



Sistem Informasi Pemesanan Menu Pada The Gade Coffe Imam Bonjol

Frilia Tappi¹, Yusup², Ana Wahyuni³

^{1,2,3}Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknik dan Informatika, Universitas AKI, Semarang, Indonesia

Email: 222210007@student.unaki.ac.id¹, yusup@unaki.ac.id², ana.wahyuni@unaki.ac.id³

Abstract

Various aspects of daily life have Modern society has experienced profound changes due to the fast-paced development of information technology, affecting how people live, communicate, and work digital era influenced various business sectors, including the culinary industry, particularly in café and coffee shop services. The Gade Coffee Imam Bonjol, as one of the growing coffee shops, still experiences limitations in the menu ordering process, which is generally conducted manually and can lead to inefficiency in service, order recording errors, and longer waiting times for customers. This study emphasizes the development and deployment of a web-based platform for The Gade Coffee Imam Bonjol, designed to facilitate menu ordering and improve the speed and accuracy of both ordering and transaction activities. The implemented system provides assistance to customers in viewing menus, placing orders, and monitoring order status digitally, as well as assisting staff in managing orders and menu data efficiently. The system provides features such as digital menu display, online ordering, order management, and transaction data recording. This study utilizes a structured Waterfall model for system development, involving several sequential stages: analyzing the system requirements, designing the system architecture, implementing the solution, carrying out testing procedures, and maintaining the system after deployment. This study applies Black Box Testing to examine the system, revealing that all features work correctly and consistently with the pre-determined specifications, ensuring the system meets its intended requirements. The use of the proposed system is anticipated to support more efficient service operations, reduce inaccuracies in the ordering process, and positively impact customer satisfaction at The Gade Coffee Imam Bonjol.

Keywords: information systems, menu ordering, web-based application, Waterfall, Laravel

Abstrak

Kemajuan teknologi informasi di era digital mendorong perubahan besar pada berbagai sektor bisnis, termasuk industri kuliner seperti kafe dan coffee shop. The Gade Coffee Imam Bonjol yang terus berkembang masih memiliki keterbatasan dalam proses pemesanan menu karena masih mengandalkan cara tradisional, sehingga berpotensi menurunkan efisiensi pelayanan dan menimbulkan kekeliruan pencatatan pesanan. Penelitian ini berfokus pada pengembangan dan implementasi sistem informasi pemesanan menu berbasis web untuk meningkatkan efisiensi layanan dan memudahkan pelanggan. Sistem dirancang agar pelanggan dapat mengakses daftar menu, melakukan pemesanan, serta memantau status pesanan secara digital, sekaligus membantu pihak kafe mengelola data menu dan pesanan secara lebih efisien. Fitur utama meliputi tampilan menu digital, pemesanan daring, pengelolaan pesanan, dan pencatatan transaksi. Pengembangan sistem menggunakan model Waterfall (analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan) untuk memastikan kesesuaian dengan spesifikasi. Hasil Black Box Testing menunjukkan seluruh fitur berfungsi dengan baik sesuai ketentuan, sehingga sistem diharapkan meningkatkan efisiensi pelayanan, mengurangi kesalahan pemesanan, serta meningkatkan pengalaman dan kepuasan pelanggan di The Gade Coffee Imam Bonjol.

Kata kunci: sistem informasi, pemesanan menu, aplikasi berbasis web, Waterfall, Laravel

1. PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di era digital saat ini berlangsung dengan sangat cepat, sehingga memicu perubahan signifikan dalam kehidupan modern dan menghadirkan banyak manfaat bagi manusia. Salah satu keuntungan tersebut adalah kemudahan akses informasi dengan hanya menggunakan perangkat digital seperti internet, komputer, dan *smartphone* [1]. Informasi yang tersedia kini tidak terbatas pada suara atau gambar saja, melainkan dapat berbentuk multimedia dan pengolahan data. Perkembangan teknologi ini mampu meningkatkan efektivitas, efisiensi baik dari waktu dan biaya, serta produktivitas dalam penyelesaian pekerjaan.

