

PERANCANGAN APLIKASI ADMINISTRASI PENJUALAN *SPAREPART* DAN *SERVICE* PADA C.V PERFORMA MOTOR

Igo Fajar Nugraha

*Informatika, Universitas Indraprasta PGRI
Jl. Nangka/TB Simatupang No. 58 C Tanjung Barat, Jakarta Selatan
igofnugraha@gmail.com*

ABSTRAK

Perkembangan teknologi saat ini semakin pesat, salah satunya dimanfaatkan oleh pelaku usaha kecil untuk pencatatan administrasi. Pencatatan administrasi penjualan yang dilakukan oleh C.V Performa Motor hingga saat ini masih menggunakan cara manual, sehingga sering terjadi kesalahan atau *human error*. Oleh karena itu, tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang sistem/aplikasi administrasi penjualan berbasis Java NetBeans yang akan digunakan oleh CV Performa Motor. Wawancara, observasi, dokumentasi, dan studi literatur dilakukan pada penelitian ini sebagai studi pendahuluan. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dan metode SDLC (*Software Development Life Cycle*), dengan model *waterfall*. Penelitian ini menghasilkan sistem yang digunakan untuk administrasi penjualan berbasis Java NetBeans, sehingga memudahkan pelaku usaha dalam pengelolaan administrasi.

Kata Kunci: Sistem, Administrasi Penjualan, Java NetBeans.

ABSTRACT

The development of technology is currently growing rapidly, one of which is used by small businesses for administrative records. The recording of sales administration conducted by C.V Performa Motor until now still uses the manual method, so that there are often faults or human errors. Therefore, the purpose of this research is to design a sales administration system / application based on Java NetBeans that will be used by CV Motor Performa. Interviews, observations, documentation, and literature studies were conducted in this study as a preliminary study. This study used a qualitative method and SDLC (Software Development Life Cycle) methods, with a waterfall model. This research resulted in a system for sales administration based on Java NetBeans, so that it is easier for business people in administrative management.

Keyword: Systems, Sales Administration, Java NetBeans.

PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi saat ini kian pesat dan berjalan seiring dengan kemajuan ilmu pengetahuan. Menurut (Nasution, 2015), saat ini komputer memiliki banyak kegunaan untuk menangani pekerjaan, baik dalam ranah perkantoran atau usaha mandiri. Salah satu usaha yang dapat menggunakan komputer sebagai alat bantu bisnis adalah usaha bengkel pada CV Performa Motor. Bengkel motor ini melakukan kegiatan pencatatan dengan menggunakan kuitansi, sehingga dapat dikatakan pencatatan dilakukan secara manual dan belum melibatkan alat bantu komputer. Pencatatan transaksi secara manual terkadang membuat pengelola kesulitan dalam mencari data penjualan dan servis (Frieyadi, 2014).

Oleh karena itu, salah satu cara untuk mempermudah kegiatan pencatatan adalah

dengan menggunakan sebuah aplikasi atau sistem. Menurut (Hutahaean, 2014), sistem merupakan seperangkat elemen yang saling berhubungan satu sama lain, untuk mencapai suatu tujuan tertentu. Salah satu sistem atau aplikasi yang dapat digunakan adalah aplikasi berbasis Java NetBeans. Menurut (Wexbridge & Nyland, 2014), NetBeans adalah kerangka kerja aplikasi *generic* untuk aplikasi desktop Java yang menyediakan saluran pipa infrastruktur.

Sementara, perancangan sistem didefinisikan sebagai suatu tahap dimana diperlukannya keahlian dalam merancang bangun sistem. Kebutuhan yang akan digunakan dalam merancang bangun sistem, yaitu berupa perencanaan, gambaran bagaimana suatu sistem terbentuk dan pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi (Kristanto, 2013). Perancangan

ini digunakan sebagai pencatatan administrasi penjualan. Administrasi penjualan merupakan suatu bentuk usaha bersama untuk menggunakan sumber-sumber (personal dan material) secara efektif dan efisien untuk menunjang tercapainya suatu tujuan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisa, merancang, dan membuat sistem administrasi penjualan berbasis Java NetBeans.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan pada C.V Performa Motor yang beralamat di Jl. Taman Mini Pintu 2 Atas, No. 8/9 Kel. Lubang Buaya, Kec. Cipayung, Jakarta Timur.

Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian kualitatif. Menurut (Anggito & Setiawan, 2018), penelitian kualitatif merupakan pengumpulan data pada suatu latar alamiah dengan maksud menafsirkan fenomena yang terjadi dimana peneliti sebagai instrument kunci. Adapun cara pengumpulan data penelitian ini antara lain:

1. Observasi
Menurut (Nugrahani, 2014), observasi merupakan bagian yang sangat penting dalam penelitian kualitatif.
2. Wawancara
Menurut (Nugrahani, 2014), wawancara merupakan teknik penggalan data yang utama dan sangat memungkinkan peneliti untuk mendapatkan data sebanyak-banyaknya.
3. Dokumentasi
Menurut (Rukajat, 2018), teknik dokumentasi digunakan untuk mempelajari berbagai sumber dokumentasi atau dimaksudkan mengungkapkan peristiwa, objek, dan tindakan.
4. Studi Literatur
Studi literatur dilakukan seperti mempelajari buku-buku, menganalisa dan medesain sebuah sistem, dan mempelajari sistem dari sistem yang serupa.

Sedangkan untuk pengembangan sistem, penelitian ini menggunakan metode SDLC (*Software Development Life Cycle*), dengan model *Waterfall* (Air Terjun). Menurut (Rosa & Shalahuddin, 2013), SDLC atau *Software Development Life Cycle* adalah proses mengembangkan atau mengubah suatu sistem perangkat lunak dengan model-model dan metodologi yang digunakan orang untuk

mengembangkan sistem-sistem perangkat lunak sebelumnya. Menurut (Rosa & Shalahuddin, 2013), metode *waterfall* (Air Terjun) sering disebut juga model sekuensial linier (*sequential linear*) atau alur hidup klasik. Model *waterfall* (air terjun) menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut dimulai dari:

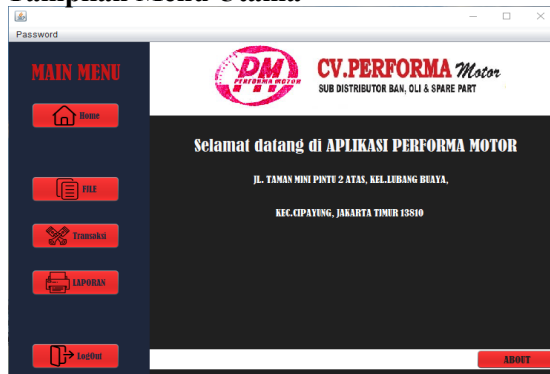
1. Analisa Kebutuhan Sistem (*Analysis*)
Analisa kebutuhan sistem ini untuk mengetahui sifat dari program yang akan dibangun, maka analisis *software* harus mengerti penuh informasi tentang *software*.
2. Desain (*Design*)
Proses multi langkah yang fokus pada desain pembuatan program perangkat lunak termasuk struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi antarmuka, dan prosedur pengkodean.
3. Pengkodean (*Coding*)
Tahap dimana implementasi secara keseluruhan dari *design* dan tahap sebelumnya yang telah dilakukan akan menghasilkan program aplikasi secara utuh.
4. Pengujian (*Testing*)
Tahap uji coba program pada lingkungan yang sesungguhnya untuk mengetahui apakah sistem pada aplikasi yang dibuat sudah stabil dan mampu menjadi solusi dari permasalahan yang sebelumnya sudah dianalisa.
5. Pemeliharaan (*Maintenance*)
Tahap dimana dilakukannya perawatan aplikasi untuk memperbaiki *bug* yang muncul pada tahap *testing* atau melakukan pengembangan aplikasi untuk menghadapi masalah-masalah baru yang muncul pada tahap *testing*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Peneliti menganalisa beberapa permasalahan yang ada pada bengkel CV Performa Motor. Beberapa permasalahan diantaranya seperti tingginya tingkat kesalahan sehingga adanya kesalahan dalam perhitungan pada pembuatan proses pencatetan, pembuatan laporan penjualan & pembelian yang masih dilakukan secara manual, sehingga membutuhkan waktu yang cukup lama dalam pengerjaannya. Permasalahan tersebut dapat menyebabkan pendapatan dan kinerja bengkel *relative* menurun.

