



RANCANG SISTEM INFORMASI PEMESANAN MENU BERBASIS ANDROID

Chaeroen Niesa¹⁾, Mutasar²⁾, Uswatul Hasanah³⁾

^{1,2,3)} Program Studi Informatika Fakultas Komputer & Multimedia Universitas Islam Kebangsaan Indonesia (UNIKI)

e-mail: niesafkomuniki@gmail.com

Abstract

[Information System Design Android Based Menu Ordering] MC Coffe Bireuen is a place visited by customers to shop for food and drinks, the restaurant business has been very much in demand by the public in general, because apart from having a good turnover, it is also easy to develop. The current condition at MC cafe is still using the manual ordering method and the exemption from the use of internet access by customers. This makes it difficult for cafe owners to spend on internet access bills, plus the payment system is still manual which causes the calculations to be quite time consuming. then designed a local website and management system for the use of internet access that is able to provide solutions in working on ordering services. In the design of this application system, it provides an Android ordering menu to make it easier for customers and their workers to handle orders and payments.

Keywords: *Cafe, Information System, Web, Android, Codeigniter*

Abstrak

MC Coffe Bireuen merupakan suatu tempat yang dikunjungi pelanggan untuk berbelanja makanan dan minuman, bisnis restoran sudah begitu banyak di minati oleh masyarakat pada umumnya, karena selain memiliki omset yang bagus juga mudah berkembang. Kondisi di MC cafe saat ini masih menggunakan cara memesan secara manual dan pembebasan penggunaan akses internet oleh pelanggan. Hal tersebut menyulitkan pemilik cafe dalam pengeluaran biaya tagihan akses internet, di tambah dengan sistem pembayaran pun masih manual yang menyebabkan perhitungan cukup memakan waktu. maka dirancang sebuah website lokal dan sistem manajemen penggunaan akses internet yang mampu memberikan solusi dalam mengerjakan layanan pemesanan. Pada rancangan sistem aplikasi ini menyediakan menu pemesanan secara android agar memudahkan bagi pelanggan maupun pekerjanya dalam menangani pemesanan maupun pembayaran.

Kata Kunci: *Cafe, Sistem Informasi, Web, Android, Codeigniter*

1. Pendahuluan

Pengembangan sistem informasi ini dilakukan pada salah satu aspek yaitu dari aspek ekonomi, dengan menggunakan sistem informasi pada dunia bisnis. Hal ini dilakukan dengan tujuan memudahkan dalam menjalankan transaksi bisnis serta jual-beli dengan jaringan tidak terbatas. Selain itu keunggulan yang lainnya adalah dengan fasilitas pemasangan iklan di internet dan pembuatan suatu website akan mempermudah kegiatan promosi dan pemasaran suatu produk.

Kecepatan kemajuan teknologi informasi era ini, membawa manusia masuk di dalam aktivitas yang beriringan dengan informasi dan teknologi. Pada era digital informasi saat ini, masih banyak peranti komputer berikut aplikasinya yang mendukung dan memudahkan aktivitas di pelbagai bidang, termasuk komputer yang dikemas berbentuk mobile sehingga ringan untuk dijinjing, serupa tablet, Smartphone.

Banyaknya aplikasi berbasis komputer yang diimplementasikan di perusahaan atau organisasi membuat pola kerja menjadi berubah dari tradisional menjadi digital. Masyarakat telah banyak mengenal smartphone dengan platform berbasis Android, penentuan Android untuk peningkatan aplikasi sebab lebih gampang dalam operasionalisasi serta juga sangat adaptif. Masyarakat telah menggunakan

aplikasi berbasis Android di pelbagai sektor, baik dalam dunia pendidikan, hiburan serta bidang bisnis spesifik di bidang kuliner di antaranya restoran dan kafe (Agustina et al., 2017).

MC Coffe Bireuen merupakan suatu tempat yang dikunjungi pelanggan untuk berbelanja makanan dan minuman, bisnis restoran sudah begitu banyak di minati oleh masyarakat pada umumnya, karena selain memiliki omset yang bagus juga mudah berkembang dan selalu dicari oleh masyarakat, dengan begitu banyaknya restoran sekarang ini, beragam variasi makanan dan minuman pula yang dijadikan sebagai daya tarik pelanggan untuk mengunjungi restoran tersebut.

