

Aplikasi E-Kasir Untuk Meningkatkan Efisiensi Pembayaran (Studi Kasus: Etlabora Coffee & Angkringan)

Bagas Satria Tri Wicaksana^{1*}, Muhammad Fachrie²

Informatika, Universitas Teknologi Yogyakarta, Yogyakarta, Indonesia

*e-mail *Corresponding Author*: muhammad.fachrie@staff.uty.ac.id

Abstract

The service at Etlabora Coffee & Angkringan still relies on conventional sales methods in an effort to provide service to customers. This situation results in a lack of effectiveness and efficiency in the tasks performed by café employees. Therefore, the author proposes an application that can serve as a platform for ordering and payment, making it easier for Etlabora Coffee & Angkringan cashiers to take orders and process payments. In the system design, the Linear Sequential Model (LSM) is used, and the Android application is developed using Android Studio with the Java programming language. This article utilizes Firebase as the database and employs a payment gateway method to facilitate buyers in making payments. The design of the E-Kasir Etlabora Coffee application results in several page functions, such as the login page, registration page, main page, coffee page, non-coffee page, snack page, food page, order history page, and payment page. Blackbox testing results indicate that the application functions according to the needs of Etlabora Coffee & Angkringan café.

Keywords: Java; Android Application; Payment Gateway

Abstrak

Pelayanan di Etlabora Coffee & Angkringan masih menggunakan metode penjualan konvensional dalam upaya memberikan layanan kepada para pelanggan. Situasi ini mengakibatkan kurangnya efektivitas dan efisiensi dalam pelaksanaan tugas yang dilakukan oleh karyawan café. Untuk itu penulis mengusulkan sebuah aplikasi yang dapat mejadi wadah pemesanan dan pembayaran sehingga dapat memudahkan pelayan kasir Etlabora Coffee & Angkringan dalam melakukan pemesanan menu dan pembayaran. Dalam perancangan sistem menggunakan metode *Linear Sequential Model* (LSM) sedangkan pembuatan aplikasi android menggunakan Andorid Studio dengan bahas pemrograman java. Artkel ini menggunakan basis data firebase dan metode pembayaran menggunakan *payment gateway* untuk mempermudah pembeli untuk melakukan pembayaran. Perancangan aplikasi E-Kasir Etlabora Coffee menghasilkan beberapa fungsi halaman seperti, halaman login, halaman registrasi, halaman utama, halaman *coffee*, halaman *non coffee*, halaman *snack*, halaman *food*, halaman riwayat pemesanan, dan halaman pembayaran. Hasil pengujian *blacbox* menunjukkan aplikasi berjalan sesuai dengan kebutuhan café Etlabora Coffee & Angkringan.

Kata kunci: Java; Aplikasi Android Kasir; Payment Gateway

1. Pendahuluan

Dalam era perkembangan teknologi yang pesat, dampaknya telah dirasakan di berbagai sektor industri, termasuk di café [1]. Saat ini, hampir semua cafe telah menggunakan teknologi dalam pelayanan mereka, yang mencakup penyimpanan data menu, pengambilan pesanan pelanggan, dan proses pembayaran [2]. Keberadaan teknologi ini telah memberikan kemudahan bagi karyawan dalam mengelola pesanan dan pembayaran dengan cara yang lebih cepat dan akurat [3].

Etlabora Coffee & Angkringan adalah sebuah bisnis kuliner yang berlokasi di Kabupaten Kulon Progo. Saat ini, proses pelayanan di kafe ini masih mengandalkan metode konvensional dengan mencatat pesanan pelanggan secara manual. Situasi ini sering mengakibatkan kesalahan dalam mencatat pesanan dan transaksi pelanggan. Permasalahan ini telah

menyebabkan kerugian dalam hal pendapatan dan juga pemilik cafe pengelolaan data karena semakin banyaknya pengunjung yang datang ke kafe.

Dalam perkembangan zaman, teknologi hampir seluruhnya digunakan dalam kehidupan sehari-hari khususnya mobile. Dalam dunia kuliner salah satunya banyak menggunakan teknologi mobile untuk pembayaran, pemesanan. Penggunaan teknologi mobile telah banyak diuji oleh [4], [5], dan [6] pada bisnis rumahan, [7] dan [8] pada bisnis *e-commerce*, [9] dan [10] bisnis lainnya.

Tujuan utama dari penelitian ini adalah membuat aplikasi mobile pada kasir Etlabora *Coffee & Angkringan* yang diberi nama E-Kasir Etlabora *Coffee*. Dengan adanya aplikasi mobile diharapkan dapat mempermudah karyawan cafe dalam mengelola pembayaran dan pesanan pelanggan cafe, dan mempermudah pemilik kafe melakukan rekap data pengeluaran dan pemasukan cafe Etlabora *Coffee & Angkringan*.

