

Perancangan Sistem Pemesanan Makanan Menggunakan QR Code Berbasis Website Mobile Pada RightCoffee

Ratih Wahyuningrum¹, Daffa Btara Alif Putra Yuono²

Jurusan Sistem Informasi Fakultas Komputer IBN

Jl. Pulomas Timur 3A Blok A No. 2 Pulo Gadung Jaktim INDONESIA

¹ratihfath33@gmail.com, ²btaradaffa@gmail.com

Intisari— Perkembangan teknologi informasi telah memberikan dampak signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk industri makanan dan minuman. RightCoffee sebagai salah satu kafe modern, menghadapi tantangan dalam meningkatkan efisiensi pelayanan dan kepuasan konsumen. Latar belakang penelitian ini adalah konsumen sering tidak jadi memesan karena malas untuk mengantri di kasir, sering terjadi kesalahan dalam mencatat pesanan konsumen dengan sistem manual, sehingga mengakibatkan ketidakpuasan konsumen. Metode penelitian yang digunakan penelitian ini adalah kualitatif. Penulis menggunakan metode pengembangan sistem waterfall dalam penelitian ini, yang menyelesaikan masalah secara bertahap, dimulai dari analisis, desain, kode, dan pengujian. Hasil penelitian ini adalah berupa sistem pemesanan makanan berbasis website *mobile* yang dapat meningkatkan efisiensi operasional, mengurangi kesalahan pemesanan, dan meningkatkan kepuasan konsumen. Pengguna dapat dengan mudah memindai QR Code yang tersedia di meja, melihat menu, dan melakukan pemesanan melalui perangkat mobile mereka. Selain itu, sistem ini juga menyediakan fitur untuk melacak ketersediaan produk secara real-time.

Kata kunci— Website Mobile, QR Code, CodeIgniter4, Pemesanan

Abstract— The development of information technology has had a significant impact in various aspects of life, including the food and beverage industry. RightCoffee as one of the modern cafes, faces the challenge of improving service efficiency and customer satisfaction. The background of this research is that consumers often do not order because they are lazy to queue at the cashier, errors often occur in recording consumer orders using the manual system, resulting in consumer dissatisfaction. The research method used in this research is qualitative. The author uses the Waterfall system development method system development method in this research, which solves problems in stages, starting from analysis, design, code, and testing. The results of this research are in the form of a Mobile Website-based ordering system based on Mobile Website that can increase operational efficiency, reduce ordering errors, and increase customer satisfaction. Users can easily scan the QR Code available at the table, view the menu, and place an order through their mobile device. In addition, the system also provides a feature to track product availability in real-time.

Keyword— Website Mobile, QR Code, CodeIgniter4, Pemesanan

I. PENDAHULUAN

Perkembangan sistem informasi telah menghadirkan transformasi yang signifikan dalam operasional industri coffee shop, dengan menyediakan solusi yang memungkinkan efisiensi dalam manajemen inventaris, pemesanan, dan pelacakan preferensi konsumen dengan lebih baik. Dengan sistem informasi yang terintegrasi, pemilik coffee shop dapat memperhitungkan permintaan dan trend pasar secara real-time, sehingga meningkatkan produktivitas. Selain itu, kemampuan untuk mengumpulkan dan menganalisis data konsumen memungkinkan coffee shop untuk memberikan pengalaman yang lebih personal dan memuaskan bagi konsumen, dengan menyediakan rekomendasi produk yang relevan dan menyesuaikan promosi dengan preferensi individu. Dengan demikian,

sistem informasi telah menjadi pendorong utama dalam memperkuat daya saing dan pertumbuhan bisnis coffee shop di era digital ini. Adapun permasalahan yang ada di RightCoffee antara lain konsumen sering tidak jadi memesan karena malas untuk mengantri di kasir, lalu menghindari kesalahan dalam mencatat pesanan konsumen yang sering terjadi dengan sistem manual, maka perusahaan perlu menerapkan bauran atau elemen kegiatan komunikasi pemasaran yang tidak hanya berfungsi sebagai alat komunikasi antara perusahaan dan konsumen, melainkan juga sebagai alat untuk mempengaruhi konsumen dalam kegiatan pembelian sesuai dengan keinginan dan kebutuhan konsumen.

