

**Jutisi:** Jurnal Ilmiah Teknik Informatika dan Sistem Informasi  
 Jl. Ahmad Yani, K.M. 33,5 - Kampus STMIK Banjarbaru  
 Loktabat – Banjarbaru (Tlp. 0511 4782881), e-mail: puslit.stmikbjb@gmail.com  
 e-ISSN: 2685-0893  
 p-ISSN: 2089-3787

## ***E-Marketing* Sistem Penjualan Motor Bekas Berbasis Android Menggunakan Metode *Software Development Life Cycle Model Waterfall***

**Wahyu Wijayanto<sup>1\*</sup>, Anna Dina Kalifia<sup>2</sup>**

Informatika, Universitas Teknologi Yogyakarta, Yogyakarta, Indonesia  
 \*e-mail *Corresponding Author*: wahyu.5210411052@student.uty.ac.id

### **Abstract**

*The main problem faced by a used motorcycle dealership Arta Jaya Motor is ineffective management and marketing. This Android application was developed to facilitate the sale of used motorcycles using the Software Development Life Cycle (SDLC) method of the Waterfall model. This application includes features such as motorcycle list, description, login, Register, checkout, and purchase history. Testing with the Black Box method shows that the application functions as expected, making it easier for buyers to find and buy motorcycles and helping dealers in product management. This application has the potential to increase marketing efficiency and dealership competitiveness.*

**Keywords:** *E-Marketing; Application; Android; Sales; Used Motorcycle*

### **Abstrak**

Permasalahan utama yang dihadapi oleh diler motor bekas Arta Jaya Motor adalah pengelolaan dan pemasaran yang kurang efektif. Aplikasi Android ini dikembangkan untuk memfasilitasi penjualan motor bekas dengan menggunakan metode *Software Development Life Cycle (SDLC)* model *Waterfall*. Aplikasi ini mencakup fitur-fitur seperti daftar motor, deskripsi, *login*, *Register*, *checkout*, dan riwayat pembelian. Pengujian dengan metode *Black Box* menunjukkan bahwa aplikasi berfungsi sesuai harapan, memudahkan pembeli dalam mencari dan membeli motor serta membantu diler dalam pengelolaan produk. Aplikasi ini berpotensi meningkatkan efisiensi pemasaran dan daya saing diler.

**Kata Kunci:** *E-Marketing; Aplikasi; Android; Penjualan; Motor Bekas*

### **1. Pendahuluan**

Industri kendaraan bermotor merupakan salah satu sektor yang mengalami pertumbuhan paling cepat di dunia, termasuk di Indonesia [1]. Berdasarkan data Korlantas Polri Februari 2024, kendaraan bermotor di Indonesia yang teregistrasi mencapai 160.000.000 unit. Kebutuhan masyarakat akan kendaraan bermotor yang tinggi, maka sistem penjualan akan sangat dibutuhkan oleh diler dalam mempromosikan atau bahkan melakukan pengelolaan barang. Diler kecil atau penjualan motor bekas belum semua sudah menggunakan sistem digital dalam pengelolaan atau bahkan hanya sekedar sebagai media promosi penjualan. Sistem penjualan motor bekas yang penulis kembangkan diharapkan dapat membantu diler dalam meningkatkan efisiensi dan daya saing pasar. Motor bekas sangat digemari masyarakat karena menawarkan solusi motor yang lebih murah dibandingkan motor baru. Untuk dapat bersaing dan mencapai kesuksesan, produsen tidak boleh hanya mengandalkan kualitas produk semata, tetapi juga bergantung pada inovasi yang dimiliki oleh perusahaan [2].

*E-Marketing* atau pemasaran digital adalah serangkaian strategi yang menggunakan teknologi informasi sebagai alat untuk mempromosikan produk, meningkatkan merek, menarik pelanggan, dan meningkatkan penjualan [3]. Dalam konteks penjualan motor bekas, penerapan *E-Marketing* juga dapat membantu dalam meningkatkan *visibilitas* untuk menarik lebih banyak pelanggan melalui berbagai *platform* digital seperti aplikasi berbasis android. Tidak hanya itu, sekarang ini banyak aplikasi serupa yang cukup menyulitkan konsumen yang kurang paham dengan teknologi, khususnya dalam metode pembayaran yang cukup menyulitkan konsumen. Pengembangan aplikasi ini akan mencoba untuk mengatasi itu dengan menerapkan metode pembayaran yang lebih simple dan sesuai dengan konteks penjualan motor bekas.

Aplikasi android sangat mungkin digunakan dalam mengembangkan industri pemasaran, mengingat hampir semua orang mempunyai perangkat *mobile*. Android adalah sistem operasi berbasis Linux yang dirancang untuk perangkat *mobile*, seperti smartphone dan tablet. Android juga bersifat *open-source*, yang berarti *Google* memungkinkan dan memberikan kebebasan kepada siapa pun untuk mengembangkan aplikasi [4].

Adopsi sistem informasi penjualan motor bekas berbasis android diharapkan dapat memberikan dampak positif dalam meningkatkan produktivitas dan mempercepat proses transaksi. Integrasi teknologi digital dapat dimanfaatkan oleh pelaku bisnis atau dalam konteks ini adalah pemilik diler dalam meningkatkan kualitas pelayanan kepada konsumen, memberikan pengalaman mencari atau membeli motor yang lebih baik, dan memperluas jangkauan pasar melalui media promosi *online*.

