

## **Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Website CV Jaya Agung Jakarta Barat**

**Mohamad Fikriyansah Taba<sup>1</sup>, Popon Handayani<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup>Prodi Sistem Informasi, Universitas Nusa Mandiri, Jakarta Timur, DKI Jakarta

<sup>1,2</sup>Jalan Jatiwaringin No. 2, Cipinang Melayu, Makasar, Jakarta Timur, DKI Jakarta, Indonesia

E-Mail: [fikriyansah1@gmail.com](mailto:fikriyansah1@gmail.com) , [popon.pph@nusamandiri.ac.id](mailto:popon.pph@nusamandiri.ac.id)

### **Abstrak**

Teknologi pada jaman sekarang berkembang begitu pesat terutama dibidang teknologi informasi. Suatu hal yang kewajaran bagi orang-orang yang hidup di era teknologi masa kini, CV. Jaya Agung adalah perusahaan yang bergerak dibidang industri perdagangan khususnya penjualan *sparepart* kendaraan roda empat, CV. Jaya Agung beralamatkan di Jl. Daan Mogot KM 14 No.14, Cengkareng Barat, Jakarta Barat 11730. Pada saat ini sistem CV. Jaya Agung masih dilakukan secara manual yaitu masih dilakukan dengan catat mencatat dan belum terdapat laporan penjualan per periode, dan melakukan setiap transaksi penjualan *sparepart customer* mendatangi toko CV. Jaya Agung. Dengan diadakan penelitian ini diharapkan mampu tercipta sebuah media penjualan berbasis *website* dengan menggunakan metode *Waterfall*, Dengan adanya sistem ini bertujuan memfasilitasi proses transaksi penjualan CV. Jaya Agung agar lebih mudah dan *customer* tidak perlu datang ke toko tersebut. Menyediakan informasi yang lengkap mengenai informasi *sparepart*.

**Kata Kunci:** *Website, Penjualan, Waterfall*

### **Abstract**

*Technology today is growing so rapidly, especially in the field of information technology. It is a natural thing for people who live in today's technological era, CV. Jaya Agung is a company engaged in the trading industry, especially the sale of spare parts for four-wheeled vehicles, CV. Jaya Agung is located at Jl. Daan Mogot KM 14 No.14, Cengkareng Barat, West Jakarta 11730. At this time the CV system. Jaya Agung is still done manually, which is still done by recording and there is no sales report per period, and doing every customer spare part sales transaction who comes to the CV store. Jaya Agung. With this research, it is hoped that the creation of a website-based sales media using the Waterfall method, with this system aims to facilitate the sales transaction process of CV. Jaya Agung to make it easier and customers do not need to come to the store. Provide complete information regarding spare parts information.*

**Key Words:** *Website, Sale, Waterfall*

### **I. PENDAHULUAN**

Teknologi pada jaman sekarang berkembang begitu pesat terutama dibidang teknologi informasi. Suatu hal yang kewajaran bagi orang-orang yang hidup di era teknologi masa kini. Sehingga harus mengikuti perkembangan, baik di tempat kerja ataupun dalam melakukan kegiatan sehari-hari, sudah sangat mengandalkan teknologi-teknologi yang dapat memudahkan, mempercepat dan penyelesaian kegiatan-kegiatan yang di kerjakan[1].

CV. Jaya Agung adalah perusahaan yang bergerak dibidang industri perdagangan khususnya penjualan *sparepart* kendaraan roda empat, CV. Jaya Agung beralamatkan di Jl. Daan Mogot KM14 No.14, Cengkareng Barat, Jakarta Barat 11730.

Pada saat ini sistem CV. Jaya Agung masih dilakukan secara manual yaitu masih dilakukan dengan catat mencatat dan belum terdapat laporan penjualan per periode, dan melakukan setiap transaksi penjualan *sparepart customer* mendatangi toko CV. Jaya Agung[2].

Dengan diadakan penelitian ini diharapkan mampu tercipta sebuah media penjualan berbasis *website* yang dapat memberikan kemudahan bagi pelanggan dalam mencari informasi *sparepart* yang tersedia dan informasi pengelolaan data *sparepart*. Dengan adanya sistem ini bertujuan memfasilitasi proses transaksi penjualan CV. Jaya Agung agar lebih mudah dan *customer* tidak perlu datang ke perusahaan tersebut. Menyediakan informasi yang

lengkap mengenai informasi *sparepart*. Terlebih lagi, situs ini juga akan memberikan laporan penawaran untuk memudahkan organisasi melihat laporan penawaran[3].

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### A. Konsep Dasar Sistem Informasi

Sistem merupakan sekumpulan elemen yang silih terpaut ataupun terpadu yang dimaksudkan buat menggapai sesuatu tujuan. Informasi merupakan data yang sudah diproses sehingga mempunyai manfaat bagi organisasi. Secara konsep data adalah deskripsi tentang barang, peristiwa, kegiatan serta transaksi yang tidak memiliki arti ataupun tidak mempengaruhi secara langsung kepada pemakai. Sistem Informasi merupakan suatu perlengkapan atau fasilitas bertujuan untuk mengolah data menjadi informasi, yang bisa dimanfaatkan oleh pengambil keputusan[4].

