

Sistem Informasi Penyewaan Mobil

Dimas Cahyo utomo¹, Enggar Wijaya Putra², Joni Maulindar³

Teknik Informatika, Universitas Duta Bangsa Surakarta

Fakultas Ilmu Komputer Universitas Duta Bangsa, Jl. Bhayangkara No.55, Tipes, Kec. Serengan, Kota Surakarta, Jawa Tengah 57154

¹202030325@mhs.udb.ac.id

²202030350@mhs.udb.ac.id

³joni_maulindar@udb.ac.id

Abstract— *RenSkuy is an application designed for rental car rentals, this system was created because of frequent errors when recording data, errors in transaction calculations. This system was created with the aim of making it easier for users not to come to fill in data manually and make payments online. This research uses the waterfall method. According to Risalad, the waterfall model is a classical model that is sequential and systematic in software development. Car rental is a provider of transportation services for the community. The services provided are car rentals for consumers who need a car for the purposes of departure to a place or out of the area such as family visits, recreation, going home, and other consumer needs. In this era of globalization, advances in technology and information are a very influential part of developments in the economic, social, political, technological, and cultural fields. Class diagram is a depiction of the structure of the system by defining the classes created to build the system.*

Keyword— **Car rental, Waterfall method, Mobile application, Android, Technology.**

ABSTRAK—*RenSkuy adalah salah satu aplikasi yang di desain untuk penyewaan rental mobil, sistem ini di buat karena sering terjadinya kesalahan saat pencatatan data, kesalahan dalam perhitungan transaksi . sistem ini di buat dengan tujuan memudahkan agar user tidak harus datang mengisi data dengan manual dan melakukan Pembayaran secara online. Penelitian ini menggunakan metode waterfall Menurut Risalad Model waterfall adalah model klasik bersifat berurutan dan sistematis dalam pembangunan software.Rental mobil adalah penyedia layanan jasa transportasi untuk masyarakat. Jasa yang diberikan yaitu penyewaan mobil untuk konsumen yang memerlukan mobil untuk keperluan keberangkatan ke suatu tempat atau keluar daerah seperti kunjungan keluarga, rekreasi, mudik, serta kebutuhan konsumen lainnya. Di era globalisasi ini kemajuan teknologi dan informasi adalah suatu bagian yang sangat berpengaruh dalam perkembangan di bidang ekonomi, social, politik,teknologi, dan budaya. Class diagram adalah penggambaran struktur sistem dengan mendefinisikan kelas-kelas yang dibuat untuk membangun sistem.*

Kata kunci— **Rental mobil, Metode Waterfall, Aplikasi Seluler, android, Teknologi.**

I. PENDAHULUAN

Di era globalisasi ini kemajuan teknologi dan informasi adalah suatu bagian yang sangat berpengaruh dalam perkembangan di bidang ekonomi, social, politik,teknologi, dan budaya

Rental mobil adalah penyedia layanan jasa transportasi untuk masyarakat. Jasa yang diberikan yaitu penyewaan mobil untuk konsumen yang memerlukan mobil untuk keperluan keberangkatan ke suatu tempat atau keluar daerah seperti kunjungan keluarga, rekreasi, mudik, serta kebutuhan konsumen lainnya.

RenSkuy merupakan rental mobil yang berbasis online dengan aplikasi dan penggunaan aplikasi sewa menyewa mobil ini mudah bagi user baru. Dengan mengutamakan pelayanan kepada user maka di aplikasi ini terdapat informasi tentang data kendaraan, Tagihan, dan Pembayaran rentalnya untuk mencapai efisiensi dan efektifitas rental mobil. Oleh karena itu pihak aplikasi memberikan segala informasi data kendaraan yang akan di rental oleh user, kalau user masih membutuhkan data rentalnya user bisa menghubungi Staff melalui halaman help.

Dalam memilih metode perancangan web ini, maka pembahasan dibatasi hal-hal berikut:

- 1 Metode yang digunakan mudah diaplikasikan oleh pengembang.
- 2 Proses pendataan mobil berdasarkan nama mobil, kapasitas dan harga rental perharinya.
- 3 Proses pendataan data rental, Tagihan, dan Pembayaran dari user.
- 4 pembuatan laporan mengenai daftar mobil, tagihan user, dan Pembayaran user.

Berdasarkan permasalahan yang disampaikan di atas dapat di simpulkan tujuan penelitian ini :

1. Untuk mempermudah customer agar dapat menyewa mobil melalui aplikasi.
2. Bertujuan menghasilkan sistem penyewaan rental mobil di RenSkuy.
3. Untuk mengimplementasikan sistem informasi rental mobil di RenSkuy.
4. Membangun sistem informasi berbasis aplikasi rental mobil untuk mempermudah pengolahan data rental dan mendapatkan informasi jasa rental mobil di kota Surakarta.

