

SISTEM INFORMASI PEMESANAN MAKANAN DAN MINUMAN BERBASIS QR CODE PADA BROTHERHOOD COFFEE CO PATI

QR CODE-BASED FOOD AND BEVERAGE ORDERING INFORMATION SYSTEM AT BROTHERHOOD COFFEE CO PATI

Firstya Putra Pratama¹, Teguh Khristianto²

^{1,2}Universitas Stikubank Semarang, Indonesia

firstyaputrapratama@mhs.unisbank.ac.id, teguhkhris@edu.unisbank.ac.id

ABSTRACT

In improving the quality of service in the café can be done by increasing the speed of service. The speed of service is greatly influenced by two processes, namely the ordering process and the serving process. In general, the service system at the café is that waiters serve customers to choose the food menu. Brotherhood's current café business process includes food ordering and payment processing. Food Menu Ordering Process This process is carried out by two actors, namely buyers and cashiers. The resulting booking information system application is able to manage booking data in an organized manner, and produce complete, accurate and always current reports for each level of management. The system design uses PHP (Personal Home Page) and the data base design uses Xamp Server. With the construction of an Android-based information system using QR Code technology, it makes it easier for buyers without having to queue for a long time at the cashier, namely buyers use barcode scans to place food orders and by inputting names and table numbers.

Keywords: Information System, QR Code, Website, PHP

ABSTRAK

Dalam peningkatan kualitas layanan di cafe dapat dilakukan dengan peningkatan kecepatan layanan. Kecepatan layanan sangat dipengaruhi oleh dua proses yaitu proses pemesanan dan proses penyajian. Secara umum sistem layanan pada cafe adalah pelayan melayani pembeli untuk memilih menu makanan. Proses bisnis cafe Brotherhood yang sedang berjalan saat ini meliputi proses pemesanan makanan dan proses pembayaran. Proses Pemesanan Menu Makanan Proses ini dilakukan oleh dua actor yaitu pembeli dan kasir. Aplikasi Sistem Informasi pemesanan yang dihasilkan mampu mengelola data pemesanan secara terorganisasi, serta menghasilkan laporan yang lengkap, akurat dan selalu aktual untuk setiap tingkatan manajemen. Perancangan sistemnya menggunakan PHP (Personal Home Page) dan rancangan data basenya menggunakan Xamp Server. Dengan dibangunnya sistem informasi berbasis android menggunakan teknologi QR Code memudahkan pembeli tanpa harus mengantri lama di kasir, yaitu pembeli menggunakan scan barcode untuk melakukan pemesanan makanan dan dengan menginputkan nama dan nomor meja.

Kata Kunci: Sistem informasi, QR Code, Website, PHP

PENDAHULUAN

Pada perkembangan di dunia usaha, sangat pesat sejalan dengan banyaknya kebutuhan sistem informasi. Perkembangan informasi tidak terlepas dari pesatnya perkembangan teknologi, karena salah satu alat yang memudahkan manusia dalam membantu pekerjaannya. Internet digunakan untuk alat pertukaran informasi, media promosi, dan melihat berbagai katalog produk. Perubahan yang sangat cepat di zaman sekarang dan berbagai informasi di dapat harus akurat dan cepat (Tarantang et al., 2019).

Dalam peningkatan kualitas layanan di cafe dapat dilakukan dengan peningkatan kecepatan layanan. Kecepatan layanan sangat dipengaruhi oleh 2 proses yaitu proses pemesanan dan proses penyajian. Secara umum sistem layanan pada cafe adalah pelayan melayani pembeli untuk memilih menu makanan.

Proses bisnis cafe Brotherhood yang sedang berjalan saat ini meliputi proses pemesanan makanan dan proses pembayaran. Proses Pemesanan Menu Makanan Proses ini dilakukan oleh dua actor yaitu pembeli dan kasir. Proses bisnis pemesanan makanan pembeli datang ke

café, pembeli memilih meja, lalu pelayan memberikan menu ke meja pembeli. Pembeli membuat daftar pesanan dan jumlahnya dan memberikan daftar pesanan kepada pelayan.

Berdasarkan masalah yang telah dijelaskan sebelumnya maka, sistem pemesanan makanan yang akan dibuat dapat memangkas waktu saat proses pesan dan saat proses penyajian.

Dengan adanya website bisa memudahkan atau menguntngkan bagi perusahaan. Website bisa memperluas pemasaran, dengan website prduk perusahaan lebih mudah dikenali oleh masyarakat. Pemasaran akan dapat meningkatkan penjualan perusahaan.