### B. Perancangan

Perancangan adalah penggambaran, perencanaan, dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari sebagian elemen tersendiri dan satu kesatuan yang utuh dan berfungsi[5].

### C. Penjualan

Penjualan adalah proses dimana sang pedagang maupun sang penawar atau sering disebut pembeli yang berkelanjutan dan menguntungkan bagi pihak keduanya.

### D. PHP

PHP kepanjangan dari *Hypertext Preprocessor*, sedangkan pengertian PHP adalah bahasa program yang digunakan untuk membuat aplikasi berbasis web. PHP termasuk program bahasa yang dapat dijalankan di sisi server, atau sering disebut *Server Side Language*. Dengan cara ini, program yang dibuat dengan kode PHP tidak dapat berjalan kecuali jika dijalankan di server web, tanpa server web yang berjalan secara konsisten tidak dapat berjalan. Untuk sementara, PHP adalah bahasa pemrograman yang ditugaskan untuk membuat aplikasi web. Menurut pandangannya, PHP dinamakan server side based. Artinya, dilakukan di server. Ini bukan seperti *JavaScript*, yang mengekspresikannya di sisi *client*. [8].

### E. CSS

CSS Merupakan Singkatan dari "*Cascading Style Sheets*". sesuai dengan namanya CSS memiliki sifat "*Style Sheet Language*" yang berarti bahasa pemrograman yang digunakan untuk desain web. Dengan menggunakan CSS, kita bisa menghasilkan tampilan web yang indah dan menarik. Bahasa pemrograman ini lebih mudah dan sederhana daripada menggunakan atribut di setiap label HTML. Selain itu, CSS juga dapat digunakan untuk menghasilkan web dengan tampilan yang fleksibel. [9].

### F. Mysql

MySQL adalah kumpulan data yang cepat dan kuat, sangat masuk akal jika digabungkan dengan php, dengan basis sistem informasi kita dapat menyimpan, mencari, dan mengelompokkan informasi dengan lebih tepat dan ahli. MySQL menggunakan bahasa SQL (*Structured Query Language*) yang menyiratkan bahwa MySQL menggunakan pertanyaan atau bahasa pemrograman yang merupakan aturan yang di kumpulan data tersebut. MySQL dapat diakses sebagai pemrograman gratis di bawah *General Public License (GPL)*[10].

## III. METODE DAN MATERI

### A. Teknik Pengumpulan Data

#### 1. Observasi

Dalam metode observasi ini penulis terjun langsung untuk mencari dan mengumpulkan data tentang informasi dengan cara pengamatan langsung terhadap masalah yang dihadapi di CV. Jaya Agung yang beralamatkan di Jl. Daan Mogot KM.14 No.14, Cengkareng Barat, Jakarta Barat 11730.

#### 2. Wawancara

Dalam penulisan proposal skripsi ini, untuk mendapatkan informasi secara lengkap maka penulis melakukan metode wawancara yaitu Tanya jawab secara langsung dengan Ujang Bin Ismail sebagai Kurir di CV. Jaya Agung.

#### 3. Studi Pustaka

Pengumpulan data dari berbagai media informasi yang sesuai dengan tema permasalahan. Misalnya, mencari referensi dari berbagai jurnal dan website serta buku-buku mengenai sistem informasi penjualan. Tidak hanya sekedar informasi saja tetapi secara implementasi juga. Dengan menggunakan studi pustaka maka penyusun mendapatkan data yang lebih akurat dan dapat dipertanggung jawabkan.

### B. Metode Pengembangan Sistem

Metode yang digunakan pada pengembangan perangkat lunak ini menggunakan model air terjun (*waterfall* model) yang terbagi memiliki tahapan-tahapan :

#### 1. Analisis Kebutuhan Sistem

Dalam tahapan ini, penulis melakukan pengamatan dan tanya jawab dengan pemilik perusahaan untuk mengumpulkan data yang dibutuhkan dan mengetahui kendala yang terjadi pada sistem penjualan.

#### 2. Desain

Penulis melakukan penuangan pikiran dan perancangan sistem terhadap solusi dari permasalahan yang ada dengan menggunakan perangkat pemodelan sistem seperti diagram hubungan entitas (*Entity Relationship Diagram*) serta struktur navigasi.

3. Pembuatan Kode Program

Penulisan kode program atau coding merupakan penerjemah desain dalam bahasa yang bisa dikenali. Dalam tahap ini penulis merealisasikan perancangan sistem dengan memasukan kodingan dengan bahasa pemrograman PHP, HTML dan CSS.

4. Pengujian

Pada tahap ini, penulis melakukan pengujian terhadap kemampuan dan keefektifannya menggunakan *Black Box Testing* sehingga didapatkan kelemahan dan kekurangan sistem yang nantinya akan dilakukan pengkajian ulang.

