

Sistem Informasi Penjualan Sepeda Motor Bekas di Dealer Sinar Maju Motor Purwodadi

Tias Nur Aini, Nurgiyatna

Program Studi Informatika

Universitas Muhammadiyah Surakarta (UMS)

Surakarta, Indonesia

tiasnuraini1@gmail.com, nurgiyatna@ums.ac.id

Abstraksi—Pasar sepeda motor bekas sampai saat ini masih menjadi pilihan bagi sebagian konsumen. Banyaknya dealer penjual sepeda motor bekas menunjukkan bahwa usaha tersebut masih eksis untuk dijalani. Sepanjang Jl. Diponegoro Purwodadi, Grobogan, dapat ditemui beberapa lapak pengusaha dealer motor bekas, salah satunya Sinar Maju Motor. Sayangnya dealer tersebut belum sepenuhnya memanfaatkan teknologi komputerisasi dalam proses sirkulasi jual beli sepeda motor. Menggunakan Ms. Office Excell sebatas untuk mendata detail motor. Setiap motor yang datang dan terjual hanya melalui proses pencatatan manual dalam buku induk perusahaan, maka risiko kekeliruan input data mungkin saja terjadi. Peneliti menyimpulkan perlu adanya sistem informasi penjualan yang diharapkan mampu meminimalisir segala bentuk kekeliruan dan dapat memonitor *traffic* penjualan pada dealer Sinar Maju Motor. Sistem ini dibuat hanya untuk admin. Pilihan menu yang diusung berupa halaman beranda, stok motor, *supplier*, transaksi mencakup pembelian dan penjualan, serta laporan untuk pembelian dan penjualan. Dirancang menggunakan bahasa pemrograman *Hypertext Preprocessor (PHP)* dan *database MySQL* serta melalui metode *Waterfall*. Pengujian sistem dengan metode pendekatan *Black Box* dan *User Acceptance Test*. Kegunaan dari sistem ini dapat mengelola data motor, *supplier*, pembelian dan penjualan motor dengan input data motor kemudian diolah menjadi output laporan pembelian, penjualan, dan faktur penjualan. Hasil dari pengujian didapatkan 90.2% responden menerima sistem ini dengan baik dan dapat disimpulkan bahwa sistem ini sudah memenuhi kriteria sesuai dengan tujuan perancangan perangkat lunak.

Katakunci—Dealer; Motor bekas; Sistem informasi penjualan; *User Acceptance Test*; *Waterfall*

I. PENDAHULUAN

Revolusi industri generasi keempat digadang-gadang mampu membawa perubahan pada dunia teknologi komunikasi dan informasi dalam memenuhi kebutuhan dasar manusia [1]. Secara global kebutuhan akan adanya pembaruan teknologi agar saling berintegrasi dengan perkembangan zaman sangat diperlukan, termasuk kebutuhan sistem informasi yang terus meningkat. Dalam bukunya yang berjudul Analisis dan Perancangan Sistem Informasi, M. Firman Arif menjelaskan sistem informasi merupakan sistem manajerial dalam organisasi untuk memenuhi kebutuhan

dalam pengelolaan kegiatan dan transaksi sehari-hari yang memiliki keluaran berupa laporan. Sebuah sistem dibangun guna mempresentasikan segala kebutuhan pengguna, terutama dalam pengolahan hingga penyajian data [2]. Teknologi hadir membantu manusia dalam melakukan berbagai aktivitas rutin agar lebih praktis untuk dikerjakan.

Berbagai macam sektor di Indonesia telah terjamah oleh teknologi sistem informasi, termasuk sektor penjualan. Penjualan adalah proses transaksi barang menjadi uang antara dua belah pihak atau lebih yang telah disepakati [3]. Persaingan pelaku usaha pada setiap bidang cenderung menitikberatkan untuk mencari keuntungan sehingga memacu perusahaan dalam meningkatkan penjualan [4]. Keadaan tersebut memicu persaingan yang kian ketat antar vendor, dimana tiap perusahaan dituntut menciptakan berbagai inovasi agar dapat bertahan dan memenangkan persaingan. Pengoptimalan teknologi komputerisasi merupakan salah satu solusi dalam peningkatan dan pengawasan produktivitas usaha [5].

Sinar Maju Motor merupakan perusahaan dealer yang melayani jual beli sepeda motor bekas berbagai merek dan tipe motor. Beralamat di Jl. Diponegoro no. 197 Danyang-Purwodadi, dealer ini sudah berdiri sejak tahun 2010. Konsistensinya melayani pembeli dengan menyediakan sepeda motor bekas yang berkualitas menciptakan kepercayaan dari konsumen hingga saat ini. Pelayanan kepada konsumen dinilai penting untuk memengaruhi kepuasan pelanggan [6]. Terdapat beberapa faktor yang menjadi pengaruh pembeli dalam menentukan keputusan, diantaranya produk yang berkualitas, produk bermerek, harga, dan keinginan untuk membeli [7].

Namun sayangnya dealer Sinar Maju Motor belum sepenuhnya memanfaatkan teknologi komputerisasi dalam proses sirkulasi jual beli sepeda motor. Setiap motor yang datang dan terjual hanya melalui proses pencatatan manual dalam buku induk perusahaan. Kendala yang sering ditemui adalah kurang efektifnya pelayanan penjualan dari segi waktu maupun tenaga karena masih menggunakan pendataan secara manual dan sistem yang masih tradisional [8]. Pencarian data yang masih manual memerlukan waktu yang lebih lama, besar kemungkinan terjadi kesalahan pendataan hingga menyebabkan kesalahan dalam laporan penjualan [9].