Berdasarkan masalah yang telah dijelaskan sebelumnya maka, sistem pemesanan makanan yang akan dibuat dapat memangkas waktu saat proses pesan dan saat proses penyajian. Pada proses penyajian pembeli harus mengambil sendiri pesanan dan sekaligus melakukan proses transaksi pembayaran. Dengan demikian pihak cafe dapat mengoptimalkan sumber daya manusia yang ada untuk meningkatkan kecepatan dalam menanggapi pesanan dan menanggapi penyajian makanan.

Sistem pemesanan yang berjalan saat ini masih dibuat satu persatu kedalam Microsoft Excel seperti pembuatan job order dan surat jalan sehingga masih membutuhkan cukup waktu dan masih lemahnya dari segi keamanan karena belum secara otomatis tersimpan kedalam database. Sistem pemesanan produk saat ini juga belum memiliki fitur pelacak status untuk mengetahui sejauh mana produk telah dikerjakan.

Website ini juga berfungsi untuk memperluas pemasaran penjualan makanan ini (Adina Dwijayanti, 2021). Maka dari latar belakang diatas, penulis ingin membangun sebuah sistem informasi yang berjudul “SISTEM INFORMASI PEMESANAN MAKANAN DAN MINUMAN BERBASIS QR CODE

PADA BROTHERHOOD COFFEE CO PATI”

METODE

Metode Pengumpulan Data

1. Metode Observasi

Metode Observasi Observasi dilakukan di Brotherhood Coffee CO ini dengan melihat cara kerja dan menganalisa kebutuhan yang belum terpenuhi supaya memudahkan pekerja dan pembeli untuk melakukan transaksi secara online melewati website (Ismail, 2015).

2. Metode Wawancara

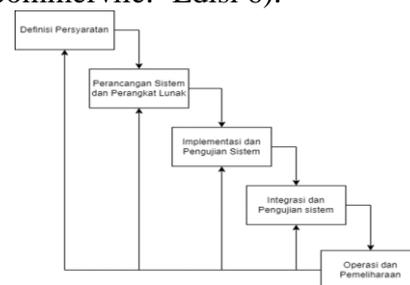
Dalam penelitian ini objek penelitian yang diambil adalah proses pemesanan makanan tradisional (Kusumah, R, 2011), penelitian ini penulis mendapatkan data dari hasil wawancara salah satu karyawan yang bekerja di Brotherhood Coffee CO di Jl. Penjawi No.8, Kaborongan, Pati Lor, Kec. Pati, Kabupaten Pati, Jawa Tengah 59111.

3. Metode Studi Pustaka

Membaca buku – buku, mempelajari laporan – laporan, mengunjungi berbagai web yang ada di internet terkait Tugas Akhir ini, juga belajar dengan senior luar maupun dalam kampus (Lestari et al., 2022).

Metode Pembuatan Sistem

Pembuatan sistem pembelajaran ini menggunakan model waterfall, Tahapan-tahapan yang dilakukan sebagai berikut (Sumber : Buku Software Engineering / Ian Sommerville. -Edisi 6).



Gambar 1. Metode Waterfall

1. Analisis dan definisi kebutuhan. Mengumpulkan kebutuhan secara lengkap untuk dianalisis dan

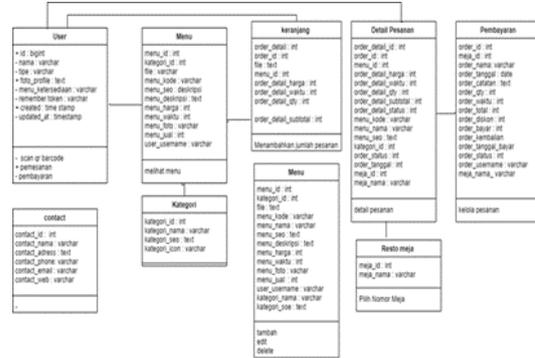
- mendefinisikan kebutuhan apa saja yang harus dicapai oleh program. Informasi dapat diperoleh melalui wawancara, diskusi, atau survey.
2. Perangkat lunak dan desain sistem. Melakukan perancangan desain perangkat lunak sebagai perkiraan sebelum dibuatnya kode. Desain sistem dapat dibuat menggunakan *Flowchart*, *Mind Map*, atau *Entity Relationship Diagram* (ERD).
 3. Pengujian dan implementasi unit. Implementasi ini adalah tahap dimana seluruh desain yang sebelumnya sudah dibuat diubah menjadi kode-kode program. Kode yang dihasilkan masih berbentuk modul-modul yang harus digabungkan di tahap selanjutnya.
 4. Pengujian dan integrasi sistem. Di tahap ini dilakukan penggabungan modul-modul yang sudah dibuat sebelumnya dan melakukan pengujian untuk mengetahui apakah perangkat lunak yang dibuat telah sesuai dengan desain dan fungsinya atau tidak.
 5. Pemeliharaan dan operasi. Ini Tahap ini merupakan tahap terakhir dari model waterfall. Sistem yang sudah selesai dijalankan serta dilakukan pemeliharaan. Pemeliharaan berupa memperbaiki kesalahan yang tidak ditemukan pada langkah sebelumnya..

