



**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN MOTOR BEKAS
BERBASIS WEB PADA ZIDAN JAYA MOTOR**

Rila Kurniawan, Heri Mulyono, Irsyadunas

Program Studi Pendidikan Informatika STKIP PGRI Sumatera Barat

rilakurniawan6484@gmail.com

Submitted: 15-10-2021, Reviewed: 03-11-2021, Accepted: 09-11-2021

ABSTRACT

Zidan Jaya Motor is a company that serves the sale and purchase of used motorcycles, from various brands and types of motorcycles. The problem that is often encountered is the ineffectiveness of sales services in terms of time and effort because they still use manual data collection in the company's parent book. The purpose of this research is to design a web-based used motorcycle sales application. This sales information system planning uses the SDLC (system development life cycle) development method with the PHP (hypertext markup language) programming language. This sales application makes it easy for Zidan Jaya Motor to manage goods data, sales reports, optimize services and maintain company data security. With the support of human resources and computerized information systems.

Keywords : System, Information, Sales, Zidan Jaya Motor.

PENDAHULUAN

Kemajuan usaha perdagangan yang sangat pesat pada saat ini menjadikan informasi sebagai hal yang sangat penting peranannya dalam menunjang jalannya pengoperasian sistem informasi demi tercapainya tujuan yang diinginkan pemilik usaha. Teknologi internet sudah terbukti merupakan salah satu media informasi yang efektif dalam penyebaran informasi yang dapat

diakses oleh siapa saja, kapan saja dan dimana saja. Hanya dari rumah atau ruang kantor, calon pembeli dapat melihat produk pada layar komputer, mengakses informasinya, memesan dan membayar dengan pilihan yang tersedia. Transaksi penjualan secara *online* mempunyai calon pembeli yang potensial dari seluruh dunia (Iriadi & Rosdiana, 2017).



Dipimpin oleh Bapak Dahrul selaku pemilik usaha, Zidan Jaya Motor berdiri pada tahun 2014 yang berlokasi di Petok, Kabupaten Pasaman, Sumatera Barat. Dealer ini merupakan perusahaan yang melayani jual beli motor bekas berbagai merek dan tipe motor, sistem penjualan yang digunakan belum memanfaatkan teknologi komputerisasi, setiap sepeda motor yang datang dan terjual hanya melalui tahap pencatatan secara manual dalam buku induk perusahaan. Kendala yang sering ditemukan adalah kurang efektifnya pelayanan penjualan dari segi waktu dan tenaga yang dibutuhkan, oleh karena itu, dirancang sebuah aplikasi penjualan berbasis web, yang dapat melakukan penjualan secara *online* dengan tujuan meningkatkan pelayanan penjualan, membantu dalam proses pengolahan data dan laporan penjualan dengan akurat dan cepat.

METODE PENELITIAN

Perencanaan sistem informasi penjualan ini menggunakan metode pengembangan SDLC (*System*

Development Life Cycle) waterfall model. Dengan alat bantu perancangan UML (*Unified Modelling Language*)

Menurut pendapat Rossa A. S (2018) mengemukakan bahwa SDLC merupakan proses pengembangan atau perubahan suatu sistem perangkat lunak dengan menggunakan model-model dan metodologi yang dipakai pengguna (*user*) dalam mengembangkan sistem perangkat lunak sebelumnya berdasarkan *best practice* atau tahapan yang telah teruji dengan baik.

UML merupakan bahasa visual untuk pemodelan dan komunikasi mengenai sebuah sistem dengan menggunakan diagram teks-teks pendukung. UML hanya berfungsi untuk melakukan pemodelan. Jadi pengguna UML tidak terbatas pada metodologi tertentu, meskipun pada kenyataannya UML paling banyak digunakan metodologi objek orientasi (Rosa A.S & M.Shalahuddin, 2019).

a. Analisis Sistem

Analisis sistem adalah penguraian dari suatu informasi yang

utuh ke dalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan, yang terjadi dan kebutuhan yang diharapkan, sehingga dapat diusulkan perbaikannya.

