

Perancangan sistem informasi pemesanan makanan di kedai ayam batokok PJ berbasis *android*

Indah Febriyani^{1)*}, Eko Amri Jaya²⁾, Ayse Datun Illahi³⁾

¹²³ Sekolah Tinggi Teknologi Industri Padang, Jln. Prof Dr. Hamka No. 121 Tabing Padang, Indonesia.

indahfebriyani@sttind.ac.id*; ekoamzari26@gmail.com; aysedatun2000@gmail.com

ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi telah memberikan kontribusi besar dalam pengolahan data yang lebih efisien, akurat, dan aman, serta memainkan peran penting dalam transformasi digital global. Kedai Ayam Batokok PJ, sebuah usaha di bidang makanan, mengalami kesulitan dalam sistem pemesanan konvensional yang tidak terkomputerisasi, mengakibatkan pelayanan yang lambat dan sering terjadi kesalahan pencatatan. Untuk mengatasi masalah ini, penelitian ini mengusulkan perancangan sistem informasi pemesanan makanan berbasis *Android*. Sistem ini bertujuan untuk menggantikan metode konvensional, meminimalisir kesalahan pencatatan, memudahkan pembuatan laporan pemesanan dan transaksi, serta meningkatkan kepuasan pelanggan melalui akses pemesanan *online*. Metodologi penelitian meliputi wawancara, pengamatan langsung, pengumpulan data, serta studi literatur untuk mendukung perancangan sistem. Implementasi sistem menggunakan Kotlin dan MySQL diuji untuk memastikan fungsionalitas sebelum digunakan, dengan perawatan berkala untuk menjaga kestabilan sistem. Penelitian ini menghasilkan aplikasi sistem informasi pemesanan makanan yang berbasis *Android*. Kesimpulan dari penelitian ini menunjukkan bahwa aplikasi yang dirancang dapat mengurangi antrian, mengurangi kesalahan pencatatan, mempermudah pelayanan, dan menghasilkan laporan yang efektif serta terstruktur. Sistem ini juga membantu kedai Ayam Batokok PJ dalam meningkatkan pangsa pasar dan memberikan pengalaman pengguna yang optimal.

Kata kunci: Ayam Batokok PJ, Sistem Informasi, Pemesanan Makanan, Android, Basis Data

ABSTRACT

The development of information technology has made a significant contribution to more efficient, accurate, and secure data processing, and plays an important role in the global digital transformation. Kedai Ayam Batokok PJ, a food business, is experiencing difficulties with a non-computerized conventional ordering system, resulting in slow service and frequent recording errors. To address this issue, this research proposes the design of an Android-based food ordering information system. This system aims to replace the conventional method, minimize recording errors, facilitate the creation of order and transaction reports, and enhance customer satisfaction through online ordering access. The research methodology includes interviews, direct observations, data collection, and literature studies to support the system design. The system implementation using Kotlin and MySQL was tested to ensure functionality before use, with regular maintenance to maintain system stability. This research produced an Android-based food ordering information system application. The conclusion of this research shows that the designed application can reduce queues, minimize recording errors, facilitate service, and generate effective and structured reports. This system also helps Ayam Batokok PJ in increasing market share and providing an optimal user experience.

Keywords: Ayam Batokok PJ, Information System, Food Ordering, Android, Database

Copyright (c) 2024 Indah Febriyani, Eko Amri Jaya, Ayse Datun Illahi
DOI: <https://doi.org/10.36275/q9v8cd15>

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi telah memberikan kontribusi yang besar dalam pengolahan data dengan cara yang lebih efisien, akurat, dan aman. Ini membuka pintu bagi kemajuan yang lebih lanjut dalam berbagai bidang dan memainkan peran kunci dalam

transformasi digital yang sedang berlangsung di masyarakat global saat ini. Begitu juga dengan tempat makan yang membutuhkan teknologi untuk melakukan pemesanan makanan agar dapat memudahkan konsumen dalam memesan makanan. (Saputro et al., 2022) Salah satu teknologi yang bisa digunakan yaitu *smartphone* yang mempunyai kemampuan tinggi dengan fungsi yang hampir menyerupai komputer. (Nuranggang & Akhirina, 2020)