Dalam mencari solusi permasalahan yang ada, maka peneliti membuat suatu sistem yang akan membantu dalam menyelesaikan masalah

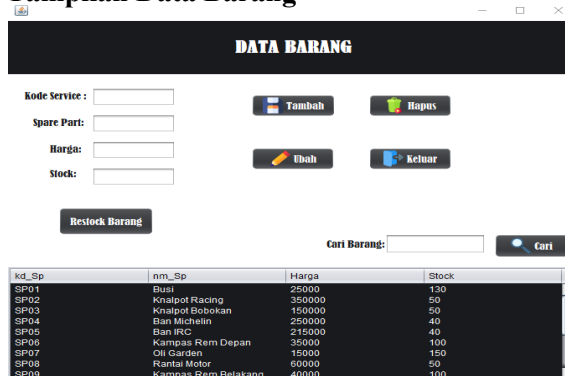
Tampilan Menu Utama



Gambar 5. Tampilan Menu Utama

Tampilan Menu utama merupakan tampilan yang akan menjadi pusat perhatian user dalam menggunakan aplikasi ini, bagian kanan tampilan ini akan berubah secara dinamis sesuai dengan pilihan user ketika memilih menu pada bagian kiri tampilan ini.

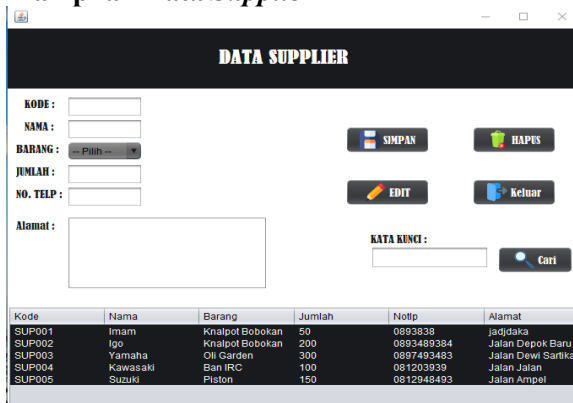
Tampilan Data Barang



Gambar 6. Tampilan Data Barang

Tampilan data barang merupakan tampilan yang akan menampilkan data-data tentang barang yang tersedia pada bengkel.

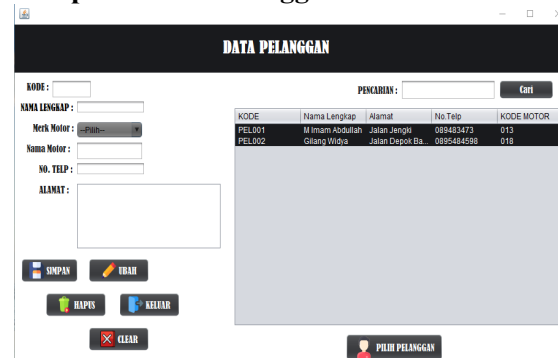
Tampilan Data Supplier



Gambar 7. Tampilan Data Supplier

Tampilan data *supplier* merupakan tampilan untuk men-data tentang pembelian barang pada *supplier*.

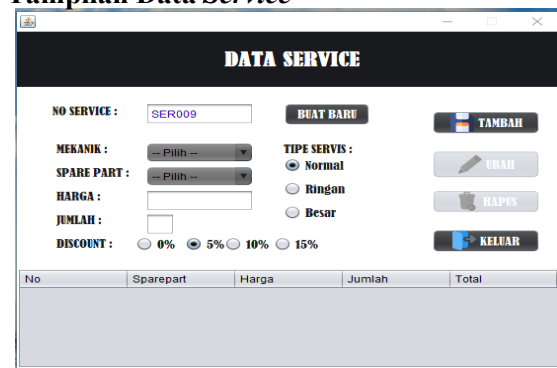
Tampilan Data Pelanggan



Gambar 8. Tampilan Data Pelanggan

Tampilan data pelanggan merupakan tampilan yang akan dilakukan pendataan pada pelanggan yang datang melakukan servis motor atau pembelian *sparepart*.

