PMI in Malaysia. In addition, this system is expected to increase transparency and efficiency in handling complaints, as well as provide better protection for PMI. With this system, it is hoped that PMI will feel safer and more protected while in Malaysia. This research also includes user needs analysis to ensure that the system designed can meet the expectations and needs of PMI and related parties.*

**Keywords:** *Pekerja Migran Indonesia; Website; PHP; Backend; CRUD; My SQL.*

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk merancang sebuah website Sistem Manajemen Pengaduan & Perlindungan bagi Pekerja Migran Indonesia (PMI) di Malaysia. Metode analisis melibatkan pengumpulan data dari jurnal-jurnal terdahulu tentang masalah yang dihadapi PMI, serta penelitian terdahulu tentang sistem pengaduan layanan publik. Sistem ini memiliki 4 fitur utama. Pertama, proses autentikasi dengan verifikasi captcha Google untuk meningkatkan keamanan pada saat proses login, fitur reset password, dan proses registrasi. Kedua, fitur konten yang memungkinkan admin untuk mengelola informasi seperti berita, pengumuman, dan mitra. Ketiga, fitur pengguna yang memungkinkan admin mengelola data pengguna, perlindungan, dan pengaduan, termasuk konfirmasi status dan detail laporan. Keempat, fitur Administrator & Management untuk mengelola data admin dan profil, dengan opsi logout untuk keluar dari sistem. Sistem ini dirancang untuk memberikan bantuan efektif bagi pengelola dalam mengelola dan melindungi PMI di Malaysia. Selain itu, sistem ini diharapkan dapat meningkatkan transparansi dan efisiensi dalam penanganan pengaduan, serta memberikan perlindungan yang lebih baik bagi PMI. Dengan adanya sistem ini, PMI diharapkan dapat merasa lebih aman dan terlindungi selama berada di Malaysia. Penelitian ini juga mencakup analisis kebutuhan pengguna untuk memastikan bahwa sistem yang dirancang dapat memenuhi harapan dan kebutuhan para PMI serta pihak-pihak terkait.

**Kata kunci:** Pekerja Migran Indonesia; Website; PHP; Backend; CRUD; My SQL.

## PENDAHULUAN

Dalam Undang-Undang No. 18/2017 tentang Perlindungan Pekerja Migran Indonesia. 'Secara definitif Tenaga Kerja Indonesia yang kini disebut dengan Pekerja Migran Indonesia (PMI) menurut Undang-Undang No. 18/2017 adalah pekerja yang bermigrasi ke luar negeri untuk menjalankan kontrak kerja dalam jangka waktu tertentu' [1].

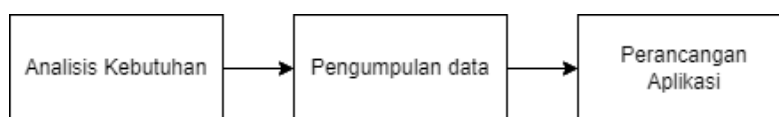
Pekerja Migran Indonesia sangat memerlukan perhatian penuh untuk mengurangi dan mencegah kejadian buruk, mengingat mereka menghadapi risiko pekerjaan yang tinggi seperti penganiayaan atau kekerasan dari majikan. Kekerasan adalah tindakan sengaja yang bertujuan melukai seseorang. Fenomena ini umum terjadi dan khususnya perempuan sangat rentan terhadap kekerasan. Oleh karena itu, perlindungan hukum dan sistem untuk menangani pelanggaran Hak Asasi Manusia (HAM) sangat dibutuhkan, termasuk sistem monitoring. Pemerintah harus proaktif dalam menangani masalah yang dihadapi pekerja migran ini [2].

