

# Rancang Bangun Aplikasi Pemesanan Makanan dan Minuman Pada *Caffe Bersinggh Batang* Berbasis Android

Aditia Widiyanto<sup>1</sup>, Alfa Yuliana Dewi<sup>2</sup>, Ahmad Khambali<sup>3</sup>

[Aditiawidiyanto5@gmail.com](mailto:Aditiawidiyanto5@gmail.com)<sup>1</sup>, [alfayulianadewi@umpp.ac.id](mailto:alfayulianadewi@umpp.ac.id)<sup>2</sup>, [ahmadkhambali@umpp.ac.id](mailto:ahmadkhambali@umpp.ac.id)<sup>3</sup>  
Manajemen Informatika<sup>1,3</sup>, Informatika<sup>2</sup>

Fakultas Teknik Dan Ilmu Komputer, Universitas Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan

## ABSTRAK

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang sangat pesat telah banyak memberikan manfaat dalam kehidupan, diantaranya adalah komputer, internet, bahkan alat telekomunikasi yang semakin canggih. Dengan adanya ketiga elemen tersebut, manusia telah dipermudah dalam mengakses data, mengolah data, juga dalam berkomunikasi yang tidak lagi dibatasi oleh jarak dan waktu bahkan tempat yang jauh sekalipun. Dengan meningkatnya perkembangan teknologi yang semakin tinggi, menuntut layanan yang semakin mudah, cepat dan praktis. Pengumpulan data dengan Observasi langsung atau dengan pengamatan langsung adalah cara pengambilan data dengan menggunakan mata tanpa ada pertolongan alat standar lain untuk keperluan tersebut. Pemakaian sistem pemesanan makanan dan minuman untuk memudahkan proses kerja dalam lingkungan cafe sehingga diharapkan dengan adanya Rancangan Bangun Aplikasi Pemesanan Pada *Caffe Bersinggh Batang* Berbasis Android dapat memudahkan proses pemesanan oleh pelanggan dan dapat meningkatkan pemasukan bagi *Caffe Bersinggh Batang*. Perkembangan teknologi saat ini telah memberikan pengaruh yang sangat besar, cepat dan pesat bagi dunia teknologi informasi dan telekomunikasi. Munculnya beragam aplikasi memberikan pilihan dalam peningkatan kinerja suatu pekerjaan, baik yang bersifat desktop based, web based hingga sekarang ini munculnya aplikasi-aplikasi baru yang berjalan dalam mobile pada sistem platform android.

Kata Kunci : Aplikasi Pemesanan, Teknologi, dan Android.

## ABSTRACT

*The very rapid development of science and technology has provided many benefits in life, including computers, the internet, and even increasingly sophisticated telecommunications equipment. With these three elements, humans have made it easier to access data, process data, as well as communicate, which is no longer limited by distance and time, even in remote places. data by direct observation or by direct observation is a way of collecting data using the eye without the help of other standard tools for this purpose. The use of a food and beverage ordering system to facilitate the work process in a cafe environment so that it is hoped that with the Design and Build of an Android-Based Caffe Ordering Application can be facilitating the ordering process by customers and can increase revenue for Caffe Bersinggh Batang. Current technological developments have had a very large, fast and rapid influence on the world of information technology and telecommunications. The emergence of various applications provides choices in improving the performance of a job, both desktop-based and web-based. Until now, the emergence of new applications that run in mobile on the Android platform system.*

Keywords: Ordering Application, Technology and Android.

