

Sistem Informasi Dealer Motor Second John Motor

Jefri Arnanda Putro
Prodi Teknik Informatika Universitas Trilogi
TMP Kalibata No.1 Kampus Trilogi, Jakarta
jefriarnanda@trilogi.ac.id

Aldi Kamaludin
Prodi Teknik Informatika Universitas Trilogi
TMP Kalibata No.1 Kampus Trilogi, Jakarta
aldikamaludin@trilogi.ac.id

M. Rayhan Rohadi
Prodi Sistem Informasi Trilogi
TMP Kalibata No.1 Kampus Trilogi, Jakarta
m.rahyan@trilogi.ac.id

Penulis Korespondensi : Jefri Arnanda Putro

Abstrak— Dealer John Motor dalam pendataan kendaraan dan catatan keuangan masih menggunakan pendataan dengan media buku. Karena pendataan dengan media buku dinilai kurang optimal, seperti dalam pencarian data kendaraan yang cukup memakan waktu dimana harus mencari dan membaca satu persatu ataupun kesalahan dalam penulisan catatan. Dengan adanya penelitian ini, diharapkan mampu merancang sebuah sistem informasi berbasis aplikasi desktop yang dapat mendata kendaraan, mencatat keuangan, serta mencatat data pembeli untuk keperluan pada Dealer Motor Second tersebut.

Kata Kunci— Sistem Informasi, Delaer Motor, Desktop

Abstract--- Dealer John Motor in data collection of vehicles and financial records still uses data collection with book media. Because the data collection with the book media is considered less than optimal, such as in the search for vehicle data which is quite time consuming where must find and read one by one or mistakes in writing notes. With this research, it is expected to be able to design an information system based on desktop applications that can record vehicles, record finances, and record buyer data for the needs of the Second Motor Dealer.

Keywords— Information System, Motorcycle Dealer, Desktop

I. PENDAHULUAN

Dealer motor second/bekas ini merupakan sebuah toko yang menjual berbagai merk dan tipe motor bekas. Dealer John Motor mulai berdiri sejak September 2019. Dealer motor ini bisa disebut masih cukup sederhana, karena masih menggunakan media

buku dalam mencatat stok motornya. Karena masih menggunakan buku, perndaatan stok motor menjadi kurang efektif. Contohnya, saat lupa harga atau waktu saat pembelian motor memerlukan waktu yang cukup lama untuk mencarinya.



Sistem pendataan memiliki banyak kelemahan, kebanyakan terjadi kesalahan pada pencatatan, dan pencarian data yang sulit karena penjual harus mencari data motor satu per-satu halaman.

Ketidak lengkapan spesifik pencatatan data dalam menggunakan media buku. Serta resiko kehilangan catatan akibat rusaknya buku. Sistem sebelumnya masih konvensional. Pencarian data barang cukup lama karena hanya mengandalkan data dari buku. Perubahan data di buku mengakibatkan catatan menjadi tidak rapih. Objek penelitian adalah sistem dalam menangani transaksi penjualan pada Dealer John Motor dan juga sistem pendataan stok barang..

Sistem mencakup pendataan stok motor, transaksi, dan catatan keuangan(Utami, 2018),(Nurfi, 2020),(et al., 2013). Perancangan sistem dimaksudkan untuk menganalisis sistem sebelumnya sehingga dapat dikembangkan di kemudian hari. Tujuan Penelitian adalah menghasilkan rancangan sistem informasi penjualan dan pendataan stok motor pada Dealer John Motor.

II. METODE PENELITIAN

A. Dalam pembuatan aplikasi ini menggunakan *Data Penelitian*

Data yang digunakan untuk penelitian adalah data-data yang diperoleh dari buku jurnal catatan stok motor Dealer John Motor. Pengumpulan data penelitian dilakukan dengan melakukan observasi langsung pada objek penelitian dan wawancara (Suryaningrat, 2020),(Nugraha et al., 2018)dengan pihak dealer untuk mendapatkan data penelitian terkait dengan implementasi sistem informasi dengan penelitian yang dilakukan berupa buku-buku dan jurnal-jurnal yang terkait.

B. Tahap Penelitian

Penelitian dilakukan dengan melakukan beberapa tahapan penelitian, tahapan diperlihatkan pada Gambar. 3.1 sebagai berikut :

1) *Perencanaan*

Pada tahap ini dilakukan perencanaan terkait dengan pembangunan sistem yang akan dibuat. Tahapan ini dilakukan pencarian dan pengumpulan data-data penelitian yang akan diolah dan yang digunakan pada pembangunan sistem informasi dealer.