Pada penelitian sebelumnya yang berjudul Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Katering Berbasis Web Pada Rumah Makan Tosuka Tangerang untuk konfirmasi pembayaran yang diterima oleh pelanggan masih dilakukan secara manual oleh bagian admin. (Bsi, 2016) Pada penelitian yang berjudul Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Makanan Di Waroeng Grill Berbasis Web, tidak adanya cetak laporan pembayaran hanya terdapat cetak laporan pemesanan. (Rusydi, 2021) kemudian di penelitian lain yang berjudul Sistem Informasi Pemesanan Menu Makanan Berbasis Web, belum adanya fitur pesan antar agar pelayanan makin baik dan memudahkan pelanggan dalam mendapatkan layanan secara murah, cepat dan nyaman, karena saat ini masih banyak masyarakat yang menginginkan untuk memesan makanan tanpa harus datang langsung ke tempat. (Kurniawan et al., 2021) Selain itu pada penelitian yang berjudul Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Makanan Dan Minuman E-Menu Berbasis *Website*, perancangan dan pembuatan sistem informasi masih diperlukan pengembangan lebih lanjut dengan membangun sistem dengan berbasis *mobile*. (Ilmiah & Pendidikan, 2023) Sedangkan pada penelitian yang berjudul Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Menu Berbasis Web (Studi Kasus: Warunk Endess) perlu penambahan fitur navigasi atau peningkatan fasilitas kebutuhan lainnya sebagai pelengkap. (Purba & Nurhaliza, n.d.)

Kedai Ayam Batokok PJ merupakan salah satu unit usaha yang bergerak di bidang makanan. Pada saat ini kedai Ayam Batokok PJ mengalami kesulitan dalam melayani pemesanan dan masih menggunakan pencatatan yang belum terkomputerisasi atau masih menggunakan sistem konvensional. Sistem pemesanan yang ada saat ini membuat pelanggan harus menunggu terlalu lama untuk memesan makanan, selain itu pelayan juga mengalami kesulitan dalam mencatat secara manual menggunakan kertas dan juga sering terjadi kesalahan penulisan maupun format penulisan yang tidak tetap.

Melihat perkembangan teknologi yang terus terjadi sampai saat ini seharusnya kedai Ayam Batokok PJ dapat memanfaatkan teknologi informasi untuk mendukung proses bisnis yang dilakukannya. Salah satu pemanfaatan teknologi informasi yang dapat dilakukan oleh kedai Ayam Batokok PJ ialah dengan menggunakan sistem informasi pemesanan berbasis *android* dan dapat diakses secara *online* untuk menggantikan sistem pemesanan konvensional yang dilakukan saat ini. Dengan menggunakan *Android* untuk mengakses sistem ini, pelanggan dapat memesan makanan dengan mudah melalui perangkat seluler mereka. (Tulak & Fiodinggo, 2023)

METODE

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian Terapan (*Applied Research*). Penelitian Terapan adalah model penelitian yang lebih diarahkan untuk menciptakan inovasi dan pengembangan ipteks. (Febriyani et al., 2021) Penelitian terapan dilakukan dengan tujuan untuk menerapkan, menguji dan mengevaluasi masalah – masalah praktis sehingga dapat dimanfaatkan untuk kepentingan manusia baik secara individual maupun kelompok. Kegiatan penelitian dilakukan berlokasi di kedai Ayam Batokok PJ, Jln Simpang Harapan Lubuk Minturun Kecamatan Koto Tangah, Kota Padang.

Metode penelitian yang digunakan adalah *Waterfall* yang mengikuti serangkaian tahapan linear yang terstruktur, dengan setiap tahap bergantung pada penyelesaian tahap sebelumnya.

1. Analisa Kebutuhan

Langkah awal adalah melakukan studi pendahuluan untuk memahami kebutuhan dan tantangan yang dihadapi oleh Kedai Ayam Batokok PJ dengan melakukan wawancara langsung ke *Owner*.

2. Desain Sistem

Setelah pemahaman awal diperoleh, kemudian melakukan perancangan sistem informasi pemesanan makanan berbasis *Android*. Ini mencakup desain antarmuka pengguna, struktur *database*, dan alur kerja sistem.

3. Pengembangan Sistem

Sistem informasi ini dikembangkan berdasarkan desain yang telah dibuat. Pengembangan melibatkan pemrograman, integrasi sistem informasi pemesanan makanan, serta pembuatan basis data untuk data-data yang nantinya akan digunakan.

