

Penggunaan QR Code untuk Pemesanan Makanan Berbasis Web Menggunakan Metode Agile Kanban

Oleh:

Noviyanto Putra Ramadhan,

Ika Ratna Indra Astutik

Progam Studi Informatika

Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

Juni, 2025

Pendahuluan

Latar Belakang:

- Kebutuhan akan efisiensi operasional dan peningkatan kualitas pelayanan di sektor restoran.
- Masalah pada sistem pemesanan manual: antrean panjang, risiko kesalahan, dan pelaporan keuangan yang tidak efisien.

Tujuan Penelitian:

- Mengembangkan sistem pemesanan makanan berbasis web terintegrasi QR Code.

Pertanyaan Penelitian (Rumusan Masalah)

- Apa saja masalah yang dihadapi oleh Threebrothers Billiard Café dan Resto dengan sistem pemesanan manual?
- Bagaimana sistem pemesanan berbasis QR Code dapat meningkatkan efisiensi dan kepuasan pelanggan?
- Apa saja fitur utama yang harus ada dalam sistem pemesanan ini?

Metode

Pendekatan:

- Agile Kanban Fokus pada visualisasi alur kerja dan peningkatan berkelanjutan.
- Memungkinkan fleksibilitas dan responsif terhadap umpan balik pengguna.

Langkah-langkah:

- Requirement Gathering
- Backlog
- User Story
- Development

Hasil

Fitur Utama yang Dikembangkan:

- Pemindaian QR Code
- Pemilihan dan pengeditan menu
- Proses pembayaran
- Manajemen data oleh admin
- Laporan transaksi dan manajemen hak akses pengguna

Hasil Pengujian:

- Semua fitur berfungsi dengan baik dan efisien.

Pembahasan

Analisis Hasil:

- Sistem berhasil meningkatkan efisiensi operasional.
- Mengurangi kesalahan pemesanan dan mempercepat proses layanan.
- Meningkatkan kepuasan pelanggan melalui kemudahan transaksi.

Temuan Penting Penelitian

Penerapan QR Code dalam sistem pemesanan:

- Mengurangi penggunaan kertas dan mendukung keberlanjutan.
- Meningkatkan interaksi antara pelanggan dan restoran.
- Adaptasi dengan perangkat mobile yang umum digunakan.

Manfaat Penelitian

Bagi Restoran:

- Meningkatkan daya saing dan kualitas layanan.
- Mengurangi beban kerja karyawan.

Bagi Pelanggan:

- Pengalaman pemesanan yang lebih modern dan praktis.
- Proses transaksi yang lebih cepat dan nyaman.

Referensi

- Afrianto, M. H. H. Sasmita, and S. Atin, "Prototype mobile contactless transaction system in traditional markets to support the covid-19 physical distancing program," *Bull. Electr. Eng. Informatics*, vol. 10, no. 6, pp. 3303–3312, 2021, doi: 10.11591/eei.v10i6.3205.
- A. Susanti, R. Diani, R. B. Satiyarti, A. Asyhari, and A. Destiana, "A bibliometric analysis of MOOCs research using VOSViewer," *AIP Conf. Proc.*, vol. 3058, no. 1, pp. 0–4, 2024, doi: 10.1063/5.0201266.
- S. Ozturkcan and O. Kitapci, "A sustainable solution for the hospitality industry: The QR code menus," *J. Inf. Technol. Teach. Cases*, vol. 15, no. 1, pp. 2–7, 2023, doi: 10.1177/20438869231181599.
- A. Zheng, "How Can the Food and Beverage Industry Enhance Profitability and Operational Efficiency Through the Utilization of the Internet in China," *Financ. Econ.*, vol. 1, no. 8, 2024, doi: 10.61173/ww9qv817.
- F. Alberlianasari, S. Nabilah, and S. D. Rahmawati, "Implementation of Qr Codes on Ichiban Sushi Restaurant'S Dish Menu on Order Time Efficiency and Customer Satisfaction Level," *Cashflow Curr. Adv. Res. Sharia Financ. Econ. Worldw.*, vol. 1, no. 4, pp. 13–20, 2022, doi: 10.55047/cashflow.v1i4.224.
- A. Gunawan Purwanto, R. Yohanes Wijaya, and I. Budi Trisno, "JISA (Jurnal Informatika dan Sains) Website System Design Using Agile Kanban Based On QR Code," vol. 05, no. 01, pp. 19–27, 2022.
- L. Y. Yan, G. W. H. Tan, X. M. Loh, J. J. Hew, and K. B. Ooi, "QR code and mobile payment: The disruptive forces in retail," *J. Retail. Consum. Serv.*, vol. 58, no. January 2020, p. 102300, 2021, doi: 10.1016/j.jretconser.2020.102300.
- K. Rotsios, A. Konstantoglou, D. Folinas, T. Fotiadis, L. Hatzithomas, and C. Boutsouki, "Evaluating the Use of QR Codes on Food Products," 2022.
- H. Imhmed, K. Ahmed, Y. Salem, and H. Zulzalil, "Leveraging Latent Natural Language Processing Techniques for User Story Management in Agile Software Development," *J. Pure Appl. Sci.*, vol. 22, no. 2, pp. 5–9, 2023, doi: 10.51984/jopas.v22i2.2599.
- M. Othman, I. N. Mohamad Sakri, N. Muhd Zain, Z. Paidi, N. Y. Che Jan, and N. K. Kamarudin, "Design and Development of Groceries Ordering System with QR Code," *J. Comput. Res. Innov.*, vol. 6, no. 2, pp. 154–164, 2021, doi: 10.24191/jcrinn.v6i2.238.
- F. Ismaya and S. Sari, "Foodcourt Online Usakti Campus A," vol. 1, no. 2, pp. 43–52, 2021.
- M. Omar, H. Alaidaros, and R. Romli, "An improved software project monitoring task model of agile Kanban method: A practitioners' perspective," *Int. J. Adv. Sci. Eng. Inf. Technol.*, vol. 10, no. 2, pp. 548554, 2020, doi: 10.18517/ijaseit.10.2.10184.