## 2. Tinjauan Pustaka

Penelitian yang dilakukan oleh mahasiswa program studi Sistem Informasi, Teknik Informatika, dan Manajemen Informatika STMIK IKMI Cirebon mengenai sistem penjualan motor bekas berbasis android. Sistem informasi penjualan motor bekas berbasis Android yang dikembangkan untuk Mokascirebon.com bertujuan untuk meningkatkan efisiensi penjualan dan mempercepat proses internal perusahaan. Permasalahan utamanya adalah lamanya waktu penjualan, disebabkan oleh persaingan bisnis yang sengit. Sistem memungkinkan promosi melalui *platform* android, mempermudah manajemen stok dan transaksi penjualan. Implementasinya meningkatkan penjualan dengan memudahkan pencarian motor bekas dan komunikasi dengan *showroom* [5].

Penelitian yang dilakukan oleh mahasiswa program studi Teknik Informatika Universitas Pahlawan Tuanku Tambuai mengenai sistem informasi diler motor bekas. Sistem informasi diler motor bekas di Kecamatan Bangkinang Kota adalah *platform website* berbasis PHP yang dirancang untuk mempermudah pencarian motor bekas oleh masyarakat. Kelebihannya terletak pada kemampuannya untuk memungkinkan pencarian dan perbandingan motor bekas dari berbagai diler dengan mudah, tetapi masih terdapat kekurangan yaitu sistem yang masih belum tersedia di aplikasi *mobile* [6].

Penelitian yang dilakukan oleh mahasiswa program studi Manajemen Informatika dan Teknik Informatika, Universitas STMIK Yadika. Sistem yang dibahas dalam jurnal adalah sebuah aplikasi android yang menggunakan teknologi visualisasi 360 untuk mempromosikan penjualan kendaraan bekas. Sistem di desain untuk mengatasi keterbatasan promosi produk kendaraan bekas dengan media tradisional yang kurang efektif, aplikasi ini memungkinkan konsumen untuk melihat detail kendaraan dari berbagai sudut, meningkatkan pengalaman pembelian secara imersif. Sistem memiliki banyak kelebihan tetapi sistem ini juga memiliki ketergantungan pada perangkat keras tertentu dan mungkin memerlukan kurva pembelajaran bagi pengguna yang kurang terbiasa dengan teknologi VR [7].

Penelitian yang dilakukan oleh mahasiswa program studi Sistem Informasi, Institut Teknologi dan Bisnis PalComTech. Sistem yang dibahas dalam jurnal menggunakan metode *prototype*. Permasalahan utama yang dihadapi adalah proses pengolahan data manual yang tidak terstruktur, menyebabkan kesulitan dalam penelusuran data, pengecekan stok motor, dan pembuatan laporan bulanan. Kelebihan sistem ini adalah otomatisasi pengolahan data penjualan dan pengontrolan stok. Meskipun demikian, ada kekurangan seperti ketergantungan pada server, risiko keamanan data, dan kebutuhan pelatihan bagi pegawai [8].

Penelitian yang dilakukan oleh mahasiswa program studi Teknik Informatika, Universitas Pamulang. Sistem aplikasi penjualan *online* yang dikembangkan untuk Diler Tri Motor bertujuan untuk mengatasi pencatatan transaksi bisnis yang masih manual dan rentan terhadap kesalahan. Keunggulan utamanya adalah kemampuan untuk meminimalkan kesalahan pencatatan, memantau aktivitas penjualan, dan mendukung transisi ke bisnis *online* yang memungkinkan transaksi fleksibel. Kekurangan sistem terdapat pada ketergantungan dengan teknologi dan kebutuhan pemeliharaan sistem yang berkelanjutan [9].

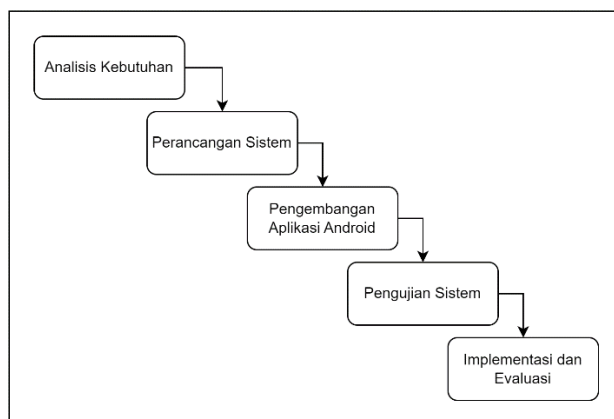
Penelitian ini memiliki perbedaan dari penelitian-penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya, yaitu pada implementasi aplikasi yang menggunakan android studio dan bahasa pemrograman kotlin, dimana kebanyakan penelitian sebelumnya sistem berbasis *websitesite*. Fitur yang ditawarkan dalam aplikasi ini juga cukup lengkap dan mudah dipahami, bahkan oleh orang yang kurang paham teknologi. Aplikasi juga terdapat fitur dalam proses pembelian atau

pembayaran yang cukup sederhana yaitu pembeli hanya diharuskan untuk upload bukti transfer yang kemudian akan di verifikasi oleh penjual.

### 3. Metodologi

#### 3.1 Metode Pengembangan Sistem

Pengembangan aplikasi ini menerapkan metode *Software Development Life Cycle* (SDLC) model *Waterfall*. Model *Waterfall* adalah jenis model pengembangan aplikasi yang mengikuti siklus hidup klasik, dengan menekankan pada pelaksanaan setiap tahap secara berurutan dan sistematis [10]. Model ini dinamakan *Waterfall* karena alur pengembangannya seperti air terjun yang mengalir ke bawah, dengan setiap fase memberikan hasil yang menjadi dasar fase selanjutnya.