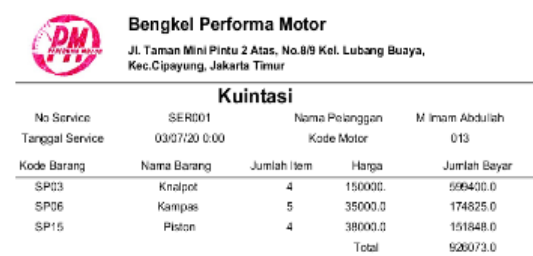
Tampilan Data Service



Gambar 9. Tampilan Data Service

Tampilan data *service* merupakan tampilan *service* yang akan dilakukan oleh pelanggan setelah pelanggan telah melakukan pendataan pelanggan

Tampilan Laporan Kuintasi



Gambar 10. Tampilan Laporan Kuintasi

Tampilan laporan kuintasi merupakan tampilan rincian *service* atau pembelian *sparepart* untuk dikasih kepada pelanggan.

Tampilan Laporan Data Barang

Kode Suplier	SKU/PCD	No. Tujuan	DR/ROKIM
Nama Suplier	Item	Jumlah	Uang/Date
Barang	Jumlah	Harga	Total
SP01	50	150.000,00	7.500.000,00
Barang	Jumlah	Harga	Total
SP02	200	150.000,00	30.000.000,00
Barang	Jumlah	Harga	Total
SP05	100	215.000,00	21.500.000,00
Barang	Jumlah	Harga	Total
SP07	100	40.000,00	4.000.000,00
Barang	Jumlah	Harga	Total
SP15	150	38.000,00	5.700.000,00
Sub Total			65.200.000,00

Gambar 11. Tampilan Data Barang

Tampilan Laporan Data Barang Masuk

Kode Suplier	SKU/PCD	No. Tujuan	DR/ROKIM
Nama Suplier	Item	Jumlah	Uang/Date
Barang	Jumlah	Harga	Total
SP01	50	150.000,00	7.500.000,00
Barang	Jumlah	Harga	Total
SP02	200	150.000,00	30.000.000,00
Barang	Jumlah	Harga	Total
SP05	100	215.000,00	21.500.000,00
Barang	Jumlah	Harga	Total
SP07	100	40.000,00	4.000.000,00
Barang	Jumlah	Harga	Total
SP15	150	38.000,00	5.700.000,00
Sub Total			65.200.000,00

Gambar 12. Tampilan Data Barang Masuk

Tampilan Laporan Data Service

No. Invoice	Tanggal Invoice	Total Invoice	PISY/MS/SP	Kategori
SP01	08/02/20	120.000,00	PL08	MS01
SP02	08/02/20	1.400.000,00	PL02	MS01
SP03	08/02/20	1.470.000,00	PL03	MS01
SP05	08/02/20	300.000,00	PL05	MS01
SP07	08/02/20	2.270.000,00	PL07	MS01
SP15	08/02/20	1.000.000,00	PL15	MS01
SP01	08/02/20	1.000.000,00	PL01	MS01
SP02	08/02/20	1.000.000,00	PL02	MS01
SP03	08/02/20	1.000.000,00	PL03	MS01
SP05	08/02/20	1.000.000,00	PL05	MS01
SP07	08/02/20	1.000.000,00	PL07	MS01
SP15	08/02/20	1.000.000,00	PL15	MS01
Sub Total				65.200.000,00

