



Aplikasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web Di Yayasan Al-Qaaf Tangerang Banten

Pebrianto¹, Gilang Pratama², Dandi Pratama³, Wasis Haryono^{4*}

^{1,2,3,4}Fakultas Ilmu Komputer, Program Studi Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Kota Tangerang Selatan, Indonesia

Email: ¹pebriantopebrianto368@gmail.com, ²gilangp2104@gmail.com, ³dnsk20226@gmail.com,

^{4*}wasish@unpam.ac.id

(* : coresponding author)

Abstrak – Sistem pendaftaran siswa-siswi online di Yayasan Al-Qaaf merupakan solusi yang efektif untuk mengatasi masalah pendaftaran yang biasanya dilakukan secara manual. Berdasarkan penelitian dan pengujian, 90.25% responden menyatakan bahwa aplikasi ini sangat sesuai untuk membantu pengguna dalam mengelola data pendaftaran di sekolah. Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas responden merasa sistem ini bermanfaat dan mampu memenuhi kebutuhan mereka. Namun, 9.75% responden mengindikasikan bahwa aplikasi ini masih memerlukan pengembangan lebih lanjut, menandakan adanya beberapa kekurangan atau fitur yang perlu ditingkatkan atau ditambahkan. Masukan dari responden yang merasakan perlunya pengembangan dapat menjadi dasar untuk melakukan perbaikan dan peningkatan sistem. Secara keseluruhan, penggunaan sistem pendaftaran di Yayasan Al-Qaaf dapat memberikan manfaat dalam pengelolaan data pendaftaran siswa-siswi. Namun, penting untuk terus melakukan evaluasi, pengembangan, dan perbaikan sistem agar dapat terus memenuhi kebutuhan pengguna dan berkontribusi secara optimal dalam bidang pendidikan.

Kata Kunci: Penerimaan Siswa Baru, Tangerang Banten, Vue.js & Nuxt.js, MySQL

Abstract – The online student registration system at the Al-Qaaf Foundation is an effective solution to overcome registration problems that are usually done manually. Based on research and testing, 90.25% of respondents stated that this application is very suitable to help users in managing enrollment data in schools. This shows that the majority of respondents feel that this system is useful and able to meet their needs. However, 9.75% of respondents indicated that the app still needs further development, indicating that there are some shortcomings or features that need to be improved or added. Input from respondents who feel the need for development can be the basis for making improvements and improvements to the system. Overall, the use of the registration system at the Al-Qaaf Foundation can provide benefits in the management of student registration data. However, it is important to continue to evaluate, develop, and improve the system so that it can continue to meet user needs and contribute optimally in the field of education.

Keywords: New Student Admissions, Tangerang Banten, Vue.js & Nuxt.js, MySQL

1. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu kebutuhan penting dalam pengembangan sumber daya manusia yang berkualitas. Di era digital saat ini, akses terhadap pendidikan yang berkualitas semakin dipermudah melalui teknologi. Yayasan Al-Qaaf, sebagai institusi pendidikan yang berkomitmen untuk menyediakan pendidikan yang terbaik, menyadari perlunya sistem pendaftaran yang efisien dan terintegrasi.

Pendaftaran konvensional atau tulis tangan seringkali menghadirkan berbagai tantangan, seperti kemungkinan kehilangan berkas, serta kesulitan dalam pengelolaan data pendaftaran. Selain itu, dengan meningkatnya jumlah calon siswa setiap tahun, sistem tulis tangan menjadi tidak efektif dan memakan banyak waktu. Oleh karena itu, diperlukan sebuah solusi yang dapat mengatasi permasalahan ini dan meningkatkan pengalaman pendaftaran bagi calon siswa/siswi dan wali murid.

Untuk mengatasi masalah tersebut, maka diupayakan untuk mengembangkan sistem pendaftaran siswa/siswi baru secara online. Sistem ini diharapkan dapat menyederhanakan proses pendaftaran, mulai dari pengisian formulir hingga pengelolaan data pendaftaran secara real-time. Dengan pendekatan digital, calon siswa dan wali murid dapat melakukan pendaftaran dari mana saja dan kapan saja, tanpa harus datang ke yayasan secara langsung.

