

Sistem Informasi Pemesanan Pada *Cafe* “Kedai Leluckykopi” Berbasis Web Menggunakan *QR-Code*

Oleh:

Rahardian Dewantoro,

Suprianto

Progam Studi Informatika

Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

Juli, 2026



Pendahuluan

Sistem pencatatan pesanan manual di Kedai Leluckykopi sering menimbulkan kesalahan operasional dan pelayanan yang kurang efisien. Penelitian ini merancang sistem informasi pemesanan berbasis website menggunakan teknologi QR-Code. Solusi ini bertujuan mengurangi kesalahan pencatatan, mempercepat alur pelayanan, serta mempermudah penyusunan laporan penjualan bagi kasir.

Pertanyaan Penelitian (Rumusan Masalah)

Bagaimana merancang sistem informasi pemesanan berbasis *website* dengan *QR Code* yang mempermudah pelanggan dalam memesan dan membantu kasir dalam pengelolaan pesanan serta laporan di *cafe* “Kedai Lelucky Kopi”?

Metode

- **Metode Pengembangan:** Penelitian ini menggunakan metode Waterfall yang terdiri dari tahapan analisis kebutuhan, desain sistem, implementasi, pengujian, hingga pemeliharaan.
- **Teknik Pengumpulan Data:** Data dikumpulkan melalui observasi langsung terhadap alur operasional di Kedai Leluckykopi dan wawancara dengan pemilik cafe.
- **Teknologi yang Digunakan:** Sistem dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP, basis data MySQL, CSS, dan framework Bootstrap 5.
- **Perangkat Pengujian:** Simulasi menggunakan *smartphone* untuk pelanggan (memindai QR-Code) dan tablet sebagai alat kerja utama kasir.
- **Perancangan Sistem:** Alur kerja dan sistem dimodelkan menggunakan *Flowchart*, *Use Case Diagram* untuk pembagian hak akses, dan *Entity Relationship Diagram (ERD)* untuk struktur basis data.