Pemanfaatan teknologi informasi telah memberikan banyak dampak positif bagi sebuah bisnis, terutama bisnis di bidang kuliner. Teknologi ini dapat dimanfaatkan oleh Cafe dan Restoran untuk meningkatkan kepuasan *customer* dan mengoptimalkan keuntungan bagi pihak pengelola. Pada umumnya, *customer* cenderung menyukai dan menginginkan kemudahan dalam proses pemesanan menu. Hal ini dikarenakan *customer* dapat langsung memesan menu tanpa perlu mengantri panjang dan menunggu pelayan yang terkadang datang lama. Selain itu, *customer* juga dapat lebih leluasa ketika memilih makanan atau minuman tanpa mengganggu *customer* lainnya. Pemesanan menu yang mudah, tidak rumit, dan cepat mampu meningkatkan kepuasan *customer* yang kemudian dapat membuat *customer* melakukan pembelian secara berulang-ulang [2].

Namun, masih banyak ditemukan restoran dan cafe yang masih menggunakan metode manual dalam pemesanan menu. Hal ini seringkali membuat pelayan kesulitan ketika melayani *customer* karena harus mencatat menu menggunakan kertas. Metode ini juga dianggap tidak efisien dalam hal waktu karena dapat terjadi *human eror* berupa kesalahan pencatatan pesanan [3]. The Gade Coffee Imam Bonjol merupakan salah satu restoran di Semarang yang menyediakan beberapa jenis menu, tetapi proses operasional The Gade Coffee Imam Bonjol masih dilakukan secara manual terutama seperti pemilihan menu, pemesanan menu dan proses pembayaran. Proses pemesanan ini masih dilakukan pencatatan secara manual di The Gade Coffee Imam Bonjol sehingga hal ini memperlambat proses kinerja The Gade coffee Imam Bonjol karena harus melakukan pendataan secara manual untuk pemesanan.

Situasi yang ada menunjukkan perlunya pengembangan sistem berbasis web, guna membantu meningkatkan efisiensi dan kemudahan dalam The Gade Coffee Imam Bonjol dalam mengelola dan mendapatkan informasi mengenai pemesanan menu yang dilakukan dalam periode tertentu. Website adalah sekumpulan halaman informasi yang mencakup beberapa laman (page) serta berbagai elemen seperti gambar, teks, audio, dan animasi [4]. Penelitian terdahulu juga mengemukakan bahwa *website* pemesanan menu mampu memberikan kemudahan bagi *customer* di sebuah tempat makan. Hal ini dikarenakan *customer* dapat dengan mudah memilih menu, memesan menu, dan membayar pesanan secara daring. Selain itu, situs web juga mampu menjadi media informasi untuk memperkenalkan restoran dan cafe di internet [5].

Mengacu pada pemaparan sebelumnya, penelitian ini difokuskan pada pengembangan sistem informasi pemesanan menu di The Gade Coffee Imam Bonjol berbasis *website* agar pendataan pesanan lebih terdokumentasi dan kualitas layanan akan semakin baik terutama pada pemesanan menu. Kebaruan penelitian ini ditunjukkan melalui sistem yang dirancang untuk memfasilitasi pelanggan dalam melihat menu serta melakukan proses pemesanan pada The Gade Coffee Imam Bonjol. Sistem ini juga memungkinkan pelanggan untuk dapat membayar pesanan secara *online* dan mendapatkan bukti pembayaran dari pihak The Gade Coffee Imam Bonjol.

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1. Subjek dan Objek Penelitian

Penelitian ini melibatkan pengelola dan pelanggan The Gade Coffee Imam Bonjol sebagai subjek, sedangkan fokus kajian terletak pada sistem informasi pemesanan menu berbasis web yang dikembangkan untuk mendukung proses pemesanan.

