



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi saat ini telah mengubah cara kerja berbagai bidang usaha, termasuk usaha kuliner. Penggunaan teknologi digital tidak hanya mempermudah operasional, tetapi juga meningkatkan kualitas pelayanan kepada pelanggan. Hasil survei Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia menunjukkan bahwa penetrasi internet di Indonesia pada tahun 2023 mencapai 78,19% atau setara dengan 215.626.156 jiwa dari total populasi, yang berarti masyarakat sudah terbiasa menggunakan teknologi digital dalam kehidupan sehari-hari[1].

Angkringan Coffee Naura adalah usaha kuliner yang menggabungkan konsep angkringan tradisional dengan kafe modern. Sebagai usaha yang terus berkembang, Angkringan Coffee Naura menghadapi beberapa kendala dalam sistem pelayanan yang perlu diperbaiki untuk meningkatkan kepuasan pelanggan.

Berdasarkan hasil observasi, ditemukan beberapa permasalahan dalam sistem pelayanan yang sedang berjalan, yaitu Proses pemesanan masih manual dimana pelanggan harus menunggu pelayan mencatat pesanan, sehingga sering terjadi antrian panjang saat jam ramai. Informasi menu hanya tersedia di papan tulis atau brosur cetak yang tidak bisa menampilkan detail lengkap seperti gambar, komposisi bahan, atau informasi kandungan alergen. Ketika ada perubahan menu, harga, atau ketersediaan stok, diperlukan biaya dan waktu untuk mencetak ulang brosur atau mengubah papan menu. Pelanggan tidak bisa melihat menu ketika berada di luar lokasi, sehingga sulit untuk merencanakan kunjungan mereka.

Permasalahan tersebut menimbulkan dampak negatif bagi usaha. Pelayanan



yang lambat membuat pelanggan tidak puas dan bisa beralih ke tempat lain. Pencatatan pesanan secara manual juga sering menyebabkan kesalahan komunikasi antara pelayan dan dapur yang mengakibatkan pemborosan bahan. Kondisi serupa juga ditemukan pada penelitian sebelumnya, yaitu pencatatan pesanan di atas kertas dinilai tidak efisien dan membuat pelanggan menunggu terlalu lama[2]. Permasalahan pemesanan manual seperti ini juga banyak dialami pelaku usaha mikro, kecil, dan menengah sehingga mendorong pemanfaatan pemesanan berbasis web[3]. Selain itu, keterbatasan informasi menu secara digital menghambat promosi dan pemasaran di era digital.

Teknologi QR Code (Quick Response Code) dapat menjadi solusi untuk mengatasi masalah tersebut. QR Code merupakan kode dua dimensi yang mampu menyimpan data dalam jumlah jauh lebih besar dibandingkan barcode satu dimensi, dapat dibaca dari berbagai arah, dan cukup dipindai menggunakan kamera telepon pintar[4]. Penerapan QR Code pada pemesanan menu terbukti mempersingkat waktu pemesanan di restoran maupun kafe[5] serta meningkatkan efisiensi waktu pelayanan[6]. Penerapan QR Code sebagai media akses menu digital juga terbukti mampu meningkatkan kecepatan pelayanan sekaligus mengurangi kesalahan pemesanan[7], dan pemesanan mandiri melalui pemindaian QR Code meringankan tugas pramusaji serta mengurangi antrean pada jam sibuk[8].

Sistem berbasis web dipilih karena memiliki beberapa keunggulan. Pertama, bisa diakses dari berbagai perangkat seperti smartphone, tablet, atau komputer tanpa perlu memasang aplikasi khusus. Kedua, pembaruan sistem lebih mudah karena dilakukan langsung di server. Ketiga, biaya pembuatan lebih murah dibandingkan aplikasi mobile. Keempat, tampilan otomatis menyesuaikan dengan

1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.

2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.

3. Plagiarisme juga dilarang tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia.

3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.



ukuran layar perangkat yang digunakan. Penggunaan kerangka kerja pada pengembangan aplikasi web juga terbukti mempercepat proses pembangunan dan memudahkan pemeliharaan dibandingkan penulisan kode secara langsung[9]. Sejumlah penelitian membuktikan bahwa sistem pemesanan berbasis web mampu mengurangi antrean pada jam ramai[10] sekaligus memperluas jangkauan promosi usaha karena informasi menu dapat diakses secara daring[11].