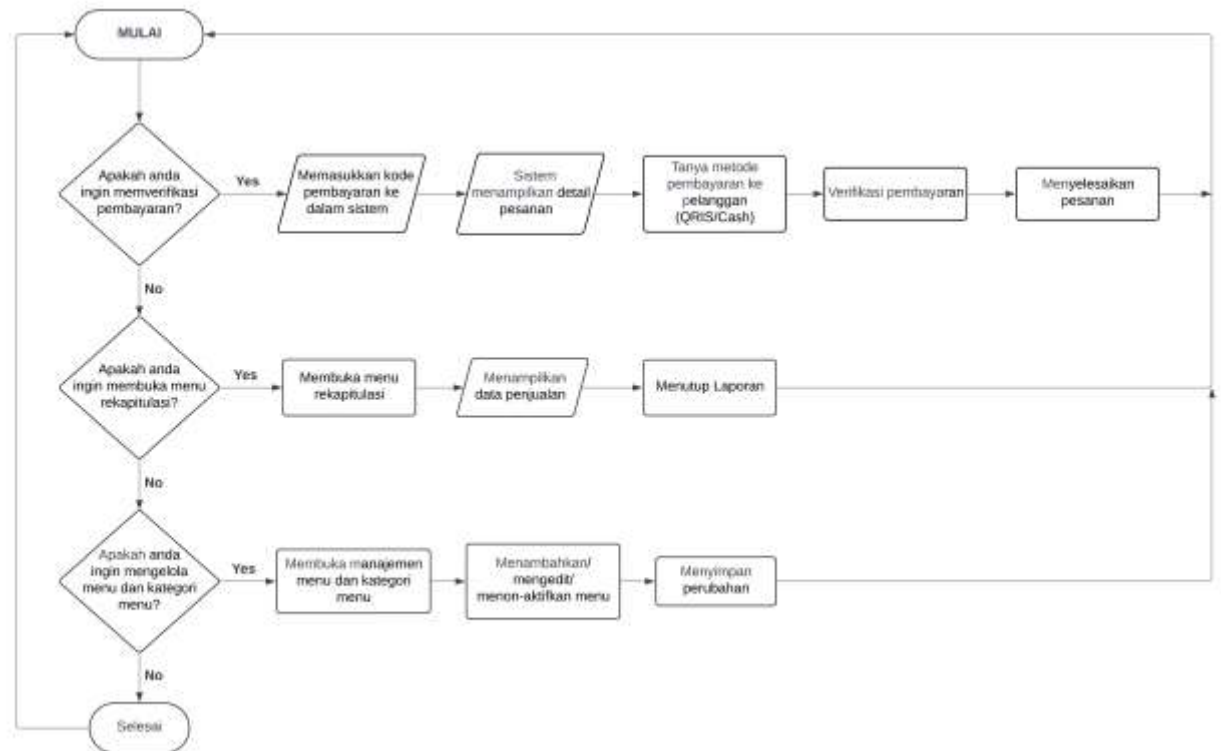
Hasil

Dalam sistem informasi ini, terdapat 2 jenis *flowchart* yang menjabarkan alur kerja operasional pada cafe “Kedai Leluckykopi”. Yaitu *Flowchart* pelanggan dan *Flowchart* kasir.