II. LATAR BELAKANG

A. Sistem Informasi

Sistem informasi adalah serangkaian komponen yang saling terkait untuk mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan mendistribusikan informasi guna mendukung pengambilan keputusan dan pengawasan. Sistem informasi dapat mencakup berbagai aspek, seperti manajemen pesanan, inventori, keuangan, dan lain-lain. Sistem informasi yang terintegrasi dapat membantu coffee shop dalam meningkatkan efisiensi, produktivitas, dan layanan kepada konsumen. Dengan adanya sistem informasi, coffee shop dapat mengelola pesanan konsumen, mencatat persediaan produk dan memantau pesanan secara lebih terorganisir dan akurat. [1]

B. Website Mobile

Website adalah kumpulan dari halaman-halaman situs, yang terangkum dalam sebuah domain atau subdomain, yang tempatnya berada di dalam World Wide Web (WWW) di dalam internet. Sebuah halaman web biasanya berupa dokumen yang ditulis dalam format HTML (Hyper Text Markup Language), yang selalu bisa diakses melalui HTTP, yaitu sebuah protokol yang menyampaikan informasi dari server website untuk ditampilkan kepada para pemakai melalui web browser. [2]

Website Mobile adalah sistem yang dibuat dengan pengembang web seperti HTML, PHP, CSS dan Javascript seperti sebuah website tetapi dikembangkan agar dapat diakses melalui browser pada smartphone. [3]

C. Coffee Shop

Coffee shop adalah sebuah tempat usaha yang menyediakan berbagai jenis minuman kopi dan makanan ringan. Coffee shop menjadi tempat yang populer bagi masyarakat untuk berkumpul, bersantai, dan menikmati hidangan kopi. Selain menyediakan kopi, coffee shop juga menyediakan berbagai macam makanan ringan seperti kue, sandwich, dan camilan lainnya. Coffee shop biasanya memiliki suasana yang nyaman dan santai, sehingga menjadi tempat yang diminati oleh banyak orang. Dalam perkembangannya, coffee shop tidak hanya menyediakan kopi dan makanan, tetapi juga menawarkan berbagai fasilitas tambahan seperti Wi-Fi, tempat duduk yang nyaman, dan hiburan live music untuk menarik minat konsumen. [4]

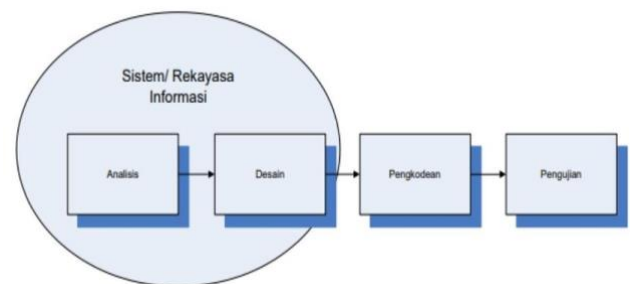
D. QR Code (Quick Response Code)

QR Code merupakan teknik yang mengubah data tertulis menjadi kode-kode 2-dimensi yang tercetak kedalam suatu media yang lebih ringkas. QR Code adalah barcode 2-dimensi yang diperkenalkan pertama kali oleh perusahaan Jepang Denso-Wave pada tahun 1994. Barcode ini pertama kali digunakan untuk pendataan inventaris produksi suku cadang kendaraan dan sekarang sudah digunakan dalam berbagai bidang. QR adalah singkatan dari Quick Response karena ditujukan untuk diterjemahkan isinya dengan cepat. QR Code merupakan pengembangan dari barcode satu dimensi, QR Code salah satu tipe dari barcode yang dapat dibaca menggunakan kamera handphone. [5]