2.2. Metode Pengumpulan Data

Peneliti menerapkan berbagai teknik dalam proses pengumpulan data yang mendukung pendekatan kualitatif.

a. Observasi

Dalam penelitian ini, metode observasi digunakan dengan mengamati melakukan pengamatan langsung terhadap kondisi lapangan, sehingga data yang diperoleh dapat mencerminkan fakta dan kejadian yang sebenarnya mencerminkan kondisi nyata guna memperoleh gambaran permasalahan penelitian, yang kemudian didukung oleh teknik pengumpulan data lain, termasuk wawancara. Temuan dari kegiatan observasi selanjutnya dikaji dengan mengacu pada teori dan hasil penelitian terdahulu [6]. Observasi dilakukan secara langsung di lokasi The Gade Coffee Imam Bonjol untuk mengamati proses pemesanan menu yang berlangsung secara manual. Melalui observasi ini, penulis mencatat alur kerja, waktu yang dibutuhkan dalam pemesanan, serta kendala-kendala yang sering terjadi dalam pelayanan kepada pelanggan.

b. Wawancara

Teknik wawancara digunakan sebagai salah satu cara pengumpulan data dengan memberikan pertanyaan kepada narasumber terpilih sesuai dengan fokus Penelitian [6]. Dalam pelaksanaan penelitian ini, wawancara dilaksanakan dengan pihak manajemen serta staf operasional The Gade Coffee Imam Bonjol. Pertanyaan yang disampaikan berfokus pada kebutuhan sistem, kendala yang muncul dalam proses pemesanan saat ini, sekaligus harapan terhadap sistem informasi yang akan dibuat. Melalui wawancara ini, penulis memperoleh gambaran yang lebih mendalam mengenai kebutuhan fungsional maupun nonfungsional dari sistem yang dirancang.

c. **Studi Pustaka**

Studi pustaka dilakukan dengan menelaah berbagai sumber, seperti buku, jurnal, dan penelitian terdahulu, untuk memperoleh informasi dan landasan teori yang relevan dengan topik yang sedang dikaji [7]. Pada penelitian ini, studi pustaka dilakukan melalui proses penelusuran dan penelaahan berbagai literatur berupa buku, jurnal ilmiah, artikel, serta dokumentasi terkait sistem informasi, sistem pemesanan menu berbasis web dan berbagai metode pengembangan perangkat lunak. Hasil dari studi pustaka ini digunakan sebagai dasar teori sekaligus acuan dalam merancang sistem agar dapat memenuhi kebutuhan pengguna.

2.3. Sumber Data

Dalam penelitian ini, sumber data terbagi menjadi dua kategori :

- a. data primer yang diperoleh dengan mengumpulkan informasi secara langsung dari sumber utama penelitian melalui aktivitas pengumpulan data oleh peneliti, termasuk observasi dan wawancara [8]. Dalam penelitian ini, pengumpulan data dilakukan melalui kombinasi observasi langsung, wawancara dengan subjek terkait, serta studi pustaka, sehingga data yang diperoleh dapat mendukung analisis penelitian secara komprehensif sekaligus menyediakan landasan teori yang relevan dengan penelitian The Gade Coffee.
- b. Data sekunder berfungsi sebagai data pendukung yang dikumpulkan secara tidak langsung dari dokumen, laporan, atau sumber lain yang sudah tersedia sebelumnya, termasuk laporan, profil lembaga, buku pedoman, dan bahan pustaka lainnya [8]. Data sekunder pada penelitian ini dikumpulkan melalui penelusuran berbagai referensi, termasuk jurnal ilmiah serta buku teks, artikel mengenai sistem informasi pemesanan menu berbasis web, serta dokumen internal The Gade Coffee jika tersedia.

2.4. Jenis Data

Data kualitatif dalam studi ini dikumpulkan melalui proses wawancara terhadap pihak internal dan pelanggan The Gade Coffee Imam Bonjol. Data yang dikumpulkan bersifat deskriptif dan digunakan untuk memahami kebutuhan, pengalaman, termasuk ekspektasi pengguna terhadap pengembangan sistem informasi pemesanan menu, sehingga dapat dijadikan dasar dalam merancang fitur dan tampilan antarmuka sistem yang sesuai dengan kondisi di lapangan [9].

