



Aplikasi Rental Motor Pada Neo Rental Motor Medan Berbasis Android

Efania Waruwu^{1*}, Ermayanti Astuti²

^{1,2}Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Potensi Utama, Medan, Indonesia

*efania@gmail.com

Diterima: 13/02/2023; Disetujui: 13/02/2023; Diterbitkan: 14/02/2023

Abstrak—Sepeda motor adalah kendaraan beroda dua yang digerakkan oleh sebuah mesin. Letak kedua roda sebaris lurus dan pada kecepatan tinggi sepeda motor tetap stabil disebabkan oleh gaya giroskopik. Neo Rental Motor Medan adalah perusahaan yang bergerak dalam penyewaan sepeda motor dalam skala besar. Namun ada beberapa kendala yang dialami oleh Neo Rental Motor Medan khususnya dalam penyewaan sepeda motor, sistem yang berjalan pada Neo Rental Motor Medan yaitu dilakukan secara manual dan proses penginputan penyewaan sepeda motor menggunakan Microsoft Excel 2007, dan pelanggan/ konsumen harus datang langsung pada lokasi penyewaan, sehingga membutuhkan waktu yang cukup lama dalam melakukan penyewaan sepeda motor dan permintaan pelanggan dalam penyewaan sepeda motor sering tidak sesuai karena sepeda motor ke seringan tidak ready, dengan demikian Neo Rental Motor Medan memperoleh keuntungan yang cukup minim. Dengan menerapkan aplikasi yang berbasis android dapat membantu Neo Rental Motor Medan dalam melakukan penyewaan sepeda motor, penyewaan sepeda motor dapat diakses oleh pelanggan secara online menggunakan android, sehingga mempermudah pelanggan maupun Neo Rental Motor Medan dalam melakukan penyewaan dan pemesanan sepeda motor.

Kata Kunci: Rental; PHP; Java; Mysql; Android Studio

Abstract—A motorcycle is a two-wheeled vehicle driven by an engine. The location of the two wheels in a straight line and at high speed the motorbike remains stable due to gyroscopic forces. Neo Motor Rental Medan is a company engaged in motorbike rental on a large scale. However, there are several obstacles experienced by Neo Rental Motor Medan, especially in motorbike rental, the system that runs on Neo Rental Motor Medan is done manually and the process of inputting motorbike rentals uses Microsoft Excel 2007, and customers/consumers must come directly to the rental location. , so that it takes quite a long time to rent a motorbike and customer requests for motorbike rental are often not appropriate because motorbikes are often not ready, thus Neo Rental Motor Medan gets quite minimal profits. By implementing an android-based application it can help Neo Motor Rental in renting motorbikes, motorbike rentals can be accessed by customers online using Android, making it easier for customers and Neo Medan Motor Rental in renting and ordering motorbikes

Keywords: Rental; PHP; Java; Mysql; Android Studio

1. PENDAHULUAN

Penyewaan diartikan sebagai pemakaian sesuatu barang atau pun jasa dengan cara membayar uang sewa terlebih dahulu. Dalam pengertian lainnya penyewaan adalah proses menyewakan. Yang dimaksud dengan sewa adalah meminjamkan suatu barang atau jasa, namun harus dibayar terlebih dahulu sebelum bisa digunakan. sesuai dengan kontrak perjanjian yang tertera pada peraturan penyedia jasa penyewaan yang ada. (Shany Liany Saepudin : 2019)

Sepeda motor adalah kendaraan beroda dua yang digerakkan oleh sebuah mesin. Letak kedua roda sebaris lurus dan pada kecepatan tinggi sepeda motor tetap stabil disebabkan oleh gaya giroskopik. Neo Rental Motor Medan adalah perusahaan yang bergerak dalam penyewaan sepeda motor dalam skala besar. Namun ada beberapa kendala yang dialami oleh Neo Rental Motor Medan khususnya dalam penyewaan sepeda motor, sistem yang berjalan pada Neo Rental Motor Medan yaitu dilakukan secara manual dan proses penginputan penyewaan sepeda motor menggunakan Microsoft Excel 2007, dan pelanggan/ konsumen harus datang langsung pada lokasi penyewaan, sehingga membutuhkan waktu yang cukup lama dalam melakukan penyewaan sepeda motor dan permintaan pelanggan dalam penyewaan sepeda motor sering tidak sesuai karena sepeda motor ke seringan tidak ready, dengan demikian Neo Rental Motor Medan memperoleh keuntungan yang cukup minim.