Di Malaysia, sekitar 2,5 juta pekerja migran dengan pendapatan rendah menghadapi ancaman pemutusan hubungan kerja tanpa pembayaran gaji. Bahkan lebih menyedihkan, sekitar 400.000 pekerja dipaksa meninggalkan tempat tinggal sewaan karena tidak mampu membayar sewa. Kekhawatiran juga muncul terkait dampak ekonomi yang dirasakan keluarga di kampung karena tak kunjung menerima uang kiriman selama beberapa bulan. [2]. Kasus penganiayaan yang menimpa Adelina, seorang tenaga kerja Indonesia (TKI) asal Nusa Tenggara Timur, di Malaysia pada 10 Februari 2018, menjadi peristiwa tragis yang mencerminkan kerentanan dan ketidakamanan TKI di luar negeri [3].

Dalam penelitian yang ditulis oleh Trisnawati & Putra disampaikan beberapa masalah dalam proses pengaduan mencakup 1. Pengisian formulir pengaduan yang masih dilakukan secara manual dengan mengetik di Microsoft Word dan menyimpannya sebagai file dalam database. 2. Penginputan data secara manual ke dalam spreadsheet diperlukan, serta perlu sinkronisasi data yang berbeda format dari cabang Migrant CARE. 3. Terjadinya duplikasi data setelah rekapitulasi karena ketidakkonsistenan data. 4. Ketidaktualan data. 5. Kesulitan mengakses data untuk memperbaharui informasi tentang perkembangan kasus yang sedang dihadapi [4].

Berdasarkan permasalahan yang ada, maka penulis berencana untuk meneliti lebih lanjut dan membuat sistem manajemen pengaduan & perlindungan untuk para Pekerja Migran Indonesia (PMI) dengan menggunakan bahasa pemrograman laravel dan memakai database MySQL. Sistem ini dapat memproses informasi dari berbagai sumber dengan kemampuan menyimpan, mengambil, mengubah, mengolah, dan menghapus data [5]. Sistem ini yang berguna untuk meningkatkan perlindungan untuk para PMI. Sistem tersebut diharapkan dapat menjadi "senjata" bagi PMI dengan memastikan keamanan dan kenyamanan sehingga kekhawatiran serta ketidakpastian terkait kondisi kerja atau kehidupan di luar negeri dapat diminimalkan.

## METODE



Gambar 1. Tahapan Penelitian.

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif. Metode ini dipilih karena fokus utama penelitian ini adalah untuk membantu pengelola pihak yang bertanggung jawab kepada PMI agar dapat mengelola pencatatan data para PMI, mengelola dan melakukan perlindungan dan pengaduan bagi PMI jika terdapat kasus selama berada di luar negeri, mengelola dan memantau pengaduan dan perlindungan layanan para PMI, dan mengelola informasi yang terdapat pada mobile application untuk pelayanan publik para PMI yang berada di Malaysia. Berikut ini merupakan tahapan yang dilakukan dalam proses perancangan website Sistem Manajemen “Peduli PMI” antara lain:

1. Analisis Kebutuhan  
Tahapan pertama dari penelitian ini adalah analisis kebutuhan. Ada banyak metode dalam analisis kebutuhan, metode yang dipakai pada penelitian ini adalah metode wawancara, dan mencari referensi website yang berkaitan dengan Para Pekerja Migran Indonesia untuk menyesuaikan fitur yang akan dibuat. Pada penelitian ini, metode wawancara dipilih karena metode ini dapat menggali lebih dalam tentang suatu informasi kepada narasumber. Narasumber yang terkait dalam penelitian ini adalah dosen yang bertanggung jawab untuk pelaksanaan kegiatan pengaduan masyarakat, dan untuk referensi website mengacu pada website <https://bp2mi.go.id/> dan website <https://peduliwni.kemlu.go.id/>.
2. Pengumpulan Data  
Pada tahapan kedua, dilaksanakan kegiatan pengembangan pencarian dan pengumpulan berbagai referensi yang mengarah pada topik yang diambil, yaitu dengan kata kunci “Pekerja Migran Indonesia”, “Website”, “PHP”, “Backend”, “CRUD”, “My SQL”. Setelah mengumpulkan wawasan ilmu dengan kata kunci di atas, dilakukan eksplorasi lebih spesifik mengarah ke Sistem Manajemen Pengaduan.
3. Perancangan Aplikasi  
Berikutnya pada tahapan ketiga, dilaksanakan kegiatan perancangan website Sistem Manajemen. Pada proses pembuatan website, akan dilakukan dengan menggunakan figma untuk proses pembuatan desain halaman Sistem Manajemen Pengaduan, dan IDE bernama Visual Studio Code untuk proses

