Jurnal Kreativitas Mahasiswa Informatika **E-ISSN: 3164-1989**
Penerbit: Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pamulang **P-ISSN: 2797-6327**
Vol. 7, No. 2, Agustus 2026 (276-291) **https://doi.org/10.32493/jatimika.v7i1**

Pengembangan Aplikasi Pemesanan Berbasis Android Dengan Implementasi Barcode Scanning Pada Toko Animo Bakery

Haris Rizky Fauzi[1], Fitri Yanti[2]

[1]Program Studi S1 Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pamulang, Jl. Surya Kencana No. 1, Pamulang Barat, Kecamatan Pamulang, Kota Tangerang Selatan, Banten 15417

e-mail: [1]rizkyfauziharis@gmail.com, [2]dosen00848@unpam.ac.id

Submitted Date: November 26, 2025 Reviewed Date: April 26, 2026
Revised Date: Mei 05, 2026 Accepted Date: Juli 23, 2026

Abstract

Order management at Animo Bakery Store is still done through queues, which causes many complaints about queues that are quite time-consuming and pose a risk of customer dissatisfaction in ordering. To overcome this problem, this study developed an ordering application system by implementing a barcode scanning mechanism. Barcode scanning was chosen to make it easier for customers to order menus, while the Prototype method was used to ensure the system understands user needs and is adaptive to changes. The expected results of this study are the creation of a more effective and efficient ordering platform, replacing the queue system, and increasing customer satisfaction and trust in the ordering system at Animo Bakery Store. This system is expected to facilitate ordering with a structured system and maintain service stability through an improved ordering system.

Keywords: Ordering Application, Barcode Scanning, Prototype, Menu Ordering, Animo Bakery Shop

Abstrak

Pengelolaan pemesanan di Toko Animo Bakery masih dilakukan melalui antrian, yang menyebabkan banyak keluhan terjadinya antrian yang cukup memakan waktu dan menimbulkan risiko ketidakpuasan pelanggan dalam memesan. Untuk mengatasi masalah ini, penelitian ini mengembangkan sistem Aplikasi pemesanan dengan menerapkan mekanisme scanning barcode. Scanning Barcode dipilih untuk mempermudah pelanggan dalam Pemesanan menu, sementara metode Prototype digunakan untuk memastikan sistem memahami kebutuhan pengguna dan adaptif terhadap perubahan. Hasil yang diharapkan dari penelitian ini adalah terciptanya platfrom pemesanan yang lebih efektif dan efisien, menggantikan sistem antrian, serta meningkatkan rasa kepuasan dan kepercayaan pelanggan terhadap sistem pemesanan di Toko Animo Bakery. Sistem ini diharapkan dapat mempermudah pemesanan dengan sistem yang terstruktur dan menjaga stabilitas pelayanan melalui sistem pemesanan yang ditingkatkan.

Kata kunci: Aplikasi pemesanan, Barcode Scanning, Prototype, Pemesanan menu, Toko Animo Bakery

1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi digital telah mendorong transformasi besar pada sektor bisnis, termasuk bidang kuliner. Sistem pemesanan makanan berbasis online kini menjadi kebutuhan utama untuk

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) License
Copyright © 2026 Author1, Author2, Author3

meningkatkan efisiensi dan pelayanan. Namun, banyak usaha yang masih menghadapi kendala seperti proses pemesanan yang lambat, kesalahan input, serta pengelolaan data yang belum terintegrasi dengan

baik. menjawab tantangan tersebut, diperlukan sistem pemesanan berbasis digital yang cepat, efisien, dan mudah digunakan. Salah satu solusi yang dapat diterapkan adalah pemanfaatan **barcode scanning** sebagai identifikasi pesanan yang unik dan otomatis (Tulak & Fiodinggo, 2023).

Toko Animo Bakery di Cipete, Jakarta Selatan, masih menggunakan sistem pemesanan konvensional, di mana pelanggan harus datang dan mengantre untuk memesan produk. Hal ini kurang efisien, terutama saat toko ramai. Oleh karena itu, penelitian ini mengusulkan pengembangan aplikasi pemesanan berbasis Android dengan fitur barcode scanning untuk mempercepat proses pemesanan, meningkatkan akurasi, dan mempermudah pengelolaan pesanan oleh karyawan.

Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan bahwa penggunaan teknologi mobile dan barcode dapat meningkatkan efisiensi pelayanan. Rijaludin & Rachman (2022) berhasil mengembangkan aplikasi pemesanan makanan berbasis Android yang mempercepat proses transaksi. Suharianto et al. (2020) membuktikan bahwa penerapan QR Code pada restoran meningkatkan kecepatan dan akurasi pemesanan. Temuan tersebut menjadi dasar bahwa penerapan sistem digital serupa berpotensi memberikan dampak positif bagi operasional usaha kecil seperti Animo Bakery.

Penelitian ini menggunakan metode Prototype, yang memungkinkan pengembang berinteraksi langsung dengan pengguna untuk menyesuaikan sistem berdasarkan kebutuhan aktual. Teknologi yang digunakan meliputi Android Studio, Firebase sebagai basis data *real-time*, serta Flutter dengan bahasa pemrograman Dart untuk menghasilkan aplikasi yang responsif dan efisien.Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat bagi berbagai pihak. Bagi Toko Animo Bakery, aplikasi ini dapat meningkatkan efektivitas pelayanan dan kepuasan pelanggan. Bagi pelanggan, aplikasi ini mempermudah proses pemesanan tanpa perlu menunggu lama. Sedangkan bagi peneliti, proyek ini menjadi sarana pengembangan pengetahuan dan keterampilan dalam membangun aplikasi Android dengan integrasi barcode dan sistem *real-time database*.

Secara keseluruhan, penelitian ini memberikan kontribusi dalam penerapan teknologi mobile untuk mendukung transformasi digital di bidang usaha kecil dan menengah (UKM), khususnya pada sektor kuliner. Dengan menggabungkan teknologi Android, barcode scanning, dan Firebase, aplikasi yang dikembangkan diharapkan dapat menjadi solusi praktis bagi permasalahan sistem pemesanan konvensional, sekaligus menjadi model pengembangan sistem serupa pada usaha kuliner lainnya

2. Metodologi Penelitian

Metode pengembangan sistem memiliki peran yang sangat penting dalam menyediakan dasar teori yang diperlukan untuk membangun sebuah aplikasi android, sekaligus menjadi panduan selama peroses penelitian. Penelitian ini menerapakan metode Prototype dalam pengembangan aplikasi android pemesanan pada toko animo bakery. Metode ini dipilih karena keunggulannya dalam beradaptasi dengan cepat terhadap perubahan kebutuhan pengguna dan metode ini berfokus pada menyajikan elemen perangkat lunak yang dapat dilihat oleh pengguna, untuk mengidentifikasi kebutuhan pengembangan perangkat lunak. Metode ini menekankan menyajikan elemen perangkat lunak yang mudah dipahami oleh pengguna sehingga menjamin bahwa hasil akhir dari pengembangan sistem ini tidak hanya berkualitas tinggi tetapi juga sesuai dengan kebutuhan pengguna. Nilai – nilai ini menjadi landasan utama dalam penerapan metode prototype menjadikannya metode yang sangat adaptif terhadap kebutuhan pengembangan perangkat lunak modern.

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam implementasi android pemesanan menu ini Adalah:

1. Wawancara

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) License
Copyright © 2026 Author1, Author2, Author3

Proses wawancara dilakukan dengan melibatkan pemilik toko. Proses ini penulis mendapatka informasi tentang yang dibutukan pelanggan atau pengguna. Selain itu, penulis dapat memahami keinginan pemilik toko, dengan alur sistem dan data apa saja yang dibutuhkan.

2. Dokumentasi
   Untuk mengumpulkan data penulis mencari data yang dapat menunjang penelitian.

3. Studi lapangan
   Mengumpulkan data langsung melalui observasi dan wawancara ditoko animo bakery untuk memahami proses pemesanan serta kebutuhan pelanggan untuk memastikan sistem yang dikembangkan relevan dan efektif.

Pada pengembangan aplikasi pemesanan berbasis android pada penelitian ini, digunakan beberapa perangkat lunak yang saling terintegrasi guna mendukung proses pembangunan aplikasi yang efisien dan responsif.

Menurut (Muslim et al., 2022) Flutter adalah framework untuk mengembangkan aplikasi mobile yang dibuat oleh Google. Flutter dikembangkan untuk membuat aplikasi yang mempunyai performance yang tinggi dan dapat dipublikasikan untuk platform Android dan ios dari codebase tunggal. Flutter menggunakan bahasa pemrograman dart sehingga dapat dengan mudah untuk dipelajari.

