



BAB II

TINJAUAN LITERATUR

2.1 Penelitian Terdahulu

Penerapan sistem pemesanan menu berbasis web dengan teknologi QR Code pada usaha kuliner telah banyak diteliti dalam beberapa tahun terakhir. Sepuluh penelitian terdahulu berikut dikaji untuk melihat metode pengembangan, teknologi yang digunakan, serta hasil yang dicapai, sekaligus menjadi dasar penentuan metode dan fitur pada penelitian ini. Ringkasan kesepuluh penelitian tersebut disajikan pada Tabel 2.1.

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Pembahasan
(1)	(2)	(3)	(4)
1	Rusito & Putri (2024)	Implementasi QR Code untuk Sistem Informasi Pemesanan Menu pada Restoran Omah Gedhe Pandean Kaliwungu Berbasis Web (LogicLink, 1(2), 91–105)	Penelitian ini mengembangkan sistem pemesanan menu berbasis web dengan QR Code menggunakan metode R&D Borg & Gall. Pelanggan memindai QR Code untuk melihat menu dan memesan tanpa menunggu pelayan. Hasil validasi pakar dan pengguna memperoleh nilai rata-rata 31,5 dengan kategori sangat valid, serta terbukti meningkatkan kecepatan pelayanan dan mengurangi kesalahan pemesanan.[7]
2	Fajar, Mulyana, Apriyanti & Saprudin (2023)	Perancangan Sistem Pemesanan Makanan dan Minuman Menggunakan QR Code Berbasis Website Studi Kasus Bale Ayam Nusantara Food Court (JRIIN, 1(1), 36–46)	Sistem dibangun dengan metode Waterfall menggunakan framework Laravel, bahasa PHP, dan basis data PostgreSQL. Pelanggan memindai QR Code untuk diarahkan ke situs pemesanan dan dapat membayar secara digital, sedangkan kasir memverifikasi pesanan. Sistem ini mengatasi antrean panjang akibat pemesanan manual dan pembayaran tunai.[10]

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu (lanjutan)

3	Siddiq & Retnowo (2023)	Sistem Informasi Pemesanan Menu Makanan dan Minuman pada Kafe Lori Berbasis Web (KLIK, 4(3), 1255–1263)	Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dan studi literatur. Sistem dibangun menggunakan HTML, CSS, PHP, dan basis data MySQL untuk menggantikan pencatatan pesanan di atas kertas yang dinilai tidak efisien dan membuat pelanggan menunggu terlalu lama.[2]
4	Irzan & Yuliadi (2026)	Sistem Pemesanan Restoran Berbasis QR Code dan Kitchen Display System (Bulletin of Computer Science Research, 6(3), 968–974)	Penelitian ini merancang sistem pemesanan restoran berbasis web yang terintegrasi dengan QR Code dan Kitchen Display System (KDS). Pengembangan menggunakan metode Waterfall, sedangkan data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dan studi literatur. Hasil penelitian menunjukkan sistem mempercepat alur pelayanan, mengurangi risiko kesalahan komunikasi, dan membuat pencatatan transaksi lebih terstruktur.[12]
5	Afsaliani & Malik (2025)	Perancangan Sistem Pemesanan Menu QR Code Berbasis Web pada Cafe Laboratorium Bisnis (Jutisi, 14(1), 515–526)	Sistem dikembangkan dengan pendekatan Waterfall, perancangan menggunakan UML, implementasi dengan framework Laravel, dan pengujian black box testing. Fitur yang disediakan meliputi login multi-level, notifikasi otomatis, pengelolaan menu, konfirmasi pesanan, serta pelaporan penjualan yang dapat difilter dan diekspor. Evaluasi kuesioner menunjukkan sistem efektif meningkatkan efisiensi operasional dan kepuasan pelanggan.[13]
6	Halim Honggara (2024)	Sistem Reservasi Restoran Berbasis Android using Prototype (JUSTIN, 12(2))	Penelitian ini menerapkan metode Prototype dalam membangun sistem reservasi restoran berbasis Android. Pendekatan prototipe memungkinkan kebutuhan pengguna diperbaiki secara bertahap sehingga sistem yang dihasilkan lebih sesuai dengan harapan pengguna.[14]



Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu (lanjutan)

7	Handayani, Gunawan & Taufiq (2020)	Rancang Bangun Sistem Informasi Pemesanan Menu Makanan Berbasis Web, Studi Kasus Restoran Bukit Randu Bandara (SITECH, 3(1), 21–28)	Sistem informasi pemesanan menu berbasis web dirancang menggunakan pemodelan UML. Selain mempermudah proses pemesanan, sistem juga berfungsi memperluas jangkauan promosi restoran karena informasi menu dapat diakses secara daring.[11]
8	Lubis & Aliyah (2026)	Implementasi Metode RAD pada Sistem Pemesanan Makanan dan Minuman Berbasis Web dengan QR Code (JIMIK, 7(1), 104–114)	Penelitian ini menggunakan metode Rapid Application Development sehingga sistem dapat dibangun lebih cepat melalui keterlibatan pengguna pada setiap iterasi. Penggabungan QR Code dan aplikasi web mempercepat proses pemesanan sekaligus memudahkan pengelolaan data pesanan.[15]
9	Hisyam, Listyorini & Supriyati (2022)	Purwarupa Sistem Pemesanan Menu Makanan dan Minuman Menggunakan QR-Code Berbasis Web (JUMINTAL, 1(1), 47–59)	Purwarupa yang dibangun memungkinkan pelanggan memesan secara mandiri melalui pemindaian QR Code. Pemesanan mandiri terbukti meringankan tugas pramusaji dan mengurangi antrean pada jam sibuk.[8]
10	Pratama & Mallisza (2024)	Rancang Bangun Sistem Pemesanan Menu Makanan pada Rumah Makan Chania dengan QR Code Berbasis Web (JENTIK, 2(3), 222–235)	Sistem dikembangkan menggunakan siklus SDLC dengan alat bantu perancangan UML. Sistem menggantikan pencatatan pesanan di atas kertas yang menumpuk, menyimpan seluruh data dalam basis data, serta menghasilkan laporan pengelolaan stok dan transaksi yang lebih akurat.[16]