2.5. Analisis Data

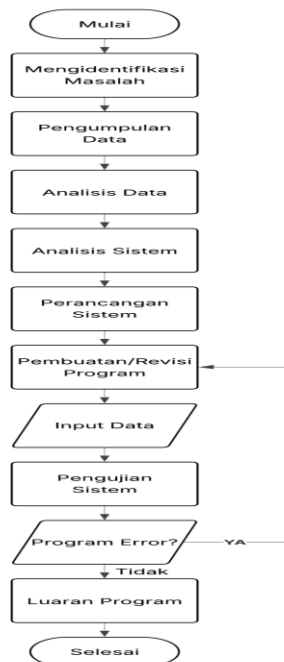
Analisis data kualitatif memiliki tingkat kompleksitas yang lebih tinggi jika dibandingkan dengan analisis data kuantitatif. Oleh karena itu, peneliti dituntut untuk memiliki pemahaman teori yang kuat agar interpretasi yang dihasilkan tidak bersifat subjektif, melainkan didasarkan pada landasan ilmiah yang jelas. Penelitian kualitatif cenderung berkembang secara dinamis karena data yang diperoleh tidak hanya terbatas pada permasalahan awal yang telah dirumuskan, tetapi dapat meluas sesuai dengan kondisi dan keadaan sesuai dengan kondisi di lapangan [6].

2.6. Metode Pengembangan Sistem

Sistem informasi ini dikembangkan dengan pendekatan Waterfall melalui tahapan identifikasi kebutuhan, perancangan, penerapan, pengujian, serta pemeliharaan. Adapun kebutuhan sistem diperoleh melalui wawancara dan observasi kepada pihak terkait [10], kemudian dimodelkan menggunakan diagram UML. Dalam pengembangan sistem, framework Laravel digunakan untuk pengelolaan backend, sistem yang dibangun menggunakan database MySQL menjalani pengujian menggunakan metode Black Box Testing, guna memastikan bahwa semua fungsi utama berfungsi sebagaimana yang tercantum dalam spesifikasi.

2.7. Kerangka Berpikir

Alur pemikiran dalam penelitian ini dirancang mengikuti tahapan proses yang disajikan dalam diagram flowchart. Tahapan penelitian dimulai dengan identifikasi masalah di The Gade Coffee Imam Bonjol, di mana pemesanan menu masih dilakukan secara manual. Tahap berikutnya, peneliti memperoleh data dengan melakukan observasi langsung terhadap kondisi lapangan dan wawancara dengan pihak terkait, untuk memastikan informasi yang diperoleh akurat dan lengkap. Setelah dikumpulkan, data dianalisis untuk mengidentifikasi spesifikasi dan kebutuhan yang harus dipenuhi oleh sistem yang akan dikembangkan, sebelum dilanjutkan ke tahap perancangan sistem yang mencakup perancangan alur, basis data, dan antarmuka pengguna, dilanjutkan dengan pembuatan atau revisi program serta proses input data.