Dengan menerapkan aplikasi yang berbasis android dapat membantu Neo Rental Motor Medan dalam melakukan penyewaan sepeda motor, penyewaan sepeda motor dapat diakses oleh pelanggan secara online menggunakan android, sehingga mempermudah pelanggan maupun Neo Rental Motor Medan dalam melakukan penyewaan dan pemesanan sepeda motor. Android adalah suatu sistem operasi yang dikeluarkan oleh Google Inc. di bawah koordinasi Open Handset Alliance, yang bersifat Open Source. Selain sebagai sistem operasi, Android terdiri atas middleware dan beberapa key application dengan menyediakan Software Development Kit (SDK) sebagai tools dan Application Programming Interface (API) untuk membuat ataupun mengembangkan aplikasi berbasis Android dengan menggunakan bahasa pemrograman Java.

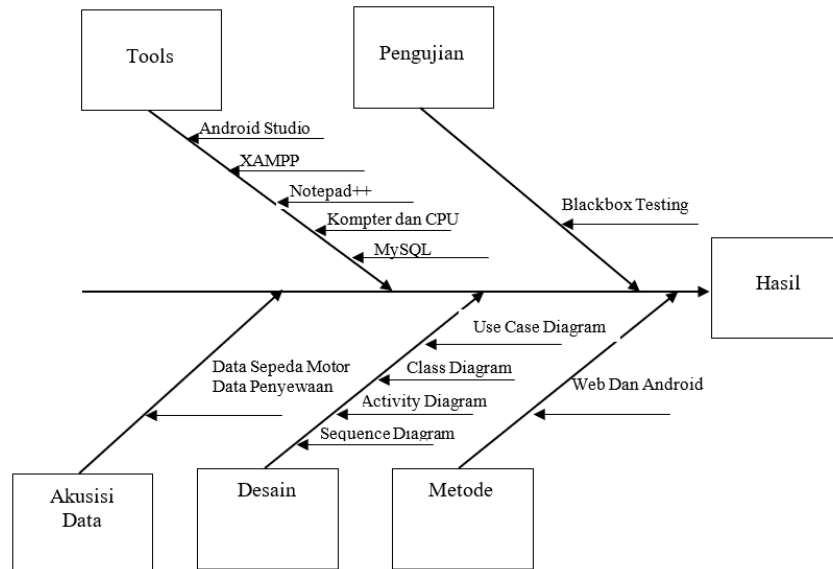
2. METODOLOGI PENELITIAN

Pada tahap ini dilakukan dengan mempelajari teori dasar yang mendukung penelitian, pencarian dan pengumpulan data-data yang dibutuhkan. Untuk mengumpulkan data yang dibutuhkan, maka penulis menggunakan beberapa teknik.

- a. Pengamatan Langsung (Observation). Peneliti melakukan pengamatan secara langsung pada Neo Rental Motor Medan untuk mendapatkan data yang berkaitan dengan penelitian.



- b. Wawancara (Interview). Peneliti secara langsung bertatap muka dengan Bagian penyewaan sepeda motor untuk mendapatkan data-data yang lebih lengkap dan kurang jelas melalui wawancara yaitu penyewaan Sepeda motor.
- c. Sampling. Peneliti memilih data-data yang tersedia dan sesuai dengan penelitian yaitu aplikasi penelitian terdahulu dan skripsi penelitian terdahulu untuk dijadikan sampel pada penelitian ini.
- d. Penelitian Kepustakaan (Library Research). Pada metode ini penulis mengutip dari beberapa bacaan yang berkaitan dengan pelaksanaan skripsi yang dikutip dari buku dan jurnal karya ilmiah.
- e. Metodologi Penelitian. Penelitian ini akan melalui beberapa tahapan. Tahapan dalam penelitian ini dapat di modelkan pada diagram Fish Bone. Adapun beberapa tahapan yang digunakan dalam penelitian dapat dilihat pada Gambar 1:



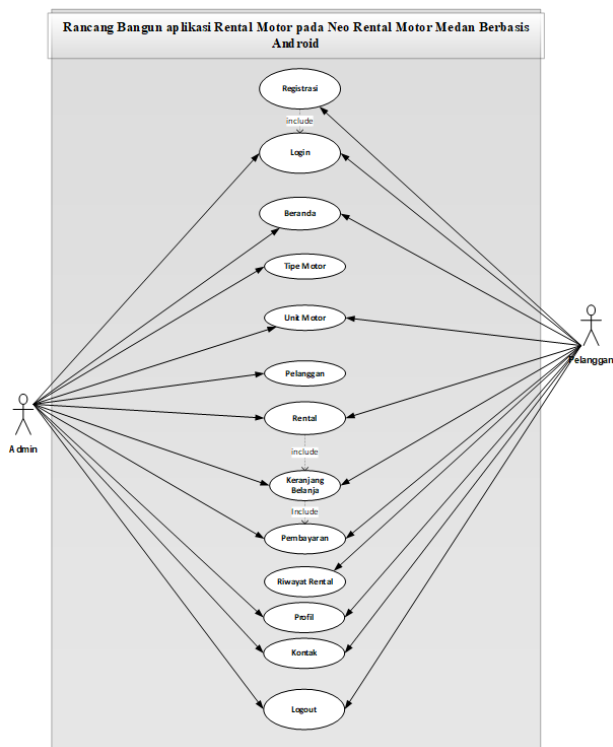
Gambar 1. Diagram Fish Bone Metodologi Penelitian

Adapun penjelasan diagram Fishbone pada Gambar III.1 dapat dijelaskan sebagai berikut :

- a. Analisis Kebutuhan.
 Pada tahapan ini merupakan analisa terhadap kebutuhan yang diperlukan untuk mencapai tujuan penelitian yang akan dilakukan yaitu data sepeda motor, data penjualan, dan data penyewaan.
- b. Desain Sistem
 Desain sistem yang digunakan dalam teori adalah pemodelan UML yaitu use case diagram, class diagram, activity diagram dan sequence diagram.
- c. Tools
 Pada tahapan ini peneliti menggunakan web browser dan android studio. Peneliti menggunakan hardware komputer/laptop. Database yang digunakan adalah MySQL.
- d. Pengujian
 Pada tahapan ini peneliti menguji sistem yang telah dibuat menggunakan pengujian teori dan praktik. Pengujian teori peneliti menggunakan blackbox testing dan pengujian praktik peneliti menggunakan localhost.
- e. Process
 Pada tahapan ini peneliti memilih aplikasi web dan Android dalam menentukan penyewaan sepeda motor pada Neo Rental Motor Medan.
- f. Hasil
 Pada tahapan ini penelitian sudah selesai dibuat, hasil dari penelitian ini yaitu aplikasi penyewaan sepeda motor berbasis android.

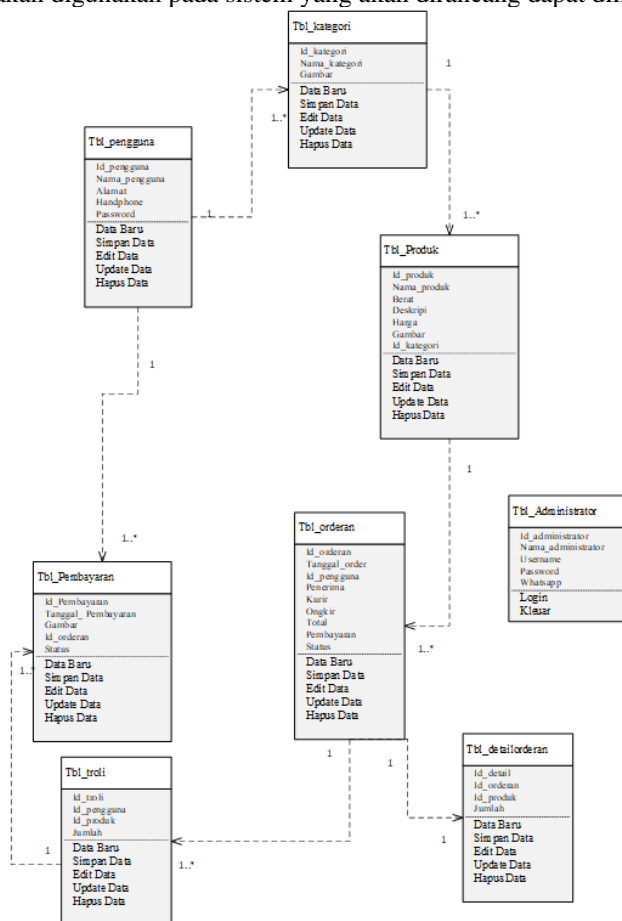
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam penyusunan suatu program diperlukan suatu model data yang berbentuk diagram yang dapat menjelaskan suatu alur proses sistem yang akan di bangun. Dalam penulisan skripsi ini penulis menggunakan metode UML yang dalam metode itu penulis menerapkan diagram Use Case. Maka digambarlah suatu bentuk diagram Use Case yang dapat dilihat pada gambar 2 berikut:



Gambar 2. Use Case Diagram Rancang Bangun Aplikasi Rental Motor Pada Neo Rental Motor Medan Berbasis Android

Rancangan kelas-kelas yang akan digunakan pada sistem yang akan dirancang dapat dilihat pada gambar 3:



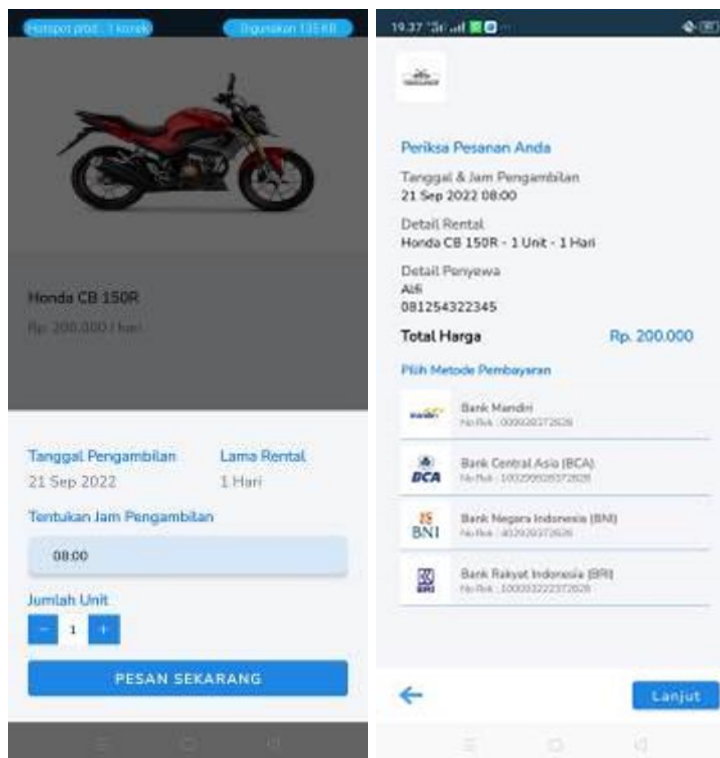
Gambar 3. Class Diagram Rancang Bangun Aplikasi Rental Motor Pada Neo Rental Motor Medan Berbasis Android



Adapun tampilan hasil program adalah sebagai berikut :

a. Tampilan *Form* Data Penyewaan

Tampilan ini merupakan tampilan data penyewaan yang berfungsi untuk mengetahui dan menampilkan penyewaan. Gambar tampilan penyewaan ditunjukkan pada gambar 4:



Gambar 4. Tampilan *Form* Penyewaan dan Konfirmasi Pembayaran

b. Tampilan *Form* Pembayaran

Tampilan ini merupakan tampilan *form* Pembayaran yang berfungsi untuk mengisi data-data Pembayaran. Berikut gambar *form* Pembayaran ditunjukkan pada gambar 4:

c. Tampilan *Form* Riwayat Transaksi

Tampilan ini merupakan tampilan *form* riwayat transaksi yang berfungsi untuk mengisi data-data riwayat transaksi. Berikut gambar *form* riwayat transaksi ditunjukkan pada gambar 5:



Gambar 5. Tampilan *Form* Riwayat Transaksi



d. Tampilan *Form* Data Sewa

Form ini menampilkan pilihan data sewa, ketika memilih data penyewaan maka program akan menampilkan data sewa. Gambar tampilan *form* data sewa dapat pada gambar 6.