**Gambar 1** Metode Pengembangan Sistem

- 1) Analisis Kebutuhan  
Tahapan ini dilakukan untuk mengumpulkan kebutuhan dari pengguna. Semua kebutuhan aplikasi atau sistem yang akan dibangun didokumentasikan dengan jelas dan detail.
- 2) Perancangan Sistem  
Tahapan ini mencakup perancangan teknis dari sistem yang akan dibuat berdasarkan spesifikasi kebutuhan yang telah dikumpulkan. Perancangan sistem mencakup arsitektur sistem, rancangan basis data, alur kerja perangkat lunak, serta antarmuka pengguna. Tujuan dari perancangan sistem adalah untuk menggambarkan dengan jelas tentang bagaimana sistem akan dibangun.
- 3) Pengembangan Aplikasi Android  
Tahapan yang mulai menerapkan rancangan sistem menjadi aplikasi nyata menggunakan software Android Studio. Kode-kode program ditulis sesuai dengan spesifikasi dan desain yang telah dibuat sebelumnya.
- 4) Pengujian Sistem  
Setelah aplikasi dikembangkan, langkah berikutnya adalah melakukan pengujian untuk memastikan bahwa sistem berfungsi sesuai dengan spesifikasi yang telah ditetapkan.
- 5) Implementasi dan Evaluasi  
Setelah sistem diuji dan dipastikan berfungsi dengan baik, tahapan selanjutnya adalah implementasi dan rilis aplikasi ke pengguna.

#### 3.2 Analisis Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional dapat dijelaskan dalam tiga aspek, yaitu jenis masukan yang diperlukan, proses-proses yang dibutuhkan, dan hasil atau luaran yang diharapkan.

- 1) Kebutuhan Masukan
  - a. Sistem dapat menerima data inventaris motor bekas dari diler.
  - b. Sistem mampu menerima informasi dari pengguna terkait kondisi motor, harga, dan spesifikasi.
- 2) Kebutuhan Proses

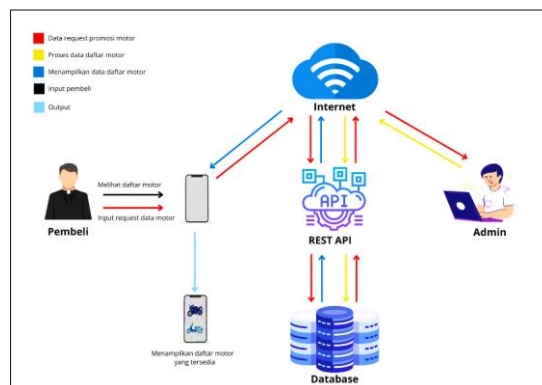
- a. Sistem dapat memproses data inventaris motor bekas untuk menghasilkan daftar motor yang tersedia dan dapat diakses oleh pengguna.
  - b. Sistem dapat mengintegrasikan data *real-time* mengenai harga pasar dan kondisi motor untuk memberikan rekomendasi terbaik kepada pembeli.
  - c. Sistem dapat memverifikasi dan memperbarui data inventaris berdasarkan input dari admin.
- 3) Kebutuhan Luanan
- a. Sistem dapat menghasilkan daftar motor bekas yang ditampilkan secara interaktif pada aplikasi.
  - b. Sistem dapat memberikan rekomendasi kepada pengguna terkait motor yang sesuai dengan kategori pencarian.
  - c. Sistem dapat memberikan laporan penjualan yang mencakup detail motor yang terjual, harga, dan kondisi penjualan.

### 3.3 Desain Sistem

Desain sistem adalah proses perancangan teknis yang rinci untuk membangun sebuah sistem yang memenuhi kebutuhan fungsional dan non-fungsional yang telah diidentifikasi sebelumnya. Tujuan dari proses ini adalah untuk mempermudah pengembangan sistem. Desain sistem juga membantu pengguna memahami dengan lebih jelas bagaimana sistem akan dibangun dan diimplementasikan[11]. Berikut adalah desain sistem yang akan diimplementasikan dalam pembuatan aplikasi.

#### 1) Arsitektur Model

Arsitektur model adalah desain alur data dari sebuah aplikasi beserta infrastruktur pendukungnya. Aplikasi *E-Marketing* sistem penjualan motor bekas berbasis android mendapat input data pemilik usaha berupa data motor bekas yang akan dijual. Data akan masuk ke dalam *database*, dan admin melakukan proses input data motor ke dalam aplikasi penjualan motor sesuai dengan data yang diterima. Aplikasi penjualan motor menampilkan daftar data motor yang tersedia untuk dijual.

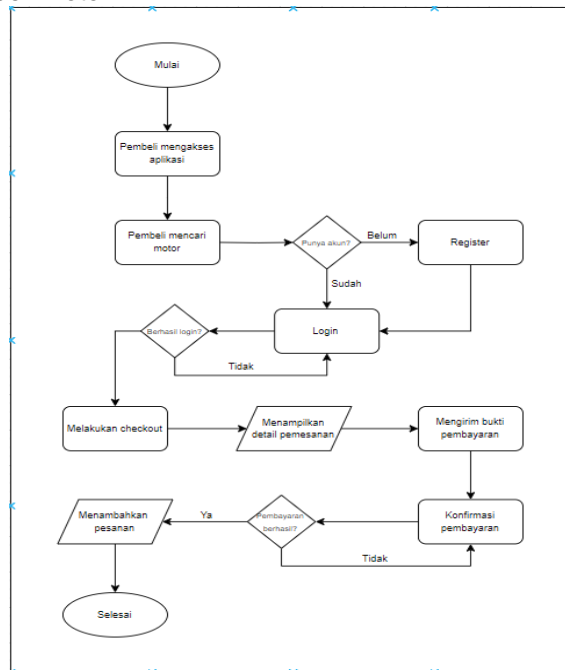


**Gambar 2** Arsitektur Model

#### 2) Flowchart

Flowchart merupakan gambaran simbolis dari suatu algoritma atau langkah-langkah penyelesaian masalah. *Flowchart* juga dapat digunakan untuk memudahkan dalam memeriksa bagian-bagian yang mungkin terlewat selama analisis masalah [12]. *Flowchart* pada sistem ini

digunakan untuk menggambarkan alur proses dari seorang pembeli yang mengakses aplikasi untuk mencari dan membeli motor.