Metode Observasi Observasi dilakukan di Brotherhood Coffee Co ini dengan melihat cara kerja dan menganalisa kebutuhan yang belum terpenuhi agar memudahkan pekerja dan pembeli untuk melakukan transaksi secara online melewati website

Analisis Sistem Berjalan

Sistem pemesanan makanan salah satu mempermudah pelanggan untuk memesan dan memilih menu yang ada dengan menggunakan qr code. Dalam suatu rumah makan ataupun outlet makanan wajib untuk pelanggan memesan makanan yang ada di menu rumah makan tersebut (Sinaga & Samsudin, 2021). Proses pemesanan makanan yang ada di

Brotherhood Coffee CO ini masih menggunakan pemesanan secara manual yang dimana pelanggan harus bertanya menu yang tersedia dan meminta daftar menu (Neyfa & Tamara, 1976) secara manual tanpa mengetahui menu yang tersedia (Handoyo et al., 2022). Sedangkan Use Case adalah prosedur yang dirancang untuk menjelaskan di mana data masuk dan keluar dari sistem.



Gambar 2. Class Diagram

Analisis Sistem Diusulkan

Masalah dapat didefinisikan sebagai suatu pertanyaan yang diinginkan untuk dipecahkan dan mengetahui suatu dari cara kelemahan sebelumnya *user* (pengguna)(Nathanael & Februariyanti, 2023)

Dalam mengumpulkan data sistem, penulis menggunakan metode analisis PIECES (Harun, 2020) yang digunakan untuk membandingkan terhadap aspek-aspek yang sedang berjalan dengan sistem yang diusulkan. Hasil dari perbandingan sistem yang dimaksud dengan sistem yang sedang berjalan dapat dilihat sebagai berikut :

Tabel 1. Analisis PIECES

Analisa	Analisis Sistem Yang Berjalan	Hasil Analisis Sistem Baru
Analisis Kinerja Sistem (<i>Performance</i>)	Proses yang berjalan yaitu pelanggan bisa memesan qr code.	Website yang telah ditawarkan penulis yaitu pelanggan bisa memesan

		dengan qr code tanpa harus bertanya.		berapa penghasilan yang tercapai hari ini.	
Analisis Informasi (<i>Information</i>)	Memonitoring keramaian dalam proses pemesanan makanan dan minuman.	Dibuatkan fitur QR Code agar bisa melihat berapa orang yang telah memesan dengan jam yang sama dan berapa pesanan yang harus disiapkan.	Analisis Efisiensi (<i>Efficiency</i>)	Dalam menentukan pesanan dan siapa orang yang memesan pegawai harus menghafalkan dan bertanya kembali jika ada pesanan yang terlupakan.	Dengan website yang telah dibuat pegawai dapat melihat ulang pesanan yang telah dipesan dan meja berapa yang telah memesan dengan membuka detail pesanan.
Analisis Ekonomi (<i>Economy</i>)	Untuk dapat memperoleh hal yang baru dibutuhkan persiapan untuk mengetahui berapa pesanan yang harus dibuatkan.	Adanya website ini agar pegawai mengetahui berapa pesanan yang harus disiapkan dan pembeli juga mengetahui pesanan sudah hab.	Analisis Layanan (<i>Service</i>)	Menggunakan pemesanan secara manual membuat waktu lebih lama, karena pelanggan harus terlebih dahulu mengantri untuk memesan dan mengetahui menu apa saja yang telah habis	Dengan melakukan pemesanan qr code pelanggan dapat memilih pesanan dan melihat pesanan yang telah habis, dan menu apa saja yang tersedia di fitur.
Analisis Pengendalian (<i>Control</i>)	Pegawai dan admin harus menghitung secara manual berapa pesanan yang telah dibikin pada hari ini dan	Data laporan penjualan telah disimpan di database dan bisa ditampilkan.			