2. Tinjauan Pustaka

Penelitian oleh Mulyono (2021) dengan judul “Pengembangan Aplikasi Web Untuk Pemesanan Makanan Secara *Online* Di Café Roadway Coffee Jaksa Agung Gresik” yang dilakukan oleh peneliti menghasilkan aplikasi *Digital Menu* untuk memudahkan pelanggan pada saat melakukan pesanan dan memudahkan karyawan dalam melakukan pekerjaan. Metode yang digunakan oleh peneliti adalah *Waterfall* dan menggunakan metode *blackbox* untuk menguji sistemnya. Nilai yang dihasilkan fitur sistem mendapatkan 71%, tampilan sistem mendapat 57% dan 14%. Nilai data yang dihasilkan 28%, dan 28%. Nilai terakhir yang dihasilkan kemudahan penggunaan 42%, dan 28% [11].

Penelitian oleh Septiansyah & Prehanto (2021) yang berjudul “Rancang Bangun Sistem Pemesanan Menu Café “KopiRide” membuat perancangan pesan menu berbasis android dengan metode SAW dan QR Code. Penelitian merujuk pada metode SAW (*Simple Additive Weighting*) agar mempermudah karyawan saat pelayanan. Pada penilai menghasilkan empat kriteria sebagai berikut; harga menu, makanan minuman, porsi menu, serta menu paling banyak peminatnya. Terdapat 15 data menu, dan sangat cocok untuk pemilihan metode menggunakan SAW. Dalam pembayaran sudah menggunakan metode *gateway payment* dan menggunakan framework flutter untuk membuat aplikasi [12].

Penelitian oleh Wisnuyana (2021) yang berjudul “Analisis Dan Perancangan *User Interface* Aplikasi Transaksi Pemesanan Dan Pemasaran Pada Kunokini Cafe & Resto Berbasis *User Centered Design* (Ucd)” menggunakan *User Centered Design* (UCD) sebagai metode perancangan. Aplikasi dirancang oleh peneliti untuk mempermudah pegawai dalam melakukan pelayanan dan pembayaran pembeli. Peneliti merancang aplikasi berbasis web dan menggunakan figma sebagai *tools prototype*. Hasil yang diujikan penelitian ini kepelanggan untuk melakukan pemesanan dan transaksi pemesanan berhasil. Admin melakukan konfirmasi terhadap pemesanan pelanggan yang dipilih. Dari hasil pengujian aplikasi memperoleh nilai 79,9 persen dan rancangan tersebut dapat dengan baik oleh pelanggan dan pegawai [13].

Penelitian oleh Nugroho (2021) yang berjudul “Perancangan Aplikasi Pemesanan Makanan Dan Minuman Berbasis ERP (*Open ERP*) Di Cafe Cozy” perancangan sistem aplikasi yang dilakukan oleh peneliti dengan menerapkan metode ERP (*Enterprise Resource Planning*) pada sistem pembelian, stok menu, penjualan, serta akuntansi pada cafe, dan mengevaluasi catatan penyimpanan yang digunakan. Penelitian ini menghasilkan aplikasi untuk meningkatkan kinerja pegawai cafe terutama dalam pendataan menu dan menyimpan dengan baik seluruh data café, secara real time dalam penyimpanan data pada café [14].

Penelitian oleh Kaban & Nasution (2020) yang berjudul “Penerapan Metode *Rapid Application Development* (RAD) dalam Perancangan Sistem Pemesanan Menu menggunakan *Quick Response* (QR) Code” perancangan sistem yang dilakukan peneliti dengan metode *Rapid Application Development* (RAD) bertujuan untuk pendataan dan penyimpanan data penjualan secara *realtime* untuk beberapa periode waktu. Menggunakan *Quick Response* (QR) Code untuk mempermudah pelanggan dalam melakukan transaksi pembayaran dan admin untuk manajemen pesanan secara *realtime*. Metode perancangan dilakukan oleh penelitian ini dengan menekankan 6 pada siklus perancangan sistem yang cepat. Penelitian ini menghasilkan sistem pesanan menu berupa QR code guna mempermudah pemesanan menu pelanggan [15].

State of the art dalam artikel ini adalah aplikasi akan menggunakan teknologi berbasis mobile sebagai alat yang akan membantu pelayan dalam mengelola pesanan makanan dan minuman. Sistem ini akan saling terhubung dengan bagian kasir dan pemilik café untuk memudahkan pengolahan data pesanan, pembuatan laporan harian dan manajemen stok menu

secara *realtime* dengan menggunakan basis data Firebase. Pada pembayaran pelanggan menggunakan metode *payment gateway*.