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Metode Pengembangan Agile dengan Pendekatan Scrum

Penelitian ini menggunakan metode pengembangan Agile dengan pendekatan Scrum karena mudah disesuaikan dengan perubahan kebutuhan pengguna dan cepat membuat perangkat lunak berbasis iterasi. Analisis kebutuhan, perancangan system, implementasi, pengujian, dan evaluasi aplikasi adalah semua tahapan pengembangan. Data penelitian ini mencakup data siswa baru atau wali murid, guru dan proses pendaftaran yang terkumpul di Yayasan Al-Qaaf Tangerang Banten. Fitur utama aplikasi ini adalah pendaftaran siswa baru, pemeliharaan aplikasi, dan pengelolaan data siswa baru dan walid murid.

2.2 Metode Scrum

Scrum adalah metode pengembangan perangkat lunak berbasis agile yang digunakan dalam penelitian ini untuk meningkatkan efisiensi pengelolaan program pendaftaran di Yayasan Al-Qaaf Tangerang Banten. Perencanaan, pembangunan, pengujian, dan evaluasi adalah bagian dari pengembangan yang dilakukan melalui iterasi singkat yang dikenal sebagai sprint, yang berlangsung selama dua hingga empat minggu.

2.3 Metode Pengumpulan Data

a. Observasi

Metode pengumpulan data melalui cara observasi ini di gunakan untuk memperoleh data lapangan (data faktual) terkait Yayasan Al-Qaaf, untuk memperoleh, mencatat, dan menyimpan data penerimaan siswa/siswi baru berbasis web Melalui metode penelitian ini penulis melakukan pengamatan langsung bersama penanggung jawab.

b. Wawancara

Dalam melaksanakan proses pengumpulan data, kami menggunakan metoda kualitatif berupa wawancara dengan Pengurus Yayasan, khususnya bagian yang menangani penerimaan siswa/siswi baru. Tujuan wawancara adalah untuk mendapatkan informasi terkait proses ini secara manual dengan penggunaan Quesoiner dan menyimpan dokumen file dalam bentuk file.

c. Studi Literatur

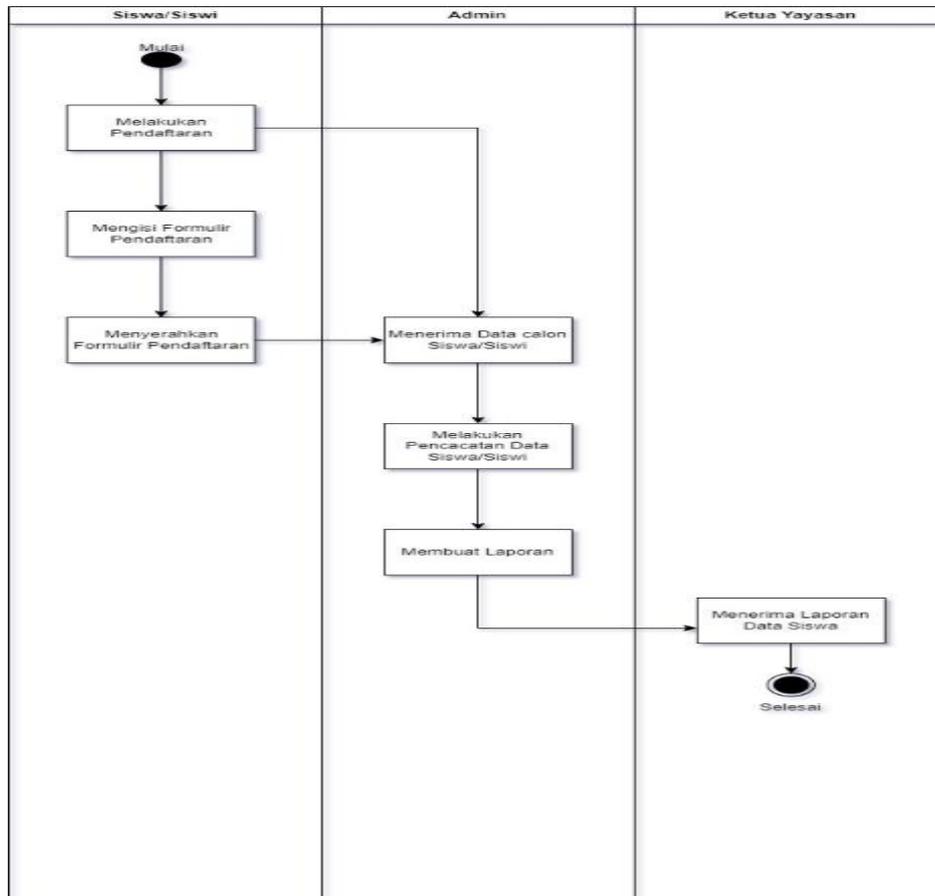
Studi literatur akan digunakan untuk memenuhi kelengkapan data menggunakan buku, jurnal, makalah, dan artikel, yang memiliki pembahasan terkait topik yang diangkat dalam penelitian