pemrograman Sistem Manajemen Pengaduan yang menggunakan framework bahasa pemrograman laravel.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Deskripsi Sistem Manajemen Pengaduan & Perlindungan

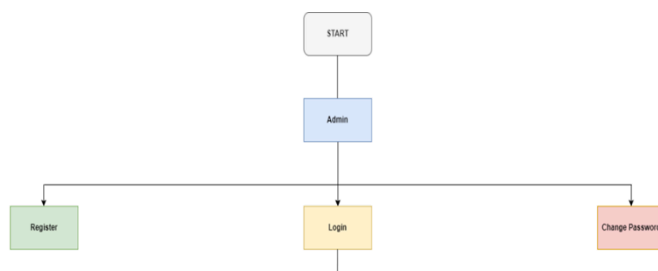
Website Sistem Manajemen Pengaduan & Perlindungan untuk Pekerja Migran Indonesia, dirancang khusus untuk memprioritaskan keamanan dengan login admin sebelum mengakses *dashboard* dan opsi pendaftaran jika belum terdaftar. Setelah login, admin dapat mengelola data pengguna, termasuk melihat, mengubah, dan menghapus informasi pengguna. Admin juga dapat menangani perlindungan dan pengaduan, termasuk pembaruan status laporan dan menanggapi laporan yang ada. Melihat daftar admin lain, mengganti password akun dirinya sendiri, dan mengelola konten yang terdapat pada sisi *frontend mobile application*, termasuk berita, pengumuman, dan informasi mitra. Secara keseluruhan, sistem ini dirancang untuk efisiensi dan responsivitas dalam menanggapi kebutuhan pengaduan dan perlindungan pekerja migran Indonesia.

### Pengumpulan Data

Dalam proses pengumpulan data, fokus diberikan pada dua sumber utama. Pertama, data dikumpulkan dari jurnal-jurnal terdahulu yang berkaitan dengan masalah yang terjadi kepada para Pekerja Migran Indonesia terutama yang berada di Malaysia, hal ini bertujuan untuk mendapatkan pemahaman yang mendalam mengenai peran pengelola dalam membuat sebuah Sistem Manajemen Pengaduan & Perlindungan yang sesuai kebutuhan para PMI. Kedua, data juga dikumpulkan dari penelitian-penelitian terdahulu yang berkaitan dengan sebuah sistem pengaduan layanan publik, hal ini sesuai dengan penelitian yang sedang dilakukan oleh penulis. Dengan menggabungkan kedua sumber data ini, diharapkan dapat terbentuk pemahaman yang lebih mendalam mengenai kondisi serta masalah yang sering dihadapi oleh para Pekerja Migran Indonesia yang berada di malaysia agar masalah tersebut dapat teratasi dengan adanya sistem ini.