HASIL DAN PEMBAHASAN
Desain Proses

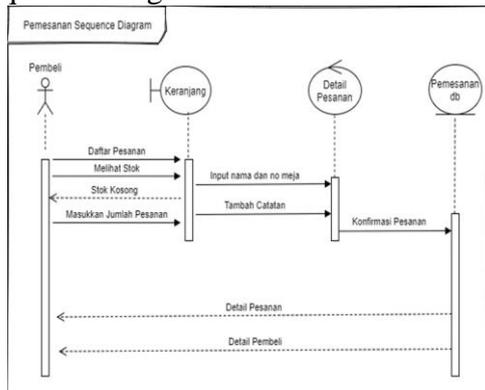
Pada tahapan ini peneliti menggunakan UML (*Unified Modelling Language*) yang digunakan sebagai urutan-urutan intruksi dari pengembangan sistem pembelajaran berbasis android(Desember, 2017).

1. Use Case Diagram



Gambar 3. Use Case Diagram Sistem Pemesana

2. Squence Diagram

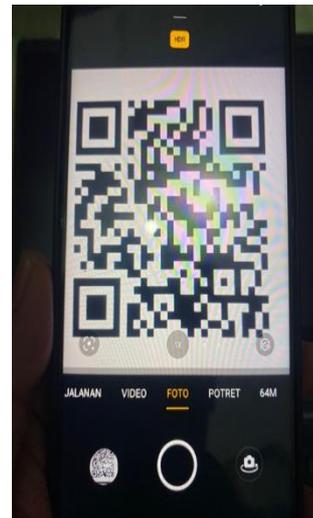


Gambar 4. Squence Diagram Sistem Pemesanan

Pembahasan Menu Pada Website

1. Antarmuka *Halam Dashboard*

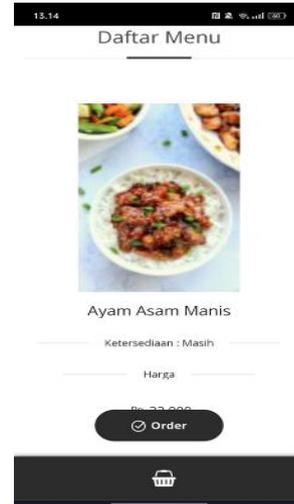
Pada halaman Dashboard, Terdapat produk-produk yang kami jual. Pada halaman utama ini pelanggan dapat melihat serta memilih produk yang ingin dipesan dan kemudian masuk ke dalam keranjang pesanan.



Gambar 5. Halaman Dashboard

2. Antarmuka *Halaman Daftar Menu*

Pada halaman daftar menu ini, Pelanggan dapat melihat menu yang akan dipesan. Pada halaman ini pelanggan juga dapat secara langsung menambahkan jumlah item ke dalam keranjang, dengan cara mengatur jumlah item yang akan di pesan lalu klik order.



Gambar 6. Halaman Daftar Menu

3. Antarmuka *Halaman Detail Menu*

Pada halaman detail menu ini, pelanggan dapat melihat deskripsi menu makanandan bahan apa saja yang digunakan. Dihalaman detail menu ini pelanggan juga dapat menambahkan jumlah item yang ingin dipesan lalu.



Gambar 7. Halaman Detail Menu

4. Antarmuka **Halaman Dashboard Kasir**

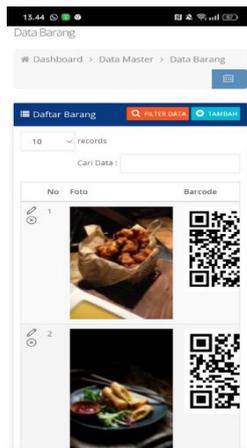
Pada halaman dashboard admin ini, admin dapat melihat aktivitas toko. Pada halaman ini juga admin dapat melihat jumlah produk, jumlah nomor meja, jumlah pesanan, dan melihat laporan penjualan.



Gambar 8. Halaman Dashboard Kasir

5. Antarmuka **Halaman Daftar Barang Admin**

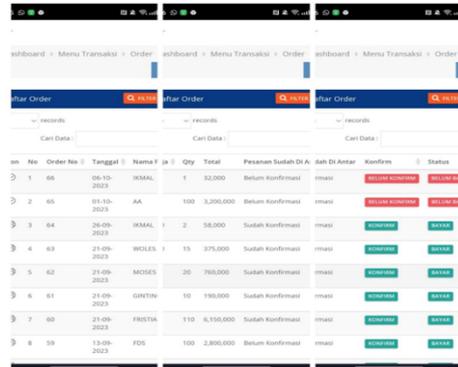
Pada halaman daftar menu, Admin dapat melihat produk-produk yang tersedia. Pada halaman ini admin dapat menambahkan produk-produk baru, dengan cara memilih tanda tambah (+), dan kasir juga dapat melihat dan mengedit jumlah produk.