Menurut (Martin & Dewanto, 2023) Pada pengembangan visual studio code digunakan sebagai edito code utama karena kemampuannya dalam mendukung berbagai interaksi eksitensi serta kemudahan integrasi dengan GIT dan terminal bawaan.

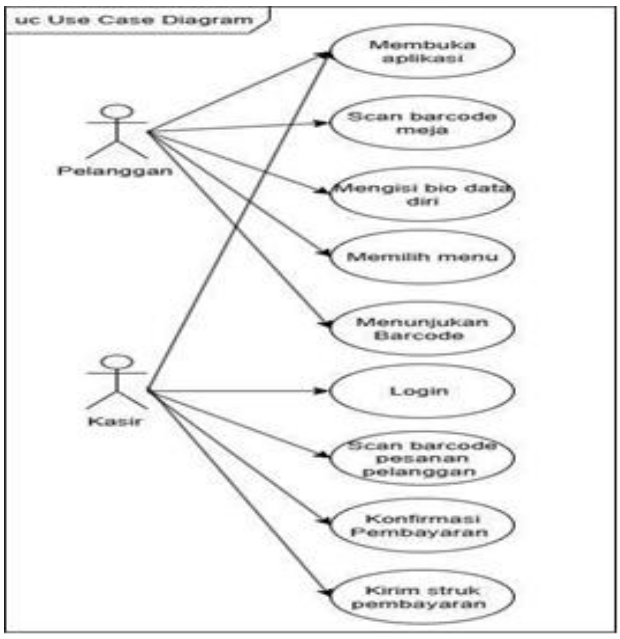
eks editor ini secara langsung mendukung bahasa pemrograman JavaScript, Typescript, dan Node.js, serta bahasa pemrograman lainnya dengan bantuan plugin yang dapat dipasang melalui *marketplace* Visual Studio Code seperti C++, C#, Python, Go, Java. Banyak sekali fitur-fitur yang disediakan oleh Visual Studio Code, diantaranya Intellisense, Git Integration, Debugging, dan fitur ekstensi yang menambah kemampuan teks editor.

3. Hasil dan Diskusi

A. Rancangan UML

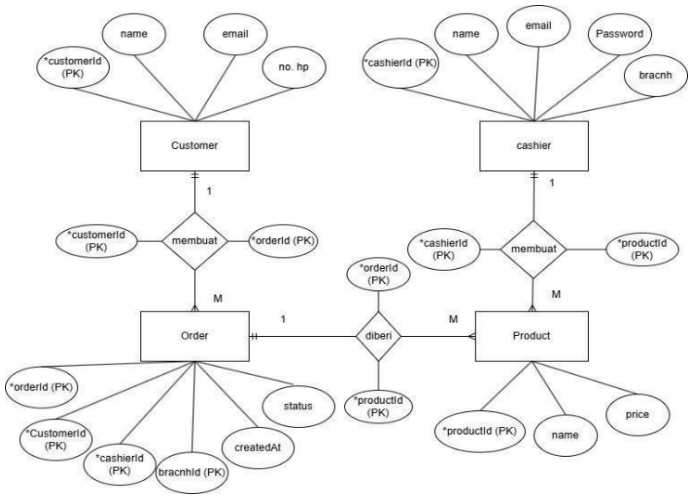
Use case diagram menjelaskan tentang fungsional suatu program pada sistem di dalam sistem. Use case diagram ini terdapat 2 aktor yaitu pelanggan dan kasir. Pada dibagian kasir dapat mengelola semua menu orderan dan aktivias pembayaran pelanggan, pada bagian pelanggan dapat menggunakan barcode scanning dalam tahap awal menggunakan aplikasi terserbut.

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) License
Copyright © 2026 Author1, Author2, Author3



Gambar 1. use case diagram

Dalam konteksaplikasi pemesanan berbasis android, use case diagram berperan penting pada tahap analisis kebutuhan untuk mengidentifikas fitur - fitur utama yang dibutuhkan oleh pengguna, ERD digunakan untuk menggambarkan begaimanan entitas seperti pengguna (pelanggan dan kasir).



Gambar 2. ERD

B. Tatapmuka Pengguna

1. Tampilan Halaman Buka Aplikasi

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) License
Copyright © 2026 Author1, Author2, Author3

Gambar 3. tampilan buka aplikasi

Tampilan Halaman Dashboard merupakan halaman awal dari sistem pemesanan makanan pada Toko Animo Bakery, yang menampilkan halaman dashboard untuk pengguna yaitu pelanggan dan kasir untuk memulai menggunakan aplikasi ini, lalu untuk pelanggan bisa mengklik "mulai berlanja" sebagai awal untuk mengakses fitur berikutnya, lalu untuk kasir bisa mengklik pada icon "gembok" untuk awal akses aplikasi ini untuk fitur-fitur berikutnya.