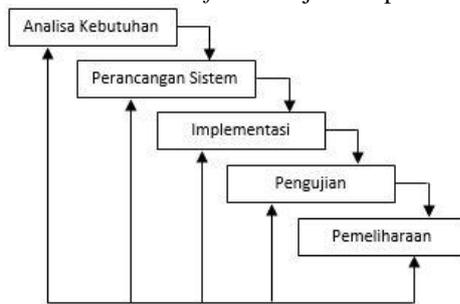
Dari permasalahan tersebut maka peneliti menyimpulkan perlu dibuat sebuah sistem informasi penjualan yang mampu mengolah data, termasuk menyusun, memproses dan menyimpan data dengan hasil berupa informasi yang dapat mudah untuk digunakan serta dapat meminimalisir risiko kekeliruan input data dan duplikat data yang mungkin saja terjadi. Pencarian data motor akan lebih efektif dengan adanya sistem informasi dan dapat menghemat biaya dalam membuat dokumen serta pembuatan laporan dapat otomatis sesuai dengan transaksi penjualan.

Penelitian ini bertujuan untuk membuat sistem yang membantu proses jual beli motor agar lebih mudah dan efektif serta memperbaiki layanan kepada konsumen [10]. Perancangan sistem ini untuk memudahkan admin dalam mengelola penjualan sepeda motor [11]. Diharapkan adanya sistem informasi penjualan pada dealer Sinar Maju Motor dapat membantu pemilik dalam menjalankan usahanya dan sebagai wujud implementasi teknologi komputerisasi dalam bidang penjualan. Sistem penjualan berbasis desktop membuat suatu pekerjaan lebih ringan sehingga tercapai tujuan dari sistem yang dibuat [12]. Memanfaatkan sistem informasi yang diiringi dengan pengetahuan dapat mengoptimalkan keuntungan dalam bisnis [13].

II. METODE

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), metode merupakan cara kerja yang bersistem untuk memudahkan pelaksanaan suatu kegiatan guna mencapai tujuan yang ditentukan. Metode pengembangan dalam pembuatan sistem informasi penjualan sepeda motor bekas di dealer Sinar Maju Motor Purwodadi menggunakan *Software Development Life Cycle (SDLC)* dengan model *waterfall*, sedangkan teknik pengumpulan datanya melalui observasi, wawancara, dan *literature review*. Tiap proses tahapan yang terstruktur dan digambarkan dengan aliran yang harus dilalui berurutan dari awal hingga akhir maka disebutlah sebagai model *waterfall* [14]. Model *waterfall* terdiri dari tahapan analisis kebutuhan sistem, perancangan sistem, implementasi, pengujian sistem, dan pemeliharaan sistem dengan membuat perancangan *use case diagram*, *activity diagram*, *entity relationship diagram*, serta rancangan tampilan aplikasi [15].

Tahapan dalam model *waterfall* ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Model *waterfall*

A. Analisis Kebutuhan Sistem

Analisis sistem merupakan tahapan awal sebelum pengembangan sistem, menganalisa kebutuhan sistem dapat membantu kita untuk mengetahui kebutuhan dari sistem yang akan dibuat [16]. Dalam studi kelayakan analisis kebutuhan, ada dua kebutuhan yang perlu diperhatikan, yaitu kebutuhan fungsional dan kebutuhan non fungsional.

1. Kebutuhan fungsional

Kebutuhan yang terkait dengan website secara langsung, meliputi:

a. Kebutuhan admin

- Dapat login ke sistem
- Sistem dapat menampilkan grafik penjualan tiap bulan
- Sistem dapat menampilkan daftar stok motor
- Sistem dapat menjalankan perintah tambah, ubah, hapus, dan pencarian data motor
- Sistem dapat menampilkan daftar *supplier* motor
- Sistem dapat menjalankan perintah tambah, ubah, hapus, dan pencarian data *supplier*
- Sistem dapat mengelola pembelian dan penjualan
- Sistem dapat mencetak faktur penjualan
- Sistem dapat mencetak laporan pembelian dan penjualan

2. Kebutuhan non fungsional

Kebutuhan yang terkait dengan fitur tertentu didalam website secara tidak langsung, meliputi:

a. Kebutuhan perangkat keras

Dalam membangun sistem ini, dibutuhkan dukungan perangkat keras berupa:

- Laptop/PC (Processor Intel® Core™ i5-6200U 2.30 GHz, RAM 4 GB DDR3, HDD 500GB)

b. Kebutuhan perangkat lunak

Dalam membangun sistem ini, dibutuhkan dukungan perangkat lunak berupa:

- MySQL : Database yang digunakan untuk penyimpanan data
- PHP : Bahasa pemrograman untuk membuat web
- Visual Studio Code: Untuk tempat penulisan coding php
- Browser : Google Chrome

B. Perancangan Sistem

Tahap setelah melakukan analisis sistem yaitu membuat perancangan sistem. Perancangan sistem membantu dalam memberi gambaran dalam proses pembuatan sistem. Perancangan sistem meliputi *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, *Entity Relation Diagram (ERD)* dan rancangan tampilan aplikasi.