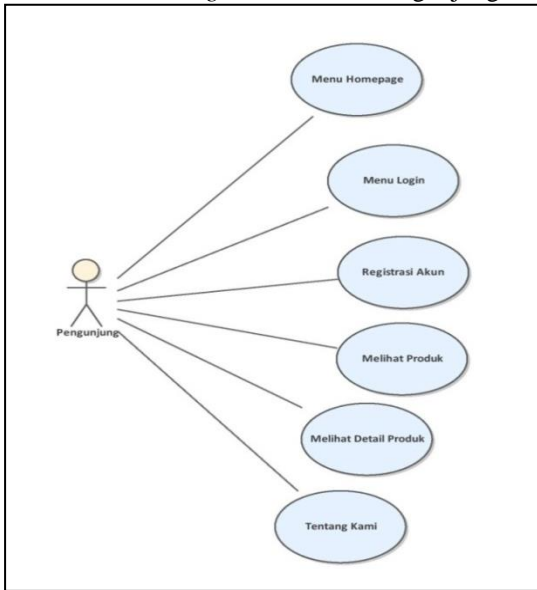
5. Pendukung (*Support*) atau Pemeliharaan (*Maintenance*)

Dalam tahapan ini, sistem diinstal dan mulai digunakan. Selain itu juga memperbaiki error yang tidak ditemukan pada tahap pembuatan. Dalam tahap ini juga dilakukan pengembangan sistem seperti penambahan fitur dan fungsi baru.

**IV. PEMBAHASAN DAN HASIL**

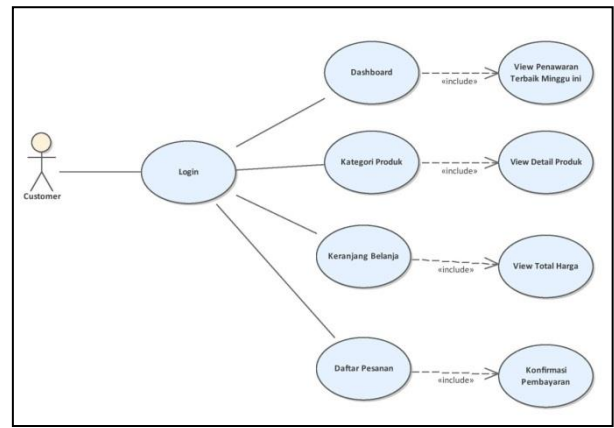
**A. Use Case Diagram**

1. Use Case Diagram Halaman Pengunjung



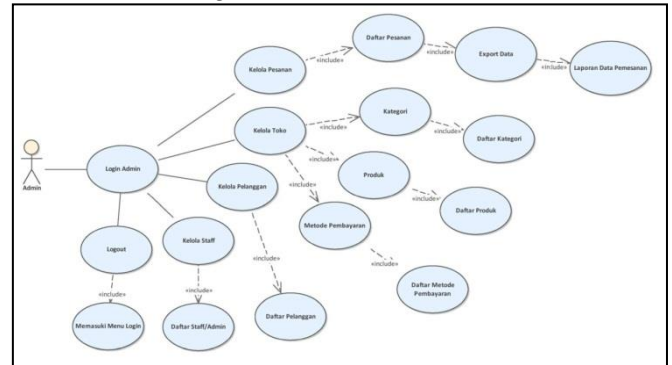
**Gambar 1.** Use Case Diagram Pengunjung