Penelitian terdahulu mendukung efektivitas sistem ini. Rusito dan Putri (2024) menemukan bahwa penerapan QR Code pada sistem informasi pemesanan menu mampu meningkatkan kecepatan pelayanan sekaligus mengurangi kesalahan pemesanan[7]. Siddiq dan Retnowo (2023) juga menunjukkan bahwa sistem pemesanan menu berbasis web dapat mengurangi kesalahan pencatatan manual yang sering terjadi pada pelayanan konvensional[2].

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana merancang sistem informasi menu menggunakan QR Code pada Angkringan Coffee Naura berbasis web?
2. Bagaimana penerapan sistem informasi menu menggunakan QR Code pada Angkringan Coffee Naura berbasis web?
3. Bagaimana hasil pengujian sistem informasi menu menggunakan QR Code pada Angkringan Coffee Naura berbasis web?

1.3 Batasan Masalah

Agar penelitian ini lebih terarah dan fokus, maka ditetapkan batasan masalah sebagai berikut:

1. Sistem yang dibangun hanya menampilkan informasi menu makanan dan minuman yang tersedia di Angkringan Coffee Naura.
2. Sistem menyediakan dua pilihan pembayaran, yaitu pembayaran tunai di kasir dan pembayaran daring melalui payment gateway yang status lunasnya dikonfirmasi secara otomatis oleh sistem melalui notifikasi callback, tanpa mengelola proses rekonsiliasi keuangan lebih lanjut.
3. Barcode yang digunakan adalah QR Code yang dapat dipindai menggunakan kamera smartphone.
4. Sistem berbasis web responsive yang dapat diakses melalui browser pada perangkat smartphone, tablet, dan komputer.
5. Fitur yang dikembangkan meliputi katalog menu digital, pencarian dan filter menu, informasi ketersediaan stok, pemesanan per meja melalui QR Code, pemilihan metode pembayaran, serta dashboard admin untuk pengelolaan menu, meja, pesanan, dan laporan.
6. Pengujian sistem dilakukan menggunakan black box testing untuk menguji fungsionalitas sistem, pengujian otomatis dengan PHPUnit untuk menguji logika inti sistem, serta penyebaran kuesioner kepada pelanggan untuk mengukur tingkat kepuasan terhadap sistem yang dibangun.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah ditetapkan, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Merancang sistem informasi menu menggunakan QR Code pada Angkringan Coffee Naura berbasis web.
2. Menerapkan sistem informasi menu menggunakan QR Code pada



Angkringan Coffee Naura berbasis web.

3. Menguji sistem informasi menu menggunakan QR Code pada Angkringan Coffee Naura berbasis web.

1.5 Manfaat Penelitian

1. Mempercepat proses pemesanan dan penyajian menu di Angkringan Coffee Naura sehingga waktu tunggu pelanggan pada jam ramai dapat dikurangi.
2. Menyediakan informasi menu yang lengkap dan selalu terbaru, meliputi nama menu, harga, deskripsi, dan ketersediaan, tanpa perlu mencetak ulang brosur atau mengubah papan menu.
3. Mengurangi kesalahan pencatatan pesanan karena data pesanan tercatat langsung oleh sistem pada saat pelanggan melakukan pemesanan.
4. Menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya mengenai penerapan QR Code pada sistem informasi menu berbasis web di bidang usaha kuliner.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan skripsi ini disusun untuk memberikan gambaran umum tentang penelitian yang dilakukan. Skripsi ini terdiri dari lima bab dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi latar belakang masalah yang mendasari penelitian, rumusan masalah yang akan dipecahkan, batasan masalah agar penelitian lebih fokus, tujuan penelitian yang ingin dicapai, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN LITERATUR

Bab ini berisi kajian terhadap penelitian terdahulu yang relevan dengan penerapan QR Code dan sistem pemesanan menu berbasis web, beserta rangkuman



hasil kajian tersebut sebagai dasar penelitian.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini berisi tentang kerangka penelitian, metode pengumpulan data, analisis kebutuhan sistem, perancangan sistem menggunakan Unified Modeling Language, implementasi sistem, serta metode pengujian yang digunakan.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi hasil implementasi sistem informasi menu menggunakan QR Code pada Angkringan Coffee Naura, tampilan antarmuka sistem, hasil pengujian black box, serta pembahasan terhadap hasil yang diperoleh.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan yang menjawab tujuan penelitian serta saran untuk pengembangan penelitian selanjutnya.