1. Use Case Diagram

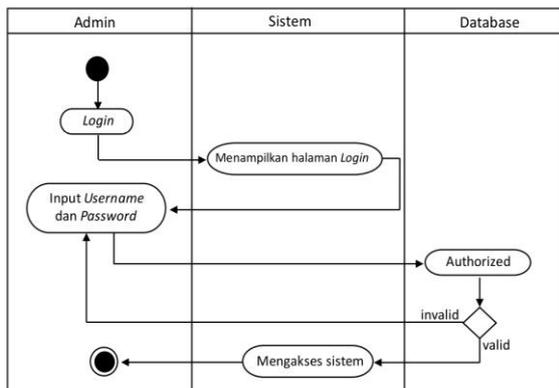
Use Case Diagram menggambarkan interaksi hak akses antara aktor dengan sistem yang akan dirancang. Pada sistem ini admin dapat melihat grafik penjualan, mengelola data stok motor, data supplier, data pembelian motor, data penjualan motor, melihat laporan pembelian dan penjualan, mencetak faktur penjualan, laporan pembelian dan laporan penjualan. Use Case Diagram sistem ini seperti ditunjukkan pada Gambar 2.



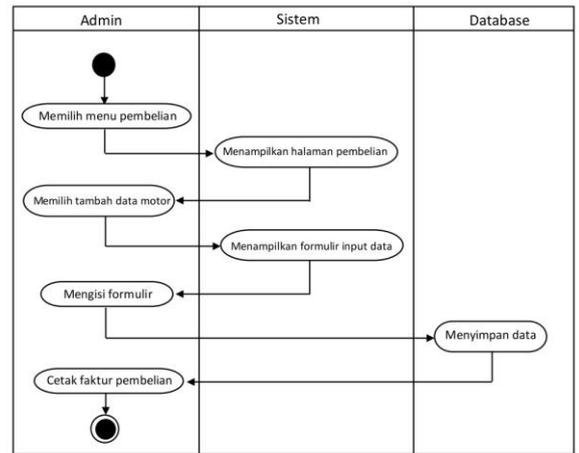
Gambar 2. Use Case Diagram

2. Activity Diagram

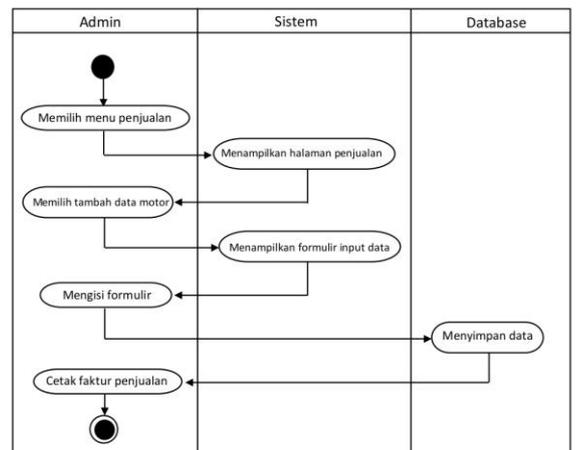
Activity Diagram menggambarkan proses aliran kerja dari aktivitas sistem. Adapun activity login ditunjukkan gambar 3, activity pembelian ditunjukkan gambar 4, dan activity penjualan ditunjukkan gambar 5.



Gambar 3. Activity Diagram Login



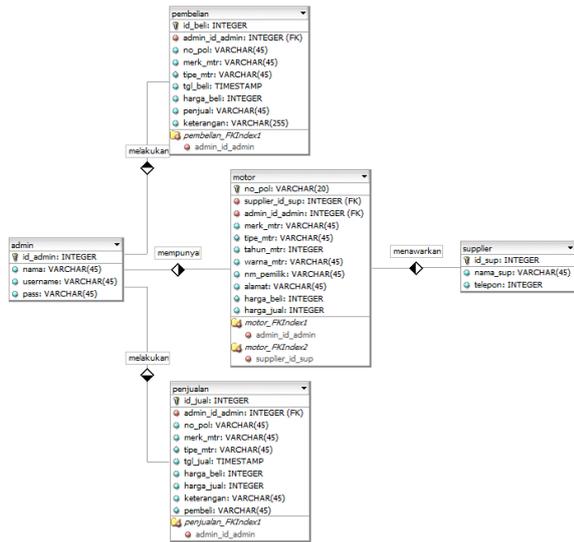
Gambar 4. Activity Diagram pembelian



Gambar 5. Activity Diagram penjualan

3. Entity Relation Diagram

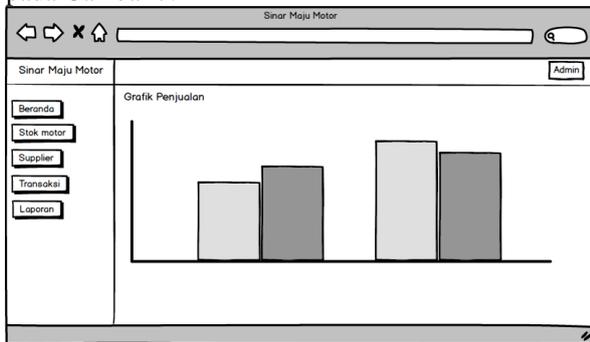
Entity Relation Diagram pada sistem informasi penjualan sepeda motor bekas di dealer Sinar Maju Motor Purwodadi menunjukkan relasi antar tabel dalam sistem. Tabel dalam sistem informasi tersebut meliputi tabel admin, tabel motor, tabel supplier, tabel pembelian, dan tabel penjualan, Entity Relation Diagram ditunjukkan pada Gambar 6.