3. ANALISA DAN PEMBAHASAN

Pada saat ini, penelitian dilakukan untuk mengetahui dan memahami sistem lingkungan dan operasional organisasi. Analisis system adalah langkah lanjutan setelah inisiasi sistem dan bertujuan untuk mengevaluasi dan mengidentifikasi masalah serta peluang yang ada di organisasi. Pada fase ini, penyebab masalah yang ditemukan serta hambatan yang dihadapi dalam pengembangan sistem akan dianalisis lebih lanjut. Analisis system informasi juga berfungsi untuk mengidentifikasi masalah yang terdapat pada sistem informasi yang ada saat ini, sehingga kebutuhan informasi dari perspektif yang lebih luas.

3.1 Analisa Sistem Yang Sedang Berjalan

Sistem Pengelolaan Yayasan Al-Qaaf informasi tentang kurikulum pendidikan dan pesantren yang bergerak di bidang swasta, sistem ini membantu siswa atau siswi baru dan pengurus melakukan pendaftaran dengan lebih mudah dan lebih terorganisir. Lokasi Yayasan Al-Qaaf Berada di Jl. Aren II No.08, Rw.3, Pd. Betung, Kec. Pd. Aren, Tangerang Selatan, Banten 15221

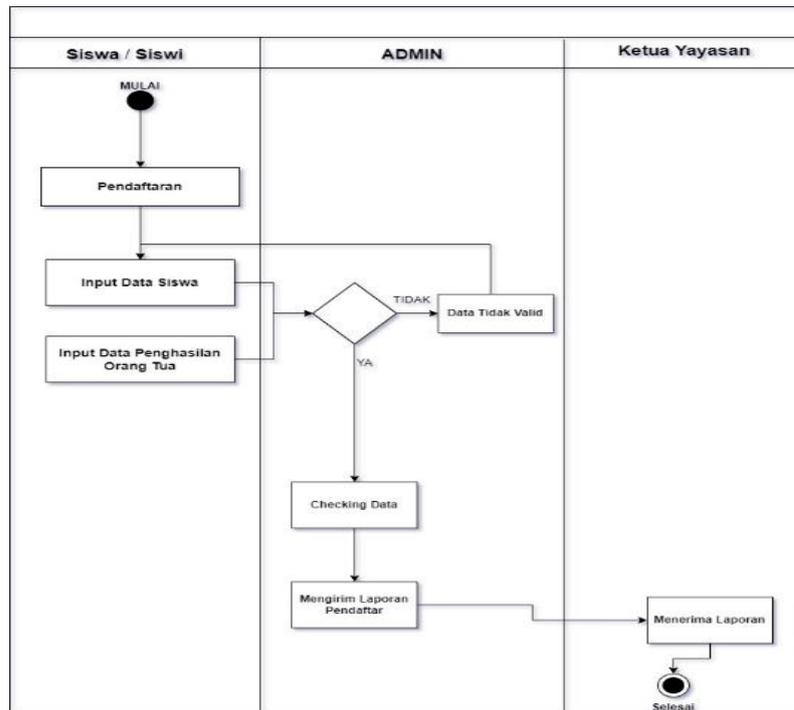


Gambar 1 Diagram Activity Berjalan

- Siswa/Siswi atau Wali Murid Datang ke Yayasan Al-Qaaf : Siswa/Siswi atau Wali Murid datang ke yayasan untuk melakukan konfirmasi pendaftaran.
- Berbicara dengan panitia Yayasan : Siswa/Siswi atau wali murid berbicara tentang niat pendaftaran siswa/siswi baru, dan panitia menanyakan untuk jenjang yang akan di daftar oleh siswa/siswi atau wali murid.
- Penyerahan Formulir Pendaftaran : Siswa/Siswi menyerahkan formulir ke panitia yayasan, dan panitia menerima data formulir calon siswa/siswi baru.
- Pencatatan Manual atau Tulis tangan : Panitia mencatat dan membuat laporan ke dalam buku pendataan dan membuat laporan.
- Panitia Memberikan Laporan : Panitia Menyerahkan laporan kepada ketua yayasan.