ID Pesan	Tanggal Order	Penyewa	Jemput - Kembali	Detail Motor	Total & Pembayaran	Status
31	20 Sep 2022 18:42	ARI 081254322345	Waktu: 21 Sep 2022 08:00 Kembali: 22 Sep 2022 08:00 3 Hari	Motor CB 150R 1 Liter Bank Negara Indonesia (BNB)	200.000	Kadaluarsa
32	20 Sep 2022 18:43	ARI 081254322345	Waktu: 21 Sep 2022 08:00 Kembali: 22 Sep 2022 08:00 3 Hari	Motor CB 150R 1 Liter Bank Negara Indonesia (BNB)	200.000	Kadaluarsa
33	20 Sep 2022 18:47	ARI 081254322345	Waktu: 21 Sep 2022 08:00 Kembali: 22 Sep 2022 08:00 3 Hari	Motor CB 150R 1 Liter Bank Negara Indonesia (BNB)	200.000	Sudah Dibersihkan
34	20 Sep 2022 18:51	J. Indriawan: 33 Motor	Waktu: 21 Sep 2022 08:00 Kembali: 22 Sep 2022 08:00 3 Hari	PICK 1 Liter Bank Negara Indonesia (BNB)	440.000	Sudah Dibersihkan

Gambar 6. Tampilan *Form* Sewa

4. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan selama membuat aplikasi ini, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut :

- Aplikasi rental motor berbasis android dapat mempermudah Neo Rental Motor Medan dalam menerima rental motor.
- Aplikasi yang dirancang menerapkan sistem pembayaran transfer yang dapat mempermudah pelanggan dalam melakukan pembayaran rental motor.
- Aplikasi rental motor berbasis android dapat mempermudah pelanggan dalam melakukan rental motor.

Saran untuk pengembangan aplikasi pada waktu mendatang adalah:

- Untuk ke depannya dilakukan pengembangan sistem penyewaan sepeda motor yang lebih luas sehingga mempermudah pelanggan dalam melakukan rental motor.
- Sebaiknya dilakukan pengembangan sistem aplikasi rental motor dan proses pembayaran menggunakan e-banking ataupun kartu kredit lainnya.
- Pada aplikasi ini perlu adanya pengembangan fitur seiring dengan perkembangan teknologi terus menerus dan beberapa perbaikan User Interface yang lebih baik guna mempermudah penggunaan aplikasi ini dengan menggunakan native apps atau dengan framework yang lebih responsif.

REFERENSI

- [1] Syani, M., & Werstantia, N. (2018). Perancangan Aplikasi Pemesanan Catering Berbasis Mobile Android. *Jurnal Ilmiah Ilmu dan Teknologi Rekayasa*, 1(2).
- [2] Putra, R. R. C., & Lestari, I. (2018). Aplikasi Pemesanan Air Mineral Berbasis Android Pada PT. Citra Golden Tunggal Pangkalpinang. *Konferensi Nasional Sistem Informasi (KNSI) 2018*.
- [3] Kusuma, A. P., & Prasetya, K. A. (2017). Perancangan Dan Implementasi E-Commerce Untuk Penjualan Baju Online Berbasis Android. *ANTIVIRUS: Jurnal Ilmiah Teknik Informatika*, 11(1).
- [4] Gusrizaldi, R., & Komalasari, E. (2018). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Penjualan Di Indrako Swalayan Teluk Kuantan. *VALUTA*, 2(2), 286-303.
- [5] Sifauttjani, Faris, 2017, "Pencarian Rumah Makan Berbasis Android" *Jurnal SIMETRIS*, Vol 8, ISSN: 2252-4983
- [6] Purwati, N., & Kurniawan, H. (2015). Studi Pengembangan Prototype Knowledge Management Pada Pengecekan Judul Tugas Akhir atau Skripsi Fakultas Ilmu Komputer IBI Darmajaya. *Proceedings Konferensi Nasional Sistem dan Informatika (KNS&I)*.
- [7] Nugraha, 2017, *Jurnal* : "Aplikasi Berbasis Android Untuk Penjualan Paket Wisata Domestik Dan Internasional Menggunakan SMS Gateway", Universitas Telkom, Bandung, *Jurnal Science*, Vol. 3, No. 2.
- [8] Firman, A., Wowor, H. F., & Najoran, X. (2018). Sistem informasi perpustakaan online berbasis web. *Jurnal Teknik Elektro dan Komputer*, 5(2), 29-36.
- [9] Hidayat, A. R., & Junianto, E. (2017). Pengaruh gadget terhadap prestasi siswa smk yayasan islam tasikmalaya dengan metode tam. *Jurnal Informatika*, 4(2).
- [10] Urva, G., & Siregar, H. F. (2015). Pemodelan UML E-Marketing Minyak Goreng. *JURTEKSI ROYAL Edisi2*.