b. Perancangan Sistem

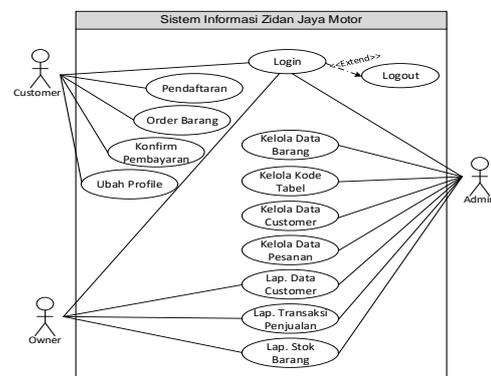
Perancangan sistem merupakan penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah kedalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi.

Tujuan dari perancangan sistem ini adalah untuk memberikan gambaran kepada *user* dan manajemen tentang sistem baru yang akan diusulkan memberi ilustrasi serta rekayasa yang lengkap pada *programmer* dan ahli teknisi lain yang akan mengimplementasikan sistem. Adapun alat bantu perancangan sebagai berikut:

c. Use Case diagram

Use case menggambarkan bagaimana seseorang akan menggunakan sistem, sedangkan aktor adalah seseorang atau sesuatu yang berinteraksi dengan sistem. *Use*

case diagram menggambarkan bagaimana proses yang dilakukan oleh aktor terhadap sebuah sistem. Adapun use case diagram sistem informasi penjualan motor bekas dapat digambarkan seperti gambar 3.



Gambar 3. Use Case Diagram

Admin yaitu karyawan perusahaan yang memiliki tugas atau *jobdesk* untuk menjalankan tata kelola administrasi perusahaan. Langkah pertama *user/admin* mengakses halaman aplikasi *website*, kemudian admin akan disuguhkan ke menu *login*. Proses masuk ke halaman admin nantinya sistem secara otomatis akan meminta *username* dan *password* sebagai hak akses untuk mengoperasikan halaman admin. Setelah proses masuk berhasil, maka admin akan melakukan pengoperasian untuk mengelola data barang, kelola



data kode, kelola data *customer*, kelola data pemesanan dan membuat laporan penjualan, laporan data *customer*, laporan transaksi penjualan, laporan stok barang yang akan di akses untuk pemilik usaha.

Customer atau pelanggan, langkah pertama untuk melakukan pemesanan barang secara *online*, *customer* dapat mengakses *website* Zidan Jaya Motor dengan memasukkan nama *e-mail* dan *password* di tampilan *form login* yang telah disediakan, langkah ini nantinya akan membantu pembeli untuk melihat motor bekas yang tersedia lengkap dengan harga dan spesifikasinya. Dalam melakukan pemesanan, pembeli diharuskan untuk memasukkan biodata/data diri dengan benar di tampilan *form* menu yang disediakan. Setelah tahapan diatas selesai, pembeli tinggal menunggu konfirmasi melalui via *e-mail* dari Zidan Jaya Motor yang dikirim ke alamat *e-mail customer*.

Owner atau pimpinan adalah orang yang menjalankan dealer Zidan Jaya Motor. *owner* mempunyai

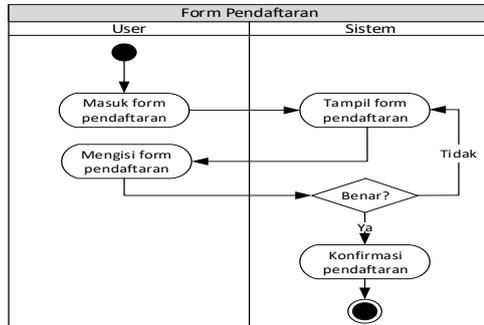
peranan yang sangat penting dalam menyediakan dana untuk membiayai kebutuhan pada suatu perusahaan atau bisnis. Dalam perancangan sistem informasi Zidan Jaya Motor, pemilik usaha dapat melakukan pengecekan laporan keluar-masuk barang serta laporan data *customer*, laporan transaksi penjualan dan laporan stok barang, sehingga pemilik usaha dapat memantau perkembangan penjualan yang terjadi pada *website* Zidan Jaya Motor.