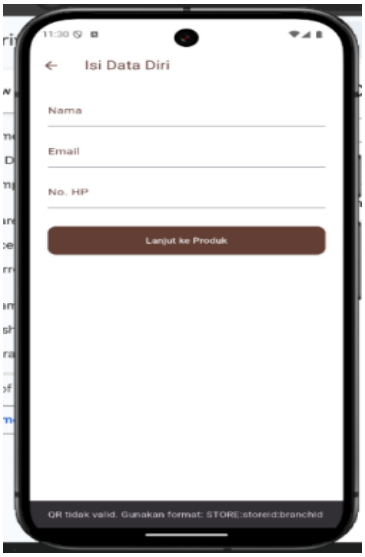
2. Scan barcode meja

Gambar 4. Tampilan scan barcode meja pelanggan

Tampilan halaman scan barcode meja ini merupakan halaman yang meminta pelanggan untuk mengscan barcode meja tersebut agar bisa mengetahui sistem meja tersebut sudah ada yang mengisi, dan memudahkan kasir dalam mengantarkan pesanan yang nanti akan dipesan oleh pelanggan.

3. Tampilan login pelanggan

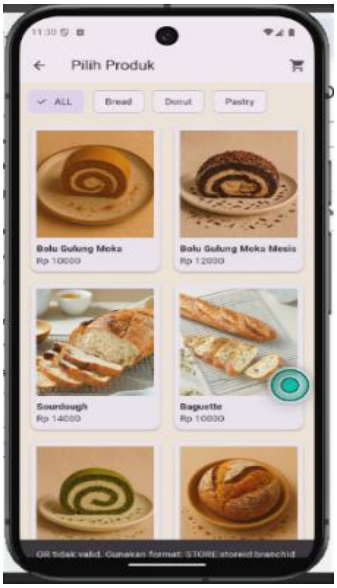
This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) License
Copyright © 2026 Author1, Author2, Author3



Gambar 5. tampilan login pelanggan

Pada halaman ini pelanggan akan mengisi data diri seperti Nama, alamat email, dan no.HP, pada halaman login ini pelanggan diminta untuk mengisi data diri untuk memudahkan kasir dalam pengantaran makanan yang sudah dipesan dan memudahkan untuk kasir dan sistem dalam mengkirimkan struk pembelanjaan tersebut.

4. Menu pelanggan



Gambar 6. tampilan menu pelanggan

Halaman ini merupakan halaman yang menampilkan semua produk yang ada pada toko tersebut. Pada halaman ini pelanggan bisa melihat dan memilih produk-produk yang akan dipilih untuk dipesan,Kategori yang tersedia dihalaman ini adalah kategori Donut, Bread, dan Pastry, lalu pengguna

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) License
Copyright © 2026 Author1, Author2, Author3

bisa mengklik pada bagian foto atau tulisan pada produk yang akan dipilih dan nantinya sistem akan otomatis memasukan produk itu kedalam icon keranjang yang ada pada pojok kanan atas pada halam ini.

5. Keranjang pesanan pelanggan

Gambar 7. keranjang pesanan pelanggan

Tampilan Halaman keranjang pesanan berisi menampilkan halaman keranjang pesanan yang sudah dipesan oleh pelanggan. pada halaman ini pengguna bisa melihat produk-produk yang sudah pengguna pesan jika merasa masih ingin memilih produk yang lain pengguna bisa mengklik tanda panah pada pojok atas kiri, setelah sudah pada pesanan tersebut pengguna bisa mengklik tombol buat QR barcode pada bagian bawah pojok kiri pada halaman ini.

6. Qr barcode pesanan pelanggan

Gambar 8. Qr barcode pesanan pelanggan

Tampilan Halaman qr barcode pesanan berisi menampilkan halaman *QR barcode* pesanan yang sudah dipesan oleh pelanggan.*QR Barcode* pelanggan bisa membawa dan menunjukan *QR barcode* ini kepada kasir untuk discan oleh kasih untuk mengetahui pesanan yang sudah dipesan oleh pengguna.