Gambar 3 Flowchart

Proses dimulai dengan pembeli mengakses aplikasi dan mencari motor yang diinginkan. Pembeli yang belum memiliki akun, mereka akan diarahkan untuk melakukan registrasi terlebih dahulu. Pembeli yang berhasil registrasi, atau jika sudah memiliki akun maka pembeli harus login. Pembeli yang berhasil login dapat melanjutkan untuk melakukan checkout. Aplikasi akan menampilkan detail pemesanan dan pembeli harus mengirim bukti pembayaran. Sistem akan mengonfirmasi pembayaran apabila bukti pembayaran berhasil dikirim. Pembeli yang gagal melakukan pembayaran maka harus melakukan konfirmasi pembayaran ulang.

3) Use Case Diagram

Use case diagram merupakan diagram yang digunakan untuk menunjukkan hubungan antara aktor dan use case. Diagram ini juga digunakan untuk menganalisis serta merancang suatu sistem [13]. Gambar 4 menunjukkan use case diagram dari penelitian ini.

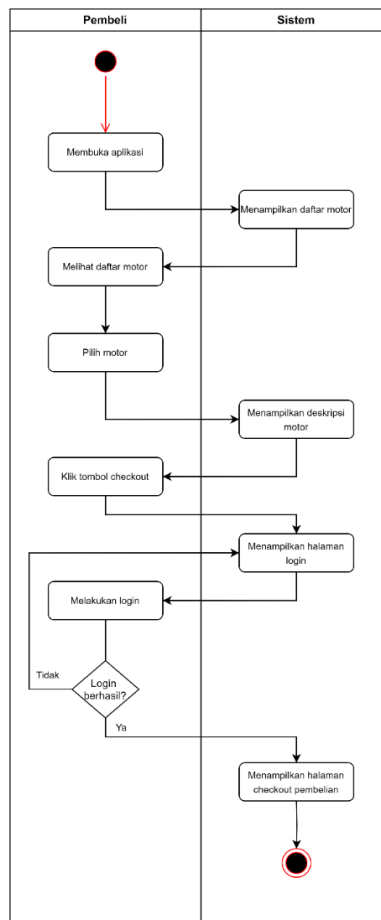


Gambar 4 Use Case Diagram

Pembeli memiliki beberapa aktivitas utama yang dapat dilakukan diantaranya adalah melihat daftar motor, memilih motor, melihat deskripsi motor, melakukan *login* dan registrasi, memproses *order*, melakukan *checkout* pembelian, mengirim bukti pembayaran, dan melakukan *logout*. Proses *order* mencakup langkah-langkah tambahan seperti *checkout* pembelian dan pengiriman bukti pembayaran. Admin di sisi lain memiliki peran yang lebih terfokus pada manajemen, yaitu *login*, mengelola data motor (menambah, mengedit, dan menghapus data motor), mengelola pesanan, dan mencetak laporan.

4) *Activity Diagram*

*Activity* diagram adalah diagram yang digunakan untuk menggambarkan aliran data atau kontrol, tindakan yang terstruktur, dan dirancang secara sistematis dalam suatu sistem [13]. **Gambar 5** menunjukkan *activity* diagram pembeli yang akan melakukan proses *order* pada aplikasi ini.

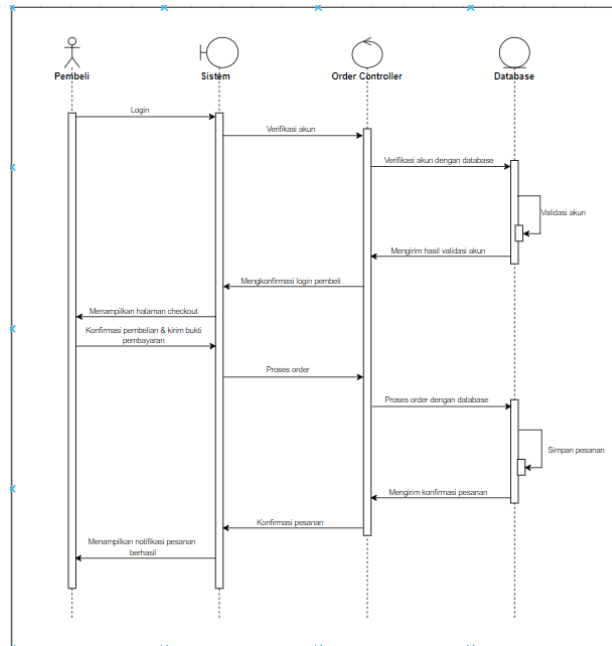


**Gambar 5** *Activity Diagram*

Pembeli membuka aplikasi dan melihat daftar motor yang tersedia, kemudian memilih motor yang diinginkan dan melihat deskripsi motor tersebut. Pembeli yang akan membeli motor dapat langsung klik tombol *checkout*. Langkah selanjutnya pembeli harus melakukan *login* terlebih dahulu. Pembeli yang sudah memiliki akun dapat langsung melakukan *login*. Pembeli yang belum memiliki akun harus melakukan *Register* terlebih dahulu. Pembeli yang berhasil *login* maka akan diarahkan ke halaman *checkout* pembelian.

5) *Sequence Diagram*

*Sequence* diagram adalah representasi interaksi antara objek-objek yang digunakan untuk menggambarkan komunikasi atau pesan yang terjadi di antara objek-objek tersebut [14]. **Gambar 6** menunjukkan *sequence* diagram proses *order*.