3. Metodologi Penelitian

3.1 Metode Perancangan Sistem

Aplikasi mobile E-Kasir Etlabora *Coffee* menggunakan *Linear Sequential Model (LSM)* sebagai perancangan metode. Model ini memandu perancangan aplikasi secara terstruktur dengan beberapa tahapan yakni analisis kebutuhan sistem, perancangan sistem, implementasi sistem, pengujian serta pemeliharaan. Namun, dalam penelitian ini, hanya membatasi sampai pada tahap pengujian implementasi yang bersifat terbatas, dengan tujuan memastikan bahwa fitur fungsional sesuai dengan analisis kebutuhan aplikasi. Tahap analisis kebutuhan sistem melibatkan kolaborasi dari berbagai pihak, termasuk pengguna akhir aplikasi dan manajemen café Etlabora. Penulis juga berdiskusi dan berkolaborasi dengan pemilik café Etlabora *Coffee & Angkringan* dalam rangka memastikan hasil yang sesuai dengan kebutuhan dan harapan mereka.

3.2 Jenis Data

Data Primer yang diperoleh dari pemilik café dengan melakukan observasi, wawancara, atau metode lainnya. Dalam konteks ini, data primer dikumpulkan melalui wawancara dengan pihak terkait, terutama mengenai proses pemesanan menu di Etlabora *Coffee & Angkringan*.

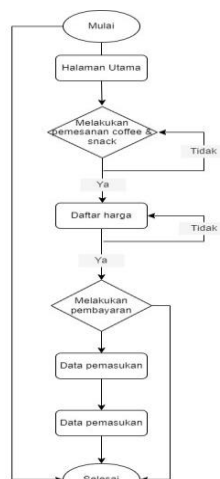
3.3 Analisis Kebutuhan Sistem

Kebutuhan sistem pada aplikasi Etlabora *Coffee & Angkringan* akan mencakup berbagai aspek, termasuk fitur, kinerja, dan pembayaran pesanan. Di bawah ini adalah beberapa contoh kebutuhan sistem yang mungkin diperlukan:

- 1) Aplikasi harus memungkinkan pengguna untuk menelusuri dan memesan menu kopi dan makanan dengan mudah. Ini termasuk kemampuan untuk menambahkan item ke keranjang, mengatur jumlah, dan menghapus item jika diperlukan pada cafe Etlabora *Coffee & Angkringan*.
- 2) Aplikasi harus memiliki fitur manajemen pesanan yang memungkinkan staf kafe untuk melihat pesanan yang masuk, dan mengkonfirmasi pesanan.
- 3) Antarmuka pengguna harus ramah pengguna dan mudah digunakan, termasuk navigasi yang intuitif dan tampilan menu yang menarik agar memudahkan pengguna.
- 4) Sistem harus mendukung pembayaran online yang aman, yang melibatkan integrasi dengan layanan *payment gateway* seperti Dana, Ovo, Qris dan Gopay.

3.4 Desain Sistem

- 1) Model Proses Sistem



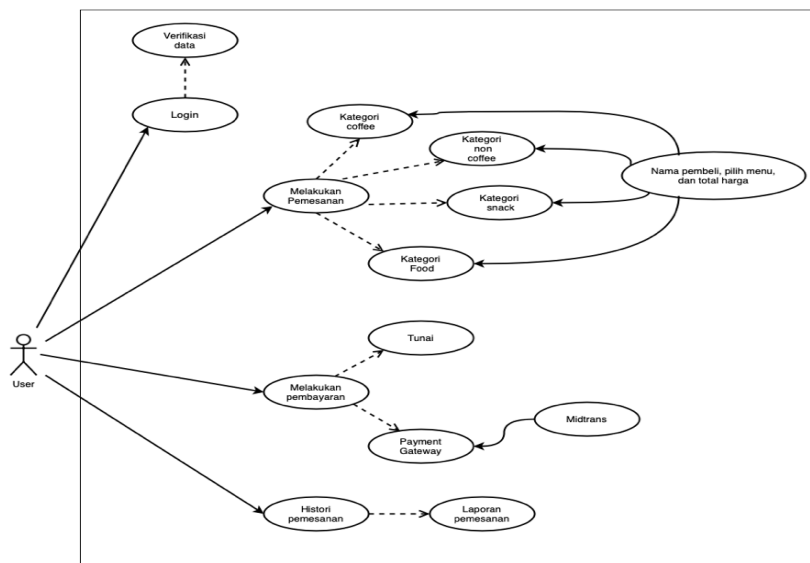
.Gambar 1. Flowchart aplikasi E-Kasir Etlabora Coffee

Dalam rangka menjelaskan alur sistem aplikasi yang telah dikembangkan, penulis telah menggunakan *flowchart* sebagai alat visual untuk menggambarkannya. *Flowchart* ini

menggambarkan dengan jelas bagaimana sistem aplikasi beroperasi dalam berbagai tahap dan proses. Artikel dapat merujuk ke gambar yang menyajikan *flowchart* alur sistem aplikasi untuk mendapatkan pemahaman yang lebih rinci tentang bagaimana aplikasi ini bekerja. Dalam gambar tersebut, setiap langkah dan hubungan antar proses telah diilustrasikan secara terperinci untuk memudahkan pemahaman dan analisis.