## 1. Pendahuluan

### 1.1 Latar Belakang

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang sangat pesat telah banyak memberikan manfaat dalam kehidupan, diantaranya adalah komputer, internet, bahkan alat telekomunikasi yang semakin canggih. Dengan adanya ketiga elemen tersebut, manusia telah dipermudah dalam mengakses data, mengolah data, juga dalam berkomunikasi yang tidak lagi dibatasi oleh jarak dan waktu bahkan tempat yang jauh sekalipun. Dengan meningkatnya perkembangan teknologi yang semakin tinggi, menuntut layanan yang semakin mudah, cepat dan praktis. Hal ini masih belum memiliki efisiensi pekerjaan jika hanya bergantung pada alat tulis dalam memenuhi tuntutan layanan yang mudah, cepat dan praktis tersebut. (Rahman, 2021)

Pemakaian sistem pemesanan makanan dan minuman untuk memudahkan proses kerja dalam lingkungan cafe sehingga diharapkan dengan adanya Rancangan Bangun Aplikasi Pemesanan Pada *Caffe Bersinggh Batang* Berbasis Android dapat memudahkan proses pemesanan oleh pelanggan dan dapat meningkatkan pemasukan bagi *Caffe Bersinggh Batang*. Berdasarkan beberapa kendala dan uraian diatas, maka penulis dapat membuat judul “Rancangan Bangun Aplikasi Pemesanan Makanan dan Minuman Pada *Caffe Bersinggh Batang* Berbasis Andrid”

### 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan dapat ditarik beberapa permasalahan yang timbul antara lain:

1. Bagaimana merancang dan membangun Aplikasi Pemesanan pada *Caffe Bersinghah Berbasis Android*
2. Sistem yang berjalan dalam melakukan pencatatan menu masih manual menggunakan kertas sehingga ada kemungkinan data tidak tercatat dengan benar

### 1.3 Rumusan Masalah

“Bagaimana merancang dan membangun Aplikasi Pemesanan pada *Caffe Bersinghah Berbasis Android* ?”

### 1.4 Batasan masalah

1. Aplikasi ini digunakan oleh pelayan, kasir dan pelanggan, pelanggan dapat memesan menu di aplikasi dan mendapat bukti pesan dan bayar secara manual di kasir
2. Kasir dapat melihat pemesanan dan memvalidasi pembayaran
3. Pelayan dapat melihat pesanan dan mengkonfirmasi pesanan sudah diterima pelanggan
4. Pembayaran menggunakan sistem oleh aplikasi ini dengan scan qr

### 1.5 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini, merancang dan membuat Aplikasi Pemesanan Makanan dan Minuman Pada *Caffe Bersinghah Batang Berbasis Android*.

### 1.6 Manfaat

1. Bagi mahasiswa  
Dapat memperoleh gambaran yang nantinya berguna bagi penulis apabila telah menyelesaikan perkuliahan, sehingga dapat menyesuaikan diri dengan dunia kerja.
2. Bagi Universitas Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan  
Sebagai bahan referensi dipergustakaan Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer Universitas Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan dan dapat dijadikan referensi tugas akhir untuk mahasiswa angkatan selanjutnya.

### 1.7 Metode Pengumpulan Data

#### a. Observasi

Pengumpulan data dengan Observasi langsung atau dengan pengamatan langsung adalah cara pengambilan data dengan menggunakan mata tanpa ada pertolongan alat standar lain untuk keperluan tersebut (Moh Nazir, 2015; 154) Penulis mengumpulkan data dengan cara mengamati secara langsung pada objek penelitian yang ada di *Caffe Bersinghah Batang*, pada tanggal 9 Mei 2022 sehingga didapatkan hasil dari observasi yaitu penulis menyimpulkan pemesanan menu masih manual.

#### b. Wawancara

Wawancara adalah proses memperoleh keterangan untuk tujuan penelitian dengan cara tanya jawab, sambil bertatap muka antara si penanya atau pewawancara dengan si penjawab atau responden dengan menggunakan alat yang dinamakan *interview guide* (panduan wawancara). Wawancara dapat

dilakukan dengan tatap muka maupun melalui telepon. (Uma Sekaran, 2015).

Penulis melakukan tanya jawab (wawancara) untuk mengumpulkan data yang berkaitan dengan penelitian. Dalam hal ini penulis mewawancarai beliau Bapak Agus pada hari Senin tanggal 9 Mei 2022, sehingga didapatkan pengolahan dalam pencatatan data.