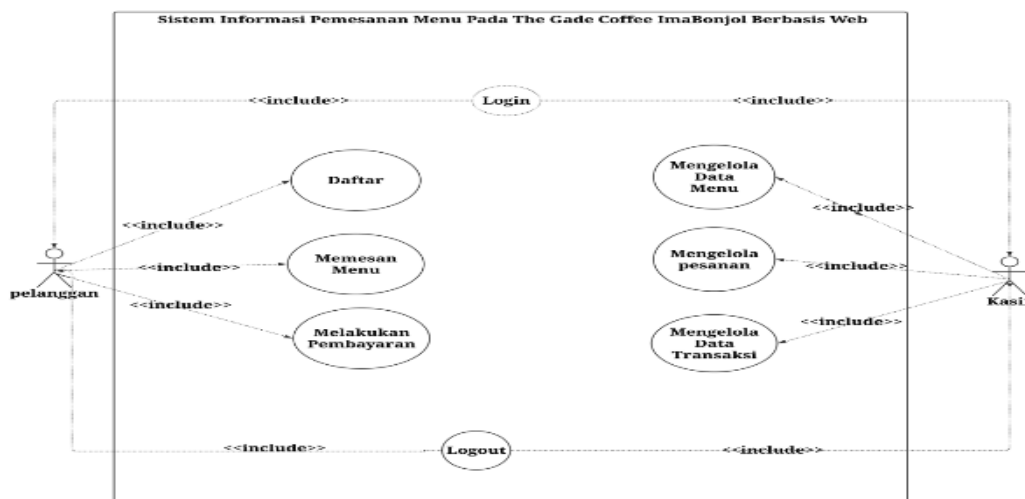
Gambar 1. Kerangka Berpikir

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penerapan sistem pemesanan secara manual memiliki risiko menimbulkan berbagai masalah, termasuk terjadinya antrean, kesalahan dalam pencatatan pesanan, serta rendahnya efisiensi pelayanan kepada pelanggan. Berdasarkan permasalahan yang ada, penelitian ini mengusulkan pengembangan sistem informasi berbasis web untuk pemesanan menu, dengan tujuan mempermudah pelanggan dalam mengakses daftar menu dan melakukan pemesanan secara digital bagi pelanggan dalam melihat daftar menu, melakukan pemesanan, dan menyelesaikan pembayaran secara digital, sehingga proses transaksi menjadi lebih efisien dan nyaman. Sistem ini dikembangkan menggunakan metode Waterfall serta melibatkan dua peran utama, yaitu pelanggan dan kasir. Pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan kombinasi observasi lapangan dan wawancara dengan pihak-pihak terkait, sehingga informasi yang diperoleh dapat mencerminkan kondisi nyata secara akurat dan mendukung analisis penelitian. Fitur utama sistem meliputi tampilan menu digital, pemesanan menu secara daring, pembayaran menggunakan QR Code, pembaruan status pesanan secara otomatis, serta pengelolaan menu dan riwayat transaksi oleh kasir. Berbeda dengan sistem konvensional yang masih mengandalkan pencatatan manual, sistem yang dirancang dalam penelitian ini diharapkan mampu meningkatkan kualitas layanan.

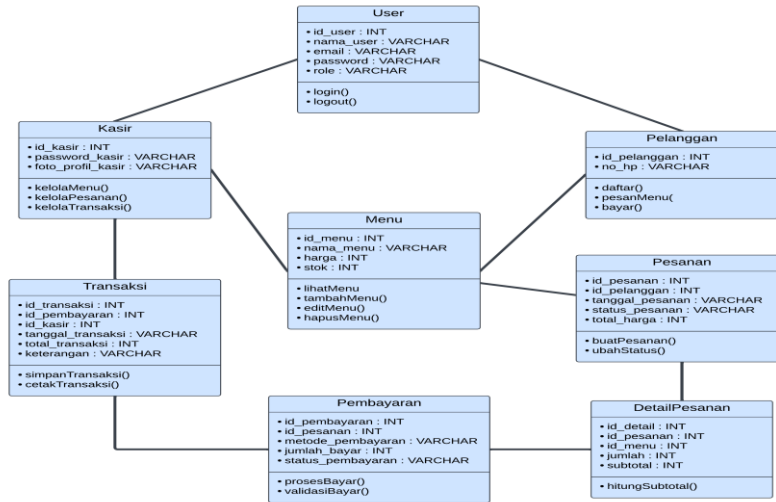
3.1. Use Case Diagram

Dalam sistem ini, pelanggan dan kasir diberikan hak akses dan tanggung jawab berbeda sesuai perannya dalam sistem pemesanan menu berbasis web di The Gade Coffee Imam Bonjol. Kedua aktor tersebut dijelaskan pada gambar berikut.