2) Model Fungsional Sistem

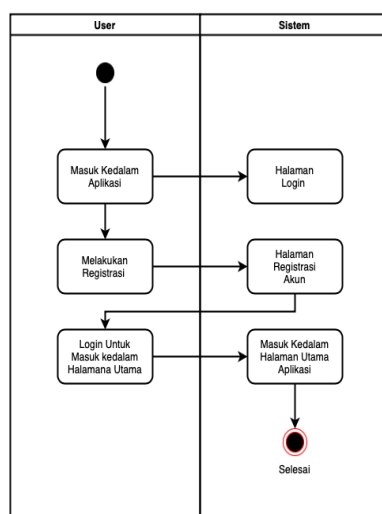
Dalam penjelasan mengenai perancangan sistem aplikasi yang telah dibangun, memanfaatkan diagram *use case* sebagai alat visual untuk mengilustrasikan konsep tersebut. Diagram *use case* ini mencakup *user* yang telah diidentifikasi oleh penulis. Artikel dapat merujuk ke gambar yang menyajikan diagram *use case* untuk memahami lebih lanjut bagaimana rancangan aplikasi ini dirancang. Dalam diagram tersebut, seluruh *use case* dari aplikasi yang dirancang telah dijelaskan secara rinci, termasuk peran *user* dan interaksi mereka dengan sistem aplikasi.



Gambar 2. Use Case Diagram Aplikasi E-Kasir Etlabora Coffee

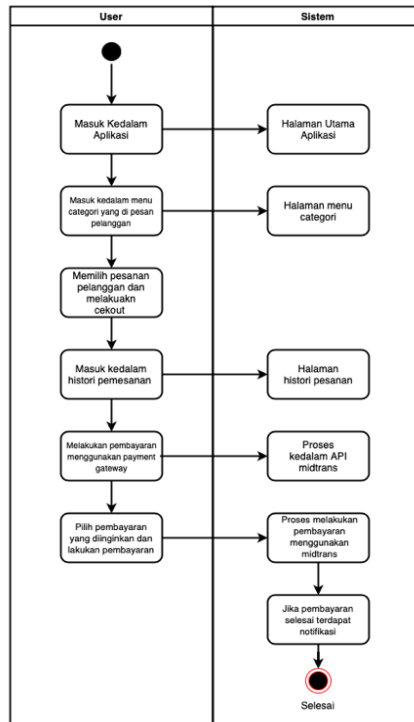
3) Model Logik Sistem

Dalam melakukan penelitian *Activity Diagram* digunakan untuk melihat aktivitas login pada aplikasi E-kasir Etlabora coffee.



Gambar 3. Activity Diagram Login Aplikasi E-kasir Etlabora Coffee

Dalam melakukan penelitian *Activity Diagram* digunakan untuk melihat aktivitas pembayaran pada aplikasi E-kasir Etlabora coffee.



Gambar 4. *Activity Diagram* Pembayaran Aplikasi E-Kasir Etlabora Coffee

4) Model Database

Dalam penelitian ini, data menu disimpan menggunakan Firebase sebagai sistem basis data. Firebase memungkinkan penggunaan pendekatan NoSQL, yang tidak memerlukan penggunaan model skema terstruktur. Sebagai gantinya, data disimpan dalam model *tree* yang menggunakan *key value*. Hal ini memungkinkan akses data secara *realtime* oleh pemilik cafe.

```

Categori Menu
|--- Menu Coffee
|   |--- Jumlah Coffe:
|   |--- Nama Pembeli:" "
|   |--- Total Harga:
|--- Menu Non Coffee
|   |--- Jumlah Non Coffee:
|   |--- Nama Pembeli:" "
|   |--- Total Harga:
|--- Menu Snack
|   |--- Jumlah Snack:
|   |--- Nama Pembeli:" "
|   |--- Total Harga:
|--- Menu Food
|   |--- Jumlah Food:
|   |--- Nama Pembeli:" "
|   |--- Total Harga:
    
```

Gambar 5. Sistem Database Firebase Aplikasi E-Kasir Etlabora Coffee

4. Hasil dan Pembahasan

Dalam pembahasan ini mencangkup beberapa hal meliputi antarmuka aplikasi dan pengujian sistem aplikasi.

4.1. Antarmuka Aplikasi

Dalam melakukan pengujian aplikasi guna melihat apakah aplikasi berjalan dengan baik, berikut implementasi Aplikasi E-Kasir Etlabora *Coffee* berbasis mobile:

1) Halaman *Login*

Pada halaman login pegawai kasir Etlabora *Coffee* & Angkringan diwajibkan melakukan *login* akun dengan mengisi *email* dan *password* pegawai “klik” *login* untuk masuk kedalam halaman utama aplikasi E-Kasir Etlabora *Coffee*.