Gambar 6. Entity Relation Diagram

4. Rancangan tampilan aplikasi

Rancangan tampilan halaman utama sistem informasi penjualan sepeda motor bekas di dealer Sinar Maju Motor adalah sebagai berikut, ditunjukkan pada Gambar 7.



Gambar 7. Rancangan tampilan aplikasi

C. Implementasi Sistem

Tahap Implementasi merupakan tahap lanjutan pembuatan sistem berdasarkan desain sistem yang telah dirancang sebelumnya. Pembuatan sistem informasi penjualan sepeda motor bekas di dealer Sinar Maju Motor Purwodadi ditujukan hanya untuk admin dalam membantu mengelola penjualan motor. Dibuat menggunakan bahasa pemrograman *Hypertext Preprocessor (PHP)*, *Hypertext Markup Language (HTML)*, *Cascading Style Sheet (CSS)*, *Javascript* dan database *MySQL*. Sistem hanya dipasang untuk satu laptop/pc, dengan *localhost* sebagai *server*nya dan didukung database *MySQL*.

D. Pengujian Sistem

Salah satu metode yang umum digunakan yaitu pengujian *Black Box* dan *User Acceptance Test*. Metode *User Acceptance Test* merupakan metode yang dapat digunakan untuk pengujian sistem, karena proses pengumpulan datanya cepat dan akurat [17]. Pengujian

dilakukan setelah sistem rampung, berguna untuk mengetahui apakah sistem informasi tersebut sudah memenuhi kriteria [18]. Tahap pengujian dilakukan untuk menemukan kesalahan pada sistem. Dengan menganalisis perangkat lunak kita akan menemukan kondisi apa saja yang diperlukan untuk sistem [19].

E. Pemeliharaan Sistem

Tahap terakhir yaitu tahap pemeliharaan. Pada tahap ini, penulis dan pihak dealer telah sepakat bahwa untuk pemeliharaan sepenuhnya ditangani oleh pihak dealer, namun apabila dibutuhkan penulis bersedia untuk membantu.

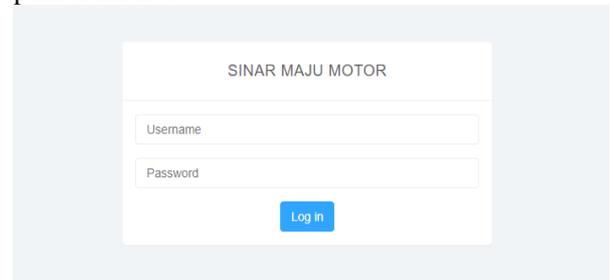
III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah dilakukan observasi dan penelitian, maka diperoleh hasil berupa sistem informasi penjualan sepeda motor bekas di dealer Sinar Maju Motor, untuk membantu pemilik dealer dalam mengontrol kegiatan pembelian dan penjualan dealer tersebut.

A. Hasil

1. Halaman Login

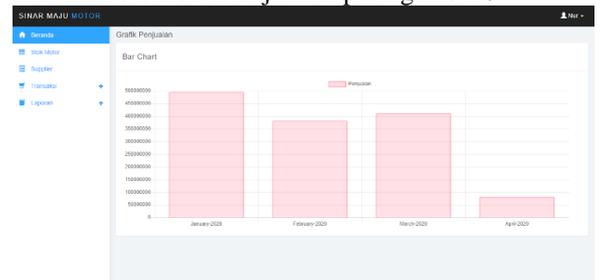
Halaman *login* digunakan admin untuk akses ke dalam sistem dengan mengisikan *username* dan *password* dengan benar. Halaman *login* ditunjukkan pada Gambar 8.



Gambar 8. Halaman Login

2. Halaman Beranda

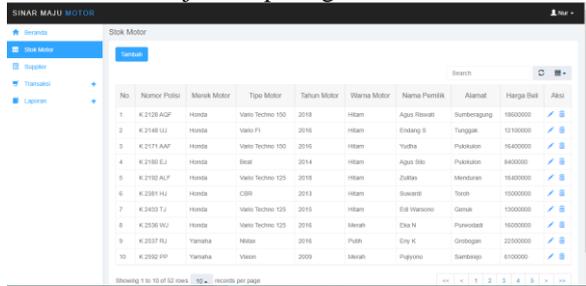
Halaman beranda merupakan tampilan awal setelah berhasil masuk kedalam sistem sebagai Admin. Halaman beranda menyajikan grafik penjualan dari transaksi tiap bulan dan pada bagian *sidebar* berisi menu *stok motor*, *supplier*, *transaksi* (pembelian dan penjualan), serta *laporan* (pembelian dan penjualan). Halaman beranda ditunjukkan pada gambar 9.



Gambar 9. Halaman Beranda

3. Halaman Stok Motor

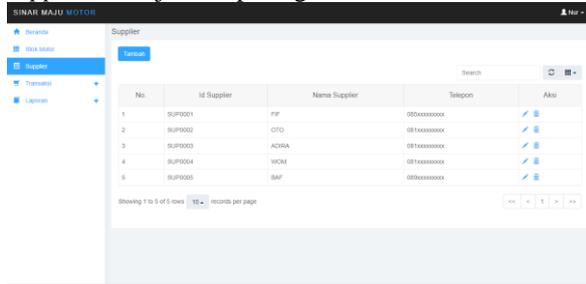
Halaman stok motor menampilkan data semua motor. Terdapat beberapa fitur yaitu tambah data, ubah data, hapus data, dan pencarian data. Halaman stok motor ditunjukkan pada gambar 10.