#### c. Studi Pustaka

(Sugiyono, 2018) mengatakan bahwa studi kepustakaan berkaitan dengan kajian secara teori melalui referensi – referensi terkait dengan nilai, budaya, dan norma yang berkembang pada situasi sosial yang diteliti.

## 2. Tinjauan Pustaka dan Landasan Teori

### 2.1 Tinjauan Pustaka

(Rahman, 2021). Penelitian ini dengan judul Sistem informasi pemesanan makanan dan minuman dengan menggunakan *client server* di kuring taman palem *caffe berbasis web*. Sistem Informasi Pemesanan Makanan dan Minuman dengan menggunakan client server dengan menggunakan *WEB* sebagai berikut, Sistem yang dibangun ini menggunakan model *Web Service* sebagai untuk pelayan dengan *website* sebagai pengolah data, Sistem yang dibangun ini juga dapat mempermudah dalam melakukan transaksi pemesanan makanan dan menu sesuai dengan website, Sistem ini juga dapat mempermudah dalam melakukan transaksi *booking*, Sistem aplikasi ini layak untuk digunakan sebagai aplikasi yang dapat memesan makanan dan melakukan *booking* tempat.

Persamaan dari penelitian diatas dengan penelitian ini adalah tujuan dari pembuatan sistem itu sendiri yaitu untuk memberikan kemudahan *customer* dalam memesan makanan dan minuman pada *caffe* dan memudahkan karyawan dalam melaksanakan tugasnya. Perbedaan dari penelitian diatas dengan penelitian ini adalah aplikasi ini berbasis Android. Sehingga diharapkan memiliki beberapa kelebihan baik dari segi oprasional maupun kecepatan akses.

### 2.2 Landasan Teori

#### 2.2.1 Sistem

Sistem adalah kumpulan komponen apapun baik fisik ataupun non fisik yang saling berhubungan satu sama lain dan bekerja sama secara harmonis untuk mencapai satu tujuan tertentu. (Fitri Pratiwi1, 2021)

#### 2.2.2 Informasi

Informasi adalah data yang telah diproses menjadi bentuk yang bernilai bagi penerimanya dan bermanfaat dalam setiap pengambilan keputusan. (Fitri Pratiwi1, 2021)

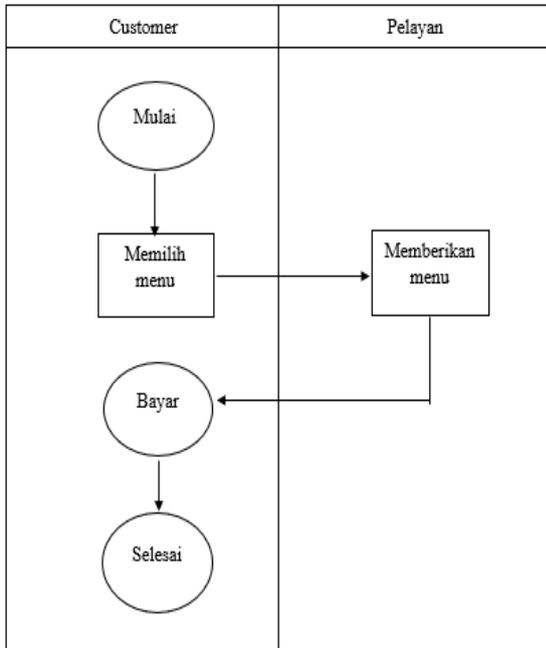
#### 2.2.3 Sistem Informasi

Sistem informasi adalah Sekumpulan prosedur organisasi yang pada saat dilaksanakan akan memberikan informasi bagi pengambil keputusan dan atau untuk mengendalikan organisasi. (Rahman, 2021)