7. Login kasir

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) License
Copyright © 2026 Author1, Author2, Author3

Gambar 9. login kasir

Tampilan Halaman login kasir merupakan halaman awal untuk kasir melakukan proses login kasir untuk masuk keaplikasi kasir, dihalaman ini kasir diminta untuk mengisi data kasir seperti cabang toko, email dan password. Setelah mengisi data tersebut lalu kasir akan melanjutkan tahapan berikutnya dengan mengklik tombol login untuk masuk ke dalam aplikasi tersebut.

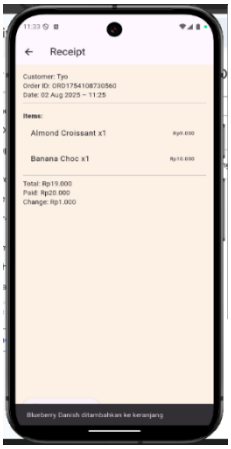
8. Scan Qr barcode pesanan pelanggan

Gambar 10. Scan Qr barcode pesanan pelanggan

Tampilan halaman scan qr barcode pesanan ini merupakan tahap berikutnya setelah kasir melakukan login. Pada halaman ini kasir akan menscan QR barcode yang telah pelanggan berikan pada kasir untuk mengetahui pesanan yang telah pelanggan pesan tersebut.

9. Konfirmasi pembayaran pelanggan

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) License
Copyright © 2026 Author1, Author2, Author3



Gambar 11. konfirmasi pembayaran pelanggan

Tampilan halaman konfirmasi pembayaran ini merupakan halaman kasir mengelola pembayaran dan memasukan uang yang telah diberikan oleh pelanggan, setelah memasukan jumlah uang tersebut jika terdapat kembalian uang maka kasir akan memberikan kembalian tersebut kepada pelanggan, namun jika tidak ada kembalian maka kasir tidak memberikan uanga tersebut.

10. Struk pembayaran pesanan pelanggan

Gambar 12. struk pembayaran pesanan pelanggan

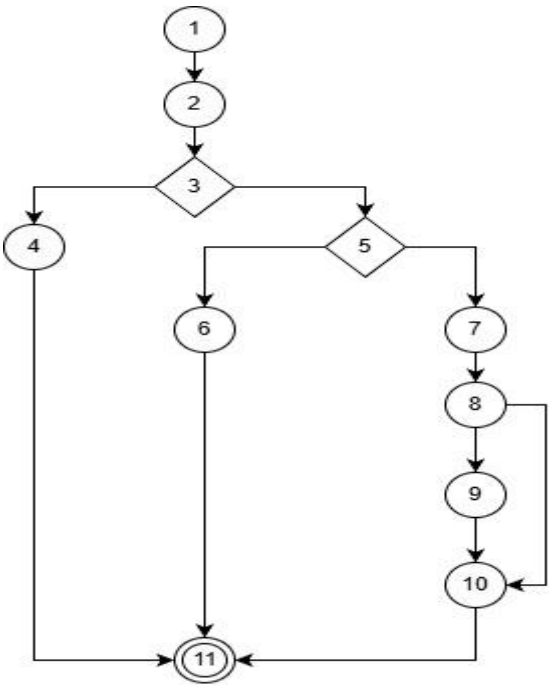
Tampilan halaman ini menampilkan struk pembayaran merupakan halaman struk pembelanjaan yang telah dikonfirmasi pembayaran tersebut oleh kasir.

C. Pengujian Sistem

Pengujian sistem adalah tahap penting dalam sirklus pengembangan perangkat lunak yang bertujuan untuk mengeksekusi sistem secara menyeluruh. Proses ini dilakukan untuk menverifikasi bahwa Aplikasi pemesanan berbasis Android dengan implementasi barcode scanning pada Toko Animo Bakery telah memenuhi spesifikasi fungsional, berjalan stabil di lingkungannya, serta untuk menemukan potensi kesalahan dan ketidaksesuaian yang dapat menyebabkan kegagalan eksekusi. Pengujian dilakukan menggunakan 2 metode utama yaitu Black Box dan White box.