2. Use Case Diagram Halaman Customer



**Gambar 2.** Use Case Diagram Customer

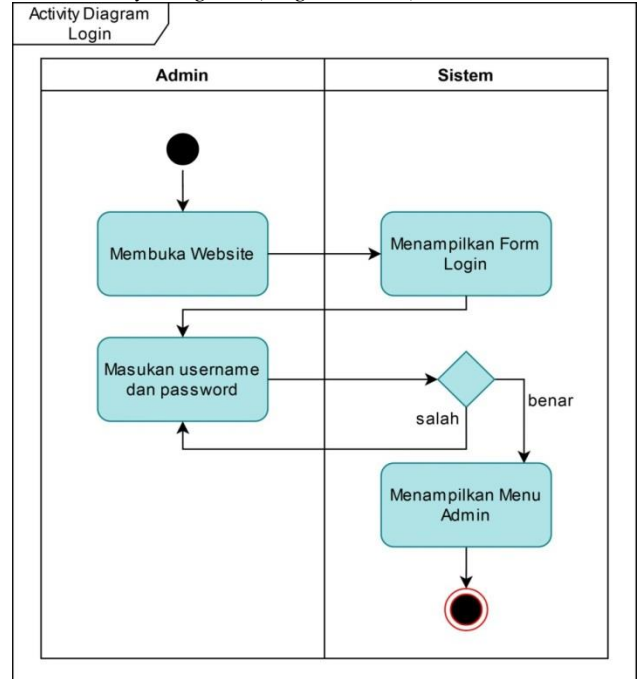
3. Use Case Diagram Halaman Admin



**Gambar 3.** Use Case Diagram Customer

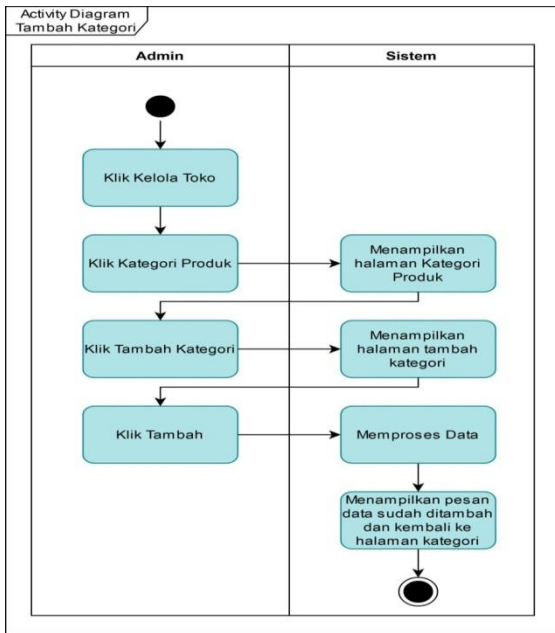
**B. Activity Diagram**

1. Activity Diagram (Login Admin)

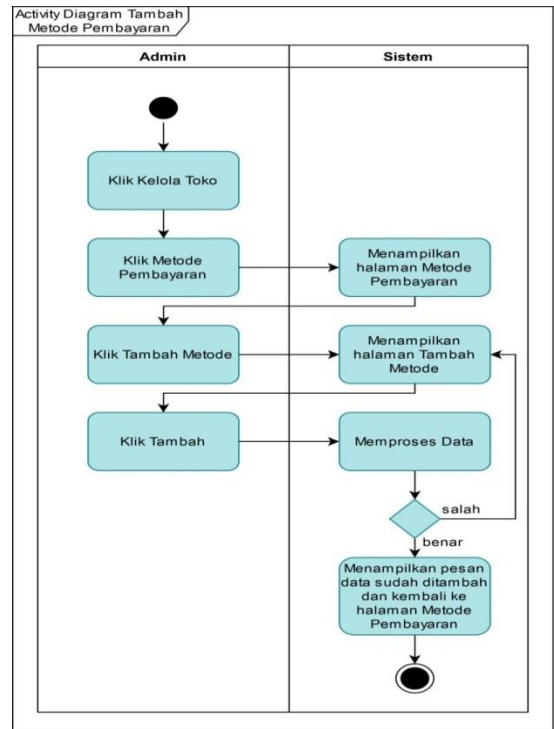


**Gambar 4.** Activity Diagram Login( Admin)

2. Activity Diagram Tambah Kategori (Admin)

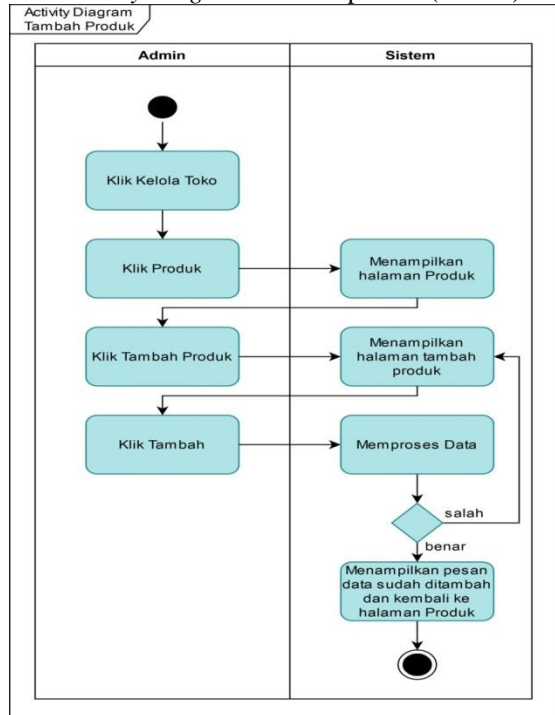


**Gambar 5.** Activity Diagram Tambah Kategori (Admin)



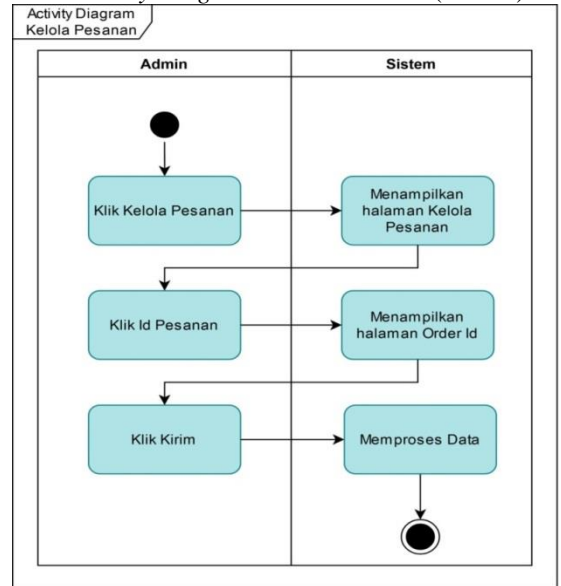
**Gambar 7.** Activity Diagram Tambah Metode Pembayaran (Admin)