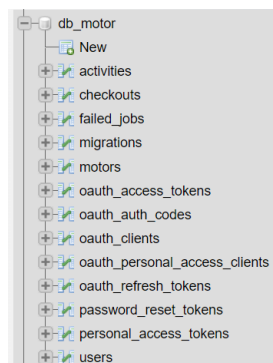


**Gambar 6** Sequence Diagram

**Gambar 6** menjelaskan secara detail proses pemesanan yang dimulai dengan pembeli melakukan *login*, diikuti oleh verifikasi akun oleh sistem melalui *order controller* dan *database*. Proses verifikasi yang berhasil, selanjutnya sistem akan menampilkan halaman *checkout*. Pembeli kemudian mengonfirmasi pembelian dan mengirim bukti pembayaran. Sistem memproses *order* dengan mengirim permintaan ke *order controller*, yang kemudian berkomunikasi dengan *database* untuk memproses dan menyimpan pesanan.

#### 6) Desain Database

Penelitian yang penulis lakukan ini menggunakan MySQL sebagai database untuk menampung data yang dikelola di dalam sistem. sistem manajemen basis data yang menyimpan data dalam tabel-tabel yang terpisah dan mengorganisasikannya dalam satu ruang penyimpanan besar [15].



**Gambar 7** Desain Database

**Gambar 7** merupakan desain *database* yang penulis gunakan dalam merancang aplikasi yang sedang dikembangkan. Dalam desain *database* diatas terdapat beberapa tabel utama yaitu tabel *motors*, *users*, dan *checkouts*.

## 4. Hasil dan Pembahasan

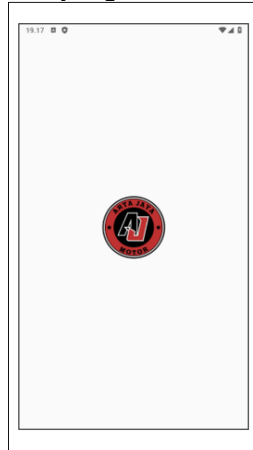
### 4.1 Antarmuka Aplikasi

Antarmuka tampilan sebuah produk yang berperan sebagai penghubung antara sistem dengan pengguna. Antarmuka bisa terdiri dari kombinasi warna, bentuk, serta teks yang menarik

pada aplikasi *mobile* [16]. Adapun tampilan antarmuka atau antar muka dari perancangan aplikasi yang dibuat adalah sebagai berikut.

### 1) Halaman *Splash screen*

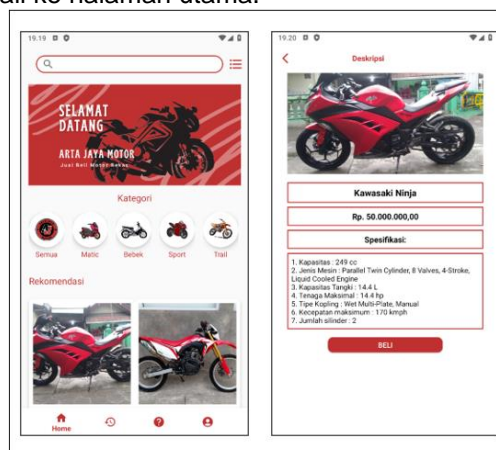
Halaman *splash screen* adalah tampilan awal ketika pengguna membuka aplikasi dimana dalam aplikasi ini halaman *splash screen* yang akan menampilkan logo aplikasi.



**Gambar 8** Halaman *Splash screen*

### 2) Halaman Utama dan Deskripsi Motor

Halaman utama dari aplikasi, pada halaman ini terdapat beberapa fitur seperti, search motor, kategori motor dan daftar motor terbaru yang siap dijual. Daftar motor pada halaman utama akan terus di perbarui oleh admin. Halaman selanjutnya merupakan tampilan dari halaman deskripsi motor yang memiliki beberapa fitur utama, termasuk gambar motor yang pembeli klik dihalaman utama, dilengkapi oleh nama model dan harga dari motor yang dipilih. Halaman ini dapat menampilkan spesifikasi lengkap dari motor yang pembeli pilih. Terdapat juga tombol "Beli" yang memungkinkan pembeli untuk melakukan pembelian motor yang nantinya akan diarahkan ke halaman *login* atau *Register* apabila belum mempunyai akun, serta ikon navigasi kembali di bagian atas kiri untuk kembali ke halaman utama.

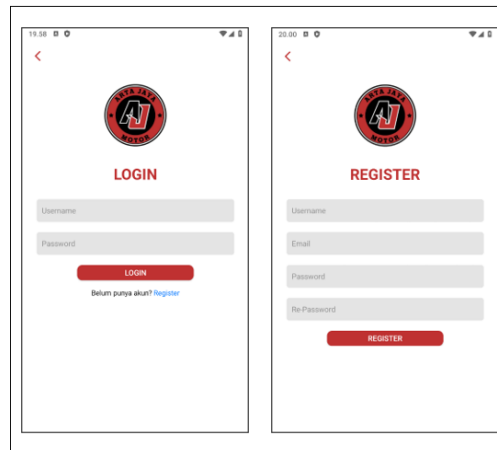


**Gambar 9** Halaman Utama dan Deskripsi Motor

### 3) Halaman *Login* dan *Register*

Halaman *login* dapat diakses apabila pembeli akan membeli motor. Pada halaman *login*, pembeli diharuskan untuk memasukkan *username* dan *password*. Pada halaman ini juga terdapat pilihan untuk *Register* apabila pembeli belum mempunyai akun. Halaman selanjutnya merupakan tampilan halaman *Register* yang digunakan untuk melakukan autentikasi dan personalisasi seperti *username*, email dan *password*.