1. White box

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) License
Copyright © 2026 Author1, Author2, Author3



Gambar 13. white box

Perhitungan Cyclomatic Complexity dari Control Flow Graph di atas, diketahui sebagai berikut
Node (N) = 11
Edge (E) = 12
Region (R) = 3
Predicate (P) = 3 (3,5,8)
Sehingga dapat diperoleh perhitungan Cyclomatic Complexity sebagai berikut :
V(G) = R = 3
V(G) = E-N+2 = 12 - 11 + 2 = 3
V(G) = P + 1 = 2 + 1 = 3

Dari hasil perhitungan diatas, diperoleh bahwa nilai Cyclomatic Complexity adalah 3, yang berarti terdapat 3 jalur independen yang harus diuji untuk mencakup seluruh logika pada flowchart. Dari hasil perhitungan, diperoleh 3 jalur independen sebagai berikut:

1. Jalur 1: 1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6 → 7
   Barcode terdeteksi → diverifikasi → valid → sistem menampilkan halaman pesanan.
2. Jalur 2: 1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6 → 8 → 9 → 3
   Barcode terdeteksi → dicek → tidak cocok di database → error → kembali ke halaman scan.
3. Jalur 3: 1 → 2 → 3 → 4 → 10 → 11 → 3
   Kamera aktif namun barcode tidak tertangkap → sistem memberi pesan gagal → kembali ke halaman scan.

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) License
Copyright © 2026 Author1, Author2, Author3

Tabel 1. hasil white box scanning barcode

Jalur	kegiatan	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Kesimpulan
1	Scan barcode meja	Barcode valid dan sistem menampilkan halaman pesanan	Scan barcode berhasil dan masuk ke halaman pesanan	valid
2	Scan barcode meja yang tidak ada di data base	Gagal scan barcode, sistem akan mengarahkan untuk scan ulang barcode	Gagal scan dan sistem mengarahkan ke halaman scan barcode	valid
3	Scan barcode namun barcode tidak tertangkap kamera	Gagal dalam scan barcode dan sistem mengarahkan ke halaman scan kembali	Scan barcode gagal karena barcode tidak tertangkap kamera	Valid

2. Black box

Tabel 2. hasil pengujian Black Box testing untuk buka aplikasi

No	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Menekan Tombol Icon Aplikasi	Sistem mengarahkan pengguna ke halaman Dashboard	Sistem merespons sesuai hasil yang diharapkan	(✓) Diterima ( ) Ditolak

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) License
Copyright © 2026 Author1, Author2, Author3

2	Menekan Tombol Mulai Belanja	Sistem mengarahkan pengguna ke halaman Scan Barcode	Sistem merespons sesuai hasil yang diharapkan	(✓) Diterima ( ) Ditolak

Tabel 3. Hasil Pengujian Black-Box Testing untuk Scan barcode meja

No	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Scan Barcode meja	Sistem mengarahkan pengguna ke halaman isi data diri	Sistem merespons sesuai hasil yang diharapkan	(✓) Diterima ( ) Ditolak

Tabel 4. Hasil Pengujian Black-Box Testing untuk isi data diri

No	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Menekan isi bio data (Nama, Email, dan No. handphone)	Sistem mengarahkan pengguna ke halaman Isi data diri	Sistem merespons sesuai hasil yang diharapkan	(✓) Diterima ( ) Ditolak
2	Menekan Tombol Lanjut keproduk	Sistem mengarahkan pengguna ke halaman Menu	Sistem merespons sesuai hasil yang diharapkan	(✓) Diterima ( ) Ditolak

Tabel 5. Hasil Pengujian Black-Box Testing untuk memilih menu

No	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Menekan Tombol Gambar Menu	Sistem mengarahkan pengguna ke halaman menu	Sistem merespons sesuai hasil yang diharapkan	(✓) Diterima ( ) Ditolak

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) License
Copyright © 2026 Author1, Author2, Author3

2	Menekan Tombol Kategori Menu (Bread, Donut, dan Pastry)	Sistem mengarahkan pengguna ke halaman Kategori menu	Sistem merespons sesuai hasil yang diharapkan	(✓) Diterima ( ) Ditolak

Tabel 6. Hasil Pengujian Black-Box Testing untuk barcode pesanan

No	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Menekan Tombol Keranjang Belanja	Sistem mengarahkan pengguna ke halaman Keranjang Menu	Sistem merespons sesuai hasil yang diharapkan	(✓) Diterima ( ) Ditolak
2	Menekan Tombol Buat Qr Order	Sistem mengarahkan pengguna ke halaman Barcode pesanan	Sistem merespons sesuai hasil yang diharapkan	(✓) Diterima ( ) Ditolak