2) *Analisis Sistem*

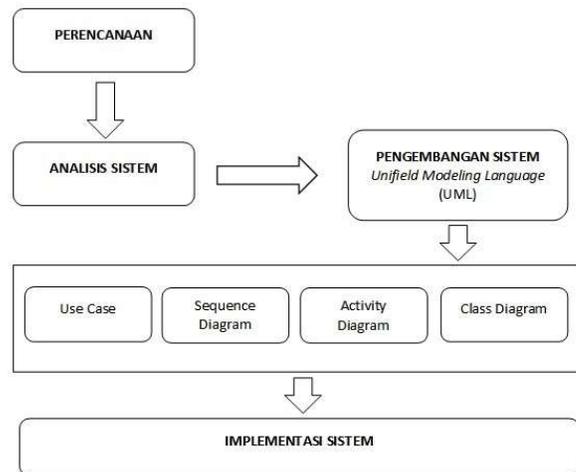
Pada tahapan ini sumber data primer atau data utama diperoleh berdasarkan wawancara dengan pemilik dealer. Data didapatkan berupa data motor, data surat-surat resmi motor, dan data harga motor. Tahapan ini merupakan proses analisis data penelitian yang dilakukan untuk mendukung dalam pembuatan sistem informasi dealer.

3) *Pengembangan Sistem*

Dilakukan Penggambaran model menggunakan diagram UML yaitu *use case diagram*, *class diagram*, *Activity Diagram* dan *sequence diagram*. Perancangan *use case diagram* bertujuan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada di dalam sebuah sistem dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi tersebut. Perancangan *sequence diagram* untuk menggambarkan interaksi antar objek saat menjalankan suatu use case(Fatmawati, 2016)(Sukamto & Shalahuddin, 2016)(Pohan, 2019). Perancangan *activity diagram* memperlihatkan urutan aktifitas proses pada sistem. Membantu memahami proses secara keseluruhan. Perancangan *class diagram* untuk menggambarkan struktur, deskripsi dan hubungan dari semua objek yang terlibat di dalam sistem.

4) *Implementasi Sistem*

Tahap terakhir adalah merancang sistem informasi berdasarkan hasil pemodelan sistem menggunakan software Visual Studio dengan bahasa pemrograman C# dan database Microsoft SQL Server.



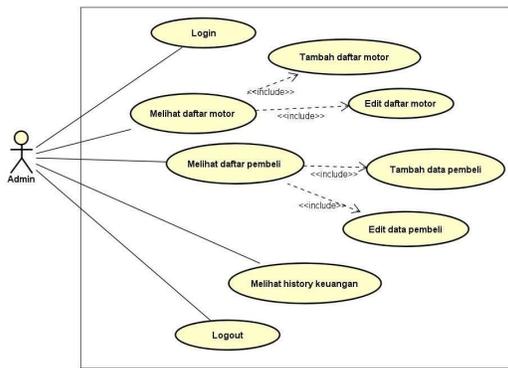
Gambar: 2.1 Tahapan penelitian.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

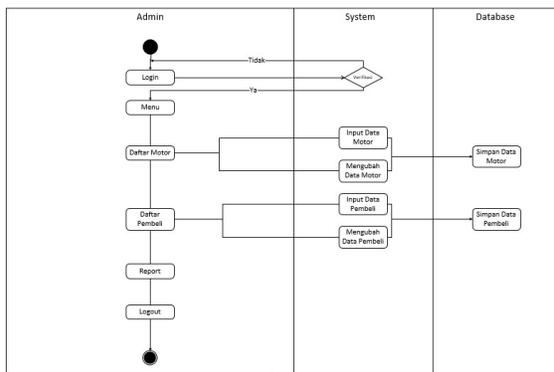
Penelitian yang dilakukan untuk membangun sebuah sistem informasi dealer motor menggunakan spesifikasi hardware laptop sebagai berikut : Intel i3; RAM 8.0 GB; Sistem operasi menggunakan Windows 8 64-bit.