d. *Activity Diagram*

Aktivitas diagram adalah bentuk visual aliran kerja yang berisikan aktivitas atau tindakan pemilihan, pengulangan, dan *concurrency*. Aktifiti diagram mempunyai komponen dengan bentuk tertentu, berupa simbol tanda panah yang menghubungkan urutan aktivitas dari awal sampai akhir.

e. *Activity Diagram* Pendaftaran *Customer*

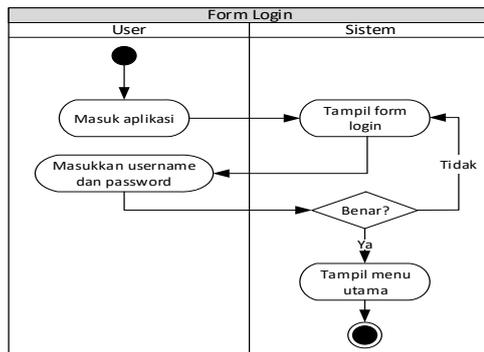
Aktivitas diagram pendaftaran merupakan pengguna atau *customer* membuka *website* kemudian pilih menu pendaftaran dan mengisi form pendaftaran.



Gambar 4. Activity Diagram Pendaftaran

f. Activity Diagram Login

Menggambarkan aktivitas yang dapat dikerjakan pada sistem, suatu aktivitas dapat direalisasikan oleh satu *use case* atau lebih.



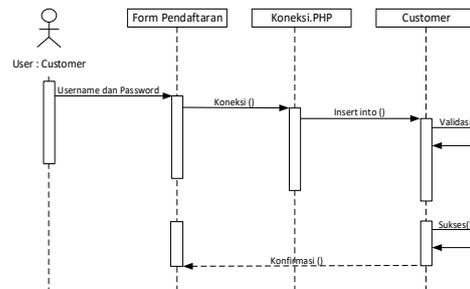
Gambar 5. Activity diagram login

g. Sequence Diagram

Sequence diagram digunakan untuk menggambarkan perilaku aktor pada sebuah sistem secara detail menurut waktu. Diagram ini menunjukkan sejumlah contoh objek dan *message* (pesan) yang diletakkan diantara objek-objek di dalam *use case*.

h. Sequence Diagram Pendaftaran

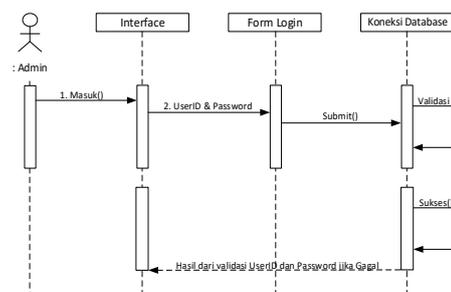
Aktor *user* melakukan interaksi langsung di *interface* dan mengisi *form* pendaftaran, kemudian mengirim keseluruhan data ke *database*. Apabila pendaftaran berhasil maka aktor akan memiliki notifikasi bahwasanya pengisian form pendaftaran sukses dilakukan.



Gambar 6. Sequence Diagram Pendaftaran

i. Sequence Diagram Login

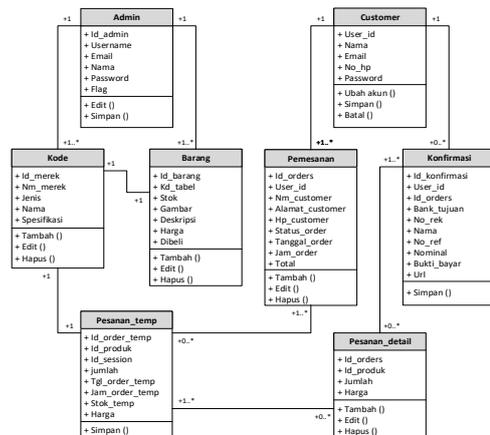
Aktor *user* dapat *login* di *interface* dan memasukkan *username* dan *password*. Kemudian dilakukan proses validasi data jika sudah selesai dengan identitasnya maka aktor dapat masuk ke dalam sistem penjualan.