Gambar 6. Halaman *Login* Aplikasi E-Kasir Etlabora *Coffee*

2) Halaman Registrasi

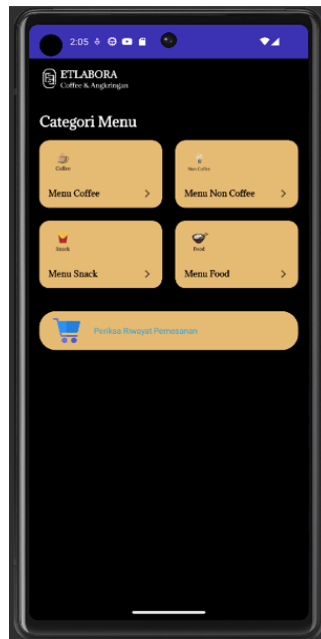
Pada halaman registrasi jika karyawan belum memiliki akun untuk masuk kedalam aplikasi E-Kasir Etlabora *Coffee* maka karyawan wajib membuat akun pada halaman registrasi dengan cara mengisi *form username*, *email*, dan *password* kemudian “klik” registrasi otomatis akan kembali kehalaman awal login dan masukan akun yang telah diregistrasikan.



Gambar 7. Halaman Registrasi Akun

3) Halaman Utama

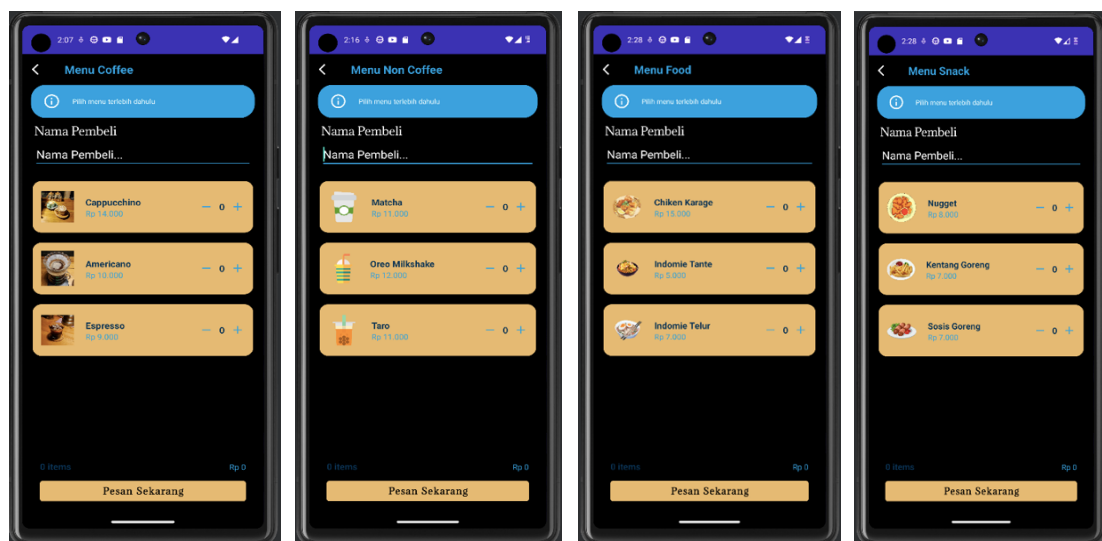
Halaman Utama aplikasi E-Kasir Etlabora *Coffee* terdapat beberapa kategori menu seperti menu *coffee*, *non coffee*, *snak*, *food*, serta terdapat menu riwayat hasil pemesanan yang bisa diklik sesuai kebutuhan pesanan pelanggan.



Gambar 8. Halaman Utama Aplikasi E-Kasir Etlabora Coffee

4) Halaman Categori Menu

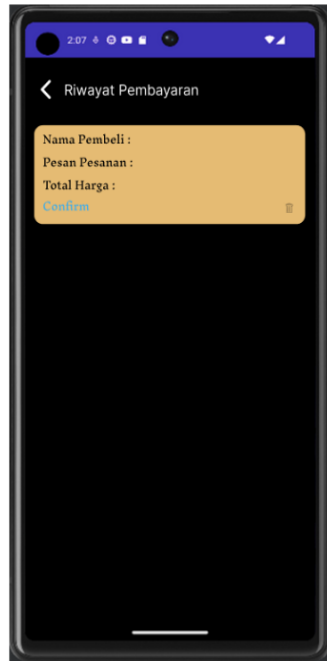
Pada halaman kategori menu karyawan melakukan pengisian nama pembeli, jumlah menu yang di pesan pelanggan kemudian “klik” “pesan sekarang”.