A. Perancangan Sistem

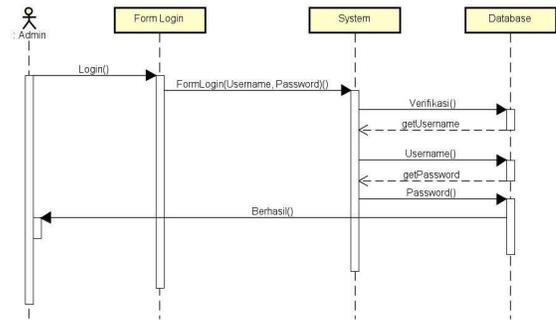
Untuk menghasilkan sistem informasi yang sesuai dengan yang diharapkan, dilakukan dengan pemodelan sesuai dengan yang diinginkan. Pada Gambar. 4.1 diperlihatkan *use case diagram* sistem, pada model ini yang berperan sebagai aktor adalah *admin*. Penggambaran *activity diagram* seperti pada Gambar. 4.2, *sequence diagram* pada Gambar. 4.3 sampai Gambar. 4.6, serta *class diagram* pada Gambar. 4.7.



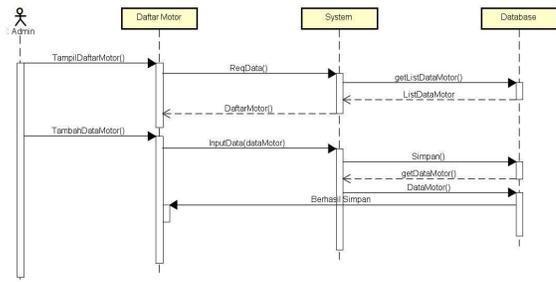
Gambar: 3.1 Use case diagram



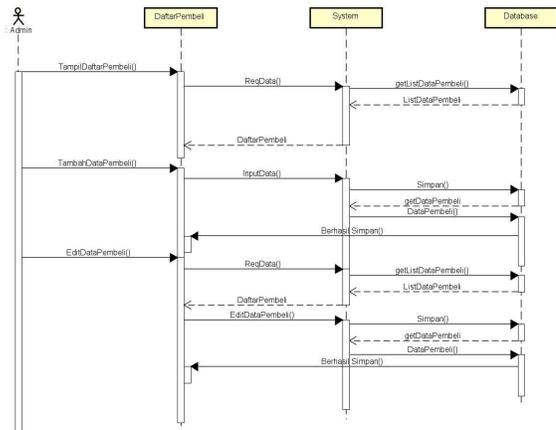
Gambar: 3.2 Activity diagram



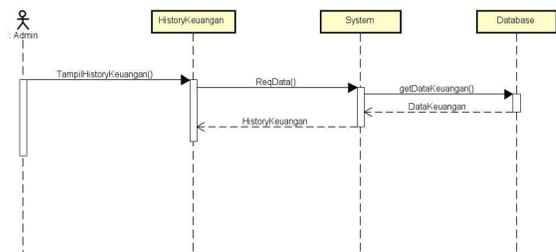
Gambar. 3.3 Sequence diagram Login form



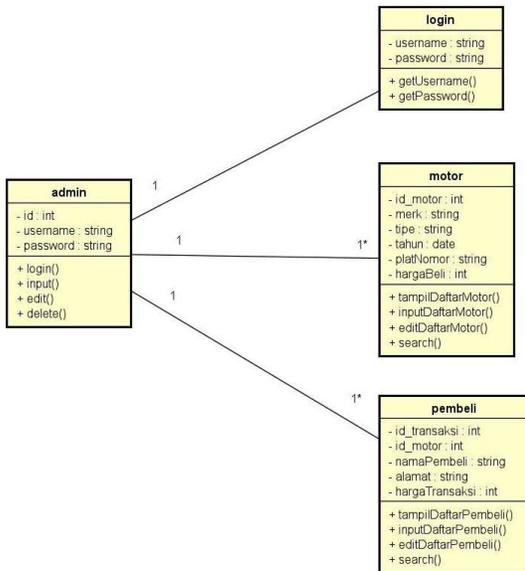
Gambar: 3.4 Sequence diagram daftar motor



Gambar: 3.5 Sequence diagram daftar pembeli



Gambar: 3.6 Sequence diagram history keuangan



Gambar: 3.7 Class diagram

Gambaran *class diagram* pada perancangan sistem diperlihatkan Gambar. 8. Seluruh perancangan yang dilakukan adalah menjadi acuan untuk mengimplementasikannya ke sebuah bahasa pemrograman.