3. Analisis dan Perancangan

3.1 Perancangan Sistem

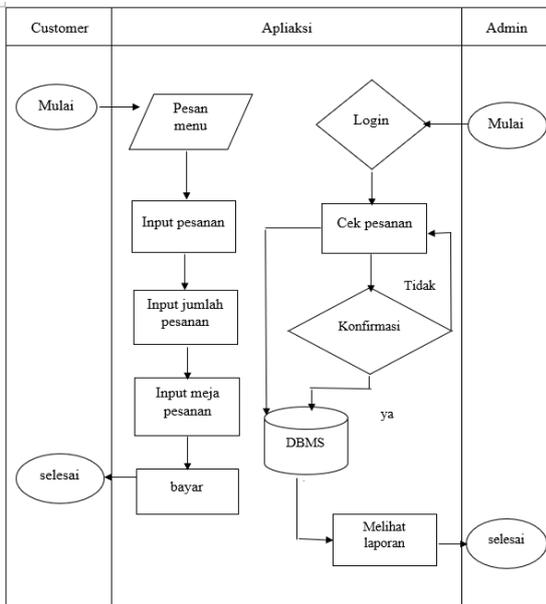
a. Flowchart sistem yang berjalan



Gambar 1. Flowchart sistem yang berjalan

Pada gambar 1. diatas customer datang, pelayan memberikan menu, customer memilih pesanan, setelah itu customer bayar.

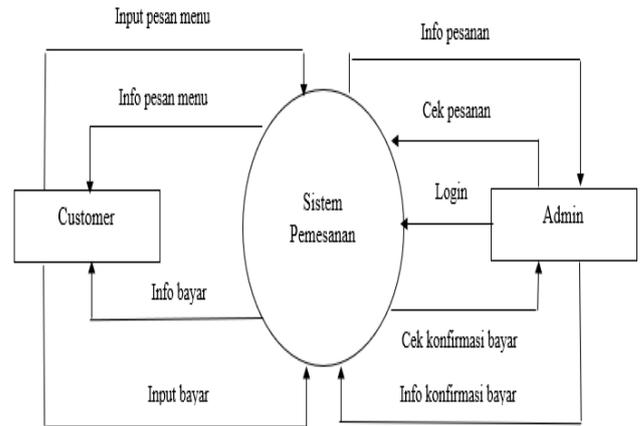
b. Flowchart sistem yang diusulkan



Gambar 2. Flowchart sistem yang diusulkan

Pada gambar 2. Flowchart sistem yang diusulkan customer mulai pesan menu melalui aplikasi, input pesanan, input jumlah pesanan, input meja pesanan, dan bayar data masuk database, kemudian admin login cek pesanan, konfirmasi pesanan, melihat laporan selesai.

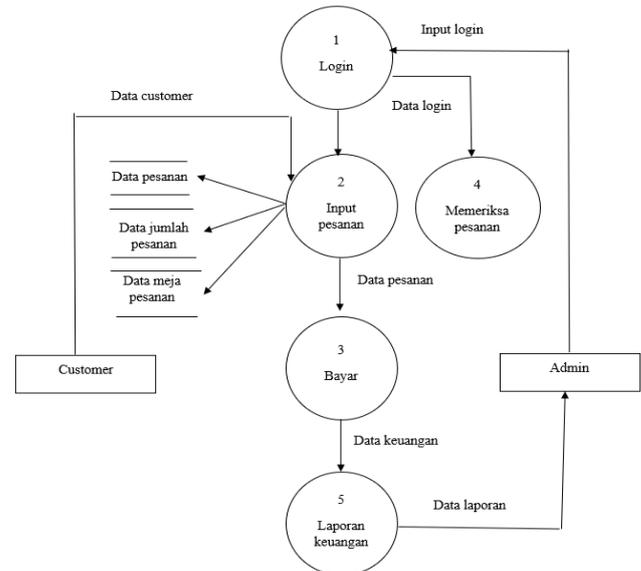
c. Diagram Konteks



Gambar 3. Diagram Konteks

Pada gambar 3. diagram konteks sistem pemesanan memiliki 2 entitas ( customer dan admin ), customer input pesan menu, sistem info pesan menu ke customer, customer input bayar ke sistem, sistem info bayar ke customer, admin login ke sistem, admin cek pesanan ke sistem, sistem info pesanan ke admin, admin cek konfirmasi bayar, sistem info konfirmasi bayar ke admin