Gambar 2. Use Case Diagram

3.2. Class Diagram Diagram



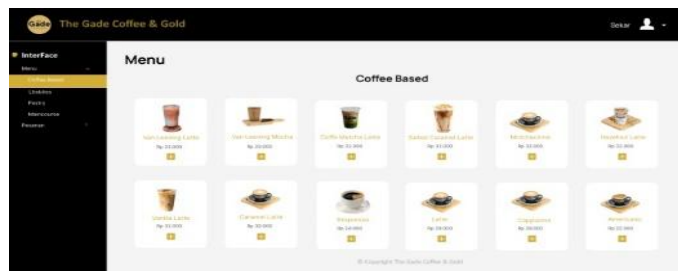
Gambar 3. Class Diagram

3.3. Desain dan Tampilan Web

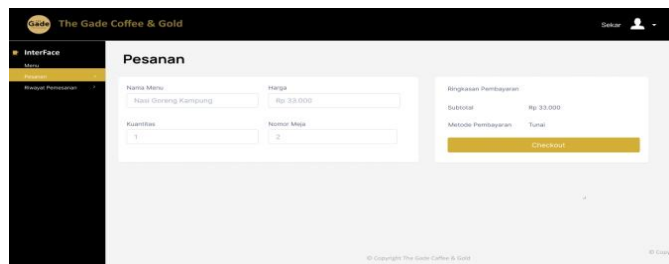
Tampilan website sistem informasi pemesanan menu di The Gade Coffee Imam Bonjol dirancang sederhana dan mudah dioperasikan oleh dua pengguna, yaitu pelanggan dan kasir. Fitur yang disediakan disesuaikan dengan peran masing-masing, di mana pelanggan dapat melihat menu, melakukan pemesanan, dan pembayaran digital, sedangkan kasir berfungsi mengelola menu, memverifikasi pesanan, serta memantau transaksi. Antarmuka sistem dibuat intuitif untuk menunjang proses pemesanan menu agar lebih efisien dan nyaman digunakan.



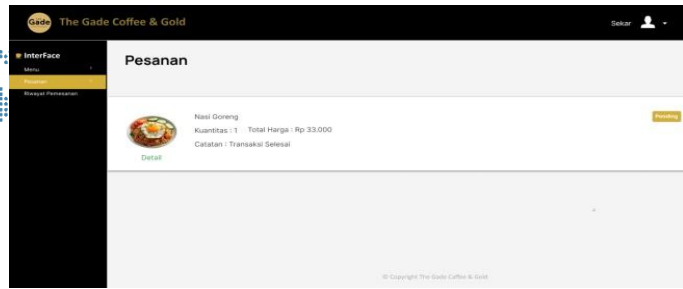
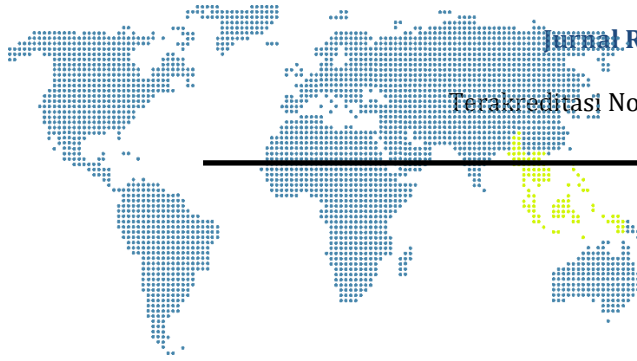
Gambar 4. Tampilan Halaman Login Pelanggan