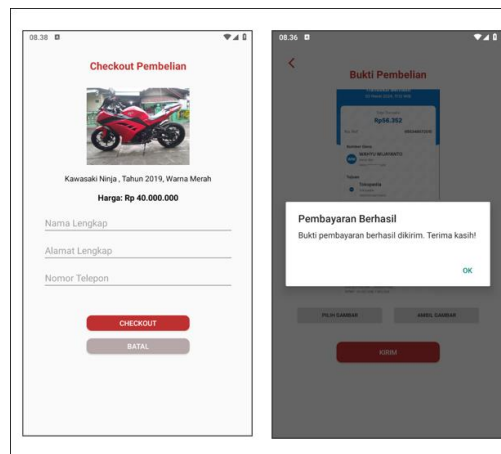




**Gambar 10** Halaman Login dan Register

#### 4) Halaman *Checkout* dan Bukti Pembayaran

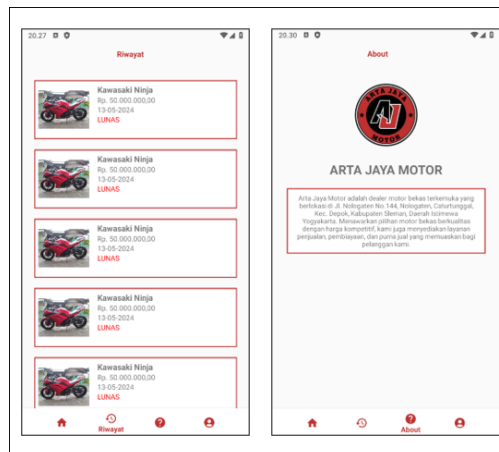
Halaman *checkout* dapat di akses apabila pembeli berhasil melakukan *login* ke akun yang sudah terdaftar pada aplikasi. Halaman *checkout* memungkinkan aplikasi untuk menampilkan foto, nama dan harga motor yang akan di *checkout* oleh pembeli. Pembeli yang akan melakukan *checkout* maka harus mengisi form yang sudah di sediakan oleh aplikasi. Pembeli bisa klik tombol *checkout* apabila ingin melanjutkan dan klik tombol batal untuk membatalkan transaksi. Halaman Selanjutnya merupakan tampilan halaman bukti pembayaran yang digunakan pembeli untuk mengunggah bukti pembelian. Bagian bawah judul halaman terdapat kotak besar dengan batas merah, yang berfungsi sebagai area pratinjau untuk gambar yang diunggah. Pembeli memiliki dua opsi untuk mengunggah gambar, yang pertama "Pilih Gambar" yang memungkinkan pembeli memilih gambar dari galeri perangkat, dan yang kedua "Ambil Gambar" yang memungkinkan pembeli mengambil foto langsung menggunakan kamera perangkat. Setelah gambar diunggah, pembeli dapat menekan tombol kirim untuk mengirimkan bukti pembelian.



**Gambar 11** Halaman *Checkout* dan Bukti Pembayaran

#### 5) Halaman Riwayat dan About

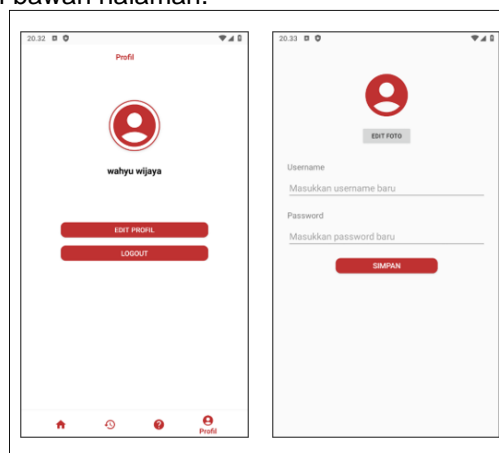
Halaman riwayat merupakan halaman pembeli untuk melihat riwayat pembelian kendaraan. Halaman daftar riwayat akan menampilkan setiap item riwayat pembelian. Setiap item dalam daftar riwayat pembelian ditampilkan dalam kotak dengan batas merah, yang mencakup gambar kendaraan, nama kendaraan, harga, tanggal pembelian, dan status pembayaran yang ditandai dengan label "LUNAS" berwarna merah. Halaman selanjutnya merupakan halaman about yang memberikan informasi tentang profil dari studi kasus yang penulis angkat. Pada halaman ini terdapat beberapa informasi seperti logo, nama, dan deskripsi singkat dari diler.



Gambar 12 Halaman Riwayat dan About

6) Halaman Profil dan Edit Profil

Aplikasi juga dilengkapi halaman profil pembeli, dimana pada halaman ini akan ditampilkan foto dan nama apabila pembeli berhasil login. Halaman ini juga terdapat tombol edit profil dan logout yang bisa digunakan pembeli. Halaman selanjutnya merupakan halaman edit profil yang memiliki beberapa fitur utama. Halaman edit profil bagian atas terdapat ikon profil pembeli yang dapat diubah dengan menekan tombol edit foto di bawahnya. Halaman edit profil juga menampilkan dua kolom input, yaitu kolom untuk mengubah username dan kolom untuk mengubah password. Pembeli dapat menyimpan perubahan yang dilakukan dengan menekan tombol "Simpan" di bagian bawah halaman.



Gambar 13 Halaman Profil dan Edit Profil

4.2 Hasil Pengujian Sistem

Sistem akan dieksplorasi mengenai hasil pengujian aplikasi E-Marketing Sistem Penjualan Motor Bekas Berbasis Android secara mendalam. Melalui pengujian ini, upaya dilakukan untuk memahami respons dan kinerja aplikasi dalam membantu penjualan motor bekas. Metode pengujian Black Box akan menjadi fokus utama dalam menganalisis aplikasi. Black Box testing merupakan metode yang digunakan untuk menguji perangkat lunak dengan cara menilai fungsionalitas aplikasi tanpa menganalisis struktur internal atau cara kerja aplikasi tersebut [17].