Gambar 7. Sequence Diagram Login

j. Class Diagram

Class diagram adalah sebuah spesifikasi yang jika diinstansiasi akan menghasilkan sebuah objek dan merupakan inti dari pengembangan dan desain berorientasi objek. Diagram ini menjelaskan bagaimana hubungan antara *class* pada sistem informasi tersebut terjadi. Untuk lebih jelasnya *class diagram* sistem informasi penjualan motor bekas dapat digambarkan seperti gambar.



Gambar 8. Class Daigram

k. Blackbox Testing

Pengujian *blackbox* merupakan pengujian program berdasarkan fungsi dari program. Tujuan dari metode *blackbox* ini adalah untuk menemukan kesalahan fungsi pada program (Aini & Nurgiyatna, 2020).

Tabel 1. Pengujian login

Deskripsi Pengujian	Pengujian	Output	Hasil
Login	Username	Berhasil masuk ke menu utama	Valid
	Password		

Tabel 2. Pengujian Input Data File

Deskripsi	Pengujian	Output	Hasil
Input Data File	Membuka menu data file	Muncul daftar file	Valid
	Input data file	Penambahan data file berhasil disimpan	Valid
	Mengedit data file	pembaharuan data file	Valid
	Menghapus data file	Data file berhasil dihapus	Valid

Tabel 3. Pengujian Input Data Barang

Deskripsi	Pengujian	Output	Hasil
Input Data Barang	Membuka menu data barang	Muncul daftar barang	Valid
	Input data barang	Data barang disimpan	Valid
	Edit data barang	pembaharuan data barang	Valid
	Hapus data barang	Data barang berhasil dihapus	Valid

Tabel 4. Pengujian Input data Pemesanan

Deskripsi	Pengujian	Output	Hasil
Input data pemesanan	Klik keranjang belanja	Muncul daftar keranjang belanja	Valid
	Tambah pesanan	Penambahan data pemesanan berhasil disimpan	Valid
	Konfirmasi data pemesanan	Konfirmasi pemesanan berhasil	Valid

Tabel 5. Pengujian Konfirmasi Pembayaran

Deskripsi	Pengujian	Output	Hasil
Konfirmasi pembayaran	Klik menu konfirmasi	Muncul daftar konfirmasi	Valid
	Menambah input data konfirmasi	Penambahan data konfirmasi berhasil disimpan	Valid
	Konfirmasi data pembayaran	Berhasil disimpan	Valid

Tabel 6. Pengujian Cetak Lap. penjualan

Deskripsi	Pengujian	Output	Hasil
-----------	-----------	--------	-------

Cetak laporan penjualan	Klik menu laporan penjualan	Muncul daftar laporan penjualan	Valid
	Masukkan range tanggal/bulan/tahun sesuai laporan yang ingin ditampilkan	Muncul laporan penjualan	Valid

Tabel 7. Pengujian cetak lap. Barang

Deskripsi	Pengujian	Output	Hasil
Cetak laporan barang	Klik menu laporan barang	Muncul daftar laporan barang	Valid
	Masukkan range tanggal/bulan/tahun sesuai laporan yang ingin ditampilkan	Muncul laporan penjualan	Valid

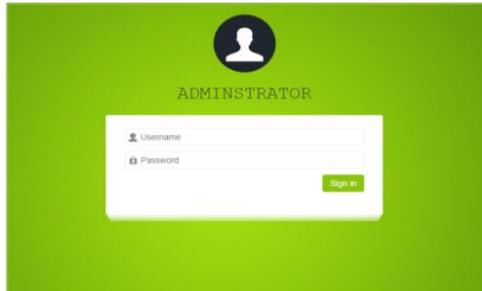
Tabel 8. Pengujian cetak lap. Customer

Deskripsi	Pengujian	Output	Hasil
Cetak daftar customer	Klik menu laporan customer	Muncul form laporan customer	Valid