Tabel 7. Hasil Pengujian Black-Box Testing untuk login kasir

No	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Menekan Tombol Icon Gembok	Sistem mengarahkan pengguna ke halaman login	Sistem merespons sesuai hasil yang diharapkan	(✓) Diterima ( ) Ditolak
2	Login dengan pilih cabang Toko, Email, dan Password	Beerhasil login dan diarahkan ke Scan barcode	Sistem merespons sesuai hasil yang diharapkan	(✓) Diterima ( ) Ditolak
3	Menekan Tombol Login	Sistem mengarahkan pengguna ke halaman Kamera Scan barcode	Sistem merespons sesuai hasil yang diharapkan	(✓) Diterima ( ) Ditolak

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) License
Copyright © 2026 Author1, Author2, Author3

Tabel 8. Hasil Pengujian Black-Box Testing untuk Scan barcode pesanan pelanggan

No	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Scan Barcode Pesanan pelanggan	Sistem mengarahkan pengguna ke halaman Konfirmasi pembayaran	Sistem merespons sesuai hasil yang diharapkan	(✓) Diterima ( ) Ditolak

Tabel 9. Hasil Pengujian Black-Box Testing untuk Konfirmasi Pembayaran

No	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Menekan Tombol Bayar & Kirim Struk	Sistem mengarahkan pengguna ke halaman detail pesanan dan harga	Sistem merespons sesuai hasil yang diharapkan	(✓) Diterima ( ) Ditolak
2	Menekan Tombol Bayar	Sistem mengarahkan pengguna ke halaman struk pembayaran	Sistem merespons sesuai hasil yang diharapkan	(✓) Diterima ( ) Ditolak

Tabel 10. Hasil Pengujian Black-Box Testing untuk Struk Pembayaran

No	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Menekan Tombol Download Pdf	Sistem mengarahkan pengguna ke halaman detail struk pembayaran	Sistem merespons sesuai hasil yang diharapkan	(✓) Diterima ( ) Ditolak

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisi, perancangan, implementasi, dan pengujian sistem Pengembangan Aplikasi Pemesanan Berbasis Android Dengan Implementasi Barcode Scanning Pada Toko Animo Bakery, maka dapat ditarik Kesimpulan sebagai berikut:

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) License
Copyright © 2026 Author1, Author2, Author3

1. Peracangan sistem pemesanan berbasis android telah berhasil mengatasi masalah pemesanan, mengelola meja, dan mengelola pesanan yang sebelumnya tidak terstruktur. Dengan menggunakan Sistem aplikasi ini mampu memesan dan mengeola pesanan dengan sistemastis dan terstruktur. Hal ini memperudah proses pemesanan dan pengelolaan pesanan.
2. Sistem aplikasi android yang dikembangkan berhasil menjadi platfrom pengganti yang lebih efektif dibandingkan penggunaan pemesanan secara ambil sendiri. Aplikasi android ini menyediakan alur yang cukup jelas bagi pelanggan untuk membuat pesanan, mulai dari pengisian scanning barcode meja hingga pembayaran. Ini memastikan setiap pesanan dapat ditangani dengan baik dan tidak terabaikan.
3. Scanning barcode pada halaman scan barcode meja terbukti efektif untuk menandakan untuk meja tersebut sudah terisi, sistem sudah menandakan meja tersebut sudah memiliki pelanggan yang akan menduduki bangku dan meja untuk menghidangkan pesanan yang nanti diantar oleh pelayan, dan sistem scanning barcode ini memudahkan pelayan dalam hal pengantaran pesanan pelanggan.

a. Saran

Berdasarkan kesimpulan dan keterbatasan yang telah diuraikan, berikut adalah beberapa rekomendasi yang dapat dipertimbangkan saat merancang sistem dan mengembangkan penelitian:

1. Disarankan agar pengelola Toko Animo Bakery segera melakukan sosialisasi kepada pelanggan dan kasir mengenai keberadaan dan cara penggunaan Aplikasi pemasanan ini agar dapat dimanfaatkan secara maksimal dan menggantikan sistem pemesanan secara mandiri dengan bertahap.
2. Perlu diadakan pelatihan bagi kasir yang ditunjuk agar memahami alur kerja sistem, mulai dari pengisian bio data diri, pengelolaan pembayaran, hingga memberikan pesanan, sehingga pemesanan dapat berjalan sesuai prosedur yang telah dirancang.
3. Melakukan pemeliharaan dan pemantauan secara berkala terhadap aplikasi android dan database untuk memastikan sistem berjalan dengan stabil, aman, dan dapat diandalkan dalam jangka Panjang.
4. Penelitian selanjutnya dapat mengembangkan sistem ini menerapkan sistem CRUD (create, read, update, delete) untuk meningkatkan kemudahan dalam penanganan menu yang habis ditoko dan menerapkan sistem pembayaran via barcode Qris dan via mobile banking untuk memudahkan pelanggan dalam hal pembayaran.