QR Code mampu menyimpan semua jenis data, seperti data angka/numerik, alphanumeric, biner, kanji/kana. Selain itu QR Code memiliki tampilan yang lebih kecil daripada barcode. Hal ini dikarenakan QR Code mampu menampung data secara horizontal dan vertikal, jadi secara otomatis ukuran dari tampilannya gambar QR Code bisa hanya sepersepuluh dari ukuran sebuah barcode. Tidak hanya itu QR Code juga tahan terhadap kerusakan, sebab QR Code mampu memperbaiki kesalahan sampai dengan 30% tergantung dengan ukuran atau versinya. Oleh karena itu, walaupun sebagian simbol QR Code kotor ataupun rusak, data tetap dapat disimpan dan dibaca. Tiga tanda berbentuk persegi di tiga sudut memiliki fungsi agar simbol dapat dibaca dengan hasil yang sama dari sudut manapun. [6]

E. Model Pengembangan Sistem

Metode pengembangan yang digunakan pada penelitian ini adalah model waterfall dari Roger S. Pressman, mendefinisikan metode waterfall sebagai sebuah model pengembangan sekuensial yang bersifat sistematis dan berurutan saat membangun perangkat lunak. Prosesnya mengikuti alur dari analisis, desain, pengkodean, pengujian yang dapat dilihat pada gambar berikut: [7]



Gambar 1. Model Waterfall

1. Analisis
Tahap ini merupakan tahap sebelum perancangan, yaitu pengumpulan beberapa kebutuhan untuk membuat perangkat lunak. Mengidentifikasi kebutuhan sistem seperti analisa sistem berjalan, analisa kebutuhan fungsional, dan analisa kebutuhan non-fungsional.
2. Desain
Tahap berikutnya adalah melakukan perancangan desain perangkat lunak menggunakan aplikasi Figma sebagai perkiraan sebelum dibuatnya kode, serta membuat desain UML seperti *use case diagram*, *activity diagram*, dan *class diagram*. Tujuannya adalah untuk memastikan bahwa penulis memiliki gambaran yang jelas mengenai struktur dan fungsionalitas aplikasi yang akan dibuat.
3. Pengkodean
Tahap ini adalah tahap dimana penerapan seluruh desain yang sebelumnya sudah dibuat dan diubah menjadi sebuah kode program, bahasa pemrograman yang dipakai adalah PHP dengan *framework* CodeIgniter4, dan *database* MYSQL.

4. Pengujian

Tahap ini adalah tahap pengujian sistem perangkat lunak yang telah dibuat, bertujuan untuk memastikan bahwa sistem sesuai dengan fungsi yang diinginkan. Pengujian ini berfokus pada aspek logis dan fungsional perangkat lunak, dan memastikan bahwa semua bagian telah diuji secara menyeluruh. Penulis menggunakan metode pengujian seperti *Black Box Testing* untuk memeriksa perangkat lunak dari berbagai sudut pandang.

F. UML (Unified Modelling Language)

Unified Modeling Language (UML) adalah salah satu standar bahasa yang banyak digunakan di dunia industri untuk mendefinisikan *requirement*, membuat analisis dan desain, serta menggambarkan arsitektur dalam pemrograman berorientasi objek. UML merupakan Bahasa visual untuk pemodelan dan komunikasi mengenai sebuah sistem dengan menggunakan diagram dan teks-teks pendukung.[8]
UML hanya berfungsi untuk melakukan pemodelan. Jadi penggunaan UML tidak terbatas pada metodologi tertentu, meskipun pada kenyataannya UML paling banyak digunakan pada metodologi berorientasi objek. Berikut ini adalah beberapa diagram dalam UML :

1) Use Case Diagram

Use case atau diagram use case merupakan pemodelan untuk kelakuan (*behavior*) sistem informasi yang akan dibuat. Use case mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih actor dengan sistem informasi yang akan dibuat. Secara kasar, use case digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada di dalam sebuah sistem informasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi itu.[9]