Pada prosesnya pengunjung yang datang ke cafe adalah untuk membeli makanan atau minuman yang tersedia pada restoran tersebut, prosesnya berjalan di mana pelanggan mengunjungi restoran, lalu pelayan datang menghampiri, kemudian mencatat pesanan untuk selanjutnya diproses di dapur untuk pembuatan makanan atau minuman yang dipesan. Proses tersebut akan efisien untuk restoran yang kecil dan pengunjung yang sedikit, namun akan jadi masalah untuk restoran yang besar dan memiliki ruang yang luas dan pengunjung yang banyak.

Kondisi saat ini di MC Cafe masih menggunakan cara memesan secara manual dan pembebasan penggunaan akses internet oleh pelanggan. Hal tersebut menyulitkan pemilik cafe dalam pengeluaran biaya tagihan akses internet, di tambah dengan sistem pembayaran pun masih manual yang menyebabkan perhitungan cukup memakan waktu. maka dirancang sebuah website lokal dan sistem manajemen penggunaan akses internet yang mampu memberikan solusi dalam mengerjakan layanan pemesanan. Penggunaan website lokal dikarenakan kemudahan perawatan dan alasan keamanan. Mekanisme sistem secara ringkas yaitu user sebagai customer yang berkunjung ke cafe tidak perlu meminta nota untuk menulis menu yang di inginkan, pelanggan cukup akses situs MC Cafe kemudian registrasi dan dapat memesan makanan secara online. Setelah selesai memilih menu yang diinginkan maka sistem akan mengirimkan data transaksinya ke server, selanjutnya data akan diterima oleh kasir. Setelah kasir menerima dan transaksi kemudian dicetak, nota ini untuk menginformasikan pada bagian dapur dan customer.

Hal tersebut akan merepotkan untuk jenis restoran yang banyak pengunjung, di mana pelayan ketika menghampiri pengunjung pada satu meja untuk mencatat menu pesanan, namun juga harus menghampiri pengunjung pada meja lainnya untuk mencatat pesanan lainnya, sehingga akan memerlukan waktu yang banyak dan memperlambat proses pembuatan menu pesanan di dapur dan hal tersebut dianggap bisa menjadi suatu kendala dalam pelayanan pada restoran. Kemajuan teknologi smartphone memberi dampak yang baik dalam membantu kegiatan manusia dalam menjalankan usaha, teknologi mobile juga mempermudah manusia dalam penghematan waktu, dan tenaga kerja, sehingga lebih efisien dan cepat. Sekarang ini bagaimana penulis menerapkan teknologi smartphone ini untuk mengorder makanan dan minuman tanpa harus datang ke MC Coffee. Berkaitan dengan pembayaran langsung dilakukan jangan terjadi penipuan, hal ini dapat dilakukan atas kerja sama dengan pihak Bank.

2. Metode

A. Sistem Informasi

Menurut (Kadir, 2018) sistem adalah sekumpulan elemen yang saling terkait atau terpadu yang dimaksudkan untuk mencapai tujuan. Sebagai gambaran, jika dalam sistem terdapat elemen yang tidak bermanfaat dalam mencapai tujuan bersama, maka elemen tersebut dapat dipastikan bukan bagian dari sistem. Dari definisi di atas, dapat disimpulkan bahwa: Sistem adalah kumpulan suatu komponen yang berbeda yang saling berhubungan, saling bekerja sama dan saling mendukung untuk mencapai suatu tujuan tertentu.

B. Android

Android adalah sistem operasi perangkat mobile berbasis linux yang mencakup sistem operasi, middleware dan aplikasi, bersama dengan lebih dari 34 perusahaan besar di dunia bersatu membentuk aliansi bernama OHA (Open Handset Alliance) yang berguna untuk menyempurnakan sistem operasi baru ini (Catriwati, 2022). Sedangkan menurut (Hartati et al, 2017) dalam jurnal (Muslihudin et al., 2018) dikatakan bahwa android adalah sebuah sistem operasi pada handphone yang bersifat terbuka dan berbasis Linux. Android menyediakan platform terbuka (open source) sehingga memudahkan bagi para pengembang untuk menciptakan aplikasi mereka sendiri android awalnya dikembangkan oleh Android, Inc., dengan dukungan Google, yang kemudian android dibeli oleh Google pada tahun 2005.

C. JQuery

Menurut (Wicaksono, 2010) mengemukakan bahwa “jQuery adalah library atau kumpulan kode JavaScript siap pakai”. Sedangkan menurut (Kun, 2010) “jQuery adalah salah satu library JavaScript. Dengan JQuery, kita dapat melakukan banyak hal yang tidak bisa dilakukan oleh HTML maupun CSS”. JQuery adalah sebuah keajaiban dalam dunia web design untuk mempermudah/memperindah tampilan website (Rahman, 2012).