Gambar 9. Halaman Categori Menu Aplikasi E-Kasir Etlabora Coffee

5) Halaman Riwayat Pemesanan

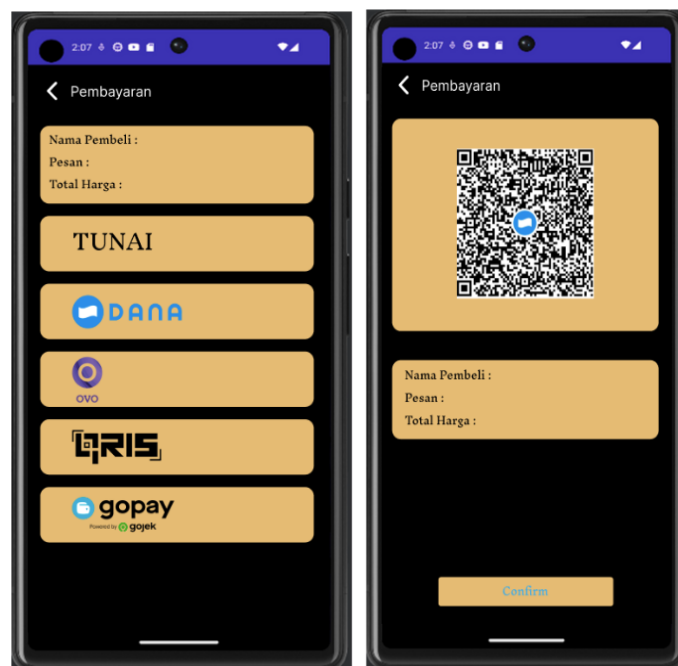
Pada menu status pemesanan ini terdapat menu yang dipesan, nama pembeli, serta total harga yang harus dibayarkan oleh pelanggan. Setelah itu karyawan “klik” *confirm* untuk melanjutkan pembayaran.



Gambar 10. Halaman Riwayat Pesanan

6) Halaman Pembayaran

Setelah melakukan *confirm* pada halaman riwayat pemesanan akan masuk kedalam halaman pembayaran, selanjutnya pembayaran menggunakan pilih metode beberapa pembayaran *payment gateway*. Kemudian akan keluar QR Code dan “klik” *confirm*.



Gambar 11. Halaman Pembayaran

4.2. Pengujian Sistem Aplikasi

Pengujian sistem dilaksanakan dengan tujuan untuk mengidentifikasi dan memperbaiki potensi kesalahan dalam aplikasi sistem. Pada pengujian *black box*, fokus utamanya adalah untuk mengamati respon sistem terhadap menu-menu yang sedang diuji. Proses pengujian ini melibatkan pemilik dan pelayan sebagai pengguna yang melakukan evaluasi.

Tabel 1. Pengujian *Black Box*

No.	Unit	Hasil Yang Diharapkan	Kesimpulan
Pengujian Halaman Login			
1.	Login dengan akun yang belum teregistrasi, lalu "klik" Login.	Sistem menolak akses login, menampilkan pesan "Gagal melakukan Login"	Berhasil
2.	Mengkosongkan username dan password, lalu "klik" login.	Sistem menolak akses login, menampilkan pesan "Gagal melakukan Login"	Berhasil
3.	Login dengan mengisi username dan password yang telah diregistrasi lalu "klik" Login.	Sistem menerima proses Login.	Berhasil
Pengujian Halaman Registrasi			
4.	Registrasi akun yang telah teregistrasi, lalu "klik" Register.	Sistem menolak akses registrasi, menampilkan pesan "Gagal melakukan registrasi"	Berhasil
5.	Mengkosongkan username, email, dan password, lalu "klik" Register.	Sistem menolak akses registrasi, menampilkan pesan "Gagal melakukan registrasi"	Berhasil
6.	Registrasi akun baru dengan mengisi Username, email, dan password, lalu "klik" Register.	Sistem menerima proses registrasi.	Berhasil
Pengujian Halaman Utama			
7.	Masuk kedalam menu coffee, dengan cara "klik" Menu Coffee.	Sistem menerima proses Menu Coffee.	Berhasil
8.	Masuk kedalam menu non coffee, dengan cara "klik" Menu Non Coffee.	Sistem menerima proses Menu Non Coffee.	Berhasil
9.	Masuk kedalam menu snack, dengan cara "klik" Menu Snack.	Sistem menerima proses Menu Snack.	Berhasil
10.	Masuk kedalam menu food, dengan cara "klik" Menu Food.	Sistem menerima proses Menu Food.	Berhasil
11.	Masuk kedalam riwayat pembayaran, dengan cara "klik" Periksa Riwayat Pembayaran.	Sistem menerima proses Periksa Riwayat.	Berhasil
Pengujian Halaman Menu Coffee			
12.	Memilih pesanan coffee tanpa memasukan nama pembeli kemudian "klik" Pesan Sekarang.	Sistem menolak akses pesanan Menu Coffee, menampilkan pesan "Kesalahan dalam pemesanan"	Berhasil
13.	Memasukan nama pembeli tanpa memilih menu coffee, kemudian "klik" Pesan Sekarang.	Sistem menolak akses pesanan Menu Coffee, menampilkan pesan "Kesalahan dalam pemesanan"	Berhasil