4. Pengujian

Sistem diuji secara menyeluruh untuk memastikan kinerjanya sesuai dengan harapan. Ini melibatkan pengujian fungsionalitas, keamanan dan kinerja.

5. Implementasi

Setelah pengujian berhasil, sistem diimplementasikan di kedai Ayam Batokok PJ.

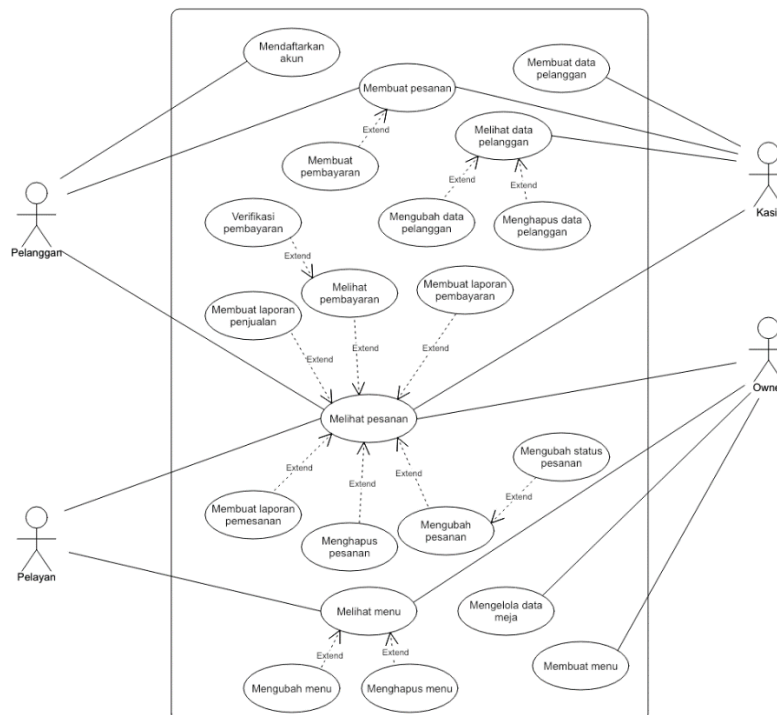
6. Evaluasi dan Pemeliharaan

Setelah implementasi, sistem terus dipantau dan dievaluasi. Pemeliharaan rutin dilakukan untuk memastikan kelancaran operasi sistem.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Use Case Diagram

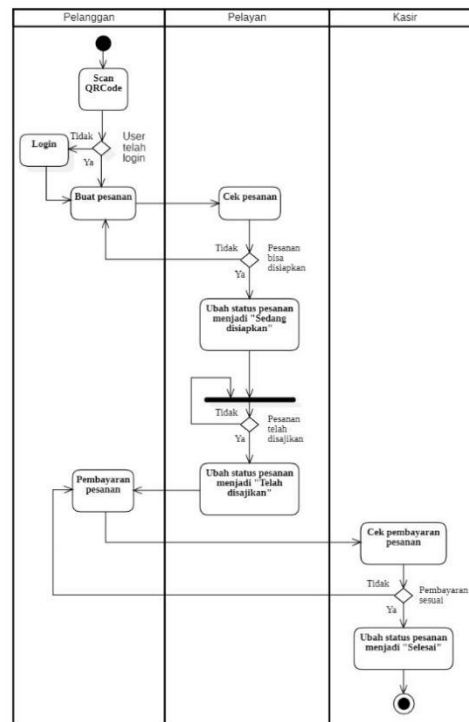
Use Case Diagram mendeskripsikan kelakuan sistem dari sudut pandang pengguna dan berguna untuk memenuhi kebutuhan. (Jaya et al., 2022) *Use Case Diagram* digunakan untuk memvisualisasikan *use case*, sektor terkait, dan interaksinya. Model visual dari *use case* memfasilitasi pemahaman proses bisnis dan membantu komunikasi dengan *stakeholder*.