Gambar 10. Halaman Stok Motor

4. Halaman Supplier

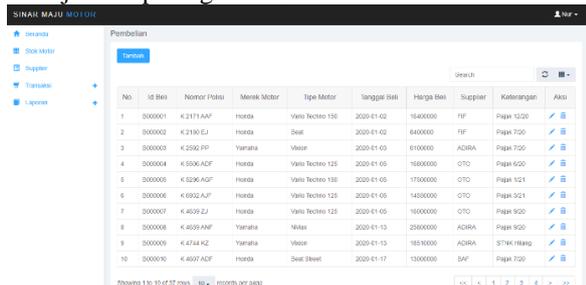
Halaman *supplier* menampilkan daftar *supplier* yang dimiliki dealer Sinar Maju Motor. Memiliki beberapa fitur berupa tambah *supplier*, ubah *supplier*, hapus *supplier*, dan pencarian *supplier*. Halaman *supplier* ditunjukkan pada gambar 11.



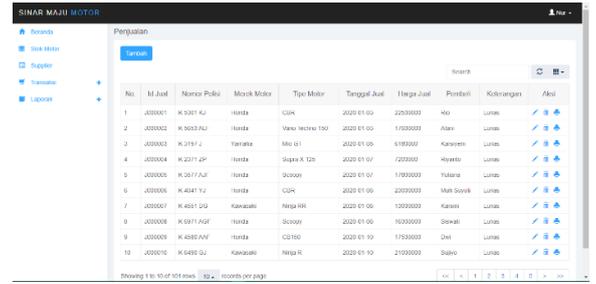
Gambar 11. Halaman Supplier

5. Halaman Transaksi

Halaman transaksi memiliki dua submenu, yaitu pembelian dan penjualan. Pada submenu pembelian berisi data pembelian motor dengan fitur pencarian data pembelian, tambah data pembelian, ubah data pembelian, dan hapus data pembelian. Sedangkan submenu penjualan berisi data penjualan motor dengan fitur pencarian data penjualan, tambah data penjualan, ubah data penjualan, hapus data penjualan, dan cetak faktur penjualan. Halaman transaksi pembelian ditunjukkan pada gambar 12 dan transaksi penjualan ditunjukkan pada gambar 13 serta faktur penjualan ditunjukkan pada gambar 14.



Gambar 12. Halaman Transaksi Pembelian



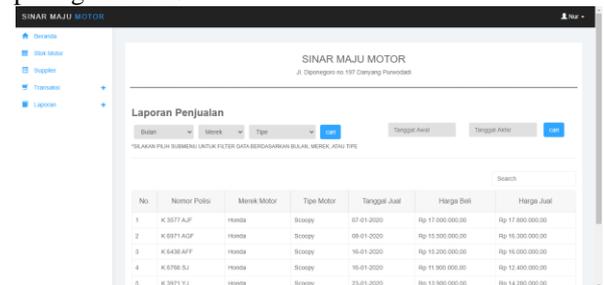
Gambar 13. Halaman Transaksi Penjualan



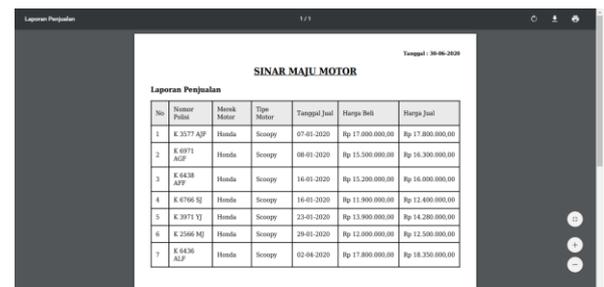
Gambar 14. Halaman Faktur Penjualan

6. Halaman Laporan

Halaman laporan memiliki dua submenu, yaitu laporan pembelian dan laporan penjualan. Submenu laporan pembelian menampilkan data dari transaksi pembelian, pun submenu laporan penjualan menampilkan data dari transaksi penjualan. Keduanya disertai fitur filter data berdasarkan bulan, merek, tipe, periodik tanggal dan pencarian data, serta dapat mencetak file laporan pembelian dan penjualan. Contoh halaman laporan penjualan ditunjukkan pada gambar 15 dan cetak laporan pembelian ditunjukkan pada gambar 16.



Gambar 15. Halaman Laporan Penjualan



Gambar 16. Cetak Laporan Penjualan

B. Pengujian dan Pembahasan

1. Pengujian *Black Box*

Pengujian *Black Box* memberikan gambaran berupa uraian fungsional dari sistem sehingga

membantu membuktikan apakah sistem sudah berjalan dengan baik sesuai rancangan atau masih ditemukan sebuah eror [20]. Hasil pengujian *Black Box* ditunjukkan pada Tabel 1.