.

Referensi

Ajie, D. B. P. (2021). Perancangan Aplikasi Perpustakaan E-Book Berbayar Berbasis Android. *JIKA (Jurnal Informatika) Universitas Muhammadiyah Tangerang*, 337–346.

Ardiansyah, A., Suleman, Kuryanti, S. J., & Marlantika, R. T. (2020). Sistem Informasi Pariwisata Dan Kuliner (Sipaku) Berbasis Web Gis Di Tegal. *Jurnal Ilmiah Binary STMIK Bina Nusantara Jaya*, *2*(1), 8–13.

Astuti, A. T. (2022). *SISTEM PEMESANAN ONLINE BUTIK GRIYA PESONA MODE BERBASIS (ONLINE ORDERING SYSTEM GRIYA PESONA MODE BOUTIQUE BASED ON ANDROID) Apriliani Tri Astuti Fakultas Teknologi Informasi dan Komunikasi Universitas Semarang*. 1–6.

Fitria purnmo, R., Purbo, O. W., & Aziz, R. A. (2022). *Firebase membangun aplikasi berbasis android*. 53–54.

Irawan, S., Fernandes, G. R., & Budiarso, I. (2022). Sistem Informasi Pendataan Pelanggan Dan Pengelolaan Transaksi Pada D&D Laundry Berbasis Java. *Semnas Ristek (Seminar Nasional Riset Dan Inovasi Teknologi)*, *6*(1), 345–351.

Kristina, D., Hendrik Timang, J., Palangkaraya, K., & Tengah, K. (2022). Rancang Bangun Aplikasi Profile Toko Baju Berbasis Android Menggunakan Metode Prototype. *JOINTECOM(Journal of Information Technology and Computer Science)*, *1*(May).

Martin, R. S., & Dewanto, Y. (2023). Prototipe kunci pintu otomatis menggunakan sensor kamera berbasis raspberry. *Jurnal Teknologi IndustriM*, *12*(1), 21–29.

Musa, O., Buna, A. M. I., Yunus, Y., & Sidik, Z. (2021). Mobile E-Learning Mata Pelajaran Natural Sciences (IPA) Berbasis User Centered Design. *Jurnal Media Informatika Budidarma*, *5*(4), 1498.

Muslim, M., Sari, R. P., & Rahmayuda, S. (2022). Implementasi Framework Flutter Pada Sistem Informasi Perpustakaan Masjid. *Coding Jurnal Komputer Dan Aplikasi*, *10*(01), 46.

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) License
Copyright © 2026 Author1, Author2, Author3

Prabowo, I. A., Wijayanto, H., Yudanto,Bramasto Wiryawan Yudanto, & Dkk. (2020). PEMROGRAMAN MOBILE BERBASIS ANDROID. In *Journal GEEJ* (Vol. 7, Issue 2).

Prayoga, J., Sinar, S., Andy, R., Irmawati, C., Yuwan, J., Andi, I., Adi, S., Pasnur, Budanis, D. M., & Munawarah. (2021). Sistem Basis Data Pendahuluan Sistem Basis Data. In *Sistem Basis Data*.

Rahman, W. W., & Supriatna, E. (2024). Rancang Bangun Sistem Informasi Pendaftaran Peserta Didik Baru Berbasis Website di SMK Harapan 2 Rancaekek. *Jurnal Dimamu*, *3*(3), 320–327.

Sonita, A., & Fardianitama, R. F. (2018). Aplikasi E-Order Menggunakan Firebase dan Algoritme Knuth Morris Pratt Berbasis Android. *Pseudocode*, *5*(2), 38–45.

Suharianto, Pambudi, L. B. A., Rahagiyanto, A., & Suyoso, G. E. J. (2020). Implementasi QR Code untuk Efisiensi Waktu Pemesanan Menu Makanan dan Minuman di Restoran maupun Kafe. *BIOS : Jurnal Teknologi Informasi Dan Rekayasa Komputer*, *1*(1), 35–39.

Syahrizal. (2025). Sistem Informasi Pengarsipan Surat di Kantor Dinas Ketenagakerjaan Kabupaten

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) License
Copyright © 2026 Author1, Author2, Author3