D. Framework Codeigniter

Salah satu framework yang digunakan dalam pembuatan tugas akhir ini adalah Codeigniter, Menurut (Sallaby & Kanedi, 2020) mengatakan bahwa codeIgniter adalah sebuah framework yang dibuat menggunakan bahasa pemrograman PHP yang bertujuan untuk memudahkan para programmer web untuk membuat atau mengembangkan aplikasi berbasis web.

E. Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian adalah cara atau teknik yang disusun secara teratur yang digunakan oleh seorang peneliti untuk mengumpulkan data/informasi dalam melakukan penelitian yang disesuaikan dengan subjek/objek yang diteliti (Rizka, 2018).

Penelitian ini dilaksanakan di MC Cafe Bireuen dengan sasaran data yaitu data manajemen cafe berupa data menu makanan, minuman dan data transaksi. Teknik pengumpulan yang di lakukan pada penelitian ini adalah: Teknik pengumpulan data primer dan Teknik Pengumpulan Data Sekunder.

3. Hasil dan Pembahasan

A. Analisa Sistem Lama

Sistem yang berjalan pada MC Cafe Bireuen di mana selama ini semua proses pemesanan makanan masih bersifat *offline* dengan datang langsung ke MC Cafe Bireuen, sehingga membutuhkan waktu yang cukup lama.

Maka berdasarkan masalah tersebut penulis merancang sebuah sistem informasi yang dapat memudahkan *pelanggan* dalam pemesanan menu makanan dan data sehingga data akan terintegrasi dan tersimpan dalam sebuah database dan berbasis online yang memungkinkan data penjualan akan terkontrol dengan baik.

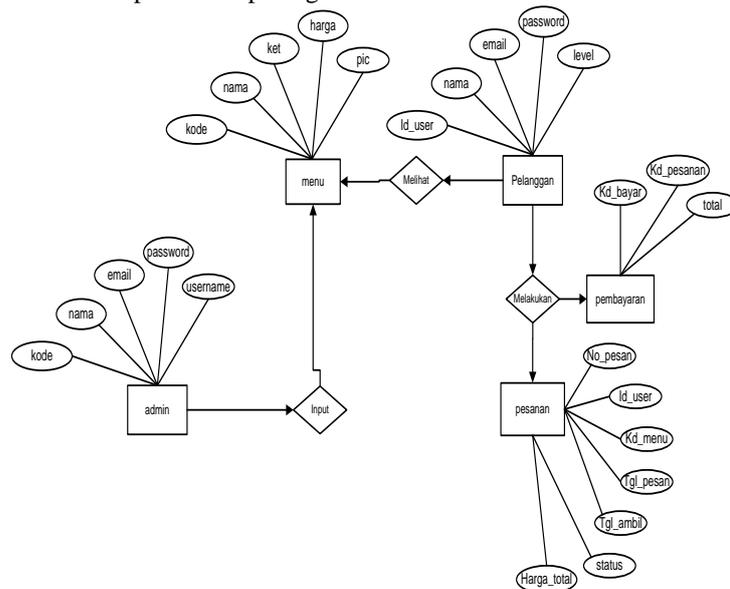
B. Analisa Sistem Baru

Berdasarkan permasalahan pada sistem lama, maka penulis akan membuat sebuah sistem informasi administrasi penjualan pada MC Cafe Bireuen berbasis web dan android guna memudahkan dalam mengelola data penjualan pada MC Cafe Bireuen, sedangkan untuk pelanggan dapat memesan makanan lewat online pada MC Cafe Bireuen. Sistem ini dikembangkan menggunakan Codeigniter dan JQuery Mobile, untuk databasenya menggunakan Xampp 1.7.7.