2) Activity Diagram

Diagram aktivitas atau activity diagram menggambarkan workflow (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis atau menu yang ada pada perangkat lunak. Yang perlu diperhatikan disini adalah bahwa diagram aktivitas menggambarkan aktivitas sistem bukan apa yang dilakukan actor, jadi aktivitas yang dapat dilakukan oleh sistem.[9]

3) Class Diagram

Diagram kelas atau class diagram digunakan untuk menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem.[9]

G. Pengujian Blackbox dan Whitebox

Pengujian *blackbox* merupakan pengujian yang berfokus pada spesifikasi fungsional dari perangkat lunak, tester dapat mendefinisikan kumpulan kondisi input dan melakukan pengujian pada spesifikasi fungsional program.[10]

Whitebox adalah pengujian yang didasarkan pada pengecekan terhadap detail perancangan, menggunakan struktur kontrol dari desain program secara prosedural untuk membagi pengujian kedalam beberapa kasus pengujian.

H. Penelitian Sejenis

Adapun penelitian terdahulu yang sejenis dengan penelitian penulis dapat dilihat pada tabel berikut:

TABEL 1
PENELITIAN SEJENIS

No.	Judul	Rangkuman	Hasil
1.	Christy Veronica, 2014. Sistem Informasi Penjualan Pada Coffee Shop Studi Kasus: Krakatoa Coffee and Gemstone [1]	Salah satu sarana yang dapat membantu pemilik dalam mengelola kegiatan pencatatan data dalam penjualan yaitu dengan membuat sistem informasi penjualan	Sistem informasi penjualan pada coffee shop untuk memperoleh laporan kinerja perusahaan
2.	Muhammad Tabrani, 2021. Sistem Informasi Manajemen Berbasis Website Mobile Pada Unl Studio Dengan Menggunakan Framework Codeigniter [11]	Selain dari jejaring sosial, fotografer juga perlu memiliki situs sendiri. Selain sebagai media promosi juga sebagai portofolio sehingga dapat lebih dipercaya. Selain itu, situs ini nantinya harus dapat menangani pemesanan atau booking studio foto.	Sistem Informasi Manajemen Berbasis Website Mobile untuk booking studio foto.
3.	Kevin Immanuel Rui Costa, 2022. Pengembangan dan Pembuatan Website Mobile: Sebuah Tinjauan Literatur [12]	Metode pengembangan ada bermacam-macam, mulai dari metode <i>waterfall</i> yang banyak sekali digunakan, dan juga metode <i>extreme programming</i>	Sebuah website berbasis mobile

		dan metode prototipe	
4.	Jerio Madre & H. Yudi Sukmono, 2021. Perancangan Sistem Informasi Berbasis <i>Website Mobile</i> Sebagai Salah Satu Media Promosi Pada Perusahaan [13]	Kegiatan pemasaran dan promosi yang dilakukan oleh PT XYZ saat ini masih kurang dikelola dengan maksimal. Oleh sebab itu dibuatkan sebuah website mobile sebagai media promosi.	Sebuah <i>Website Mobile</i> sebagai salah satu sarana media promosi untuk memudahkan customer menemukan dan memperoleh informasi

III. METODOLOGI PENELITIAN

A. Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian menggunakan *field research*, yaitu dengan melakukan observasi untuk melihat sistem yang berjalan, wawancara untuk mengumpulkan informasi dan sistem pemesanan yang akan dibangun dan kendala yang sering terjadi pada saat melakukan pemesanan di RightCoffee.

B. Metode Pengumpulan Data

1) Observasi

Pada tahap observasi, pengamatan yang dilakukan secara langsung terhadap objek yang diteliti dalam memperoleh data- data yang diperlukan untuk penelitian tanpa adanya pengajuan pertanyaan kepada subjek. Data observasi yang dapat diperoleh yaitu pengamatan pada alur sistem yang sedang berjalan.