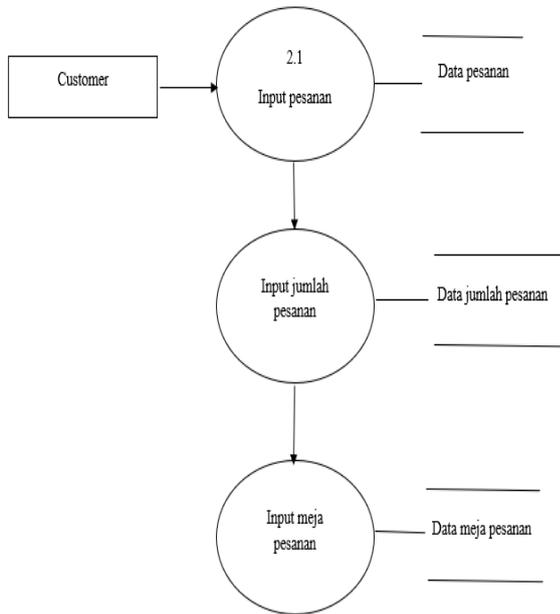
d. DFD Level 0



Gambar 4. DFD Level 0

Pada gambar 3.5 terdapat 5 proses login, input pesanan, memeriksa pesanan, bayar, laporan keuangan, dan terdapat 7 data store ( data customer, data login, data pesanan, data keuangan, data laporan, data jumlah pesanan, data meja pesanan), serta terdapat 2 entitas ( customer dan admin ).

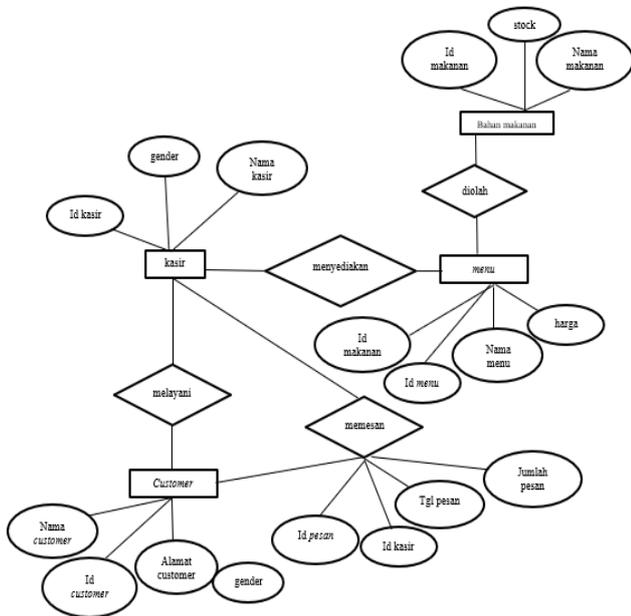
e. DFD Level 1 Proses 2



Gambar 5. DFD Level 1 Proses 2

Dari DFD Level 1 Proses 2 diatas terdapat 3 proses ( *input* pesanan, *input* jumlah pesanan, *input* meja pesanan ) terdapat 3 *data store* ( data pesanan, data jumlah pesanan, data meja pesanan) terdapat 1 entitas ( *customer* ).

f. Entity Relationship Diagram



Gambar 5. Entity Relationship Diagram

Dari ERD diatas terdapat 4 tabel ( tabel *customer*, tabel *kasir*, tabel *bahan makanan* dan tabel *menu*).