Gambar 9. Halaman Daftar Barang

6. Antarmuka **Halaman Daftar Pesanan Admin**

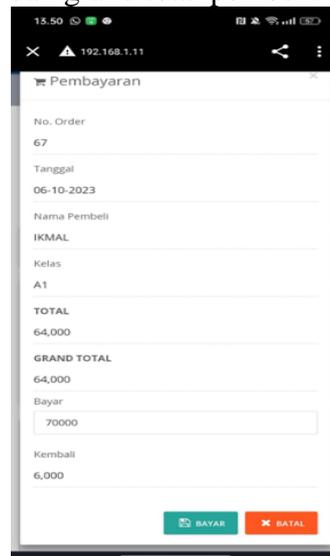
Pada halaman daftar pesanan ini, admin dapat melihat order yang masuk, dari yang sudah di konfirmasi sampai dengan yang belum terkonfirmasi,



Gambar 10. Halaman Daftar Pesanan

7. Antarmuka **Halaman Detail Pembayaran Admin**

Pada halaman detail pembayaran ini pihak kasir dapat melihat total item menu pembeli dan grand total pembeli.



Gambar 11. Halaman Detail Pembayaran Admin

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pembahasan website yang telah dibuat oleh penulis dengan menggunakan QR Code. Penjualan dilakukan baik secara praktis dengan melakukan pesanan secara terstruktur. Sistem informasi pemesanan

makanan mencakup subsistem order. Subsistem pelaporan, subsistem pemesanan. Mempermudah melakukan pemesanan yang dilakukan *Customer*, karena mudahnya melakukan transaksi pembelian dan dapat melihat menu yang tersedia. Memberi kemudahan resto makan dalam mengestimasi pembuatan makanan dan transaksi.

DAFTAR PUSTAKA

- Adina Dwijayanti, P. P. (2021). Pemanfaatan Strategi Pemasaran Digital menggunakan E-Commerce dalam mempertahankan Bisnis UMKM Pempek4Beradek di masa Pandemi Covid-19. *Ikra-Ith Abdimas*, 4(2), 68–73. <https://journals.upi-yai.ac.id/index.php/IKRAITH-ABDIMAS/article/download/982/772>
- Desember, V. N. (2017). *Jurnal Teknologi Pelita Bangsa*. 8(4).
- Handoyo, E. D., Santoso, S., & Surjawan, D. J. (2022). Pengembangan Aplikasi Mobile Pemesanan dan Pembayaran Makanan Berbasis Cloud Storage. *Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi*, 8(1), 161–174. <https://doi.org/10.28932/jutisi.v8i1.4393>
- Harun, M. (2020). Evaluasi Kualitas Perangkat Lunak Pada Aplikasi Zoom Cloud Meetings Untuk Pembelajaran Elearning. *Jurnal AKRAB JUARA*, 5(3), 102–112.
- Ismail. (2015). Perancangan Sistem E-Commerce Untuk Memperluas Pasar Produk Oleh-Oleh Khas Pontianak. *Snastia*, 2(4), 110–119.
- Kusumah, R, Z. (2011). Analisis Pengaruh Kualitas Produk dan Kualitas Pelayanan terhadap Keputusan Pembelian pada Restoran Waroeng Taman Singosari di Semarang. *Program Sarjana Fakultas Ekonomi Universitas Diponegoro*, 73.
- Lestari, S., Fatonah, K., & Halim, A. (2022). Mewujudkan Merdeka Belajar: Studi Kasus Program Kampus Mengajar di Sekolah Dasar Swasta di Jakarta. *Jurnal Basicedu*, 5(6), 6426–6438. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i6.1679>
- Nathanael, B. A., & Februariyanti, H. (2023). *Analisa dan pengembangan sistem pembelajaran mahasiswa magang pada pt.poca jaringan solusi berbasis android analysis and development of student internasional learning system at pt.poca jaringan solusi based android*. 6.
- Neyfa, B. C., & Tamara, D. (1976). Special meeting of Council--private practice and juniors' contract. *Bmj*, 1(6001), 107–109. <https://doi.org/10.1136/bmj.1.6001.107>
- Tarantang, J., Awwaliyah, A., Astuti, M., & Munawaroh, M. (2019). Perkembangan Sistem Pembayaran Digital Pada Era Revolusi Industri 4.0 Di Indonesia. *Jurnal Al-Qardh*, 4(1), 60–75. <https://doi.org/10.23971/jaq.v4i1.1442>