3.2 Analisa Sistem Usulan

Activity Diagram menunjukkan system usulan, yang menggambarkan alur proses, dan dokumen rancangan menunjukkan hasil keluaran sistem.



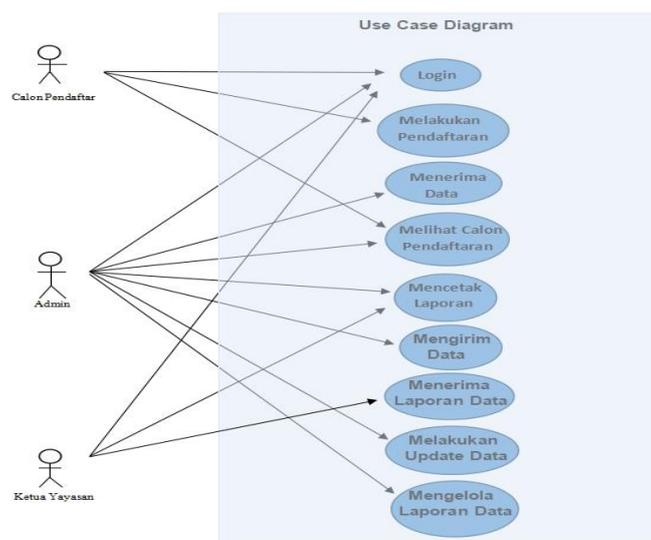
Gambar 2. Activity Sistem Usulan

3.3 Perancangan Sistem

Perancangan aplikasi pendaftaran siswa baru berbasis web, seperti diagram tugas, diagram aktivitas, dan perancangan antar muka pengguna, disajikan di sini.

a. Use Case Diagram

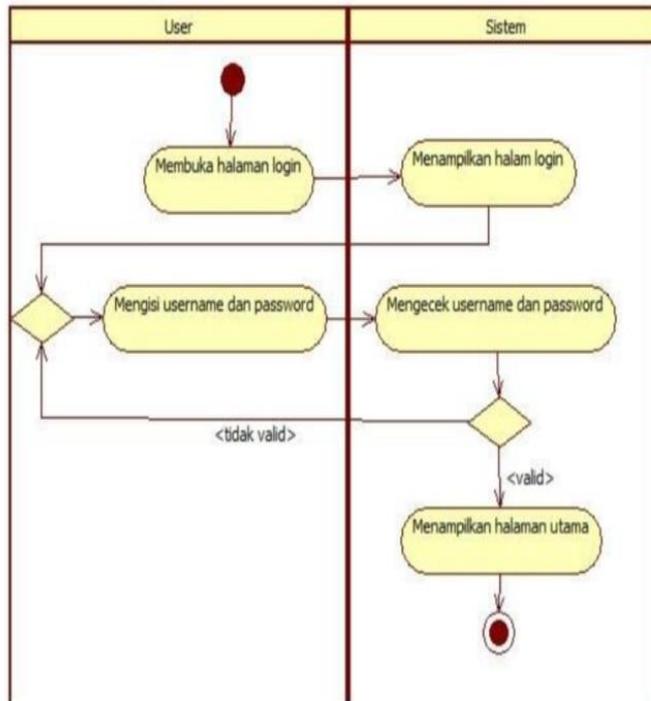
Use case diagram digunakan untuk menunjukkan bagaimana satu atau lebih actor berinteraksi dengan fungsi yang dilakukan sistem, diagram use case digunakan untuk menunjukkan hubungan antara sistem dan aktor.



Gambar 3. Use Case Diagram

b. Activity Diagram Login

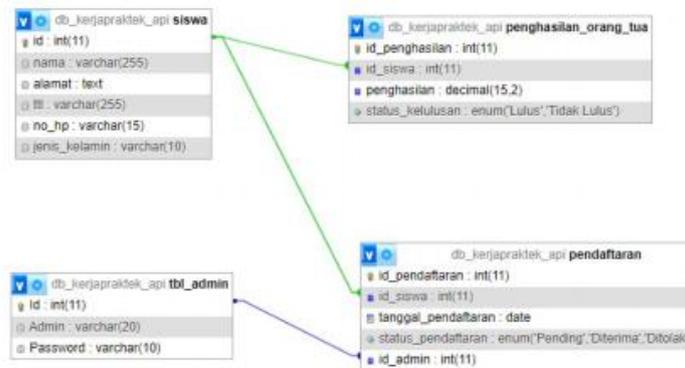
Diagram aktivitas login melakukan autentikasi pengguna dengan memverifikasi nama pengguna dan password. Pengguna diarahkan sesuai peran jika valid, jika tidak, muncul pesan kesalahan.