TABEL 1. HASIL PENGUJIAN *BLACK BOX*

No	Pengujian	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
1.	<i>Login</i>	1. Memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i> benar	1. Masuk ke halaman utama sistem	Valid
		2. Memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i> salah	2. Muncul notifikasi gagal <i>login</i> dan kembali ke halaman <i>login</i>	Valid
2.	Menu Beranda	Tekan menu beranda	Berhasil menampilkan halaman utama yang berisi grafik penjualan	Valid
3.	Menu Stok Motor	Tombol tambah: 1. Tekan tombol tambah 2. Melakukan input data motor baru 3. Tekan tombol simpan 4. Tekan tombol kembali	1. Menampilkan form untuk tambah data motor baru 2. Berhasil melakukan input data motor baru 3. Berhasil menyimpan data motor baru 4. Membatalkan penambahan data motor baru dan kembali ke halaman stok motor	Valid
		Tombol ubah: 1. Tekan tombol ubah 2. Melakukan ubah data motor 3. Tekan tombol simpan 4. Tekan tombol kembali	1. Menampilkan form untuk ubah data motor 2. Berhasil melakukan ubah data motor 3. Berhasil menyimpan perubahan data motor 4. Membatalkan perubahan data motor dan kembali ke halaman stok motor	Valid
		Tombol hapus: 1. Tekan tombol hapus	1. Berhasil menghapus data motor	Valid
4.	Menu <i>Supplier</i>	Tombol tambah: 1. Tekan tombol tambah 2. Melakukan input data <i>supplier</i> 3. Tekan tombol simpan 4. Tekan tombol kembali	1. Menampilkan form untuk tambah data <i>supplier</i> 2. Berhasil melakukan input data <i>supplier</i> 3. Berhasil menyimpan data <i>supplier</i> 4. Membatalkan penambahan data <i>supplier</i> dan kembali ke halaman <i>supplier</i>	Valid
		Tombol ubah: 1. Tekan tombol ubah 2. Melakukan ubah data <i>supplier</i> 3. Tekan tombol simpan 4. Tekan tombol kembali	1. Menampilkan form untuk ubah data <i>supplier</i> 2. Berhasil melakukan ubah data <i>supplier</i> 3. Berhasil menyimpan perubahan data <i>supplier</i> 4. Membatalkan perubahan data <i>supplier</i> dan kembali ke halaman <i>supplier</i>	Valid
		Tombol hapus: 1. Tekan tombol hapus	1. Berhasil menghapus data <i>supplier</i>	Valid
5.	Menu Transaksi (Pembelian)	Tombol tambah: 1. Tekan tombol tambah 2. Melakukan input data pembelian 3. Tekan tombol simpan 4. Tekan tombol kembali	1. Menampilkan form untuk tambah data pembelian 2. Berhasil melakukan input data pembelian 3. Berhasil menyimpan data pembelian 4. Membatalkan penambahan data pembelian dan kembali ke halaman pembelian	Valid

		Tombol ubah: 1. Tekan tombol ubah 2. Melakukan ubah data pembelian 3. Tekan tombol simpan 4. Tekan tombol kembali	1. Menampilkan form untuk ubah data pembelian 2. Berhasil melakukan ubah data pembelian 3. Berhasil menyimpan perubahan data pembelian 4. Membatalkan perubahan data pembelian dan kembali ke halaman pembelian	Valid
		Tombol hapus: 1. Tekan tombol hapus	1. Berhasil menghapus data pembelian	Valid
	Menu Transaksi (Penjualan)	Tombol tambah: 1. Tekan tombol tambah 2. Melakukan input data penjualan 3. Tekan tombol simpan 4. Tekan tombol kembali	1. Menampilkan form untuk tambah data penjualan 2. Berhasil melakukan input data penjualan 3. Berhasil menyimpan data penjualan 4. Membatalkan penambahan data penjualan dan kembali ke halaman penjualan	Valid
		Tombol ubah: 1. Tekan tombol ubah 2. Melakukan ubah data penjualan 3. Tekan tombol simpan 4. Tekan tombol kembali	1. Menampilkan form untuk ubah data penjualan 2. Berhasil melakukan ubah data penjualan 3. Berhasil menyimpan perubahan data penjualan 4. Membatalkan perubahan data penjualan dan kembali ke halaman penjualan	Valid
		Tombol hapus: 1. Tekan tombol hapus	1. Berhasil menghapus data penjualan	Valid
		Tombol <i>print</i> 1. Tekan tombol <i>print</i>	1. Berhasil menampilkan halaman faktur penjualan untuk dicetak	Valid
6.	Menu Laporan (Pembelian)	1. Tekan menu laporan pembelian 2. Sortir laporan pembelian berdasarkan bulan, merek, dan atau tipe motor 3. Masukkan tanggal untuk menampilkan data laporan periodik 4. Tekan tombol <i>export PDF</i>	1. Berhasil menampilkan halaman laporan pembelian 2. Berhasil menampilkan laporan pembelian yang telah disortir berdasarkan bulan, merek, dan atau tipe motor 3. Menampilkan data laporan periodik 4. Berhasil menampilkan halaman laporan pembelian untuk dicetak	Valid
	Menu Laporan (Penjualan)	1. Tekan menu laporan penjualan 2. Sortir laporan penjualan berdasarkan bulan, merek, dan atau tipe motor 3. Masukkan tanggal untuk menampilkan data laporan periodik 4. Tekan tombol <i>export PDF</i>	1. Berhasil menampilkan halaman laporan penjualan 2. Berhasil menampilkan laporan penjualan yang telah disortir berdasarkan bulan, merek, dan atau tipe motor 3. Menampilkan data laporan periodik 4. Berhasil menampilkan halaman laporan penjualan untuk dicetak	Valid

2. Pengujian Sistem

User Acceptance Test (UAT) merupakan salah satu pengujian yang ditujukan bagi pengguna untuk membuktikan bahwa sistem yang telah dibuat dapat diterima dengan baik oleh pengguna, apabila didapatkan hasil pengujian sesuai dengan kebutuhan [21]. Pengujian dilakukan dengan cara pengguna mengoperasikan sistem, kemudian mengisi 10 pernyataan kuesioner. Kuesioner diberikan kepada 10 responden, 5 karyawan dealer dan 5 mahasiswa.