2) Wawancara

Wawancara ini dilakukan secara mendalam dengan melibatkan pihak manajemen RightCoffee. Tujuan dari wawancara ini adalah untuk mengumpulkan informasi yang komprehensif mengenai berbagai aspek yang diperlukan untuk sistem. Informasi yang dicari mencakup kebutuhan spesifik dari RightCoffee, fitur-fitur yang diinginkan, serta harapan dan ekspektasi manajemen terhadap sistem pemesanan yang akan dibangun.

3) Studi Pustaka

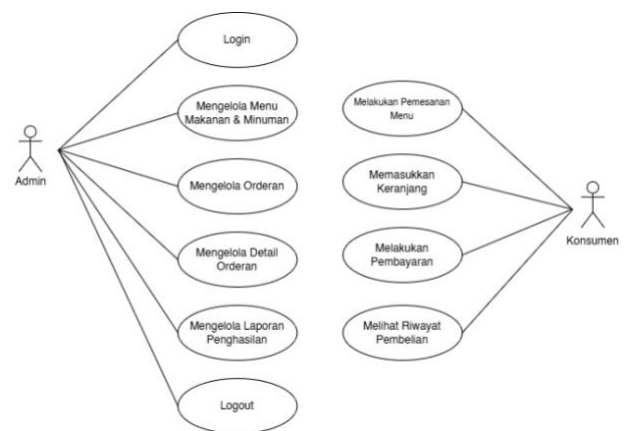
Studi pustaka yakni tahap untuk mengumpulkan data dengan mengandalkan teori-teori yang mendukung perancangan sistem ini dengan sumber jurnal-jurnal, paper, buku, karya ilmiah, atau artikel-artikel yang berkaitan dengan rancang bangun manajemen proyek ini.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Analisa

1) Use Case Diagram

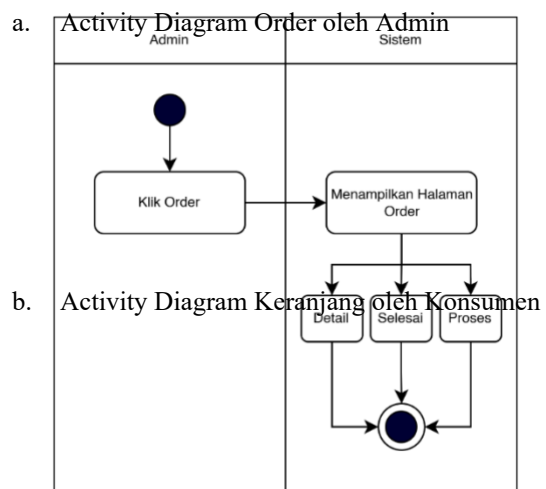
Perancangan use case diagram pada Website Mobile RightCoffee ditunjukkan seperti pada gambar dibawah ini :



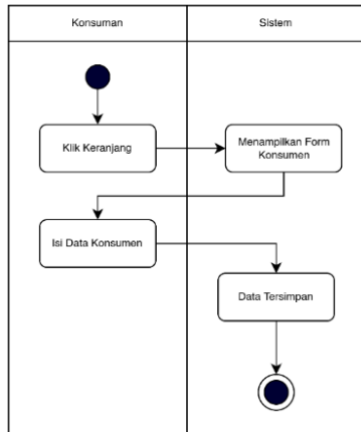
Gambar 2. Use Case Diagram Website Mobile

2) Activity Diagram

Perancangan activity diagram pada Website Mobile RightCoffee ditunjukkan seperti pada gambar dibawah ini :



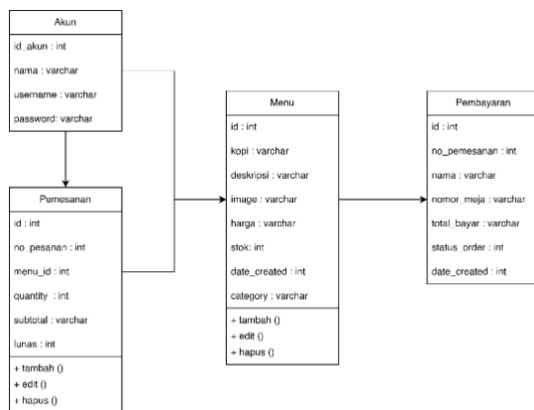
Gambar 3. Activity Diagram Order



Gambar 4. Activity Diagram Keranjang

3) Class Diagram

Class diagram merupakan suatu model yang berfungsi untuk menyusun database dengan tujuan untuk memvisualkan data yang memiliki relasi dengan database sesuai dengan desain yang dibuat.