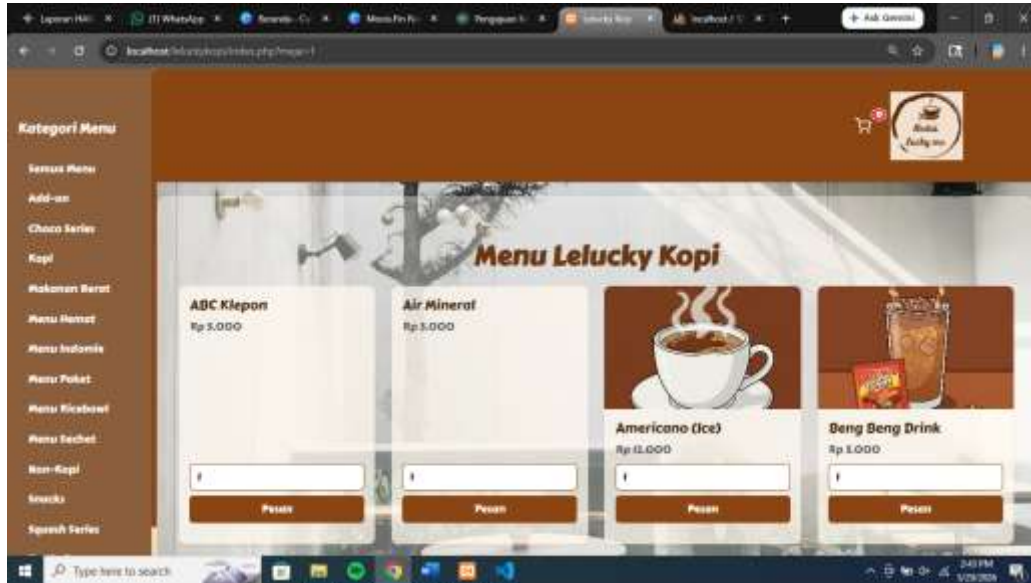
1) Flowchart Pelanggan



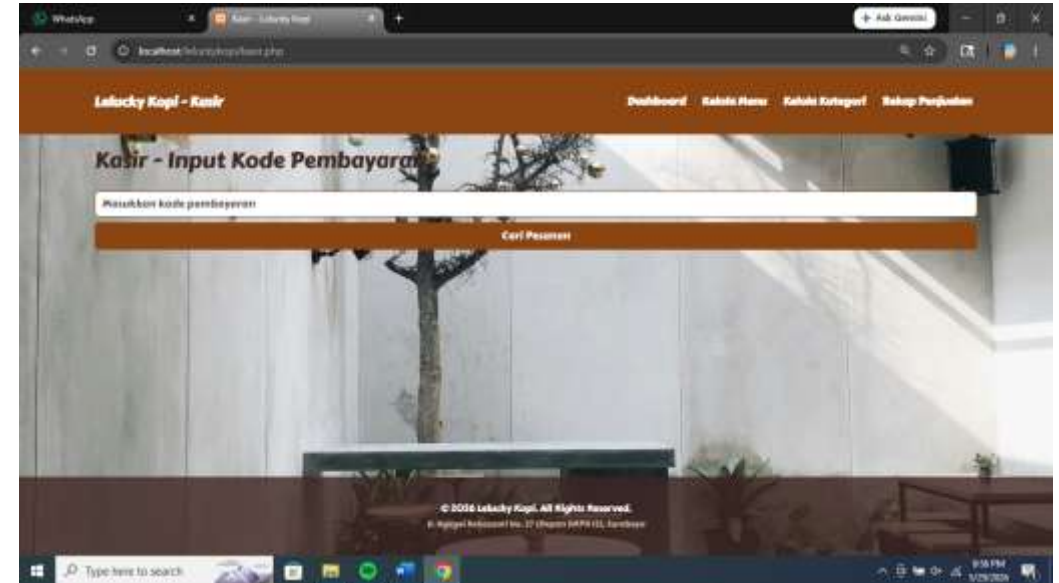
2) Flowchart Kasir



Hasil



Hak Akses Pelanggan: Pelanggan dapat memindai QR-Code di meja, mengakses menu digital, membuat pesanan secara mandiri, dan mendapatkan kode unik untuk pembayaran.



Hak Akses Kasir/Admin: Kasir bertugas memverifikasi pesanan menggunakan kode unik, mengelola data menu/kategori, serta mengakses *dashboard* rekapitulasi penjualan harian.

Pembahasan

- **Peningkatan Efisiensi:** Implementasi sistem berhasil mengubah proses pemesanan manual menjadi digital, yang secara langsung meningkatkan efisiensi operasional *cafe*.
- **Pelayanan Lebih Cepat:** Penggunaan QR-Code terbukti memangkas waktu tunggu pelanggan dan memberikan pengalaman pemesanan yang lebih praktis.
- **Akurasi Data:** Otomatisasi *database* mempermudah kasir dalam menyusun rekapitulasi penjualan harian dengan sangat akurat, mengatasi kendala pencatatan pada sistem konvensional.

Temuan Penting Penelitian

- **Peningkatan Kecepatan Pelayanan:** Penerapan sistem pemesanan berbasis web dengan teknologi QR-Code terbukti mampu meningkatkan efisiensi dan kecepatan pelayanan dibandingkan dengan metode pencatatan manual.
- **Pengurangan Kesalahan Pesanan:** Fitur pemesanan mandiri oleh pelanggan melalui *smartphone* terbukti dapat meminimalisir risiko kesalahan pencatatan dan jumlah pesanan.
- **Akurasi Laporan Keuangan:** Otomatisasi *database* berhasil mengatasi kendala pendataan manual dengan membantu kasir menyusun rekapitulasi penjualan harian secara otomatis dan akurat.
- **Optimalisasi Alur Kerja:** Sistem berhasil membagi peran secara efektif, di mana pelanggan dapat melakukan transaksi sendiri hingga mendapat kode unik, sementara kasir fokus pada verifikasi pesanan dan manajemen operasional.

Manfaat Penelitian

Bagi Penulis

- Terselesaikannya syarat kelulusan untuk mata kuliah skripsi
- Menambah wawasan dan pengalaman dalam pembuatan sistem informasi yang berguna untuk kehidupan sehari – hari.

Bagi Pelanggan

- Memudahkan pelanggan untuk melakukan pemesanan secara mandiri tanpa harus mengantri lama di kasir atau menunggu pelayan datang ke meja.
- Memberikan pengalaman baru dan kemudahan bertransaksi hanya dengan memindai QR-Code melalui *smartphone* masing-masing.

Bagi Karyawan (Kasir)

- Mengurangi risiko *human error* atau kesalahan dalam pencatatan pesanan pelanggan karena data masuk secara otomatis.
- Mempermudah tugas kasir dalam membuat rekapitulasi dan laporan penjualan harian secara otomatis dan lebih akurat dibandingkan cara manual.

Bagi Manajemen Cafe (Kedai Leluckykopi)

- Meningkatkan efisiensi operasional dan mempercepat alur pelayanan kafe secara keseluruhan.
- Memudahkan manajemen dalam memantau tren menu terlaris melalui data pesanan yang terekam rapi di *database* sistem.
- Membantu kafe untuk berinovasi dan lebih siap bersaing di era teknologi digital saat ini.