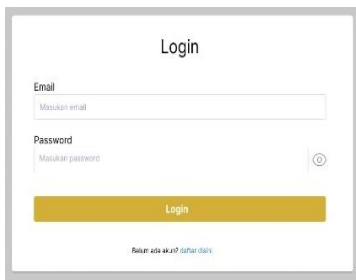
Gambar 5. Tampilan Halaman Menu



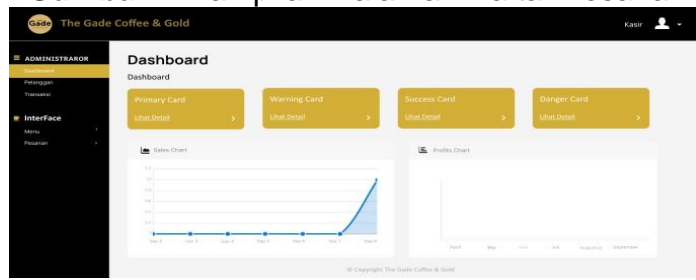
Gambar 6. Tampilan Halaman Order Menu



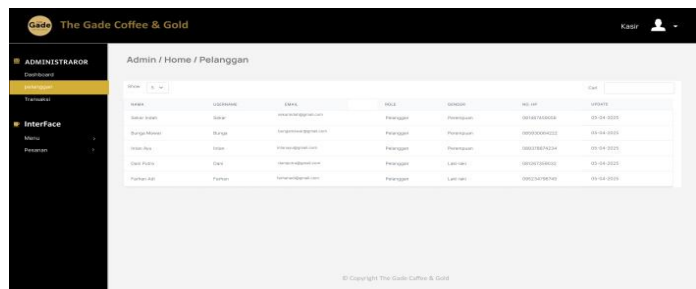
Gambar 7. Tampilan Halaman Daftar Pesanan



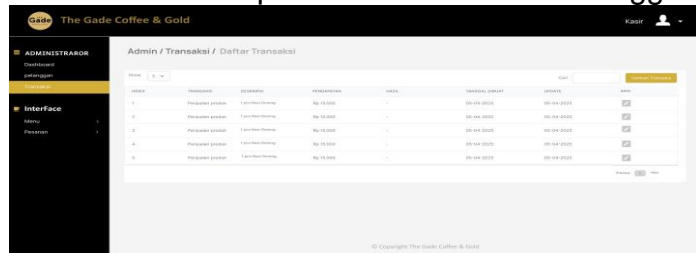
Gambar 8. Tampilan Halaman Login Pada Kasir



Gambar 9. Tampilan Halaman Dashboard Admin



Gambar 10. Tampilan Halaman Data Pelanggan



Gambar 11. Tampilan Halaman Data Transaksi

3.4. Pengujian Sistem

Sistem diuji menggunakan Black Box Testing untuk memastikan bahwa fitur-fitur utama beroperasi sesuai spesifikasi yang telah dirancang. Pengujian ini mengonfirmasi bahwa setiap fitur utama bekerja dengan baik dan memenuhi skenario fungsional yang telah ditetapkan sebelumnya. Tabel berikut menyajikan rangkuman dari hasil pengujian tersebut :

Tabel 1. Pengujian Sistem

No	Fitur yang Diuji	Skenario Pengujian	Input	Output yang Diharapkan	Hasil
1	Login & Logout Pengguna	Pengguna masuk dan keluar dari sistem	Username & password valid	Berhasil masuk ke sistem dan kembali ke halaman login	Valid

No	Fitur yang Diuji	Skenario Pengujian	Input	Output yang Diharapkan	Hasil
2	Melihat & Mencari Menu	Pelanggan mengakses dan mencari menu	Kata kunci menu	Daftar menu tampil sesuai pencarian	Valid
3	Pemesanan Menu	Pelanggan melakukan pemesanan	Data menu & jumlah	Pesanan berhasil dikirim	Valid
4	Status Pesanan	Pelanggan melihat status pesanan	-	Status pesanan diproses/selesai tampil	Valid
5	Ulasan Pelanggan	Pelanggan memberi rating dan komentar	Rating & komentar	Ulasan berhasil disimpan	Valid
6	Edit Profil Pengguna	Pelanggan/Kasir mengubah data profil	Data profil baru	Profil berhasil diperbarui	Valid
7	Kelola Pesanan	Kasir memproses pesanan	Aksi konfirmasi pesanan	Status pesanan diperbarui	Valid
8	Kelola Menu	Kasir menambah, mengedit, atau menghapus menu	Data menu	Data menu tersimpan	Valid
9	Data Transaksi	Kasir melihat data transaksi	-	Data transaksi tampil	Valid
10	Kelola Kategori Menu	Kasir mengelola kategori menu	Nama kategori	Kategori berhasil diperbarui	Valid