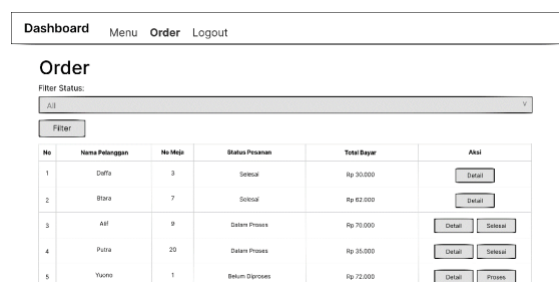
Gambar 5. Class Diagram Website Mobile

B. Desain

1) Perancangan Mockup

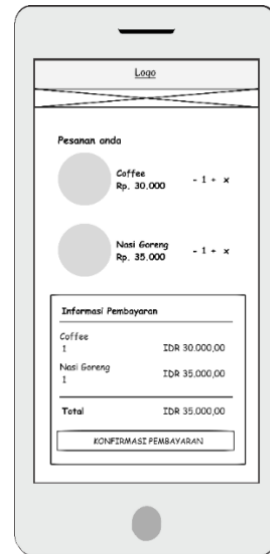
Mockup atau *wore frame* adalah rancangan awal sebuah desain web yang dibuat secara manual menggunakan *photoshop*, atau *software* pengedit lainnya. Mockup merupakan gambar model atau prototype halaman web secara *full* dan detail. Berikut perancangan *mockup* RightCoffee:

a. Mockup Order oleh Admin



Gambar 6. Mockup Order

b. Mockup Pembayaran oleh Konsumen



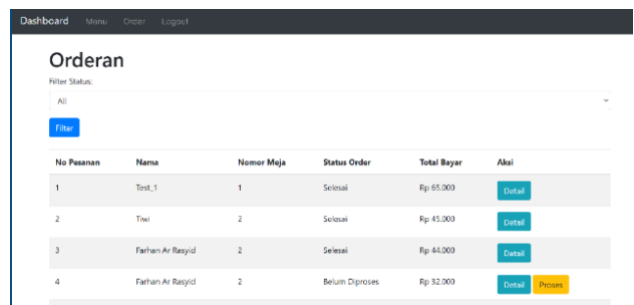
Gambar 7. Mockup Pembayaran

C. Pengkodean

1) Tampilan Sistem

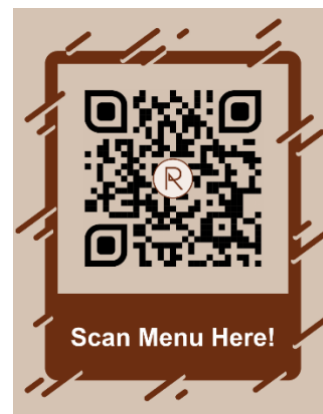
Pada tahap ini, penulis mengolah rancangan desain yang telah disusun menjadi sebuah kode program pada perangkat lunak Visual Studio Code Berikut adalah salah satu contoh kode dari hasil mockup pada Website Mobile. Berikut adalah tampilan sistem yang telah dibangun:

a. Tampilan Kelola Order oleh Admin



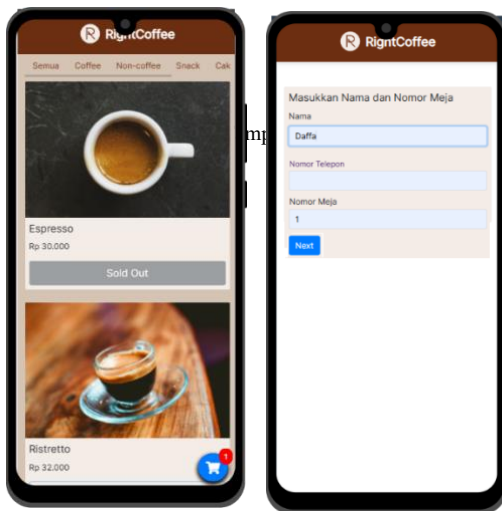
Gambar 8. Tampilan Kelola Order

b. Tampilan QR Code Menu Konsumen



Gambar 9. Tampilan QR Code Menu

c. Tampilan Keranjang Konsumen

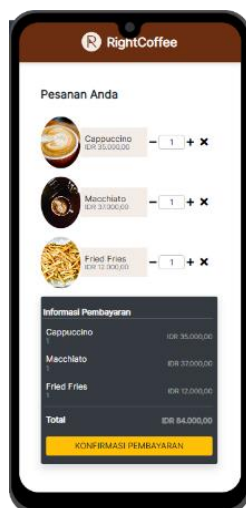


Gambar 10. Tampilan Keranjang dan Data Diri

TABEL 2.
PENGUJIAN WEBSITE OLEH ADMIN

No	Proses	Hasil	Kesimpulan
1	Login	Masuk ke halaman Admin	Sesuai
2	Menu	Tambah, edit, hapus	Sesuai
3	Order	Melihat status pesanan	Sesuai
4	Detail Order	Menampilkan informasi orderan	Sesuai
5	Laporan Penghasilan	Tampil Data	Sesuai
7	Logout	Admin keluar	Sesuai

d. Tampilan Pembayaran Konsumen



Gambar 11. Tampilan Pembayaran

2. Pengujian oleh Konsumen

Pengujian *Alpha* dengan metode *Blackbox* pada Website Mobile RightCoffee dari sisi konsumen adalah sebagai berikut:

TABEL 3.
PENGUJIAN WEBSITE OLEH KONSUMEN

No	Proses	Hasil	Kesimpulan
1	Pemesanan	Melakukan Pemesanan	Sesuai
2	Keranjang	Input Informasi	Sesuai
3	Pembayaran	Melakukan Pembayaran	Sesuai
4	Riwayat Pemesanan	Menampilkan Riwayat Pemesanan	Sesuai

3. Kesimpulan Hasil Pengujian *Blackbox*

Berdasarkan hasil pengujian dengan kasus uji sampel diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa secara fungsional perangkat lunak sudah sesuai dengan yang diharapkan bahwa tidak ada masalah pada sistem.

V. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa Perancangan Sistem Pemesanan Makanan Menggunakan QR Code Berbasis Website Mobile Pada RightCoffee dirancang untuk mempermudah konsumen

2) Pengujian *Blackbox*

Pada tahap ini, penulis memastikan bahwa setiap komponen dalam sistem berinteraksi secara sinergis. Pengujian ini mencakup integrasi basis data, modul perangkat lunak untuk memverifikasi bahwa mereka berfungsi secara bersamaan. Penulis menggunakan Black Box Testing pada tahap ini, berikut adalah hasilnya:

1. Pengujian dari Sisi Admin

dalam melakukan pemesanan makanan lebih cepat tanpa harus antri di kasir, memudahkan admin mengelola transaksi, stok dan pembuatan laporan, serta mengurangi *human error*. Sistem ini dikembangkan menggunakan metode *Waterfall* dengan UML sebagai *tools* pemodelan sistem, mencakup pembuatan Use Case Diagram, Activity Diagram, dan Class Diagram untuk mendefinisikan alur kerja dan struktur sistem. Metode penelitian dalam penelitian ini menggunakan *field research* dan kualitatif untuk mendeskripsikan dan menganalisis proses serta kebutuhan sistem. Adapun bahasa pemrograman yang dipakai adalah PHP dengan framework CodeIgniter4, dan database MYSQL, perancangan antarmuka pengguna menggunakan *mockup* yang dibuat dengan Figma dan pengujian website menggunakan *Blackbox Testing*.