Referensi

1. Ali, A. S., Andryana, S., & Sholihati, I. D. (2023). Perancangan Sistem Pemesanan Makanan Menggunakan QR-CODE dan Linear Search Berbasis Web. *SMATIKA JURNAL*, 13(02), 187–198. <https://doi.org/10.32664/smatika.v13i02.896>
2. Elektronika, J., & Komputer, D. (2023). PENERAPAN QR CODE UNTUK EFISIENSI WAKTU PEMESANAN MENU MAKANAN DAN MINUMAN DI KUSUMA KOPI SEMARANG. 16(2), 255–261. <https://doi.org/10.51903/elkom.v16i2>
3. Ervanisari, Y. P., Koyimatu, M., & Simanjuntak, K. A. (n.d.). Perancangan Sistem Pemesanan Makanan dan Minuman Menggunakan QR-Code Berbasis Website pada Cafe Sudut Temu. <https://doi.org/10.37817/jurnalinovasikewirausahaan.v1i3>
4. Gst, I., Diah, A., Rasmi, C., Tamim, I. H., & Nugroho, W. B. (n.d.). Tinjauan Sosiologis Difusi Inovasi QR Code Dalam Menu Makanan dan Minuman Pada Restoran Maupun Kafe di Panjer, Denpasar Selatan. In *Communication and Policy Review* (Vol. 1, Number 3). Retrieved <https://ijespgjournal.org/index.php/shkr>
5. Hidayati, N. (2019). Penggunaan Metode Waterfall Dalam Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan. In *Generation Journal* (Vol. 3, Number 1).
6. Intan Mawarni Putri, D. (n.d.). *LogicLink : Journal of Artificial Intelligence and Multimedia in Informatics Implementasi QR Code Untuk Sistem Informasi Pemesanan Menu Pada Restoran Omah Gedhe Pandean Kaliwungu Berbasis Web.*
7. Manajemen Informatika, J., Wicaksono, M. F., Hamsir, I. K., & Unikom, T. K. (n.d.). *J A M I K A SISTEM INFORMASI RESERVASI RESTORAN.*
8. Mulyadi, B., Tedyyana, A., Negeri Bengkalis Jl Bathin Alam, P., & Alam, S. (2019). APLIKASI SISTEM PEMESANAN JASA LAUNDRY (E-LAUNDRY) BERBASIS ANDROID. In *Jurnal Sistem Informasi* (Vol. 1, Number 1).

Referensi

9. Pratama, M., & Mallisza, D. (n.d.). JURNAL MANAJEMEN TEKNOLOGI INFORMATIKA RANCANG BANGUN SISTEM PEMESANAN MENU MAKANAN PADA RUMAH MAKAN CHANIA DENGAN QR CODE BERBASIS WEB. *Jl. Veteran No.26B*, 25115.
10. Putra Pratama, F., & Khristianto, T. (2024). QR CODE-BASED FOOD AND BEVERAGE ORDERING INFORMATION SYSTEM AT BROTHERHOOD COFFEE CO PATI. *Journal of Information Technology and Computer Science (INTECOMS)*, 7(1).
11. Rabbani, M. A., Komarudin, M., Budiyanto, D., Teknik, J., Lampung, E. U., Lampung, B., Sumantri, J., & No, B. (2023). *Sistem Informasi Reservasi dan Pembayaran Resto Berbasis QR Code* (Vol. 17, Number 1).
12. RANCANG BANGUN APLIKASI PEMESANAN MENU DENGAN QR CODE PADA GRANDE GARDEN CAFE MENGGUNAKAN METODE FCFS (FIRST COME FIRST SERVED). (n.d.).
13. Septiansyah¹, H., & Prehanto², R. (n.d.). Rancang Bangun Sistem Pemesanan Menu Café “KopiRide” menggunakan Metode SAW dan QR-Code berbasis Android. *JEISBI*, 02, 2021.
14. Wahsheh, H. A. M., & Luccio, F. L. (2020). Security and privacy of QR code applications: A comprehensive study, general guidelines and solutions. *Information (Switzerland)*, 11(4). <https://doi.org/10.3390/INFO11040217>
15. F. Putra Pratama and T. Khristianto, “QR CODE-BASED FOOD AND BEVERAGE ORDERING INFORMATION SYSTEM AT BROTHERHOOD COFFEE CO PATI,” *Journal of Information Technology and Computer Science (INTECOMS)*, vol. 7, no. 1, 2024.