Dinilai dalam lima kategori, yaitu Sangat Setuju (SS) skor = 5, Setuju (S) skor = 4, Netral (N) skor = 3, Tidak Setuju (TS) skor = 2, Sangat Tidak Setuju (STS) skor = 1. Pernyataan yang diajukan kepada responden, ditunjukkan pada Tabel 2.

TABEL 2. DAFTAR PERNYATAAN UNTUK RESPONDEN

Kode soal	Pernyataan
P1	Tampilan sistem informasi penjualan ini menarik
P2	Fitur-fitur dalam sistem ini sudah lengkap
P3	Kinerja dari sistem ini sudah responsif
P4	Tidak ditemui kendala ketika menjalankan sistem
P5	Sistem ini mudah digunakan
P6	Sistem ini mampu meningkatkan keefektifan dalam pengelolaan data motor
P7	Sistem ini mampu memberikan pelayanan dan kenyamanan yang baik
P8	Sistem ini mampu memberikan laporan yang informatif untuk pengguna
P9	Sistem ini bermanfaat untuk pengguna
P10	Sistem ini sudah memenuhi kebutuhan pengguna

Setelah dilakukan pengujian pada responden, langkah selanjutnya yaitu menghitung hasil yang didapat dari kuesioner. Perhitungan dilakukan berdasarkan rumus yang ditunjukkan pada persamaan 1.

$$P = \frac{\text{Total}}{\text{nMax}} \times 100\% \quad (1)$$

Keterangan:

P = Persentase

Total = Jumlah jawaban x skor tiap jawaban

nMax = Jumlah responden x skor tertinggi

Dari 10 responden dengan skor tertinggi yaitu 5, maka didapatkan nilai dari **nMax= 10 x 5 = 50**. Hasil perhitungan kuesioner ditunjukkan pada tabel 3.

TABEL 3. HASIL PERHITUNGAN KUESIONER

Kode Soal	Jawaban					Jawaban x skor					Total	P
	SS	S	N	TS	STS	SSx5	Sx4	Nx3	TSx2	STSx1		
P1	5	3	2	0	0	25	12	6	0	0	43	86%
P2	4	6	0	0	0	20	24	0	0	0	44	88%
P3	8	2	0	0	0	40	8	0	0	0	48	96%
P4	7	3	0	0	0	35	12	0	0	0	47	94%
P5	4	6	0	0	0	20	24	0	0	0	44	88%
P6	9	1	0	0	0	45	4	0	0	0	49	98%
P7	3	4	3	0	0	15	16	9	0	0	40	80%
P8	7	3	0	0	0	35	12	0	0	0	47	94%
P9	4	6	0	0	0	20	24	0	0	0	44	88%
P10	6	3	1	0	0	30	12	3	0	0	45	90%

Rata-rata P	90.2%
-------------	-------

Berdasarkan data responden yang terkumpul pada tabel 3, diketahui bahwa sebanyak 86% responden menjawab tampilan dari sistem informasi penjualan sepeda motor bekas di dealer Sinar Maju Motor menarik. Kemudian dari 88% responden berpendapat fitur-fitur dalam sistem sudah lengkap dan 96% responden mengklaim kinerja dari sistem ini sudah responsif. Lalu 94% responden mengaku tidak menemui kendala ketika menjalankan sistem. 88% responden menyatakan sistem ini mudah digunakan. Selanjutnya 98% responden menjawab sistem ini mampu meningkatkan keefektifan dalam pengelolaan data motor. 80% responden menjawab sistem ini mampu memberikan pelayanan dan kenyamanan yang baik. 94% responden sepakat sistem ini mampu memberikan laporan yang informatif untuk pengguna. Kemudian 88% responden merasa sistem ini bermanfaat untuk pengguna dan 90% responden menyatakan sistem ini sudah memenuhi kebutuhan pengguna.

IV. PENUTUP

A. Kesimpulan

1. Hasil pengujian *Black Box* menunjukkan bahwa, sistem informasi penjualan sepeda motor bekas di dealer Sinar Maju Motor telah berhasil dibuat. Semua menu/fitur dari sistem berfungsi dengan baik. Sistem ini dapat digunakan untuk mengelola transaksi pembelian dan penjualan serta dapat menghasilkan laporan pembelian dan penjualan.
2. Hasil pengujian pengguna dengan metode *User Acceptance Test (UAT)* menunjukkan bahwa penerimaan terhadap sistem didapatkan hasil 90.2% menunjukkan bahwa sistem berjalan dengan baik dan dapat diterima oleh pengguna sesuai dengan tujuan perancangan perangkat lunak.