Gambar 4. Activity Diagram Login

c. Relasi Tabel

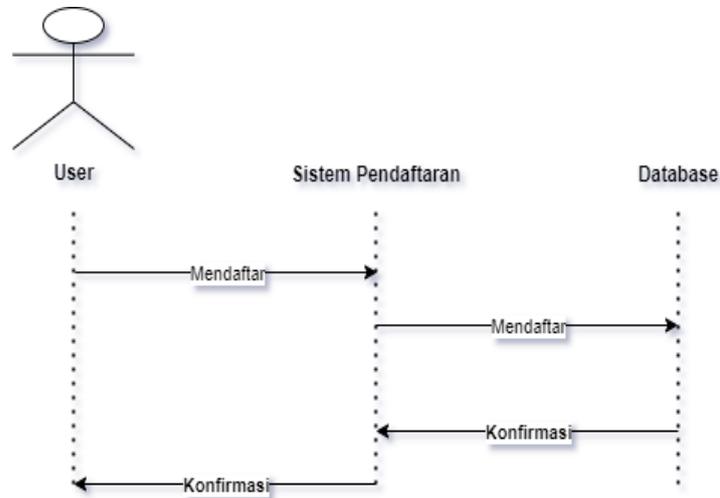
Untuk membuat perancangan dan pemahaman lebih mudah, diagram relasi table menunjukkan hubungan dalam basis data.



Gambar 5. Relasi Tabel

d. Sequence Diagram Login

Sequence Diagram Login menunjukkan proses login hingga pendaftaran siswa baru selesai. Diagram ini mencakup user, sistem dan database pendaftaran, dengan konfirmasi berhasil di akhir.



Gambar 6. Sequence Diagram Login

4. IMPLEMENTASI

Tahap implementasi mengubah sistem yang telah dirancang pada tahap sebelumnya menjadi sistem yang siap untuk digunakan.

4.1 Implementasi Interface

a. Tampilan Login

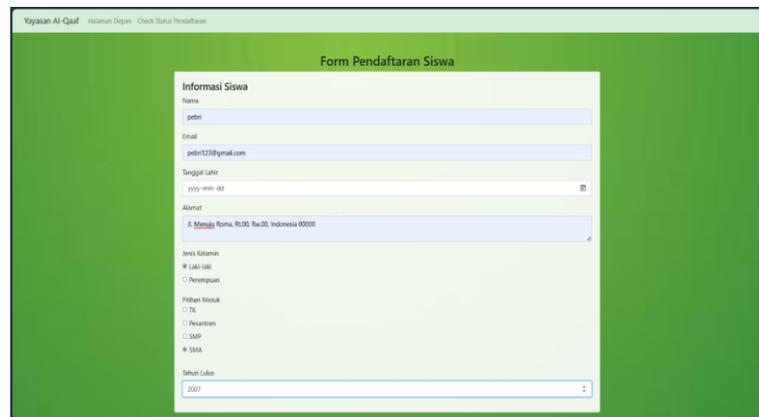
Situs web Yayasan Al-Qaaf Tangerang Banten menawarkan formulir login menggunakan nama pengguna, email, dan kata sandi, tombol login, daftar, check status pendaftaran.



Gambar 7. Tampilan Login

b. Tampilan Form Pendaftaran Siswa/Siswi

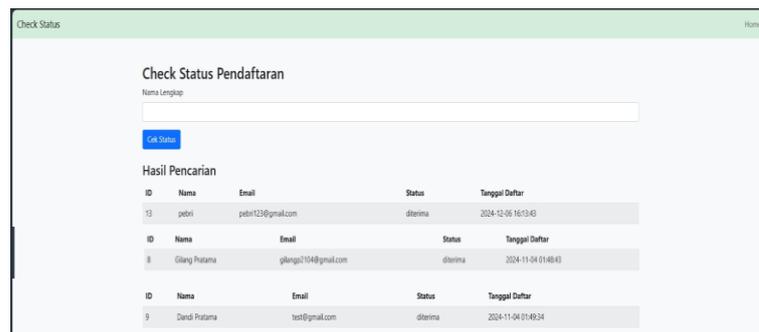
Pengguna dapat mengisi data diri lengkap, data diri orangtua atau wali murid serta bisa memilih untuk pendidikan yang ingin di daftarkan.