HASIL DAN PEMBAHASAN

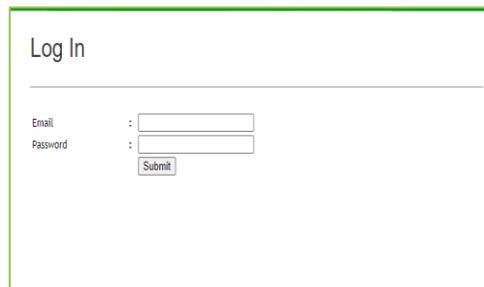
Hasil dan pembahasan dari sistem informasi praktek kerja

industri berbasis web dapat dijelaskan sebagai berikut:



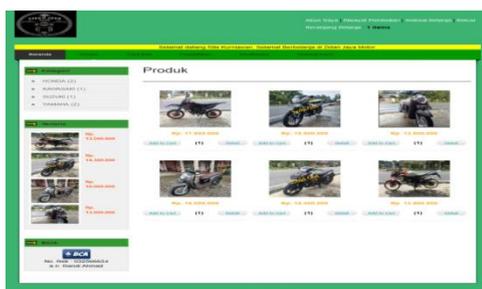
Gambar 9. *Login Admin*

Halaman diatas merupakan halaman login bagi admin yang dikhususkan untuk mengelola aplikasi penjualan berbasis *website* ini.



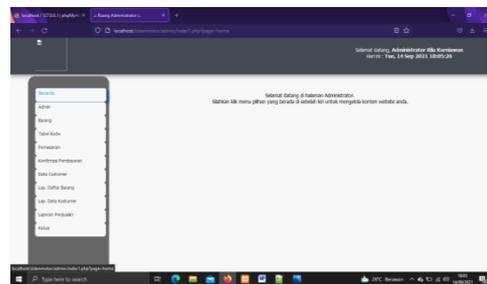
Gambar 10. *Login Customer*

Halaman diatas merupakan halaman *login* bagi *user/pelanggan* yang ingin melakukan pemesanan ataupun melihat kebutuhan yang diperlukannya.



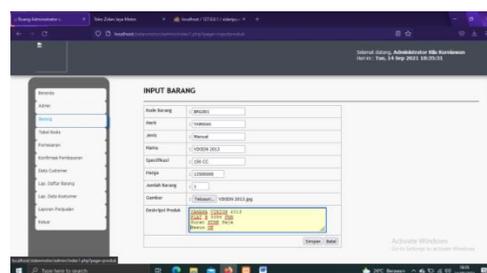
Gambar 11. *Tampilan Menu Utama*

Halaman utama menjelaskan tampilan depan dari web Zidan Jaya Motor yang berisi menu-menu dari aplikasi web tersebut. Berikut adalah tampilan Halaman utama web Zidan Jaya Motor.



Gambar 12. *Halaman Beranda Admin*

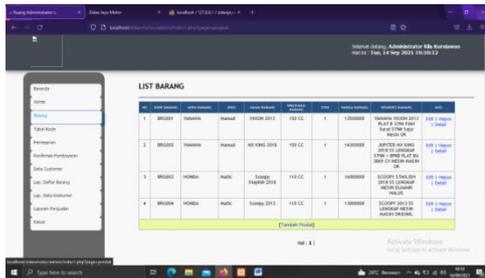
Halaman beranda admin terdiri dari menu-menu sistem informasi yaitu pengentrian data, proses dan laporan serta kita juga dapat melihat siapa saja *user* yang bisa mengakses sistem informasi tersebut.



Gambar 13. *Tampilan Form Input Data Barang*

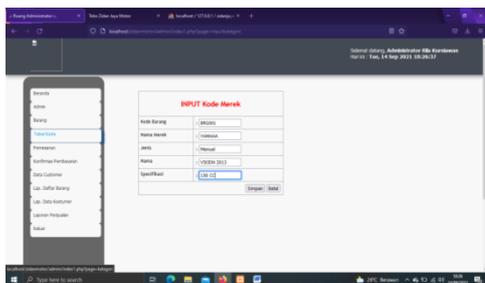
Pada *form* input data barang terdiri dari *id file*, nama barang, harga, berat, stok, *upload* gambar, dan deskripsi. setelah kolom-kolom *form input* data barang diisi, tekan tombol

simpan untuk menyimpan data barang ke *database*, juga terdapat tombol edit untuk untuk mengubah data, detail melihat detail barang dan hapus untuk menghapus data barang.