Gambar 13. Tampilan Data Service

Tampilan Laporan Data Pelanggan

No. Invoice	Tanggal Invoice	Total Invoice	PISY/MS/SP	Kategori
SP01	08/02/20	120.000,00	PL08	MS01
SP02	08/02/20	1.400.000,00	PL02	MS01
SP03	08/02/20	1.470.000,00	PL03	MS01
SP05	08/02/20	300.000,00	PL05	MS01
SP07	08/02/20	2.270.000,00	PL07	MS01
SP15	08/02/20	1.000.000,00	PL15	MS01
SP01	08/02/20	1.000.000,00	PL01	MS01
SP02	08/02/20	1.000.000,00	PL02	MS01
SP03	08/02/20	1.000.000,00	PL03	MS01
SP05	08/02/20	1.000.000,00	PL05	MS01
SP07	08/02/20	1.000.000,00	PL07	MS01
SP15	08/02/20	1.000.000,00	PL15	MS01
Sub Total				65.200.000,00

Gambar 14. Tampilan Data Service

SIMPULAN DAN SARAN

Hasil dari pembahasan yang telah diuraikan diatas, yang dapat disimpulkan oleh peneliti, yaitu sistem aplikasi ini dibuat bersifat *intern*, yang artinya pengguna program ini hanya untuk kalangan tertentu yang memiliki hak akses dan dengan menggunakan sistem yang sudah terkomputerisasi, maka dapat memudahkan pekerjaan dan meningkatkan kinerja pada CV Performa Motor. Penyimpanan data-data pun sudah terkomputerisasi, dengan begitu dalam pencarian data ataupun pembuatan laporan menjadi lebih mudah dan proses dalam transaksi sudah akurat, tepat, dan cepat.

Sejalan dengan sistem usulan yang penulis buat, maka demi tercapainya tujuan dan sasaran yang diharapkan, maka penulis memberikan saran sebagai berikut: Perlunya penambahan fitur backup ke *cloud storage* untuk menghindari hilangnya atau rusaknya data baik akibat virus maupun *human error*. Penambahan fitur yang

dibutuhkan dalam sistem administrasi penjualan *sparepart & service*, sehingga membuat aplikasi ini dapat menjangkau kebutuhan administrasi penjualan lebih luas lagi. Penggunaan tiap tipe data yang tepat pada variable yang telah dibuat pada program agar mengurangi penggunaan memori dan akan berdampak pada peningkatan performa sistem.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggito, A., & Setiawan, J. (2018). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. CV Jejak. https://books.google.co.id/books?hl=en&lr=&id=59V8DwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=metode+kualitatif+menurut+anggito+dan+setiawan&ots=5GiznAjuJu&sig=KtTj5uD7grQRwyVLctLP-Gp8UVg&redir_esc=y#v=onepage&q=metode+kualitatif+menurut+anggito+dan+setiawan&f=false
- Friyadie. (2014). Web Sistem Informasi Berbasis W2000 Untuk Dukungan Pemesanan Dan Penjualan Produk Safety. *Jurnal Pilar Nusa Mandiri*, 10(1), 111–115.
- Hutahaean, J. (2014). *Konsep Sistem Informasi*. Deepublish.
- Kristanto. (2013). *Ekologi Industri*. Andi Offset.
- Nasution, S. H. (2015). Mengembangkan Media Pembelajaran Berbantuan Komputer Pada Kelas Matematika Syaiful. *Seminar Nasional Matematika Pembelajaran*, September.
- Nugrahani, F. (2014). Metode Penelitian Kualitatif dalam Penelitian Pendidikan Bahasa. In *digilibfkip* (Vol. 1, Issue 1). <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.04.758>
- Rosa, A. S., & Shalahuddin, M. (2013). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Informatika.
- Rukajat, A. (2018). *Pendekatan Penelitian Kualitatif*. Deepublish. https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=qy1qDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA21&dq=Pendekatan+Penelitian+Kualitatif+rukajat&ots=87GmsuG1HN&sig=BO6MZ6Z65KzrUZs4xw4nsvwBhkM&redir_esc=y#v=onepage&q=Pendekatan+Penelitian+Kualitatif+rukajat&f=false
- Wexbridge, J., & Nyland, W. (2014). *NetBeans Platform for Beginners Modular Application Development for the Java Desktop*. Leanpub.