UCAPAN TERIMA KASIH

Segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan paper ini tepat waktu. Sholawat dan salam selalu tercurah untuk baginda Nabi Muhammad SAW beserta keluarga dan para sahabatnya.

Paper ini tidak akan selesai tanpa adanya kesempatan yang diberikan kepada penulis. Oleh sebab itu ucapan terima kasih yang sebesar-besar penulis berikan kepada Ibu Evy Roslita S.E., M.M dan Bapak Novan Yurindera, S.Kom., M.M yang sudah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menyelesaikan paper ini, ucapan terima kasih juga untuk Daffa Btara Alif Putra Yuono selaku penulis kedua, dan terutama untuk suami tersayang yang selalu mendukung dalam segala hal sehingga paper ini dapat selesai. Akhir kata dengan segala kerendahan hati penulis mempersembahkan paper ini kepada semua pihak yang berkepentingan dengan harapan semoga paper ini dapat berguna sebagaimana mestinya.

REFERENSI

- [1] Veronica, C., Murdiaty., Agustina., Sistem Informasi Penjualan pada Coffee Shop Studi Kasus: Krakatoa Coffee and Gemstone, *SESINDO 2014*, 2014.
- [2] Jonathan, W., & Lestari, S., Sistem Informasi UKM Berbasis Website pada Desa Sumber Jaya, *Jurnal Teknologi Informasi Dan Bisnis Pengabdian Masyarakat Darmajaya*, 1(1), 1-16, 2015.
- [3] Alfeno, S., Tiana, W. I., Stmik, D., Informatika, T., & STMIK, M., Aplikasi Mobile Commerce (M-Commerce) Berbasis Android Hybrid., *Journal Cerita*, 4(2), 169-179, 2018.
- [4] Priorita, T. R., & Jalil A., Coffee Shop di Kota Pekanbaru (Kajian Kasus), (Doctoral dissertation, Riau University). JOM FISIP Vol. 3 No. 2, 2016.
- [5] Rahmawati, Anita., Rahman, Arif. 2011. Sietem Pengamanan Keaslian Ijasah Menggunakan QR-Code dan Algoritma Base64. Program Studi Sistem Informasi, Universitas Ahmad Dahlan.
- [6] Rouillard, J., 2008, Contextual QR Codes, Proceedings of the Third International Multi - Conference on Computing in the Global Information Technology, ICCGI, Athens, Greece.
- [7] Pressman, R. S., *Software Engineering: A Practitioner's Approach*, New York: Palgrave Macmillan, 2005
- [8] Munawar., (2018) *Analisis Perancangan Sistem Berorientasi Objek dengan UML (Unified Modelling Language)*. Penerbit Informatika: Bandung.
- [9] Sukamto, R. A. dan M. Shalahuddin, (2018), *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Edisi Revisi. Bandung: Informatika Bandung.
- [10] Hidayat, T., & Muttaqin, M. (2018). *Pengujian Sistem Informasi Pendaftaran dan Pembayaran Wisuda Online menggunakan Black Box Testing dengan Metode Equivalence Partitioning dan Boundary Value Analysis*. Jurnal Teknik Informatika UNIS JUTIS, 6(1), 2252–5351.
- [11] Tabrani, M., Suhardi, S., & Priyandaru, H., Sistem Informasi Manajemen Berbasis Website Pada Unl Studio Dengan Menggunakan Framework Codeigniter, *Jurnal Ilmiah M-Progress*, 11(1), 2021.
- [12] Costa, K. I. R., Pengembangan dan Pembuatan Website: Sebuah Tinjauan Literatur, *Jurnal Ilmiah*, April, 0–4, 2022.
- [13] Madre, J., Sukmono, H. Y., & Gunawan, S., Perancangan Sistem Informasi Berbasis Website Sebagai Salah Satu Media Promosi Pada Perusahaan Design Of Web-Based Information Systems As Promotional Media For Companies, *JIME (Journal of Industrial and Manufacture Engineering)*, 5(2), 2021.