B. Saran

Pengembangan sistem informasi penjualan sepeda motor bekas di dealer Sinar Maju Motor belum menyeluruh, perlu adanya penelitian lanjutan untuk menyempurnakan sistem. Saran untuk penelitian selanjutnya agar lebih meningkatkan sistem keamanan dan menyajikan informasi yang lebih detail terkait data motor.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] S. U. R. Kamil, H. Amin, S. Saidin, and A. Upe, "The Implementation of Information and Communication Technology on Learning Process in Communication Department of UHO Facing Industrial Revolution 4.0 [Penerapan Teknologi Komunikasi dan Informasi Pada Pembelajaran Jurusan Ilmu Komunikasi UHO Menghadapi R.," *Proceeding Community Dev.*, vol. 2,

- pp. 344–352, 2019.
- [2] A. A. S. Tri, “Sistem Informasi Pembayaran Kredit Pada Prisma Motor Lubuklinggau,” *CommIT*, vol. 4, no. 1, pp. 54–62, 2010.
- [3] M. S. P. Simanjuntak, D. H. P. Purba, and M. C. Ginting, “Aalisis Sistem Informasi Akuntansi Penjualan Dalam Meningkatkan Pengendalian Intern Labuhan Batu Selatan,” *Maj. Ilm. Methoda*, vol. 9, no. 1, pp. 33–40, 2019.
- [4] S. F. Zahro, “Perancangan Sistem Akuntansi Penjualan UD . Galansa Graha Motor Mayang Jember,” *Int. J. Soc. Sci. Bus.*, vol. 3, no. 3, pp. 215–222, 2019.
- [5] A. Abdurrahman and S. Masripah, “Metode Waterfall Untuk Sistem Informasi Penjualan,” *Inf. Syst. Educ. Prof.*, vol. 2, no. 1, pp. 95–104, 2017.
- [6] G. Gusrianty, D. Oktarina, and W. J. Kurniawan, “Sistem Pendukung Keputusan Dengan Metode Promethee Untuk Menentukan Kepuasan Pelanggan Penjualan Sepeda Motor Bekas,” *Sistemasi*, vol. 8, no. 1, pp. 62–69, 2019.
- [7] H. Chabibi, Hasiholan, “Pembelian Sebagai Intervening (Studi Kasus Dealer Jaya Motor Semarang),” 2018.
- [8] Z. Arifin, “Pembuatan Perangkat Lunak Aplikasi Pemesanan dan Penjualan Sepeda Motor (Studi Kasus: Penjualan Sepeda Motor Honda pada CV. Kharisma Motor),” *Inform. Mulawarman*, vol. 5, no. 3, pp. 39–55, 2010.
- [9] A. Christian and F. Ariani, “Rancang Bangun Sistem Informasi Peminjaman Perangkat Demo Video Conference Berbasis Web Dengan Metode Waterfall,” *PILAR Nusa Mandiri*, vol. 14, no. 1, pp. 131–136, 2018.
- [10] M. Aziz, A. Pranolo, U. A. Dahlan, and C. Agustin, “Developing Sales Information System Application using Prototyping Model,” *Int. J. Comput. Appl. Technol. Res.*, vol. 4, no. 10, pp. 782–785, 2015.
- [11] I. Solikin, “Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Framework Model View Controller (MVC) Pada PT. Thamrin Brother Cabang Oki,” *Media Inform. dan Komput.*, vol. 4, no. 1, pp. 174–191, 2014.
- [12] F. Yasin, “Implementasi Data Warehouse Sistem Penjualan Batik Di Kampung Batik Laweyan (Studi Kasus Batik Mahkota Laweyan),” 2013.
- [13] K. Jansson, I. Karvonen, I. Salkari, and M. Ollus, “Requirements on Product Information Management in the Sales and Service Life-cycle Phases of a Plant,” *Glob. Eng. Manuf. Enterp. Networks*, pp. 255–263, 2001.
- [14] H. Nur, “Penggunaan Metode Waterfall Dalam Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan,” *Gener. J.*, vol. 3, no. 1, pp. 1–10, 2019.
- [15] O. Halim and R. W. Arifin, “Metode Waterfall Dalam Perancangan Sistem Informasi Penjualan Perangkat Komputer Pada Tzone Computer Jakarta,” *Bina Insa. ICT J.*, vol. 5, no. 2, pp. 193–204, 2018.
- [16] S. N. Perdana, “Perancangan Sistem Informasi Berbasis Web Pada Bengkel Mandiri Teknik,” 2019.
- [17] M. S. Mustaqbal, R. F. Firdaus, and H. Rahmadi, “Pengujian Aplikasi Menggunakan Black Box Testing Boundary Value Analysis (Studi Kasus: Aplikasi Prediksi Kelulusan SNMPTN),” *J. Ilm. Teknol. Inf. Terap.*, vol. I, no. 3, pp. 31–36, 2015.
- [18] F. A. Harista, “Sistem informasi e-commerce gulderose bunga flanel kendal,” 2020.
- [19] M. E. Khan, “Different Approaches To Black Box Testing Technique For Finding Errors,” *Int. J. Softw. Eng. Appl.*, vol. 2, no. 4, pp. 31–40, 2011.
- [20] M. Nurudin, W. Jayanti, R. D. Saputro, M. P. Saputra, and Y. Yulianti, “Pengujian Black Box pada Aplikasi Penjualan Berbasis Web Menggunakan Teknik Boundary Value Analysis,” *J. Inform. Univ. Pamulang*, vol. 4, no. 4, p. 143, 2019.
- [21] D. A. Febrianto, S. D. Budiwati, and T. D. Tambunan, “Aplikasi Penjualan Produk Kecantikan dan Konsultasi Berbasis Web di,” *E-Proceeding Appl. Sci.*, vol. 3, no. 3, pp. 1583–1594, 2017.