3. Activity Diagram Tambah produk (Admin)



**Gambar 6.** Activity Diagram Tambah produk (Admin)

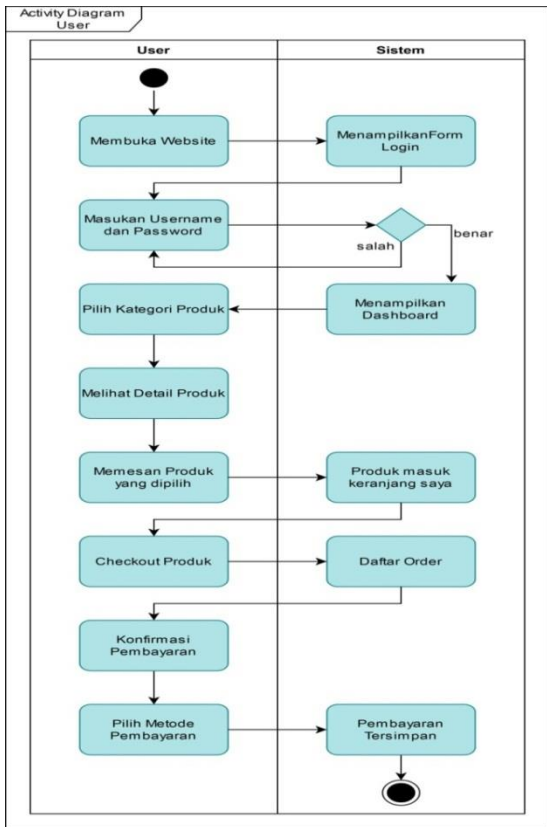
5. Activity Diagram Kelola Pesanan (Admin)



**Gambar 8.** Activity Diagram Kelola Pesanan (Admin)

4. Activity Diagram Tambah Metode Pembayaran (Admin)

6. Activity Diagram untuk customer



Gambar 9. Activity Diagram Customer

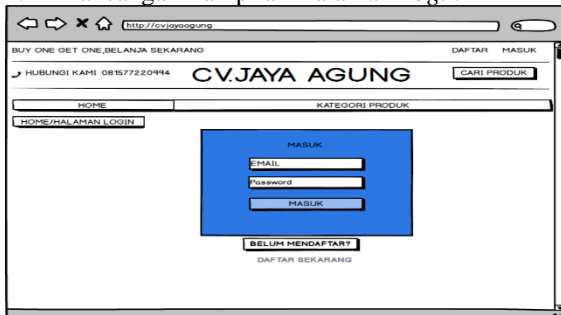
C. Rancangan User Interface

1. Rancangan Tampilan Halaman *Homepage*



Gambar 10. Rancangan Tampilan Halaman *Homepage*

2. Rancangan Tampilan Halaman *Login*



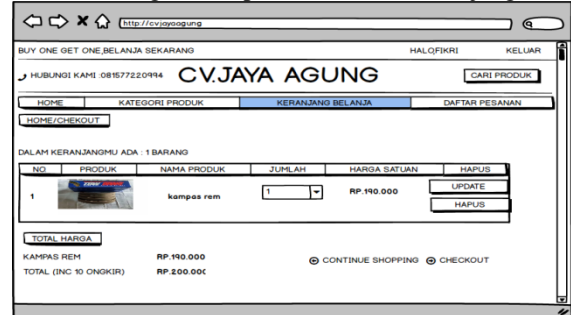
Gambar 11. Rancangan Tampilan Halaman *Login*

3. Rancangan Tampilan Halaman Kategori Produk



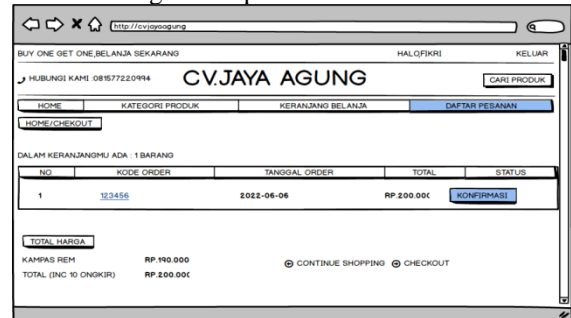
Gambar 12. Rancangan Tampilan Halaman Kategori Produk

4. Rancangan Tampilan Halaman Keranjang



Gambar 13. Rancangan Tampilan Halaman Keranjang

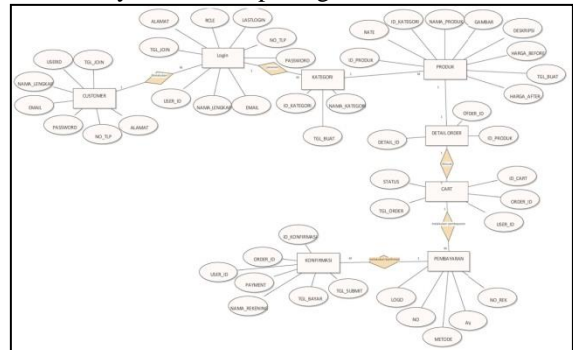
5. Rancangan Tampilan Halaman Daftar Order