Gambar 1. Use Case Diagram

2. Activity Diagram

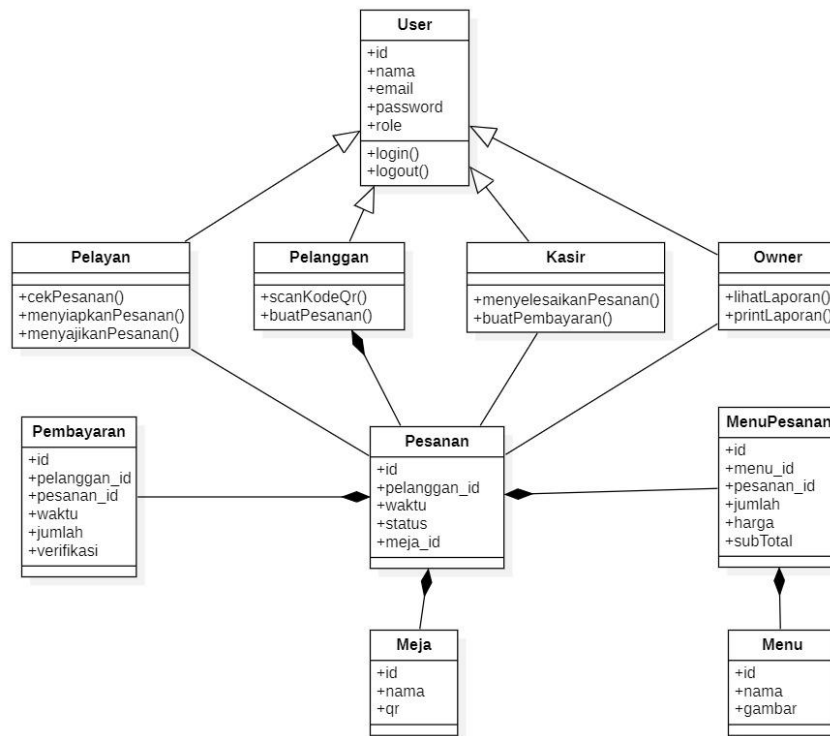
Activity Diagram memodelkan aliran, atau proses dalam suatu sistem. Pemodelan aliran ini dapat dilakukan pada tingkat proses bisnis dalam *use case*, dan kadang-kadang antar *use case*.



Gambar 2. Activity Diagram

3. Class Diagram

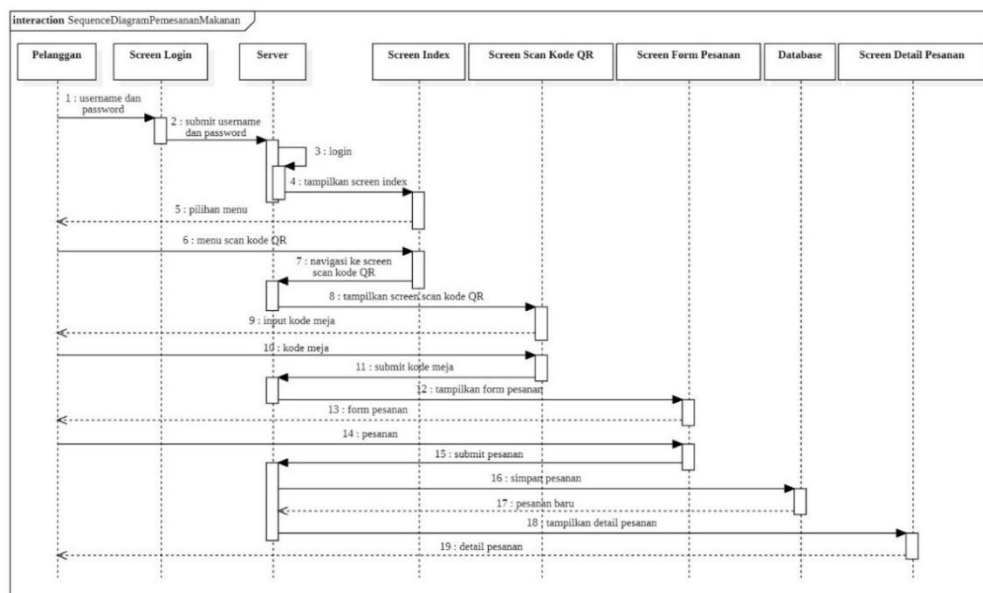
Class Diagram adalah model statis yang menunjukkan kelas dan hubungan antar kelas yang tetap konstan dalam sistem dari waktu ke waktu. *Class Diagram* menggambarkan kelas, yang mencakup perilaku dan status, dengan hubungan antar kelas.