No.	Unit	Hasil Yang Diharapkan	Kesimpulan
14.	Memasukan nama pembeli dan isi pesanan menu <i>coffee</i> pelanggan kemudian "klik" Pesan Sekarang.	Sistem menerima proses pesan Menu <i>Coffee</i> .	Berhasil
Pengujian Halaman Menu <i>Non Coffee</i>			
15.	Memilih pesanan <i>non coffee</i> tanpa memasukan nama pembeli kemudian "klik" Pesan Sekarang.	Sistem menolak akses pesanan Menu <i>Non Coffee</i> , menampilkan pesan "Kesalahan dalam pemesanan"	Berhasil
16.	Memasukan nama pembeli tanpa memilih menu <i>non coffee</i> , kemudian "klik" Pesan Sekarang.	Sistem menolak akses pesanan Menu <i>Non Coffee</i> , menampilkan pesan "Kesalahan dalam pemesanan"	Berhasil
17.	Memasukan nama pembeli dan isi pesanan menu <i>non coffee</i> pelanggan kemudian "klik" Pesan Sekarang.	Sistem menerima proses pesan Menu <i>Non Coffee</i> .	Berhasil
Pengujian Halaman Menu <i>Snack</i>			
18.	Memilih pesanan <i>snack</i> tanpa memasukan nama pembeli kemudian "klik" Pesan Sekarang.	Sistem menolak akses pesanan Menu <i>Snack</i> , menampilkan pesan "Kesalahan dalam pemesanan"	Berhasil
19.	Memasukan nama pembeli tanpa memilih menu <i>snack</i> , kemudian "klik" Pesan Sekarang.	Sistem menolak akses pesanan Menu <i>Snack</i> , menampilkan pesan "Kesalahan dalam pemesanan"	Berhasill
20.	Memasukan nama pembeli dan isi pesanan menu <i>snack</i> pelanggan, kemudian "klik" Pesan Sekarang.	Sistem menerima proses pesan Menu <i>Snack</i> .	Berhasil
Pengujian Halaman Menu <i>Food</i>			
21.	Memilih pesanan <i>food</i> tanpa memasukan nama pembeli kemudian "klik" Pesan Sekarang.	Sistem menolak akses pesanan Menu <i>Food</i> , menampilkan pesan "Kesalahan dalam pemesanan"	Berhasil
22.	Memasukan nama pembeli tanpa memilih menu <i>food</i> , kemudian "klik" Pesan Sekarang.	Sistem menolak akses pesanan Menu <i>Food</i> , menampilkan pesan "Kesalahan dalam pemesanan"	Berhasill
23.	Memasukan nama pembeli dan isi pesanan menu <i>food</i> pelanggan, kemudian "klik" Pesan Sekarang.	Sistem menerima proses pesan Menu <i>Food</i> .	Berhasil
Pengujian Halaman Riwayat Pemesanan			
24.	Memilih pesanan pelanggan yang akan	Sistem menerima proses <i>dalate</i> pesanan, menampilkan pesan "Pesanan telah dihapus"	Berhasil

No.	Unit	Hasil Yang Diharapkan	Kesimpulan
25.	dihapus dengan “klik” logo <i>dalate</i> . Memilih pesanan pelanggan yang akan dibayar dengan “klik” <i>Confirm</i> .	Sistem menerima proses <i>Confirm</i> menu pesanan.	Berhasil
Pengujian Halaman Menu <i>Coffee</i>			
26.	Memilih pembayaran dengan metode <i>payment gateway</i> , kemudian “klik” logo Dana.	Sistem menerima proses pembayaran <i>payment gateway</i> .	Berhasil
27.	Pelanggan <i>scan QR Code</i> yang tertera dan melakukan pembayaran, kemudian karyawan melakukan <i>confirm</i> pembayaran “klik” <i>Confirm</i> .	Sistem menerima proses <i>confirm</i> pembayaran, menampilkan pesan “Pembayaran sudah selesai”	Berhasil

pada tabel pengujian *blackbox* diatas telah dibuktikan bahwa keberhasilan pengujian terhadap aplikasi yang telah dibuat memiliki dampak yang signifikan pada perkembangan bisnis cafe Etlabora *Coffee & Angkringan*. Penelitian ini dibuat menghasilkan kemudahan untuk pegawai dalam memilih menu pesanan pelanggan, kemudahan dalam melihat riwayat pemesanan, dan mempermudah transaksi pembayaran. Hasil penelitian ini mendukung temuan yang telah dilakukan oleh [12] dan [15], yang juga mengindikasikan bahwa QR code digunakan sebagai metode pembayaran dengan *payment gateway* untuk meningkatkan kemudahan transaksi pembayaran.

5. Simpulan

Berdasarkan hasil model dan *prototype* yang telah dibangun, pegawai café Etlabora *Coffee & Angkringan* dapat memesan pesanan pelanggan dengan efektif dan efisien serta dapat melihat menu pesanan didalam riwayat pemesanan. Dalam aplikasi mobile yang penulis bangun menggunakan bahasa pemrograman java, laporan tersebut berupa data yang masuk pada status menu secara *realtime* dengan menggunakan Firebase sebagai basis data. Sementara itu, karyawan tidak lagi mencatat menu dan nama pembeli serta pelanggan dapat melakukan pembayaran menggunakan *payment gateway*.