Gambar 14. Rancangan Tampilan Halaman Daftar Order

D. Desain Sistem

1. Entity Relationship Diagram

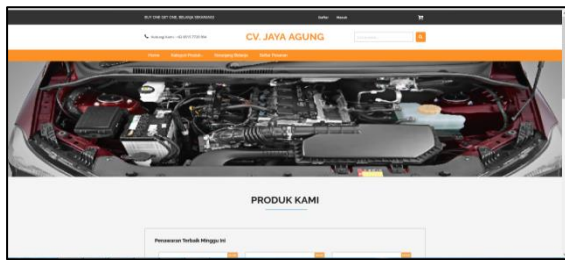


Gambar 22. Entity Relationship Diagram

E. User Interface

User Interface merupakan salah satu komponen dari sistem yang dirancang berfungsi

sebagai sarana komunikasi antara user dan program sistem yang nantinya akan digunakan.



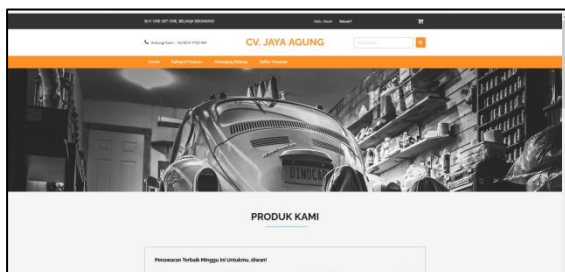
**Gambar 23.** Tampilan Halaman *Homepage*

Berdasarkan gambar 23 dapat diketahui tampilan halaman *homepage* ini merupakan tampilan awal ketika membuka *website* CV.Jaya Agung dimana pada halaman ini terdapat menu Beranda, Produk yang dijual, Registrasi, Hubungi Kami, *Login*.



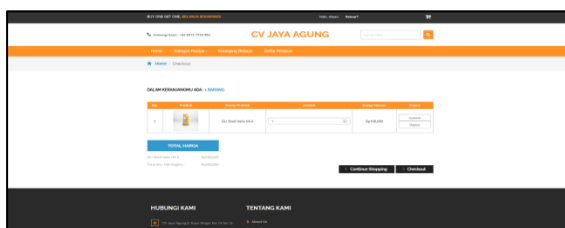
**Gambar 24.** Tampilan Halaman *Login Customer*

Berdasarkan gambar 24. dapat diketahui tampilan *login* pada *website* CV.Jaya Agung pada halaman ini *Customer* dapat melakukan *login* terlebih dahulu sebelum membeli produk.



**Gambar 25.** Tampilan Halaman *Homepage Customer*

Berdasarkan gambar 25 dapat diketahui tampilan halaman *homepage customer* ini merupakan tampilan awal ketika *customer* melakukan transaksi di CV.Jaya Agung dimana pada halaman ini terdapat menu *home*, kategori produk, keranjang belanja, daftar pesanan.



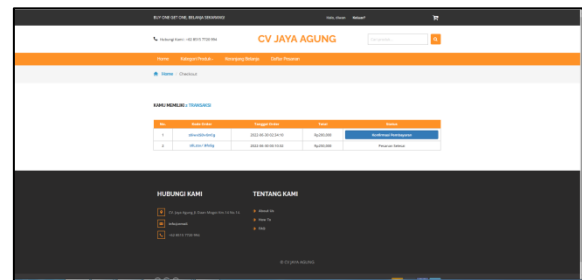
**Gambar 26.** Tampilan Halaman *Keranjang Belanja*

Berdasarkan gambar 26 dapat diketahui tampilan keranjang *Belanja* pada *website* CV. Jaya Agung dimana pada halaman ini *customer* dapat *checkout* melakukan pembayaran atau dapat melakukan belanja lagi.



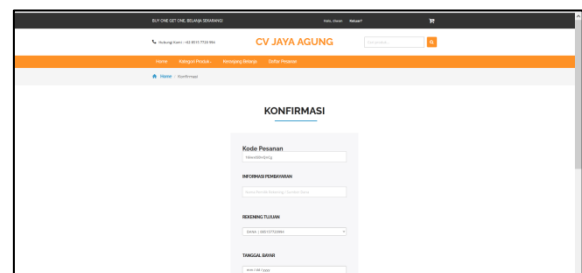
**Gambar 27.** Tampilan Halaman *Checkout*

Berdasarkan gambar 27 dapat diketahui tampilan *checkout* pada *website* CV.Jaya Agung dimana pada halaman ini *customer* dapat melihat jumlah pembayaran, menghapus, mengupdate barang dan melihat metode pembayaran di CV.Jaya Agung.