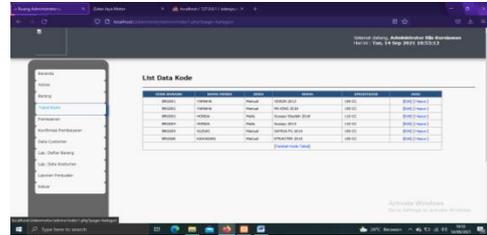
Gambar 14. Tampilan *List Data Barang*

Setelah penginputan data barang, kemudian dilanjutkan dengan proses “simpan” maka sistem secara otomatis akan menampilkan halaman *list* data barang seperti gambar diatas.



Gambar 15. *Input Data Kode*

Form input data kode diatas terdiri dari tahapan yang akan diisikan. Setelah *form input* kode diisi, tekan menu simpan untuk menyimpan ke *database*.



Gambar 16. *Form List Data Kode*

Setelah penginputan data kode berhasil disimpan, maka sistem secara otomatis akan menampilkan halaman *list* data kode seperti gambar diatas.



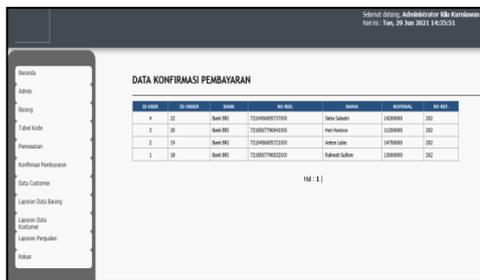
Gambar 17. Tampilan *Form Input Pemesanan Oleh Customer*

Pada *form input* data pemesanan terdiri nama penerima, alamat pengiriman, no hp, ongkos kirim. setelah kolom-kolom *form input* data pemesanan diisi kemudian tekan tombol konfirmasi agar data dapat disimpan kedalam *database*.



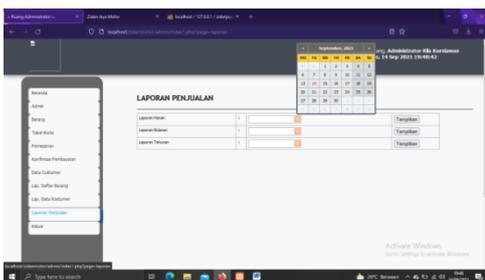
Gambar 18. Konfirmasi Pembayaran *Customer*

Pada *form input* data konfirmasi pembayaran terdiri id order, bank, no rekening, nama, nominal dan no referensi. setelah kolom-kolom *form input* data konfirmasi pembayaran diisi, tekan tombol konfirmasi untuk proses simpan ke *database*.



Gambar 19. List Data Konfirmasi Pembayaran

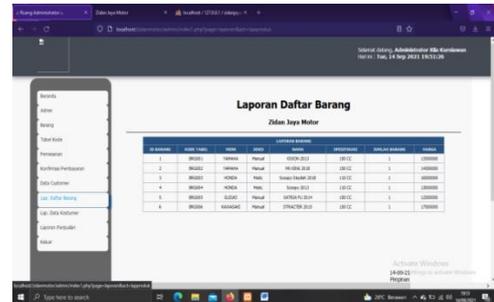
Tampilan diatas merupakan halaman *list* konfirmasi pembayaran pada menu admin.



Gambar 20. Laporan Penjualan

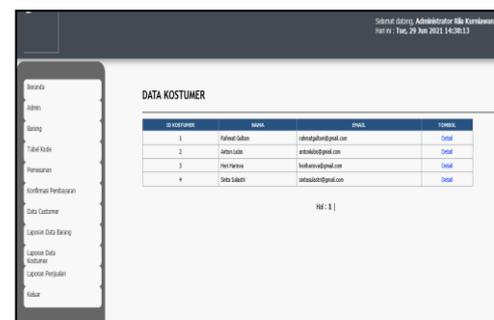
Pada laporan penjualan terdapat semua data penjualan perhariannya pada Zidan Jaya Motor, pilih laporan penjualan harian/ bulanan atau tahunan yang akan dicetak, pilih *range* tanggal/bulan/tahun lalu klik

cetak maka akan tampil laporan yang siap untuk di *print*.