C. Rancangan Sistem Android

1. Entity Relationship Diagram (ERD)

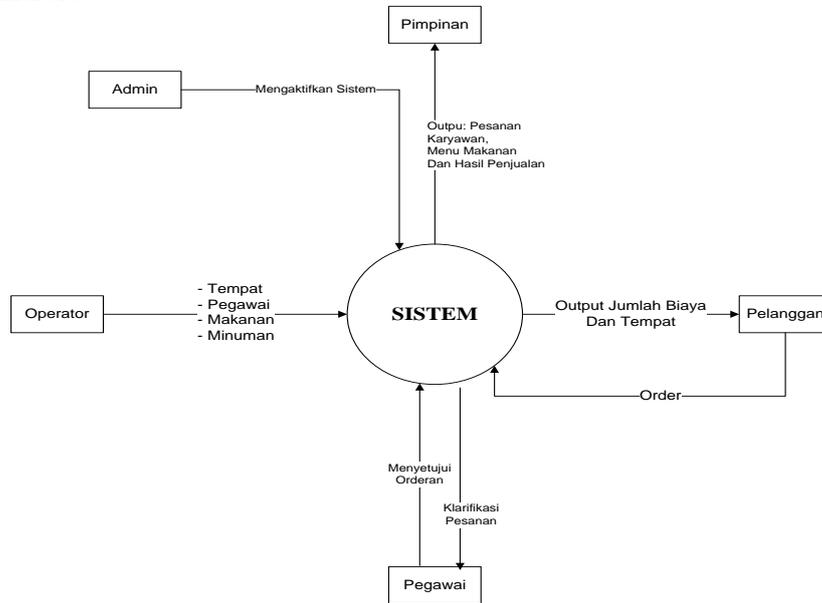
Perancangan Aplikasi Reservasi Menu Makanan dan Rekapitulasi Penjualan Berbasis Web pada MC Cafe Bireuen dapat dilihat pada gambar di bawah ini :



Gambar 1. Entity Relationship Diagram

2. Diagram Konteks

Diagram konteks adalah diagram yang terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu sistem. Diagram konteks merupakan level tertinggi dari DFD yang menggambarkan seluruh input ke sistem atau output dari sistem (Safwandi, 2021). Diagram Konteks akan memberikan gambaran tentang keseluruhan sistem. Dalam diagram konteks hanya ada satu proses. Diagram konteks berisi gambaran umum (secara garis besar) sistem yang akan dibuat. Diagram konteks ini berisi siapa saja yang memberi data (dan data apa saja) ke sistem, serta kepada siapa saja informasi yang harus dihasilkan sistem. Berikut ini diagram konteks Sistem Informasi Pemesanan Menu Berbasis Android.

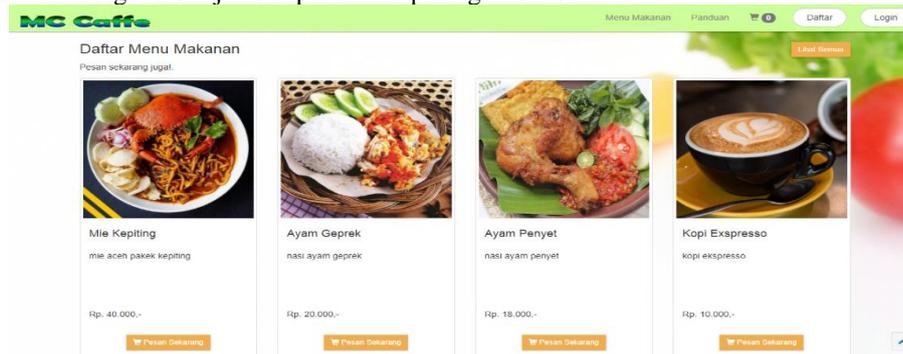


Gambar 2. Diagram Konteks

D. Implementasi Sistem

1. Halaman Awal Sistem

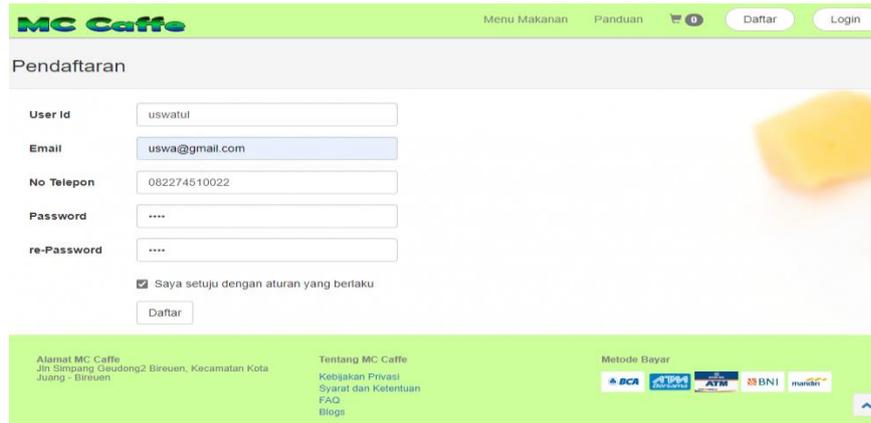
Halaman ini merupakan halaman utama yang tampil di saat sistem dijalankan, pada halaman ini terdapat beberapa menu yaitu menu home, menu menu makanan, menu daftar, menu login, menu bantuan. Agar lebih jelas dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 3. Halaman Utama Sistem