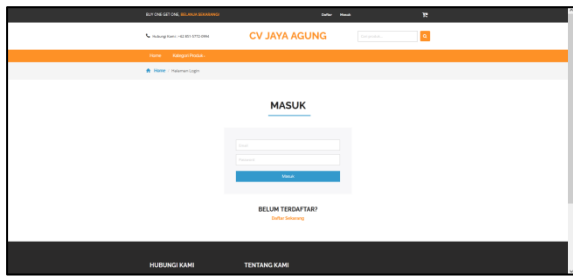
**Gambar 28.** Tampilan Halaman *Daftar Order*

Berdasarkan gambar 27 dapat diketahui tampilan daftar order pada *website* CV.Jaya Agung dimana pada halaman ini *customer* dapat melihat jumlah transaksi dan melakukan konfirmasi pembayaran.



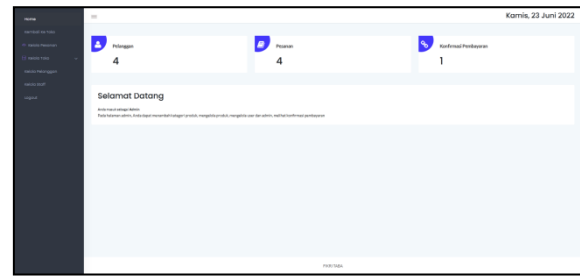
**Gambar 29.** Tampilan Halaman *Konfirmasi Pembayaran*

Berdasarkan gambar 29 dapat diketahui tampilan konfirmasi pembayaran pada *website* CV.Jaya Agung dimana pada halaman ini *customer* dapat melakukan konfirmasi pembayaran dengan cara mengisi nama rekening, rekening tujuan dan tanggal berapa *customer* bayar.



**Gambar 30.** Tampilan Halaman *Login Admin*

Berdasarkan gambar 30 dapat diketahui tampilan halaman *login* admin pada *website* CV.Jaya Agung dimana halaman ini admin login terlebih dahulu sebelum mengelolah data-data CV.Jaya Agung pada *customer*.



**Gambar 31.** Tampilan Halaman *Homepage* admin

Berdasarkan gambar 31. dapat diketahui tampilan halaman homepage admin pada *website* CV. Jaya Agung dimana halaman ini merupakan tampilan awal ketika admin melakukan pengelolaan data di CV.Jaya Agung,dimana pada halaman ini terdapat kelola pesanan, kelola toko, kelola pelanggan, kelola staff, *logout*.

#### D. Analisis Hasil Pengujian Sistem

Pada tahap ini akan dilakukan pengujian menggunakan *black box testing* untuk memastikan bahwa sistem yang dibuat sesuai dengan *desain* yang diinginkan dan fungsi yang berjalan dengan baik, berikut ini hasil pengujian dari beberapa form yang berhubungan dengan proses bisnis utama :

**Tabel 1.** Hasil Uji Black Box Testing Sisem Informasi CV. Jaya Agung

No.	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Mengosongkan semua isian data login pada form login, lalu klik "Login"	Username : (kosong) Password : (kosong)	Sistem akan menolak akses login dan menampilkan pesan di kolom "please fill out this field"	Sesuai harapan	Valid
2	Hanya mengisi data Username dan mengosongkan Password lalu klik "Login"	Username : (111) Password : (kosong)	Sistem akan menolak akses login dan akan mengarahkan ke form password	Sesuai harapan	Valid
3	Hanya mengisi data Password dan mengosongkan data Username lalu klik "Login"	Username : (kosong) Password : (***)	Sistem akan menolak akses login dan akan mengarahkan ke form username	Sesuai harapan	Valid
4.	Mengisi data keduanya dengan kondisi salah, lalu klik "Login"	Username : (salah) Password : (salah)	Sistem akan menolak akses login dan akan menampilkan pesan "Username dan Password Salah"	Sesuai harapan	Valid
5.	Mengisi data Username dengan kondisi benar dan Password salah lalu klik "Login"	Username : (benar) Password : (salah)	Sistem akan menolak akses login dan akan menampilkan pesan "Username dan Password Salah"	Sesuai harapan	Valid
6	Mengisi data dengan kondisi Username salah dan Password benar lalu klik "Login"	Username : (salah) Password : (benar)	Sistem akan menolak akses login dan akan menampilkan pesan "Username dan Password salah"	Sesuai harapan	Valid
7	Mengisi data dengan kondisi Username benar dan Password benar lalu klik "Login"	Username : (benar) Password : (benar)	Sistem akan menerima akses login dan menampilkan halaman <i>dashboard</i>	Sesuai harapan	Valid

#### V. KESIMPULAN

Berdasarkan perancangan *website* CV.Jaya Agung, secara keseluruhan pada bab bab sebelumnya,maka penulis mengambil kesimpulan

Sistem informasi penjualan CV. Jaya Agung ini, dapat membantu meningkatkan penjualan sparepart barang melalui online. Sistem informasi penjualan CV. Jaya Agung ini, dibangun untuk menyediakan

fitur dalam meningkatkan proses transaksi penjualan online dan mengelola stok dan dapat melihat laporan data pemesanan selama transaksi. Dengan perancangan sistem informasi penjualan ini dapat memudahkan para customer untuk melakukan pembelian barang tanpa harus datang ke toko.