4. SIMPULAN

Hasil dari tahap perancangan hingga implementasi menunjukkan bahwa pengembangan Sistem Informasi Pemesanan Menu berbasis web di The Gade Coffee Imam Bonjol berhasil mengubah sistem pemesanan yang sebelumnya manual menjadi lebih efisien dan digital. Sistem berbasis web ini memungkinkan pelanggan untuk melakukan pemesanan dan pembayaran menu secara digital tanpa bantuan pihak lain, sehingga layanan menjadi lebih cepat, efisien, dan nyaman. Perancangan sistem ini mencakup dua aktor utama, yaitu pelanggan sebagai pengguna layanan dan kasir sebagai pengelola transaksi, dengan pelanggan dapat melakukan pemesanan menu dan memantau status pesanan, sedangkan kasir dapat mengelola menu, memproses pesanan, serta memantau transaksi.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] N. H. Simanullang, A. W. B. Siregar, and Masrizal, "Sistem Informasi Pemesanan Menu Makanan Pada RM Sedep Roso Rantauprpat Berbasis Web," *Journal of Student Development Informatics Management*, vol. 1, no. 1, pp. 2774–8219, 2021, doi: <https://doi.org/10.36987/josdim.v1i1.2175>.
- [2] M. Rahmawita and A. Wiratama, "Aplikasi Pemesanan Menu Makanan Restoran dan Cafe Berbasis Android," *Jurnal Ilmiah Rekayasa dan Manajemen Sistem Informasi*, vol. 7, no. 1, pp. 76–82, 2021, Accessed: Feb. 02, 2026. [Online]. Available: <https://ejournal.uin-suska.ac.id/index.php/RMSI/article/view/11906/6142>
- [3] N. Caniati, A. Lubis Ghozali, and A. Sumarudin, "Implementasi Sitem Informasi Pemesanan Menu Makanan dan Minuman pada Kafe Berbasis Web menggunakan Jaringan Intranet," *P) Jurnal Ilmiah Ilmu Komputer*, vol. 3, no. 2, 2017, [Online]. Available: <http://ejournal.fikom-unasman.ac.id>
- [4] J. Adler and R. Dika, "Sistem Informasi Pemesanan Menu Makanan dan Minuman Berbasis Web sebagai Penentu Nilai Menu Terbaik," *Majalah Ilmiah UNIKOM*, vol. 20, no. 1, pp. 33–43, 2022, doi: <https://doi.org/10.34010/miu.v20i1.7712>.

- [5] M. G. Prasetya, D. Heksaputra, Y. Wicaksono, and A. A. Harahap, "Perancangan Aplikasi Pemesanan Menu Pada Kafe Ra Kopiran Berbasis Website Menggunakan Metode Waterfall," *Jurnal Teknologi Sistem Informasi*, vol. 5, no. 2, pp. 173–187, 2024; doi: <https://doi.org/10.35957/jtsi.v5i2.9125>.
- [6] S. H. Sahir, *Metodologi Penelitian*. Penerbit Kbm Indonesia, 2021.
- [7] A. Sari, D. Dahlan, R. A. N. Tuhumury, Y. Prayitno, W. H. Siegers, Supiyanto, and A. S. Werdhani, *Dasar-Dasar Metodologi Penelitian*. Jayapura, Indonesia: CV. Angkasa Pelangi, 2023.
- [8] R. Abubakar, *Pengantar Metodologi Penelitian*. Suka-Press Uin Sunan Kalijaga, 2021.
- [9] Hardani Et Al., *Buku Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif*. Cv. Pustaka Ilmu, 2020.
- [10] O. Fitria, N. Hasanah, M. Pd, And R. S. Untari, *Buku Ajar Rekayasa Perangkat Lunak*. Umsida Press Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, 2020.