B. Implementasi Sistem

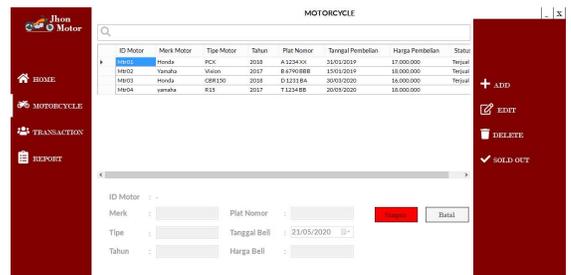
Untuk mengimplementasikan rancangan dari model yang telah dibuat, pada penelitian ini bahasa pemrograman *C#* dan *visual studio* sebagai *tools* yang digunakan. Hasil dari bagian implementasi sistem informasi dealer yang dibangun dan dikembangkan adalah seperti yang diperlihatkan pada gambar 3.8 – 3.13.



Gambar: 4.8 Menu Login Admin



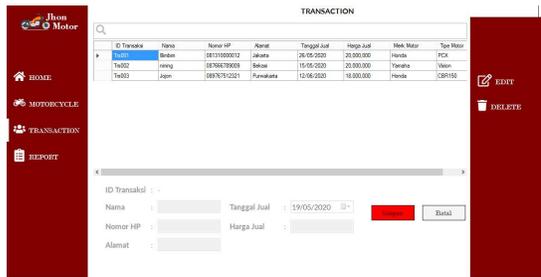
Gambar: 3.9 Menu Home



Gambar: 3.10 Menu Kendaraan



Gambar: 3.11 Menu Transaksi Terjual



Gambar: 3.12 Menu *Transaksi*



Gambar: 3.13 Menu *Laporan*

IV. KESIMPULAN

Pengembangan sistem informasi dealer memberikan sebuah solusi dalam pengolahan data stok motor sehingga terjadinya efektivitas pelayanan kepada pembeli

Integrasi sistem dengan database yang dirancang menjadikan sistem informasi lebih efektif sehingga proses penyimpanan data dan pencarian data yang tersimpan tidak redundan

Model UML dalam pengembangan sistem memudahkan proses perancangan sistem yang dibuat sehingga dapat menjadi lebih menyesuaikan dengan keinginan pengguna

DAFTAR PUSTAKA

Fatmawati. (2016). Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Katering Berbasis Web Pada

Rumah Makan Tosuka Tangerang. *Jurnal Teknik Komputer AMIK BSI*.

Noviandi, B. M., Fatimah, D. D. S., & Partono, P. (2013). Perancangan Sistem Informasi Inventori Barang di Bank Sampah Garut. *Jurnal Algoritma*.
<https://doi.org/10.33364/algoritma/v.9-2.266>

Nugraha, W., Syarif, M., & Dharmawan, W. S. (2018). PENERAPAN METODE SDLC WATERFALL DALAM SISTEM INFORMASI INVENTORI BARANG BERBASIS DESKTOP. *JUSIM (Jurnal Sistem Informasi Musirawas)*.
<https://doi.org/10.32767/jusim.v3i1.246>

Nurfi, S. (2020). Sistem Informasi Inventori Barang Pada CV. Putra Karya Baja Dengan Metode Waterfall. *BINA INSANI ICT JOURNAL*.
<https://doi.org/10.51211/biict.v7i2.1403>

Pohan, S. (2019). PEMODELAN UML UNTUK MENENTUKAN KELULUSAN PENERIMAAN SISWA BARU BERBASIS WEB. *JURNAL INFORMATIKA*.
<https://doi.org/10.36987/informatika.v3i2.214>

Sukamto, R. A., & Shalahuddin, M. (2016). Rekayasa Perangkat Lunak. *UML (Unified Modeling Language)*, 4, 133–171.

Suryaningrat. (2020). PERANCANGAN SISTEM INFORMASI INVENTORI MESIN KONSTRUKSI RINGAN BERBASIS WEB (Studi Kasus PT. GMW Tangerang Banten). *Humanika: Jurnal Ilmu Sosial, Pendidikan, Dan Humaniora Vol.*

Utami, N. F. (2018). Sistem Informasi Inventori Barang PT. Tissan Nugraha Globalindo Berbasis Web Publikasi Ilmiah. *Sistem Informasi Inventori Barang Pt. Tissan Nugraha Globalindo Berbasis Web*.