#### REFERENSI

- [1] C. Sujana and D. Darmansyah, "Analisa Dan Perancangan Sistem Penjualan Barang Berbasis Web Pada Pt. Asia Tiara," *J. Interkom J. Publ. Ilm. Bid. Teknol. Inf. dan Komun.*, vol. 12, no. 4, pp. 24–32, 2021, doi: 10.35969/interkom.v12i4.36.
- [2] D. Zaliluddin, "Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web ( Studi Kasus Pada Newbiestore )," *INFOTECH journa*, vol. 4, no. 1, pp. 24–27, 1861.
- [3] M. Audrilia and A. Budiman, "Perancangan Sistem Informasi Manajemen Bengkel Berbasis Web (Studi Kasus : Bengkel Anugrah)," *J. Madani Ilmu Pengetahuan, Teknol. dan Hum.*, vol. 3, no. 1, pp. 1–12, 2020, doi: 10.33753/madani.v3i1.78.
- [4] M. K. Dedey rahman prehanto,S.KOM., *buku ajar konsep sistem informasi*. scopindo media pustaka, 2020.
- [5] Asrinadia Kurniati, Ali Sadikin, and Beni Irawan, "Berbasis Web Pada Toko Rianata Hijab," *J. Ilm. Mhs. Sist. Inf.*, vol. 1, no. 2, pp. 117–124, 2019.
- [6] N. R. Teduh Sanubari,Cahyo Prianto, *Odol (One Desa One Product Unggulan Online) Penerapan Metode Naive Bayes Pada Pengembangan Aplikasi E-Commerce Menggunakan Codeigniter*. Bandung: Kreatif, 2020.
- [7] M. I. Sa'ad, *Otodidak Web Programming: Membuat Website Edutainment*. Jakarta: PT.Elex Media Komputindo, 2020.
- [8] Y. Anggraini, D. Pasha, and A. Damayanti Setiawan, "Sistem Informasi Penjualan Sepeda Berbasis Web Menggunakan Framework Codeigniter ( Studi Kasus : Orbit Station )," *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 1, no. 2, pp. 64–70, 2020.
- [9]. MIT Ummy Gusti Salamah, S.ST, *Tutorial Cascading Style Sheets (CSS)*. Bandung: Media Sains Indonesia, 2021.
- [10] S. A. Wulandari, "Sistem Informasi Penjualan Produk Berbasis Web Pada Chanel Distro Pringsewu," *J. TAM (Technology Accept. Model.*, vol. 4, no. 0, pp. 41–47, 2017, [Online]. Available: <http://ojs.stmikpringsewu.ac.id/index.php/JurnalTam/article/view/36/36>
- [11] I. F. P. Roni Habibi, Ferdy Berliano Putra, *Aplikasi kehadiran dosen menggunakan PHP OOP*. Bandung: Kreatif Industri Nusantara, 2020.
- [12] S. Handayani, "Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis E-Commerce Studi KaHandayani, S. (2018). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis E-Commerce Studi Kasus Toko Kun Jakarta. ILKOM Jurnal Ilmiah, 10(2), 182–189. <https://doi.org/10.33096/ilkom.v10i2.310>," *Ilk. J. Ilm.*, vol. 10, no. 2, pp. 182–189, 2018.
- [13] A. Muhammad Yusron Roza, Azra Nur Syawala, Pramudya Hilma Khoirunnisa, Sumiyati, Khalimatus Sa'diyah, *Merancang Database Menggunakan Microsoft Access*. Guepedia, 2021.
- [14] B. Sudrajat, "Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Fashion Berbasis Web," *J. Interkom J. Publ. Ilm. Bid. Teknol. Inf. dan Komun.*, vol. 13, no. 3, pp. 22–28, 2021, doi: 10.35969/interkom.v13i3.52.
- [15] R. S. N. S. T. Ariandi Nugroho, S.T., Dewi Rahma Sari, S.T., Heru Dwi Permana, S.T., *RANCANG BANGUN APLIKASI INVENTORY BERBASIS WEB DENGAN MENGGUNAKAN MODEL MVC*. Bogor: Guepedia, 2021.
- [16] D. Marsudi, A. Mufti, and M. Lestari, "Perancangan Sistem Aplikasi Penjualan Sparepart pada Toko Kim Jaya Motor," *J. Ris. dan Apl. Mhs. Inform.*, vol. 1, no. 03, pp. 376–383, 2020, doi: 10.30998/jrami.v1i03.382.
- [17] A. Permana and A. Mulyani, "Perancangan Aplikasi Pengelolaan Data Penjualan Sparepart Kendaraan Bermotor Berbasis Web," *J. Algoritm.*, vol. 17, no. 1, pp. 8–14, 2020, doi: 10.33364/algoritma/v.17-1.8.