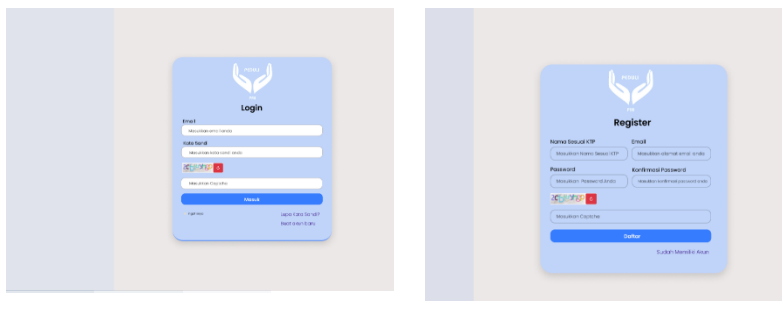
### Perancangan Aplikasi

Dalam perancangan aplikasi, langkah awal adalah menganalisis data yang telah dicari dari jurnal, dan penelitian terdahulu yang membahas adaptasi teknologi untuk pembuatan website pengaduan layanan publik, permasalahan yang terjadi oleh para PMI yang bekerja di Malaysia, data langsung dari website terkait Para Pekerja Migran Indonesia, serta hasil dari wawancara dengan pihak terkait. Dari analisis ini, akan diidentifikasi fitur-fitur yang dibutuhkan dalam website Sistem Manajemen Pengaduan & Perlindungan untuk para PMI. Berikut adalah diagram dari desain fitur website tersebut:

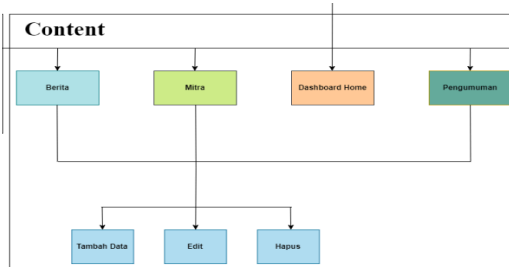


Gambar 2. Proses Authentication

Untuk tampilan design UI/UX proses authentication adalah seperti berikut ini:

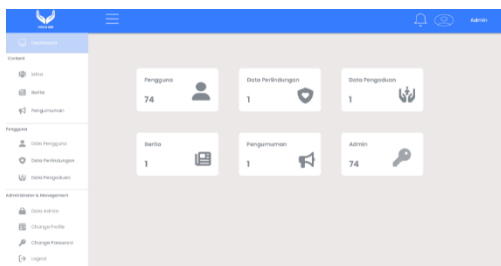


Dalam rancangan membangun sistem manajemen “Peduli PMI”, untuk alur yang pertama yaitu proses authentication, pada proses ini pengelola harus melakukan proses login terlebih dahulu, sebelum admin dapat mengakses halaman dashboard admin, jika admin belum terdaftar maka harus mendaftarkan dirinya terlebih dahulu, pada proses autentikasi terdapat verifikasi captcha google yang harus diisi sebelum melakukan login, karena agar meningkatkan keamanan pada sistem manajemen “Peduli PMI”.

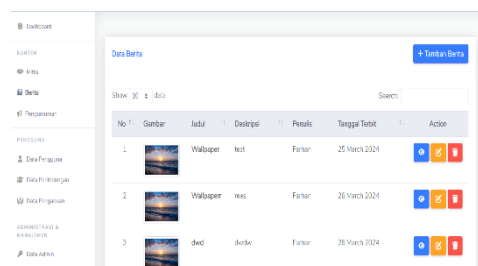


Gambar 3. Fitur Content

Untuk tampilan design UI/UX fitur content adalah seperti berikut ini:

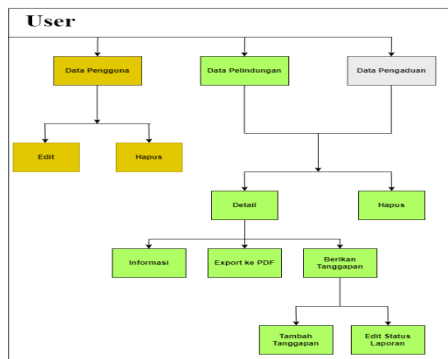


Gambar 3. 1 Menu Dashboard



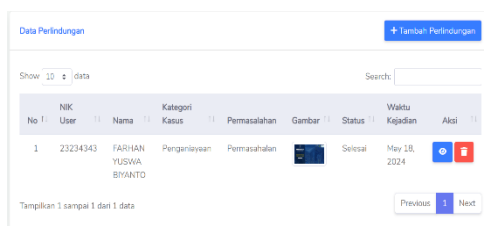
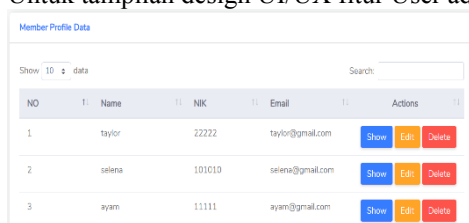
Gambar 3. 2 Menu Berita, Mitra, Pengumuman