Tabel 1 Hasil Pengujian Sistem

No	Aktivitas Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Halaman Splash screen	Menampilkan halaman splash screen selama 3	Halaman splash screen berhasil tampil dengan	Normal

No	Aktivitas Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
2	Halaman Utama	Menampilkan konten utama aplikasi seperti daftar motor bekas, kategori dan fitur pencarian	durasi 3 detik kemudian langsung mengarahkan ke halaman utama Halaman utama aplikasi ditampilkan dengan baik, pembeli dapat dengan mudah mengakses informasi yang dibutuhkan	Normal
3	Halaman Deskripsi Motor	Menampilkan deskripsi detail tentang motor bekas, termasuk harga dan spesifikasi	Informasi detail motor ditampilkan dengan lengkap dan akurat, pembeli dapat dengan mudah mengakses informasi tersebut	Normal
4	Halaman <i>Login</i>	Memungkinkan pembeli untuk memasukkan kredensial <i>login</i> dan mengakses akun mereka	Pengguna dapat memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i> , dan akun mereka berhasil diakses	Normal
5	Halaman <i>Register</i>	Menampilkan formulir registrasi untuk pembeli baru	Formulir registrasi tampil dengan benar, pengguna dapat mengisi data dan mendaftar dengan sukses	Normal
6	Halaman <i>Checkout</i>	Memungkinkan pengguna untuk menyelesaikan pembelian motor bekas	Pengguna dapat menyelesaikan proses <i>checkout</i> dengan sukses	Normal
7	Halaman Bukti Pembelian	Menampilkan halaman untuk mengirim bukti pembelian setelah proses <i>checkout</i> selesai	Bukti pembelian ditampilkan dengan lengkap dan sukses	Normal
8	Halaman Riwayat	Menampilkan riwayat pembelian pembeli	Riwayat pembelian ditampilkan dengan benar, pembeli dapat melihat dan mengakses detail riwayat pembelian	Normal
9	Halaman About	Menampilkan informasi tentang diler	Informasi tentang diler ditampilkan dengan baik	Normal
10	Halaman Profil	Menampilkan profil pembeli beserta tombol edit profil dan <i>logout</i>	Profil pembeli ditampilkan dengan benar dan tombol berhasil digunakan	Normal

No	Aktivitas Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
11	Halaman Edit Profil	Memungkinkan pembeli untuk mengedit informasi profil	Pembeli dapat mengedit informasi profil tanpa masalah	Normal

### 4.3 Pembahasan

Pengujian menunjukkan hasil bahwa fitur-fitur fungsional dalam aplikasi penjualan motor bekas berbasis android berjalan dengan baik dan sesuai harapan. Fitur seperti tampilan daftar motor, deskripsi, *checkout*, *login*, dan riwayat pembelian berfungsi normal. Sistem dapat membantu pengguna mengakses informasi dan menyelesaikan transaksi dengan mudah. Dengan demikian, aplikasi ini berpotensi menyelesaikan masalah yang dihadapi dalam penjualan motor bekas, seperti informasi yang tidak lengkap dan proses transaksi yang lambat, sekaligus mencapai tujuan utama yaitu meningkatkan efisiensi dan kenyamanan pengguna.

Penelitian ini menunjukkan aplikasi penjualan motor bekas berbasis android yang dikembangkan memperkuat penelitian-penelitian terdahulu terkait efektivitas sistem berbasis *mobile* dalam meningkatkan efisiensi dan kenyamanan dalam proses penjualan. Sebagai contoh, penelitian oleh Robani dkk (2021) yang menyebutkan bahwa aplikasi *mobile* untuk Mokascirebon.com dapat membantu mempercepat penjualan dengan memudahkan manajemen stok dan transaksi[5], serupa dengan tujuan aplikasi ini dalam mengatasi kendala penjualan yang lambat dan informasi yang tidak lengkap. Penelitian berbeda oleh Fezi Alfariy dkk (2023) menunjukkan pentingnya aksesibilitas dalam pencarian motor bekas, meskipun aplikasi tersebut berbasis *website* [6]. Dengan menghadirkan aplikasi *mobile*, penelitian ini melengkapi solusi yang diusulkan, menambahkan fleksibilitas yang sebelumnya terbatas pada akses berbasis *website*. Hal ini menguatkan efektivitas aplikasi berbasis *mobile* dalam mendukung proses penjualan.

### 5. Simpulan

Penerapan teknologi berbasis android dalam sistem penjualan motor bekas dapat menyediakan fitur-fitur yang bermanfaat bagi pembeli. Penggunaan teknologi ini memudahkan diler Arta Jaya Motor dalam mengelola dan memasarkan motor bekas secara lebih efektif dan efisien. Hasil pengujian menunjukkan bahwa aplikasi ini berhasil memenuhi kebutuhan dan harapan pembeli, menunjukkan bahwa teknologi berbasis android memiliki pengaruh besar dalam meningkatkan efisiensi dan daya saing dalam industri penjualan motor bekas. Dengan implementasi perbaikan dan peningkatan fitur yang terus menerus, aplikasi ini berpotensi menjadi *platform* yang terpercaya dalam penjualan motor bekas, dan memberikan manfaat optimal bagi diler dan pembeli.

Aplikasi menyediakan fitur-fitur yang bermanfaat dan memudahkan pemilik diler dalam pengelolaan motor bekas. Pengujian menunjukkan hasil yang positif dan menunjukkan bahwa aplikasi ini memenuhi kebutuhan. Implementasi perbaikan dan peningkatan fitur yang terus-menerus dilakukan dapat memiliki potensi besar untuk menjadi *platform* terpercaya dalam penjualan motor bekas.