Gambar 3. Class Diagram

4. Sequence Diagram

Diagram ini mengilustrasikan objek yang berpartisipasi dalam *use case* dan pesan yang lewat dari waktu ke waktu untuk satu *use case*. *Sequence Diagram* adalah model dinamis yang menunjukkan urutan eksplisit pesan yang dikirimkan antara objek dalam interaksi yang ditentukan.



Gambar 4. Sequence Diagram

5. Tampilan Login Admin

Tampilan ini digunakan oleh pelayan, kasir dan *owner* untuk mendapatkan akses pengolahan data pada sistem dengan cara menginputkan data alamat email dan kata sandi yang sesuai dengan yang tersimpan pada sistem.

Gambar 5. Tampilan *Login Admin*

6. Tampilan *Dashboard*

Tampilan ini digunakan untuk menampilkan rangkuman data harian yang ada pada sistem. Selain itu pada tampilan ini admin bisa melakukan mengubah status pesanan yang tersimpan pada hari tersebut.

Waktu	Pelanggan	Status	Total	Pembayaran
03.37	admin	Select	IDR 10,000.00	IDR 10,000.00

Gambar 6. Tampilan *Dashboard*

7. Tampilan *Signin*

Tampilan ini digunakan oleh pelanggan untuk mendapatkan akses penggunaan aplikasi *Android* dengan cara menginputkan data alamat email dan kata sandi yang sesuai dengan data pelanggan yang tersimpan pada sistem.



Gambar 7. Tampilan Signin

8. Tampilan Detail Pesanan

Tampilan ini digunakan untuk menampilkan detail dan mengubah jumlah menu makanan yang ingin dipesan oleh pelanggan. Pada tampilan ini juga terdapat tombol yang dapat digunakan pelanggan untuk memasukkan menu makanan dan jumlah yang diinginkan ke dalam daftar menu makanan yang ingin dipesan.



Gambar 8. Tampilan Detail Pesanan

9. Laporan Pemesanan Perhari

Laporan ini menampilkan semua pesanan yang tersimpan pada sistem dalam rentang waktu satu hari. Pada laporan ini ditampilkan data jam pemesanan, pelanggan yang melakukan pemesanan, menu yang dipesan beserta jumlahnya.

Laporan Pemesanan Perhari Ayam Batokok PJ				
Tanggal : 09 Juli 2024				
No	Jam	Pelanggan	Menu	Jumlah
1	09:57	Ayse Datan Hlali	Mangga Ketan	4
			Celur	3
2	10:26	Ayse Datan Hlali	Lele Crispy + Nasi Biasa	4
3	10:55	Ayse Datan Hlali	Lele Crispy + Nasi Biasa	4
4	11:21	Ayse Datan Hlali	Uten Ampela	2
			Bakso Sosis	2
5	11:48	Ayse Datan Hlali	Bakso Crispy	1
6	12:08	Ayse Datan Hlali	Tahu Sosis	2
			Jarak Panas Dingin	4
7	12:14	Ayse Datan Hlali	Salad Creamy	5
8	12:42	Ayse Datan Hlali	Jarak Panas Dingin	4
			Lele Crispy + Nasi Biasa	1
9	13:07	Ayse Datan Hlali	Ayam Lempole + nasi biasa	4
			Jus Naga	2
10	13:19	Ayse Datan Hlali	Nasi Tambuh	4
Padang, 09 Juli 2024				
Kasir				

Gambar 9. Laporan Pemesanan Perhari

10. Laporan Pembayaran Perhari

Laporan ini menampilkan semua pembayaran yang tersimpan pada sistem dalam rentang waktu satu hari. Pada laporan ini ditampilkan data jam pembayaran, pelanggan yang melakukan pembayaran, dan jumlah yang dibayarkan.

Laporan Pembayaran Perhari Ayam Batokok PJ			
Tanggal : 09 Juli 2024			
No	Jam	Pelanggan	Jumlah
1	09:57	Ayse Datan Hlali	Rp75000
2	10:26	Ayse Datan Hlali	Rp60000
3	10:55	Ayse Datan Hlali	Rp36000
4	11:21	Ayse Datan Hlali	Rp21000
5	11:48	Ayse Datan Hlali	Rp9000
6	12:08	Ayse Datan Hlali	Rp11000
7	12:14	Ayse Datan Hlali	Rp48000
8	12:42	Ayse Datan Hlali	Rp44000
9	13:07	Ayse Datan Hlali	Rp20000
10	13:19	Ayse Datan Hlali	Rp10000
Total			Rp238000
Padang, 09 Juli 2024			
Kasir			

Gambar 10. Laporan Pembayaran Perhari

11. Laporan Penjualan Perhari

Laporan ini menampilkan semua menu makanan yang berhasil terjual pada waktu tertentu dan tersimpan pada sistem. Pada laporan ini ditampilkan data waktu penjualan, menu makanan, jumlah terjual dan total hasil penjualan dari menu tersebut.