2. Halaman Registrasi Pelanggan

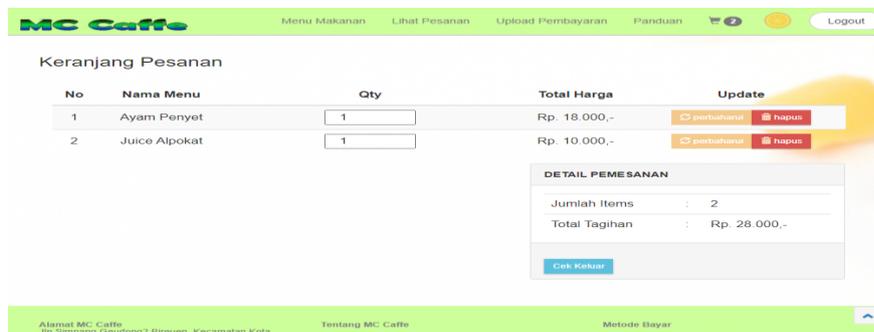
Halaman ini merupakan halaman registrasi pelanggan untuk dapat memesan makanan online, Agar lebih jelas dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 4. Halaman Registrasi Pelanggan

3. Halaman Pesan Menu

Halaman ini merupakan halaman pesan menu, Agar lebih jelas dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 5. Halaman Pesanan

4. Halaman Check Out

Halaman ini merupakan halaman yang menampilkan daftar pesanan dan jumlah yang harus dibayar sebagai bukti pesanan. Sebagaimana gambar berikut.



Gambar 6. Halaman Check Out

5. Struk Pemesanan

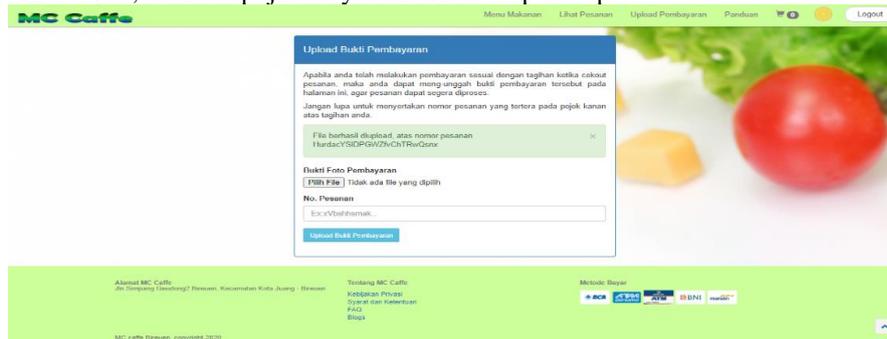
Halaman ini menampilkan struk bukti pesanan yang dapat dicetak oleh pelanggan. Pada struk ini tertera nomor pesanan yang digunakan untuk verifikasi bukti bayar.



Gambar 7. Struk Bukti Pemesanan

6. Halaman Bukti Bayar

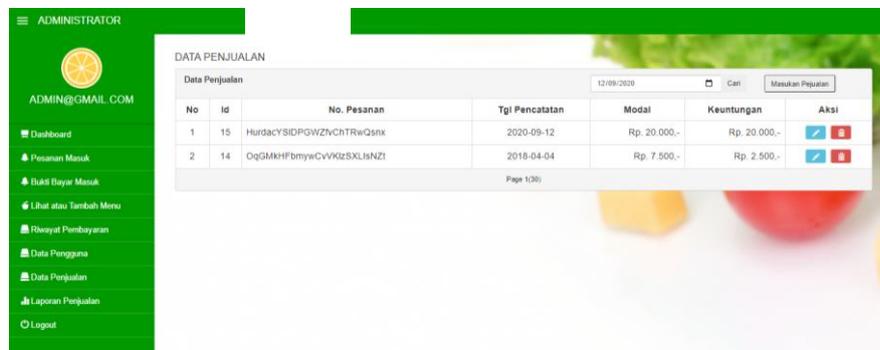
Halaman ini digunakan untuk mengupload bukti bayar jika pelanggan memilih metode pembayaran via bank transfer, akan tetapi jika bayar dikasir tidak perlu upload.