### Daftar Referensi

- [1] K. Martowinangun dan Devita Juniati Sri Lestari, P. Strategi Promosi Terhadap, K. Martowinangun, D. Juniati Sri Lestari, and P. Piksi Ganesha Bandung, "Pengaruh Strategi Promosi Terhadap Peningkatan Penjualan Di Cv. Jaya Perkasa Motor Rancaekek Kabupaten Bandung," *Co-Management*, vol. 1, no. 2, pp. 139–152, 2019, doi: 10.32670/comanagement.v2i1.162.
- [2] M. Rifa, T. Sasongko Fakultas Ekonomi, U. Tribhuwana Tunggaladewi, and P. Indrihastuti, "Meningkatkan Keunggulan Bersaing Produk Melalui Inovasi Dan Orientasi Pasar Pada Usaha Sektor Industri Kreatif Di Kota Malang," *Jurnal IEK B I S*, vol. XX, no. 1, pp. 1194–1205, 2019, doi: 10.30736/ekbis.v20i1.203.
- [3] M. Astuti, F. I. Roesmala Dewi, and A. B. Dwi Mardiatmi, *E-Marketing: Konsep dan Transformasi Digital*. Yogyakarta: CV Budi Utama, 2023.

- [4] M. Muslihuiddin, & N. Rosmawanti, "Perancangan Game Visual Novel Menggunakan Ren'Py Berbasis Android". *Jutisi: Jurnal Ilmiah Teknik Informatika dan Sistem Informasi*, vol. 13, no. 2, pp. 766-774, 2024.
- [5] A. M. Robani, S. Hadi, O. Nurdiawan, G. Dwilestari, and N. Suarna, "Sistem Informasi Penjualan Motor Bekas Berbasis Android Untuk Meningkatkan Penjualan di Mokascirebon.Com," *JURIKOM (Jurnal Riset Komputer)*, vol. 8, no. 6, pp. 205-214, Dec. 2021, doi: 10.30865/jurikom.v8i6.3629.
- [6] M. Fezi Alfarysy, J. Musridho, and H. Adeswastoto, "Sistem Informasi Dealer Sepeda Motor Bekas Di Kecamatan Bangkinang Kota ( Programming)," *Journal on Pustaka Cendekia Informatika*, vol. 1, no. 1, pp. 1–12, 2023, [Online]. Available: <http://pcinformatika.org/index.php/pcfif/index>
- [7] A. Rokhim and A. Lestari, "Implementasi Media Visualisasi 360 Pada Platform Android Untuk Promosi Penjualan Kendaraan Bekas," vol. 11, no. 2, pp. 2620–4770, 2019.
- [8] M. R. Ardiansyah, I. Tri, and S. Koearito, "Aplikasi Penjualan Sepeda Motor Berbasis Website Menggunakan Metode Prototype (studi kasus : CV Faris Motor) Website-Based Motorcycle Sales Application Using The Prototype Method (Case Study: Cv Faris Motor)," *TEKNOMATIKA*, vol. 12, no. 02, pp. 1–5, 2022.
- [9] A. Kurniawan, H. Fachriansyah, and M. Badrus Sholeh, "Perancangan Sistem Aplikasi Penjualan Online pada Dealer Tri Motor Menggunakan Metode Waterfall," *JRIIN*, vol. 01, no. 01, pp. 1–10, 2023.
- [10] D. DK, "Aplikasi Sistem Informasi Peribadatan Gereja Isa Almasih Kelapa Gading Berbasis Mobile," *Jutisi: Jurnal Ilmiah Teknik Informatika dan Sistem Informasi*, vol. 12, no. 3, pp. 1544–1555, 2023.
- [11] A. Dewi Cahyani and Y. Asriningtias, "Model Aplikasi Pengelolaan Pengaduan Pelanggan Berbasis Mobile (Studi Kasus pada Perusahaan Pengrajin Batu)," *Jutisi: Jurnal Ilmiah Teknik Informatika dan Sistem Informasi*, vol. 12, no. 3, pp. 1808–1817, 2023.
- [12] B. Kurniawan, Q. J. Adrian, and D. Alita, "Media Pembelajaran Senam Dan Yoga Untuk Ibu Hamil Dengan Augmented Reality Berbasis Android," *Jurnal Informatika dan Rekayasa Perangkat Lunak (JATIKA)*, vol. 2, no. 4, pp. 514–525, 2021, [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/informatika>
- [13] T. Arianti, A. Fa'izi, S. Adam, M. Wulandari, and P. ' Aisyiyah Pontianak, "Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Menggunakan Diagram UML (Unified Modelling Language)," 2022.
- [14] S. Nabila, A. R. Putri, A. Hafizhah, F. H. Rahmah, and R. Muslikhah, "Pemodelan Diagram UML Pada Perancangan Sistem Aplikasi Konsultasi Hewan Peliharaan Berbasis Android (Studi Kasus: Alopel)," *Jurnal Ilmu Komputer dan Bisnis*, vol. 12, no. 2, pp. 130–139, Nov. 2021, doi: 10.47927/jikb.v12i2.150.
- [15] N. S. Mianti *et al.*, "Membuat Website Uptd Puskesmas Batumarta li Menggunakan Php & Mysql," *JIK*, vol. 14, no. 1, pp. 82–88, 2023.
- [16] W. Buana and B. Nurina Sari, "Analisis User Interface Meningkatkan Pengalaman Pengguna Menggunakan Usability Testing pada Aplikasi Android Course," vol. 5, no. 2, pp. 91–97, 2022, [Online]. Available: <http://e-journal.unipma.ac.id/index.php/doubleclick>
- [17] A. Fahrezi, F. N. Salam, G. M. Ibrahim, R. R. Syaiful, and A. Saifudin, "Pengujian Black Box Testing pada Aplikasi Inventori Barang Berbasis Web di PT. AINO Indonesia," *LOGIC : Jurnal Ilmu Komputer dan Pendidikan*, vol. 1, no. 1, pp. 1–5, 2022, [Online]. Available: <https://journal.mediapublikasi.id/index.php/logic>