Rusito dan Putri (2024) membuktikan bahwa penerapan QR Code sebagai media akses menu digital mampu meningkatkan kecepatan pelayanan dan mengurangi kesalahan pemesanan, dengan hasil validasi pakar dan pengguna berkategori sangat valid[7].





1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
2. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
3. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi.
4. Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.
5. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

Fajar dkk. (2023) menunjukkan bahwa metode Waterfall dengan framework Laravel dan basis data PostgreSQL dapat menghasilkan sistem pemesanan berbasis QR Code yang mengurangi antrean pada jam ramai[10].

Siddiq dan Retnowo (2023) menegaskan bahwa penggantian pencatatan pesanan manual dengan sistem berbasis web menggunakan PHP dan MySQL mempersingkat waktu tunggu pelanggan dan meningkatkan efisiensi kerja pramusaji[2].

Irzan dan Yuliadi (2026) menunjukkan bahwa integrasi QR Code dengan Kitchen Display System pada sistem pemesanan restoran berbasis web dapat mempercepat aliran informasi pesanan kepada kasir dan dapur, mengurangi risiko kesalahan komunikasi, serta membuat pencatatan transaksi lebih terstruktur[12].

Afsaliani dan Malik (2025) membuktikan bahwa kombinasi metode Waterfall, pemodelan UML, dan pengujian black box menghasilkan sistem yang efektif meningkatkan efisiensi operasional serta kepuasan pengguna, dilengkapi fitur pelaporan penjualan yang dapat diekspor[13].

Halim dan Honggara (2024) menunjukkan bahwa metode Prototype efektif digunakan ketika kebutuhan pengguna masih berkembang karena rancangan dapat diperbaiki secara bertahap[14].

Handayani dkk. (2020) menemukan bahwa sistem pemesanan berbasis web yang dimodelkan dengan UML tidak hanya mempermudah pemesanan, tetapi juga memperluas jangkauan promosi usaha[11].

Lubis dan Aliyah (2026) memperlihatkan bahwa metode Rapid Application Development mempercepat pembangunan sistem melalui keterlibatan pengguna pada setiap iterasi[15].

Hisyam dkk. (2022) membuktikan bahwa pemesanan mandiri melalui pemindaian QR Code meringankan tugas pramusaji dan mengurangi antrean pada jam sibuk[8].

Pratama dan Mallisza (2024) menunjukkan bahwa sistem terkomputerisasi dengan QR Code menghemat waktu dan tenaga serta menghasilkan laporan stok dan transaksi yang lebih akurat dibandingkan sistem manual[16].

2.2 Rangkuman

Berdasarkan kesepuluh penelitian tersebut dapat diringkas bahwa penerapan sistem pemesanan menu berbasis web dengan QR Code pada restoran, kafe, dan rumah makan secara konsisten mempercepat pelayanan, mengurangi antrean, meminimalkan kesalahan pencatatan pesanan, serta meningkatkan ketepatan data transaksi. Integrasi Kitchen Display System juga memperlancar penyampaian informasi pesanan secara real-time kepada kasir dan dapur. Dari sisi metode pengembangan, Waterfall paling banyak digunakan karena kebutuhan sistem dapat dirumuskan secara bertahap dan terstruktur, sedangkan Prototype dan RAD bermanfaat ketika diperlukan umpan balik pengguna yang lebih cepat.

Sebagai kesimpulan, penelitian terdahulu menunjukkan bahwa QR Code dan sistem berbasis web layak digunakan untuk meningkatkan kualitas layanan usaha kuliner. Namun, sebagian besar penelitian tersebut dilakukan pada restoran dan kafe berskala menengah hingga besar, dan sebagian besar di antaranya berhenti pada pencatatan pesanan sehingga penyelesaian pembayaran tetap dilakukan secara manual di kasir. Penelitian ini berfokus pada kebutuhan Angkringan Coffee Naura sebagai usaha kuliner berskala kecil, yaitu sistem informasi menu yang ringan dan mudah dikelola, diakses melalui pemindaian QR Code pada setiap meja, serta



dilengkapi pembayaran daring melalui payment gateway yang status pelunasannya diperbarui secara otomatis oleh sistem sehingga pemilik tidak perlu melakukan konfirmasi pembayaran secara manual. Kesenjangan tersebut menjadi dasar pengembangan sistem informasi menu berbasis web pada penelitian ini.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Universitas Islam Indragiri

1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
 2. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
 3. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia.
- Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