4. Implementasi Tampilan Sistem

a. Tampilan *login*



Gambar 6. Tampilan *login*

Tampilan *login* menampilkan *user name* dan *password* untuk *login* ke aplikasi. Untuk *login* ke aplikasi pengguna mengisikan nama dan *password* kemudian melakukan proses *login*.

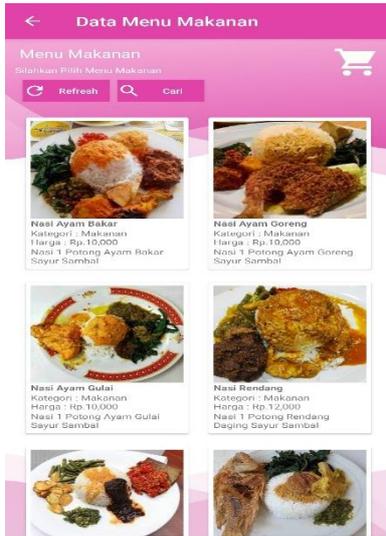
b. Tampilan menu utama



Gambar 7. Tampilan menu utama

Pada tampilan menu utama menampilkan pesan menu, pesanan, riwayat pesanan, profil, panduan, keluar aplikasi dan qris.

c. Tampilan pesan menu



Gambar 8. Tampilan pesan menu menampilkan beberapa menu makanan dan minuman yang akan dipesan pelanggan.

d. Tampilan pemesanan



Gambar 9. Tampilan pemesanan menampilkan halaman jumlah pesanan menu makanan dan minuman yang akan dipesan pelanggan.

e. Tampilan detail pemesanan



Gambar 10. Tampilan detail pemesanan Pada tampilan detail pemesanan menampilkan detail pesanan yang dipesan oleh pelanggan

f. Tampilan data pemesanan



Gambar 11. Tampilan data pemesanan Pada tampilan data pemesanan menampilkan tanggal pemesanan, nomor meja, status pemesanan, total bayar.

g. Tampilan profil



Gambar 12. Tampilan profil

Pada tampilan profil menampilkan nama pelanggan, email, nomer telepon, username, password.

h. Tampilan panduan aplikasi



Gambar 13. Tampilan panduan aplikasi menampilkan panduan menggunakan aplikasi.

i. Tampilan admin



Gambar 14. Tampilan admin halaman menu admin menampilkan pesanan, profil, qris.

j. Tampilan data pemesanan admin



Gambar 15. Tampilan data pemesanan admin menampilkan halaman data pemesanan tanggal pemesanan, nomor meja dan total bayar.

k. Tampilan konfirmasi pesanan



Gambar 16. Tampilan konfirmasi pesanan menampilkan halaman konfirmasi pesanan pelanggan sudah diterima.

l. Tampilan profil admin



Gambar 17. Profil admin menampilkan nama admin,username admin, dan password admin.

m. Tampilan scan qr



Gambar 18. Tampilan scan qr menampilkan scan qr pembayaran pemesanan menu makanan dan minuman.

5. Kesimpulan dan Saran

5.1 Kesimpulan

Aplikasi pemesanan menu makanan dan minuman pada *Caffe Bersingghah Batang* Berbasis Android ini dapat :

1. Aplikasi ini digunakan oleh pelayan, kasir dan pelanggan, pelanggan dapat memesan menu di aplikasi dan mendapat bukti pesan dan bayar secara manual di kasir
2. Kasir dapat melihat pemesanan dan memvalidasi pembayaran
3. Pelayan dapat melihat pesanan dan mengkonfirmasi pesanan sudah diterima pelanggan
4. Pembayaran di kasir diluar sistem oleh aplikasi ini menggunakan android SDK

dengan adanya aplikasi ini dapat memudahkan pelanggan dalam melakukan pemesanan menu makanan dan minuman pada *Caffe*, serta memudahkan pemilik dalam menjalankan usaha *Caffe*.