Gambar 24. Laporan Daftar Barang

Pada Laporan daftar barang terdapat semua data barang pada Zidan Jaya Motor, pilih laporan barang harian/ bulanan atau tahunan yang akan dicetak, pilih *range* tanggal/bulan/tahun lalu menekan tombol cetak maka akan tampil laporan yang siap untuk di *print*.



Gambar 25. Laporan Data Customer

Pada Laporan data *customer* terdapat semua data barang pada Zidan Jaya Motor, pilih laporan *customer* harian/ bulanan atau tahunan yang akan dicetak, pilih *range* tanggal/bulan/tahun lalu



menekan tombol cetak untuk melakukan proses *print*.

KESIMPULAN

Perancangan sistem informasi penjualan motor bekas berbasis web pada Zidan Jaya Motor dengan menggunakan metode SDLC yang terdiri dari perencanaan, analisis, perancangan pengujian, implementasi dan pemeliharaan. Perancangan sistem ini menggunakan bahasa pemrograman PHP MyAdmin, XAMPP dan menggunakan database MySql sebagai media penyimpanan. Maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Dengan adanya sistem informasi penjualan berbasis *website* memudahkan pihak Zidan Jaya Motor dalam proses pengelolaan data, seperti stok barang, transaksi penjualan dan laporan penjualan harian, bulanan maupun tahunan.
2. Keuntungan sistem informasi penjualan berbasis *website* ini dapat memberikan pelayanan yang optimal kepada pelanggan melalui dukungan sistem informasi yang efektif. Pencarian barang dapat

dilakukan dengan singkat, maka pelanggan otomatis akan merasa senang dan puas karena lebih hemat waktu.

3. *Website* memiliki kinerja yang lebih baik dalam menjaga keamanan data, pihak Zidan Jaya Motor dapat menentukan pengguna/*administrator* khusus yang dapat mengakses data-data tertentu, sehingga orang yang tidak diberikan hak akses tidak dapat membukanya, maka berbagai kesalahan dan gangguan dapat diantisipasi dan diperbaiki dengan segera.
4. Dengan dukungan sumber daya manusia serta sistem informasi yang terarah, perusahaan akan lebih produktif. Apabila volume penjualan meningkat, pendapatan perusahaan otomatis akan semakin besar.

DAFTAR PUSTAKA

- Aini, T. N., & Nurgiyatna, S. T. (2020). *Sistem Informasi Penjualan Sepeda Motor Bekas di Dealer Sinar Maju Motor Purwodadi*. 21(01), 1–9. <http://eprints.ums.ac.id/id/eprint/86985>



- Iqbal, M. (2019). *Perancangan Aplikasi Penjualan Sepeda Motor Dan Sparepart Motor Berbasis Web (Studi Kasus : UD . Variasi Motor di Matang Gelumpang Dua)*. 3(1), 51–56.
- Iriadi, N., & Rosdiana, N. (2017). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Minuman Kemasan Berbasis Web Pada Toko Bambu Sejahtera Bekasi. *Jurnal Khatulistiwa Informatika*, V(1), 42–47.
- Rosa A.S & M.Shalahuddin. (2019). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek Edisi Revisi* (Oktober 19). Informatika Bandung.
- Rossa A. S., M. S. (2018). *Rekayasa Perangkat Lunak*. Informatika.
- Triraharjo, B., Nguyen, P. T., Perumal, E., Shankar, K., Abadi, S., Hashim, W., & Maselena, A. (2019). E-commerce application system at motorcycle showroom. *International Journal of Engineering and Advanced Technology*, 8(6 Special Issue 2), 1022–1025. <https://doi.org/10.35940/ijeat.F1310.0886S219>
- Yulisda, D., Nurfasha, S., Sistem, P., Fakultas, I., Universitas, T., Unimal, K., & Indah, B. (2021). *Perancangan sistem informasi pengarsipan buku tanah di kantor pertanahan kabupaten bireuen*. 5(2), 227–233.