Selanjutnya, alur yang kedua yaitu terdapat beberapa fitur yakni fitur *content* yang terdiri dari berita, mitra, pengumuman, dan dashboard home. Pada fitur ini admin dapat menambahkan, melakukan *update*, dan menghapus informasi-informasi mengenai semua konten yang akan ada pada sisi *frontend mobile application* seperti berita terkini, pengumuman yang akan diberikan untuk para PMI, dan mitra yang bekerja sama untuk mewadahi sistem ini.



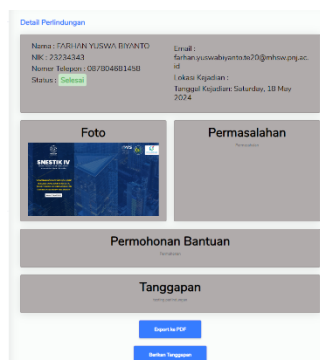
Gambar 4. Fitur User

Untuk tampilan design UI/UX fitur User adalah seperti berikut ini:



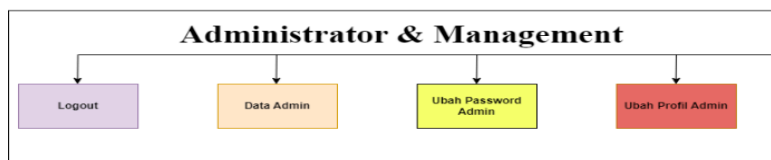
Gambar 4. 1 Screenshot Gambar 4. 1 Menu Perlindungan & Pengaduan

Gambar 4. 2 Menu Perlindungan dan Pengaduan



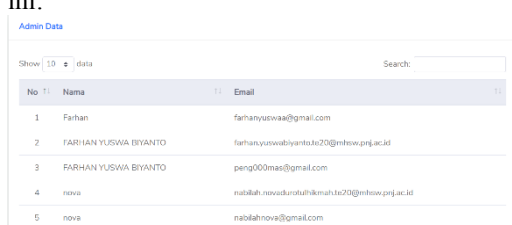
Gambar 4. 3 Menu Detail Pengaduan & Perlindungan

Kemudian, alur yang ketiga yaitu terdapat beberapa fitur yakni fitur *user* yang terdiri Data Pengguna, Data Perlindungan, dan Data Pengaduan. Pada fitur ini admin dapat mengelola data lengkap pengguna, seperti dapat melihat detail pengguna, dapat mengubah data pengguna dan menghapus pengguna yang ada, admin juga dapat mengelola dan memberikan perlindungan dan pengaduan kepada pengguna yang melakukan pengajuan disini admin melakukan update konfirmasi status laporan, melihat detail laporan yang ada, dan dapat menghapus laporan jika laporan keluhan yang dilakukan tidak sesuai.

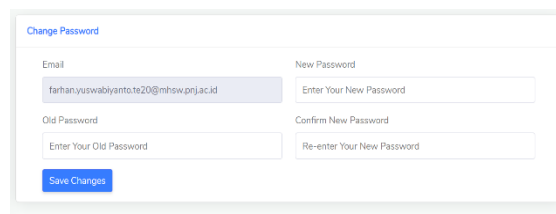


Gambar 5. Fitur Administrator & Management

Untuk tampilan design UI/UX fitur Administrator & Management adalah seperti berikut ini:



Gambar 5. 1 SEQ Gambar\_5. 1\* ARABIC 1 Fitur Data Admin



Gambar 5. 2 Fitur Change Password

Dan untuk alur yang terakhir yaitu terdapat beberapa fitur yakni fitur Administrator & Management terdiri dari Data Admin, Ubah Password Admin, Ubah Profil Admin, dan Logout. Pada halaman data admin, yaitu terdiri dari list yang sudah menjadi admin, hal ini berisi nama admin dan email admin. dan ubah profil admin berisi terdapat informasi lengkap biodata admin yang sudah terdaftar hal ini admin dapat melakukan perubahan, yakni terdapat nama lengkap, NIK, Paspor, Email, Telepon, Jenis Kelamin, Tanggal Lahir, Pekerjaan, Klasifikasi, foto profil, foto paspor dan foto ktp, pada halaman ini admin bisa mengedit biodata dirinya sendiri tersebut jika dikemudian hari terdapat perubahan data pengguna. Pada sistem ini terdapat juga fitur logout yakni ketika admin klik tombol logout maka akan menampilkan popup konfirmasi logout.

## KESIMPULAN

Penelitian ini bertujuan untuk merancang sebuah website Sistem Manajemen Pengaduan & Perlindungan bagi Pekerja Migran Indonesia (PMI) di Malaysia menggunakan framework laravel. Dengan menggabungkan analisis data dari jurnal-jurnal terdahulu yang menyoroti masalah yang dihadapi PMI di Malaysia dan penelitian sebelumnya tentang sistem pengaduan layanan publik, penelitian ini menyediakan landasan yang kuat untuk memahami kebutuhan PMI secara mendalam. Sistem yang diusulkan memiliki empat fitur utama: autentikasi, konten, pengguna, dan administrasi. Fitur-fitur ini dirancang untuk memungkinkan pengelola untuk mengelola data PMI dengan efisien, memberikan perlindungan dan penanganan pengaduan yang tepat waktu, serta memberikan informasi penting kepada PMI melalui aplikasi mobile. Sistem ini juga menekankan keamanan dengan mengimplementasikan verifikasi captcha Google pada proses autentikasi. Keseluruhan, sistem ini bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan dan perlindungan PMI di Malaysia dengan memberikan akses yang mudah bagi mereka untuk mengajukan pengaduan, mendapatkan informasi, dan menerima perlindungan yang mereka butuhkan. Dengan demikian, implementasi sistem ini diharapkan dapat membantu dalam meningkatkan pengawasan dan respons terhadap masalah yang dihadapi oleh PMI selama bekerja di luar negeri.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] L. P. Hasugian, R. Sidik, Y. H. Putra, Y. Y. Kerlooza, dan D. A. Wahab, “Analisis Kebutuhan Sistem Informasi Pemantauan Pekerja Migran Indonesia,” *Jurnal RESTI (Rekayasa Sistem dan Teknologi Informasi)*, vol. 3, no. 2, hlm. 216–226, 2019.
- [2] M. Aswindo, M. Hanita, dan A. J. SIMON, “Kerentanan dan Ketahanan Pekerja Migran Indonesia di Malaysia pada Masa Pandemi Covid-19,” *Jurnal Lemhannas RI*, vol. 9, no. 1, hlm. 1–10, 2021.
- [3] G. D. T. Wahyudi, D. G. S. Mangku, dan N. P. R. Yuliantini, “Perlindungan Hukum Tenaga Kerja Indonesia Ditinjau Dari Perspektif Hukum Internasional (Studi Kasus Penganiayaan Adelina TKW Asal NTT Di Malaysia),” *Jurnal Komunitas Yustisia*, vol. 2, no. 1, hlm. 55–65, 2019.
- [4] L. Trisnawati dan R. P. Putra, “Perencanaan Sistem Pengaduan Masyarakat Untuk Tindak Kriminal di Polres Kampar Berbasis Web,” *Indonesian Journal of Intellectual Publication*, vol. 1, no. 3, hlm. 243–252, 2021.
- [5] H. Wong dan T. Tukino, “RANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN BERBASIS WEB PADA PT OZ FASTENER,” *Computer and Science Industrial Engineering (COMASIE)*, vol. 5, no. 1, hlm. 125–134, 2021.