Daftar Referensi

- [1] E. Y. Putra, “ANALISIS TINGKAT KUNJUNGAN KEMBALI KONSUMEN PADA LOCAL COFFEE SHOP DI KOTA BATAM,” *Jurnal Ilmiah Bisnis dan Ekonomi Asia*, vol. 14, no. 2, pp. 133–145, Aug. 2020, doi: 10.32812/jibeka.v14i2.202.
- [2] G. R. Payara and R. Tanone, “Penerapan Firebase Realtime Database Pada Prototype Aplikasi Pemesanan Makanan Berbasis Android,” *Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi*, vol. 4, no. 3, pp. 397–406, 2018.
- [3] R. L. Andharsaputri, “Rancang Bangun Sistem Informasi Pengadaan Barang Dan Jasa Berbasis Dekstop,” *Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi Asia*, vol. 15, no. 1, pp. 1–12, 2021.
- [4] R. Hadisaputra, N. Agitha, and M. A. Albar, “RANCANG BANGUN APLIKASI PEMESANAN KUE BERBASIS MOBILE PADA TOKO KUE PRIMADONA,” *JTIKA*, vol. 2, no. 1, pp. 50–56, 2020, Accessed: Nov. 01, 2023. [Online]. Available: <http://jtika.if.unram.ac.id/index.php/JTIKA/>
- [5] H. Hasanah, R. Fatullah, and I. Ilahi, “Rancang Bangun Sistem Informasi Jasa Laundry Pada Rumah Laundry Berbasis Android,” *Jurnal Universal Teknologi*, vol. 14, no. 2, pp. 1–9, 2021.
- [6] Susandri, H. Spitri, Lusiana, and K. Harianto, “Apikasi Jasa Jahit Pakaian Berbasis Mobile dengan Teknologi Location Based Services dan Metode SMART,” *JURNAL INOVTEK POLBENG - SERI INFORMATIKA*, vol. 5, no. 1, pp. 128–138, 2020.

- [7] F. Reynaldo Pratama, N. Santoso, and L. Fanani, "Pengembangan Aplikasi E-Commerce Menggunakan Payment Gateway Midtrans," *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, vol. 4, no. 4, pp. 1133–1140, 2020.
- [8] Z. Sidik and M. Lasena, "PERANCANGAN MOBILE E-COMMERCE PRODUK DESA DAN HASIL BUMI DI KECAMATAN PINOLAGUMAN KABUPATEN BOLAANG MONGONDOW UTARA," *JSAI : Journal Scientific and Applied Informatics*, vol. 5, no. 3, pp. 295–303, 2022, doi: 10.36085.
- [9] P. Wulandari, W. L. Putri, and P. Hendro Wahyudiono, "Sistem Informasi Pengolahan Data Peternakan Ayam Kampung Pada CV. Dua Saudara Berbasis Web Mobile," *Journal of Engineering, Technology, and Applied Science*, vol. 4, no. 1, pp. 14–21, Apr. 2022, doi: 10.36079/lamintang.jetas-0401.351.
- [10] Rusdiyanto, "Perancangan Aplikasi Menentukan Harga Jual Tanaman Berbasis Web Mobile Menggunakan Metode Full Costing," *Jurnal Sains Komputer & Informatika (J-SAKTI)*, vol. 3, no. 2, pp. 372–380, 2019.
- [11] T. Mulyono, "PENGEMBANGAN APLIKASI WEB UNTUK PEMESANAN MAKANAN SECARA ONLINE DI CAFE ROADWAY COFFEE JAKSA AGUNG GRESIK DEVELOPMENT OF WEB APPLICATION FOR ONLINE FOOD ORDERING AT CAFE ROADWAY COFFEE JAKSA AGUNG GRESIK," *Jurnal Teknologi dan Terapan Bisnis (JTTB)*, vol. 4, no. 2, pp. 8–12, 2021.
- [12] H. Septiansyah and R. Prehanto, "Rancang Bangun Sistem Pemesanan Menu Café 'KopiRide' menggunakan Metode SAW dan QR-Code berbasis Android," *JEISBI*, vol. 02, no. 03, pp. 38–46, 2021.
- [13] H. Wisnuyana, "Analisis Dan Perancangan User Interface Aplikasi Transaksi Pemesanan Dan Pemasaran Pada Kunokini Cafe & Resto Berbasis User Centered Design (Ucd)," Skripsi, Universitas Dinamika, Surabaya, 2021.
- [14] A. Nugroho *et al.*, "BERBASIS ERP (OPEN ERP) DI CAFE COZY," *Jurnal Riset dan Aplikasi Mahasiswa Informatika*, vol. 02, no. 02, pp. 356–363, 2021.
- [15] R. Kaban and R. Julian Nasution, "Penerapan Metode Rapid Application Development (RAD) dalam Perancangan Sistem Pemesanan Menu menggunakan Quick Response (QR) Code," *MEANS*, vol. 5, no. 2, pp. 144–152, 2020, [Online]. Available: http://ejournal.ust.ac.id/index.php/Jurnal_Means/