Gambar 8. Halaman Upload Bukti Bayar

7. Halaman Laporan Penjualan

Halaman ini merupakan halaman laporan penjualan pada Sistem Reservasi Menu Makanan dan Minuman Berbasis Web Pada MC Coffe Bireuen. Agar lebih jelas dapat dilihat pada gambar berikut:



Halaman 9. Halaman Laporan Penjualan

B. Pengujian Sistem

Pengujian yang dilakukan pada sistem ini menggunakan metode pengujian blackbox. Pengujian ini dilakukan dengan cara menguji sistem dari segi Fungsionalitas.

Table 1. Pengujian Sistem

Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Tombol tambah	Data tersimpan	Data berhasil disimpan	[√] diterima [] ditolak
Data pengguna (form terisi lengkap) tombol simpan di klik	Akan menampilkan pesan “data pengguna tersimpan”	Menampilkan pesan data pengguna tersimpan	[√] diterima [] ditolak
Klik Hapus	menampilkan pesan “Yakin akan menghapus data pengguna?”	Tombol “Hapus” berfungsi sesuai yang diharapkan	[√] diterima [] ditolak

4. Kesimpulan

A. Kesimpulan

1. Hasil dari sistem menunjukkan aplikasi ini mampu menangani pengolahan data penjualan cafe sehingga memudahkan dalam proses pengelolaan laporan pemesanan online.
2. Sistem informasi berbasis android ini memudahkan bagi pengakses website baik itu admin sebagai pengelola web maupun user sebagai pemesan online.
3. Aplikasi website yang telah dibangun ini berhasil menampilkan berapa info seperti profil, data menu makanan, harga makanan, cara pemesanan online dan menu lainnya, dengan ini adanya keterbukaan dari pihak MC Caffe dalam penyampaian informasi kepada masyarakat umum.

B. Saran

1. Pembuatan sistem ini masih sederhana, terutama dari segi tampilan dan segi keamanan, ada baiknya untuk tahap pengembangan sistem baru diharapkan dibuat semenarik mungkin dan dikembangkan lebih lanjut dengan tambahan informasi yang lebih lengkap lagi yang pastinya bisa lebih bermanfaat bagi pengelola dan pengguna website tersebut.
1. Saran bagi MC Coffe sebelum mengadakan penerapan sistem yang baru sebaiknya pengurus perlu diberikan pelatihan terlebih dahulu, agar bisa mengoperasikan sistem yang baru dengan baik.

Daftar Pustaka

- Agustina, R., Suprianto, D., & Muslimin, I. (2017). Smatika Jurnal. *SMATIKA Jurnal*, 07(2), 26–30.
- Catriwati, S. (2022). Aplikasi Pengingat Jadwal Dan Tugas Kuliah Berbasis Android. *Jurnal Intra Tech*, 6(1), 01–07. <https://doi.org/10.37030/jit.v6i1.106>
- Kadir, A. (2018). *Dasar Pemrograman Internet untuk Proyek Berbasis Arduino*. PT. Andi.
- Muslihudin, M., Renvilia, W., Taufiq, Andoyo, A., & Susanto, F. (2018). Implementasi Aplikasi Rumah Pintar Berbasis Android Dengan Arduino Microcontroller. *jurnal Keteknikan dan Sains*, 1(1), 23–31.
- Rahman, S. (2012). *Jago SEO Cara Instan, Gak Pake Pusing*. Elex Media.
- Rizka, A. U. (2018). Makna Metodologi Penelitian. *Jurnal Pendidikan*, 1(1), 1–3.
- Safwandi. (2021). Analisis Perancangan Sistem Informasi Sekolah Menengah Kejuruan 1 Gandapura Dengan Model Diagram Konteks Dan Data Flow Diagram. *Jurnal Teknologi Terapan and Sains*, 2(2), 1–5.
- Sallaby, A. F., & Kanedi, I. (2020). Perancangan Sistem Informasi Jadwal Dokter Menggunakan Framework Codeigniter. *Jurnal Media Infotama*, 16(1), 48–53. <https://doi.org/10.37676/jmi.v16i1.1121>
- Wicaksono, A. (2010). *Website Super Canggih dengan Plugin Jquery terbaik*. Jakarta: Pt. TransMedia. PT. TransMedia.