Gambar 8. Tampilan Form Pendaftaran Siswa

c. Tampilan Status Pendaftaran

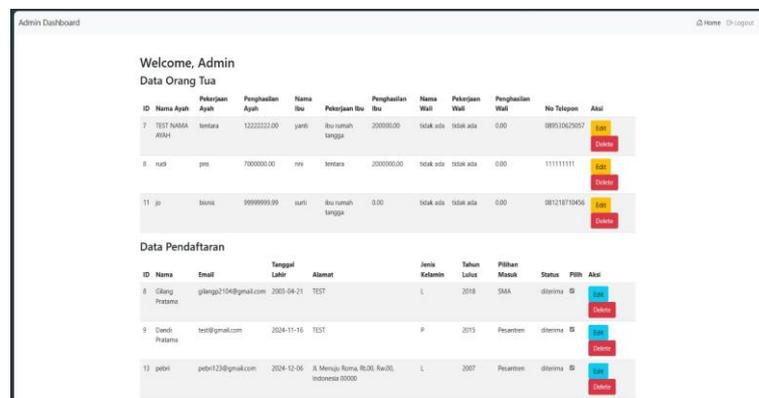
Semua informasi status pendaftaran siswa termasuk id, nama, email status diterima atau ditolak dan tanggal pendaftaran, bersama dengan fitur pencarian.



Gambar 9. Tampilan Pencarian Status Pendaftaran Siswa

d. Tampilan Data Pendaftaran Siswa/Siswi

Data pendaftaran siswa yang berkaitan dengan data diri, data orangtua atau wali, status diterima atau ditolak, disimpan dan tampil di bagian dashboard admin, yang dapat dengan mudah ditambah, diubah, dan dihapus.



Gambar 10. Tampilan Data Pendaftaran



5. KESIMPULAN

Pengembangan aplikasi pendaftaran siswa/siswi baru di Yayasan Al-Qaaf Tangerang Banten bertujuan untuk mempermudah proses pendaftaran, meningkatkan efisiensi, dan mengurangi kesalahan dalam pengelolaan data pendaftaran. Dengan aplikasi ini, diharapkan siswa dan orang tua dapat melakukan pendaftaran secara online dengan lebih praktis dan cepat. Selain itu, aplikasi ini juga memungkinkan pengelola yayasan untuk memverifikasi dan menyimpan data pendaftaran siswa secara lebih terorganisir, yang pada gilirannya dapat meningkatkan pelayanan pendidikan di Yayasan Al-Qaaf. Implementasi sistem digital ini diharapkan dapat memberikan kemudahan, transparansi, serta akurasi data yang lebih baik dalam proses administrasi pendaftaran siswa/siswi baru di masa yang akan datang.

REFERENCES

- Majid et al., (2023). Darmawan, A., Ulum, M., Latif, A., & Haryono, W. (2023). *DESIGN OF COMPANY PROFILE INFORMATION SYSTEM. 1*(June), 126–131.
- Data, B. (2023). *WEB-BASED JAMI AL-BAROKAH MOSQUE USING THE WATERFALL. 1*(June), 67–76.
- Haryono, W., Putrawan, A., & S, J. F. (2023). *Implementasi Kuliah Kerja Praktek dalam Pembuatan Website Company Profile PT. Adhi Perdana Mandiri Jaya. 01*(01), 1–6.
- Husaini, Z., Fahrizal, A. A., Rochman, A., & Haryono, W. (2023). *DEVELOPMENT OF A WEBSITE-BASED STUDENT ATTENDANCE SYSTEM (MTS MIFTAHUL HIDAYAH). 1*, 56–63.
- Majid, A., Alkhormain, M. A. S., Imawan, P. A., & Haryono, W. (2023). (*MTS MIFTAHUL HIDAYAH). 1*, 31–36.
- Puspita, N. A., Haryono, W., & Octaviano, A. (2024). *Implementasi Metode Rapid Application Development (RAD) Dalam Rancang Bangun Aplikasi Informasi Data Produk Dan Penjualan Mainan Berbasis Web (Studi Kasus Toko Mainan Yuutoys). 2*(6), 915–934.
- Puspita et al., (2024). Darmawan, A., Ulum, M., Latif, A., & Haryono, W. (2023). *DESIGN OF COMPANY PROFILE INFORMATION SYSTEM. 1*(June), 126–131.