Laporan Penjualan Perhari Ayam Batokok PJ			
Tanggal : 09 Juli 2024			
No	Menu	Jumlah	Subtotal
1	Mangga Keten	4	Rp75000
2	Coklat	3	Rp9000
3	Lada Cengay + Nasi Putih	9	Rp108000
4	Hati Angels	2	Rp6000
5	Bakso Saus	2	Rp12000
6	Bakso Cengay	1	Rp6000
7	Tahu Saus	2	Rp3000
8	Jendol Poros Dingin	3	Rp10000
9	Salad Cengay	5	Rp48000
10	Jus Naga	2	Rp6000
11	Ayam Lempak + nasi putih	4	Rp12000
12	Nasi Tambak	4	Rp10000
Total		46	Rp238000
Padang, 09 Juli 2024			
Kade			

Gambar 11. Laporan Penjualan Perhari

SIMPULAN

Dengan dibuatnya aplikasi ini dapat memiliki banyak manfaat yang dapat digunakan seperti dapat mengurangi antrian, kesalahan pada pencatatan pesanan, kesulitan dalam melayani pemesanan dan juga dapat merancang sistem informasi pemesanan makanan menggunakan *Android*. Selain itu dengan adanya aplikasi berbasis *Android* ini memudahkan pelanggan untuk melakukan pemesanan, mendapatkan informasi menu makanan dan melihat riwayat pemesanan dengan mudah.

DAFTAR PUSTAKA

- Bsi, A. (2016). *Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Katering Berbasis Web Pada Rumah Makan Tosuka Tangerang*. II(2), 33–41.
- Febriyani, I., Wedyawati, V., & Dafrizal. (2021). Perancangan Sistem Informasi Data Alumni Sekolah Tinggi Agama Islam (STAI) -YDI Lubuk Sikaping Pasaman. *JTEV (Jurnal Teknik Elektro Dan Vokasional)*, 7(2), 191–199.
- Ilmiah, J., & Pendidikan, W. (2023). 1, 2, 3. 9(November), 622–629.
- Jaya, E. A., Febriyani, I., & Putra, R. (2022). *Perancangan sistem informasi kenaikan pangkat dan golongan guru SMKN 1 Sawahlunto berbasis web*. 22, 379–387.
- Kurniawan, B., Romzi, M., Studi, P., & Informatika, M. (2021). *Jurnal Informatika dan Komputer (JIK) Web menggunakan PHP dan MySQL*. 12(1), 1–9.
- Nuranggang, L., & Akhirina, T. Y. (2020). Perancangan Sistem Aplikasi Pemesanan Makanan di Ayam Bakar Pak Mul Berbasis Mobile Android. *Jurnal Riset Dan Aplikasi Mahasiswa Informatika (JRAMI)*, 1(04), 542–548. <https://doi.org/10.30998/jrami.v1i04.506>
- Purba, M. M., & Nurhaliza, S. (n.d.). *PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMESANAN MENU BERBASIS WEB (STUDI KASUS: WARUNG ENDESS) Minda Mora Purba 1, Siti Nurhaliza 2 1*.
- Rusydi, G. (2021). *PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMESANAN*. 21(2), 33–37.
- Saputro, H. W., Jazuli, A., & Nurkamid, M. (2022). Sistem Informasi Pemesanan Makanan Berbasis Android Pada Warung Makan Wbc Kudus. *Jurnal Dialektika Informatika (Detika)*, 2(2), 40–45. <https://doi.org/10.24176/detika.v2i2.6584>
- Tulak, M. K., & Fiodinggo, P. (2023). Perencanaan Sistem Pemesanan Makanan Di Rumah

Makan Berbasis Online Menggunakan Mobile Android Dengan Metode Barcode. *Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi (JUKANTI)*, 6(2), 56–63.
<https://doi.org/10.37792/jukanti.v6i2.934>