5.2 Saran

Aplikasi ini perlu ditambahkan fitur *review* dan *Caffe* untuk memberikan penilaian terhadap *Caffe Bersingghah Batang* dan fitur lokasi. Diharapkan pengembangan aplikasi ini dapat dilanjutkan oleh peneliti berikutnya.

## 6. Daftar Pustaka

- Andre. (2014). *Tutorial belajar Javascript*. Retrieved Agustus 25, 2019, from <https://www.duniailkom.com/tutorial-belajar-javascript-pengertian-dan-fungsi-javascript-dalam-pemrograman-web/>
- Anwar, R. S. (2019). Rancang Bangun Aplikasi File Materi Perkuliahan Akademi di Akademi Telkom Jakarta Berbasis Android Menggunakan Android Studio. *ejournal.akademitelkom*.
- Artanto, F. A., Kusumawardani, H. H., Sukani, A., & Pangestu, H. T. B. J. (2022). Analisis Kualitas Website Prodi Informatika Universitas Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan dengan Metode Webqual 4.0. *Remik*, 6(April), 216-224.
- Astuti. (2017). Jurnal riset akuntansi dan keuangan. *UPIejournal.upi.edu*.
- elisabet Yunaerti, R. e. (2019). sistem pemesanan tiket. *media informatika*.
- Fitri Pratiwi1, R. P. (2021). Sistem Informasi Pemesanan Paket Pernikahan Pada Bunda Tini Gallery Pengantin Berbasis WEB. *Informatika, Manajemen, dan Informatika*.
- Helmud, E. (2021). OPTIMASI BASIS DATA ORACLE MENGGUNAKAN COMPLEX VIEW . *Jurnal Informatika*.
- H. H. Kusumawardani, I. Rosyadi, F. A. Artanto, F. I. Arzha, and N. A. Rachmayani, "Analisis Decision Tree dalam Pengaruh Digital Marketing terhadap Penerimaan Siswa Baru," *Remik*, vol. 6, no. April, pp. 225–231, 2022.
- jugianto. (2020). sistem informasi. *jati*.
- Kadir, A. (2014). *Pengenalan Sistem Informasi Edisi Revisi*. Yogyakarta: ANDI.
- Moh, Z. (2021). Sistem Informasi Inventory Control Di PT.Duta Abasy Berbasis Android.
- Najmi Nilfaidah, A. S. (2021). Pengembangan Sistem Absensi Mahasiswa Real time Menggunakan PHP,MYSQL dan Framework Cedeigniter. *eprints*.
- Rahman, S. N. (2021). Sistem Informasi Pemesanan Makanan dan Minuman Menggunakan Client Server Berbasis WEB. *Jati*.
- Rosanti, C. (2020). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Inovasi Produk Koperasi Jasa Keuangan Syariah Pada KJKS BTM Se Jawa Tengah. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Islam*, 6(1), 8-13.
- Rosanti, C. (2021). Tinjauan Hukum Islam Pada Edaran Pemerintah dan MUI Dalam Menyikapi Wabah Covid-19 Setelah Pemberlakuan New Normal. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Islam*, 7(1), 393-402.
- Saebani, S., Purwanto, T., & Wirawan, B. (2020). Batik Sebagai Media Dakwah pada Asosiasi Aksi Muda Bina Griya Kota Pekalongan. *Jurnal Abdimas PHB: Jurnal Pengabdian Masyarakat Progresif Humanis Brainstorming*, 3(1), 1-8.
- Supriatna. (2018). Penjelasan Software Pemrograman. *susepsupriatna.blogspot.com/2018/09/pengertian-software-pemrograman.html?m=1*.
- Sutabri, T. (2012). *Analisis Sistem Informasi*. Yogyakarta: ANDI.
- Sutanta, E. (2011). *Basis Data dalam Tinjauan Konseptual*. Yogyakarta: ANDI.
- Zia Rizki Saputri, A. N. (2020). Rancang Bangun Sistem Informasi Pemesanan Makanan Berbasis WEB Pada Cafe Surabaya. *Jati*.