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Pengertian Sistem Informasi

Sistem informasi adalah mengumpulkan, memproses, menyimpan, menganalisis, dan menyebarkan informasi dengan tujuan tertentu.

B. Metode Waterfall

Model waterfall adalah model klasik bersifat berurutan dan sistematis dalam pembangunan software.

C. Pengertian UML

UML (unified modelling language) adalah pemodelan visual perancangan sistem berbasis objek.

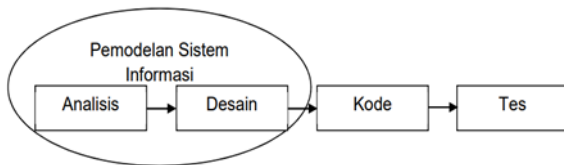
D. Pengertian Use Case

Use case diagram adalah diagram yang pertama kali harus dibuat dengan mendefinisikan apa yang dilakukan aktor dalam pemodelan software berbasis objek.

III.METODE

Metode Pengembangan Sistem

Disini kami menggunakan Model waterfall model klasik bersifat berurutan dan sistematis dalam pembangunan software. menurut Risalad terdapat alasan mengapa model ini dipilih dikarenakan model ini memiliki tahapan pengembangan sistem yang mudah dipahami dan memiliki alur yang runtut dan sistematis. Kelebihan yang dimiliki model ini yakni tahap dan alur pengerjaan di tahap perancangan system menjadi terencana dan menjadi baik dan mudah ketika melakukan pengontrolan.



Gambar 1. Metode Waterfall

A. Analisis

Analisis Pada tahap ini meneliti/mengidentifikasi kebutuhankebutuhan yang dibutuhkan dalam merancang sistem informasi sewa mobil berbasis mobile.

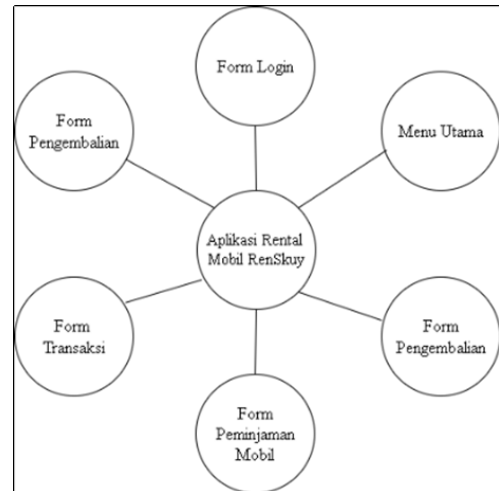
B. Judul dan Detail Penulis

Desain adalah segala hal yang berkaitan dengan pembuatan konsep, analisis data, project planning, drawing/ rendering, cost calculation, prototyping, frame testing, dan test riding.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Analisis Kebutuhan Sistem

Pada tahapan penelitian ini dilakukan analisis kebutuhan sistem yang diusulkan dalam pembuatan aplikasi maka dapat disimpulkan bahwa terdapat beberapa informasi tentang kebutuhan sistem.



Gambar 2. Analisis Kebutuhan Sistem

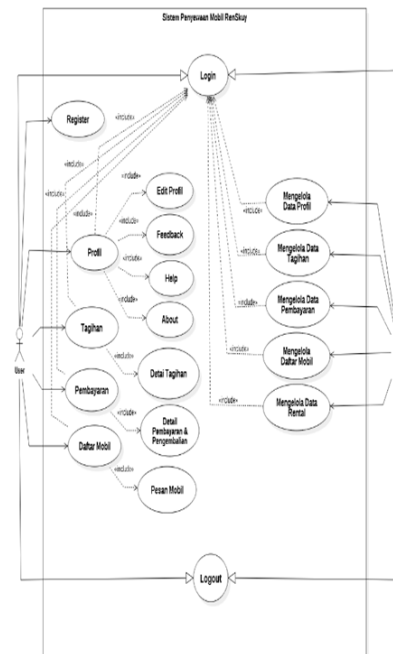
B. Perancangan UML

Use Case Diagram

Pada perancangan ini Use case diagram dipakai untuk menggambarkan dan menjelaskan hubungan fungsi dari sistem dengan si user.

Untuk Use case sistem penyewaan mobil ini memiliki dua faktor, yaitu user / konsumen dan Staff yang mana antara konsumen dan Staff memiliki hak akses nya masing-masing.

Berikut ini merupakan rancangan Use Case Diagram sistem informasi rental / penyewaan mobil dengan menggunakan metode waterfall pada Renskuy Rental :



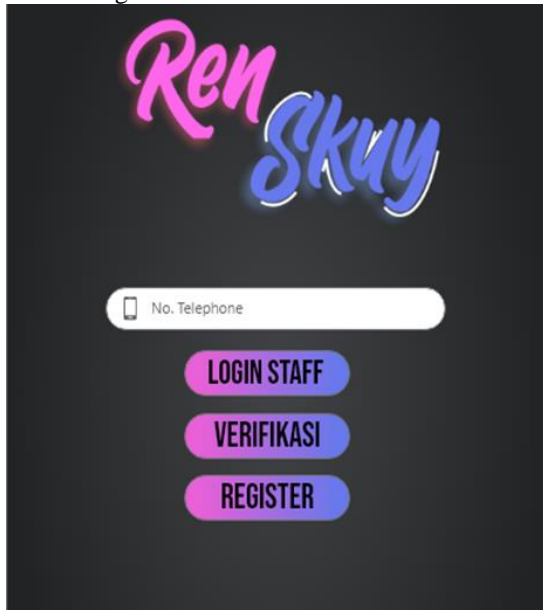
Gambar 3. Use Case Diagram

C. Perancangan Desain Antarmuka

A. Halaman Login User

Halaman login user ini menggunakan nomer handphone dan akan di kirim kode verifikasi setelah

memasukan nomer handphone yang sudah di daftarkan melalui form register.



Gambar 4. Halaman Login User

B. Halaman Beranda

Ini adalah menu pertama di beranda ren skuy terdapat menu daftar mobil di sini user bisa memilih mobil mana yang mau di rental.



Gambar 5. Halaman Beranda

V. KESIMPULAN

Perancangan desain antarmuka di gunakan untuk menggambarkan Tampilan desain pada tiap halaman sistem dan memberikan gambaran arahan pemakaian sistem ini nanti.

Dengan di rancangny sistem ini dapat berfungsi sesuai apa yang di dibutuhkan dan mengurangi masalah saat pengolahan data, dimana: Sistem ini dibuat untuk mempermudah pendaftaran penyewaan mobil secara *online*. Sistem ini melakukan penyimpanan data dengan aman sehingga dapat mempercepat pencarian data user secara menyeluruh. Sistem ini mempermudah Staff dalam melihat data pembayaran, data, daftar mobil, dan data Tagihan secara tepat

REFERENSI

- [1] Afifah, V., & Setyantoro, D. (2021). Rancangan Sistem Pemilihan dan Penetapan Harga dalam Proses Pengadaan Barang dan Jasa Logistik Berbasis Web. *Jurnal IKRA-ITH INFORMATIKA*, 5(2), 108–117.
- [2] Asyqar, F., & Dwiatmodjo, H. (2020). Sistem Informasi Persediaan Barang (Inventory) Pada Pt . Ferro Mas Dinamika Menggunakan Vb . Net. *Jurnal SIBERNETIKA*, 5(2), 143–157.
- [3] Karim, J. (2020). Pengembangan Sistem Informasi Data Alumni Siswa Pada Smk Negeri 1 Gorontalo Berbasis Android. *JSAI (Journal Scientific and Applied Informatics)*, 3(1), 31–36. <https://doi.org/10.36085/jsai.v3i1.614>
- [4] Listiono, E. D., Surahman, A., & Sintaro, S. (2021). Ensiklopedia Istilah Geografi Menggunakan Metode Sequential Search Berbasis Android Studi Kasus: Sma Teladan Way Jepara Lampung Timur. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 2(1), 35–42.
- [5] Mukhtar, & Asmasari, N. (2021). Perancangan dan Implementasi Sistem Informasi Tracer Study Amik Mahaputra Riau Berbasis Web. *Jurnal Intra Tech*, 5(2), 2.
- [6] Risald, R. (2021). Implementasi Sistem Penjualan Online Berbasis E-Commerce Pada Usaha Ukm Ike Suti Menggunakan Metode Waterfall. *Journal of Information and Technology*, 1(1), 37–42. <https://doi.org/10.32938/jitu.v1i1.1393>
- [7] Suaebah, I., & Mardiana, A. (2020). Sistem Anggaran Dan Pelaporan Biaya Operasional Fakultas Berbasis Web. 4(3), 79. *FLEXChip Signal Processor (MC68175/D)*, Motorola, 1996.
- [8] Nisaul Barokati Seliro Wangi, & Madekhan, M. (2019). Mobile Application for Training of Foreign Students with Gamification Techniques and Speech Recognition Technology. *EDUTEC : Journal of Education And Technology*, 2(2), 38–46. <https://doi.org/10.29062/edu.v2i2.32>
- [9] Furizkiapri, A. H. (2017). *Rancang Bangun Sistem Informasi Penyewaan Mobil Berbasis Web (Studi Kasus Famous Car Rental Depok Sleman)*. 2004, 1–5.