**PEMBANGUNAN *E-COMMERCE* PENJUALAN**

**PERANGKAT KOMPUTER DI GEMILANG**

**JAYA *COMPUTER***

**TUGAS AKHIR**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Kelulusan Program Sarjana Strata-1 (S1)

Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Suryakancana

Cianjur

**OLEH**

**HARIS ANWAR**

**5520118042**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS SURYAKANCANA**

**CIANJUR**

**2021**

**LEMBAR PERSETUJUAN**

**LAPORAN TUGAS AKHIR**

Nama : HARIS ANWAR

NPM : 5520118042

Program Studi : TEKNIK INFORMATIKA

Judul : PEMBANGUNAN *E-COMMERCE* PENJUALAN

PERANGKAT KOMPUTER DI GEMILANG

JAYA *COMPUTER*

Telah disidangkan dan dinyatakan Lulus Sidang Tugas Akhir pada Program Sarjana Strata-1 (S1), Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Suryakancana Cianjur pada tanggal ……..

Mengetahui :

Ketua Program Studi

Teknik Informatika

Siti Nazilah M.Kom

NIDN. 0415048405

**LEMBAR PENGESAHAN**

**LAPORAN TUGAS AKHIR**

Nama : HARIS ANWAR

NPM : 5520118042

Program Studi : TEKNIK INFORMATIKA

Judul : PEMBANGUNAN *E-COMMERCE* PENJUALAN

PERANGKAT KOMPUTER DI GEMILANG

JAYA *COMPUTER*

Telah disidangkan dan dinyatakan Lulus Sidang Tugas Akhir pada Program Sarjana Strata-1 (S1), Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Suryakancana Cianjur pada tanggal ……..

Tim Penguji

Nama Dosen Sidang Tugas Akhir Tanda Tangan

1. …………………
2. …………………
3. ………………....

Mengetahui :

Ketua Program Studi

Teknik Informatika

Tarmin Abdulghani M.T

NIDN. 0401087501

# LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

**LAPORAN TUGAS AKHIR**

Nama : HARIS ANWAR

NPM : 5520118042

Program Studi : TEKNIK INFORMATIKA

Judul : PEMBANGUNAN *E-COMMERCE* PENJUALAN

PERANGKAT KOMPUTER DI GEMILANG

JAYA *COMPUTER*

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam laporan penelitian ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh kelulusan gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, *kecuali* yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Cianjur, 29 Oktober 2021

Materai

Haris Anwar

NPM:5520118042

**PEMBANGUNAN *E-COMMERCE* PENJUALAN**

**PERANGKAT KOMPUTER DI GEMILANG**

**JAYA *COMPUTER***

Haris Anwar

5520118042

Teknik Informatika

Universitas Suryakancana

[harisanwar129@gmail.com](mailto:harisanwar129@gmail.com)

**ABSTRAK**

Pada saat ini informasi barang yang tersedia, serta transaksi penjualan pada Toko Gemilang Jaya *Computer* dapat dilakukan dengan datang ke toko*,* transaksi tersebut tidak dapat di jangkau secara luas, ketidakmudahan pelanggan dalam mendapatkan informasi secara cepat, mengenai informasi produk yang tersedia, karena promosi produk masih menggunakan brosur atau media cetak. Proses pemesanan membutuhkan waktu lama, karena tidak ada sistem, mengacu pada pentingnya proses bisnis yang berjalan, maka dibutuhkan suatu aplikasi *ecommerce* yang dapat menangani permasalahan tersebut, sehingga proses bisnis dapat berjalan dengan efektif. Dalam pembuatan perangkat lunak ini, digunakan metode pengembangan sistem berdasarkan paradigma *prototype* dengan menggunakan bahasa pemrograman yang digunakan untuk membangun sistem *ecommerce* yaitu menggunakan bahasa pemrograman *php, jquery, javascript,* dengan menggunakan framework *laravel,* dan *bootsrap* serta *DBMS MYSQL* dengan perangkat lunak *Laragon*,. Untuk metode perancangan sistem menggunakan konsep perancangan beriorentasi *object* dimana menggunakan *tools* perancangan yaitu *UML*. Hasil dari perancangan pada penelitian ini, di implementasikan menjadi perangkat lunak *ecommerce* berbasis *web*, yang berfungsi untuk memberikan informasi produk, proses pemesanan barang, serta transaksi penjualan barang, dengan pembangunan sistem atau perangkat lunak ini diharapkan proses bisnis dapat berjalan dengan efekif.

Kata Kunci : aplikasi, penawaran, pemesanan, transaksi, *php, mysql, prototype*

**SALES E-COMMERCE DEVELOPMENT**

**COMPUTER DEVICES IN GEMILANG**

**JAYA COMPUTER**

Haris Anwar

5520118042

Teknik Informatika

Universitas Suryakancana

[harisanwar129@gmail.com](mailto:harisanwar129@gmail.com)

***ABSTRACT***

*At this time information on available goods, as well as sales transactions at the Gemilang Jaya Computer Store can be done by coming to the store, these transactions cannot be widely reached, it is not easy for* pelanggan*s to get information quickly, regarding available product information, because product promotions are still using brochures or print media. The ordering process takes a long time, because there is no system or application, referring to the importance of running business processes, so we need an e-commerce system or application that can handle these problems, so that business processes can run effectively. In making this software, a system development method is used based on the prototype paradigm by using the programming language used to build an e-commerce application system, namely using the php, jquery, javascript programming languages, using the laravel framework, and bootstrapping as well as MYSQL DBMS with Laragon software. The system design method uses an object-oriented design concept which uses design tools, namely UML. The results of the design in this study are implemented into software or web-based e-commerce application systems, which function to provide product information, process goods ordering, and sales transactions. With the development of this system or software, it is hoped that business processes can run effectively.*

*Keywords: application, offer, order, transaction, php, mysql, prototype*

# KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan segala rahmat dan hidayahnya kepada penulis, sehingga tersusunlah laporan penelitian tugas akhir ini yang berjudul **“PEMBANGUNAN *E-COMMERCE* PENJUALAN PERANGKAT KOMPUTER DI GEMILANG JAYA *COMPUTER*”**.

Tugas Akhir merupakan pelengkap salah satu persyaratan yang diajukan dalam rangka menempuh ujian akhir untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik ( S.T. ) pada Program Sarjana Starta-1 (S1), Program Studi Teknik Informatika di Fakultas Teknik Universitas Suryakancana Cianjur.

Penulis sungguh sangat menyadari, bahwa penulisan laporan Tugas Akhir ini tidak akan terwujud tanpa adanya dukungan dan bantuan dari perbagai pihak. Maka, dalam kesempatan ini penulis memberikan ucapan terima kasih yang sebesar - besarnya kepada yang terhormat :

1. Kedua Orangtua yang selalu memberi dukungan tanpa henti dan semangat kepada penulis
2. Bapak. Tarmin Abdulghani, M.T, selaku ketua jurusan Fakultas Teknik Informatika
3. Bapak. Finsa Nurpandi, M.T, selaku koordinator tugas akhir
4. Ibu. Siti Nazilah, M.Kom, selaku dosen pembimbing tugas akhir
5. Bapak. Ambar S.Kom, selaku pemilik Gemilang Jaya *Computer*

Penulis menyadari bahwa laporan tugas akhir ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan masukan berupa saran atau kritik yang bersifat membangun dari semua pihak, untuk perbaikan dan pengembangan penelitian ini. Akhir kata penulis berharap agar laporan tugas akhir ini, dapat memberikan manfaat bagi perkembangan teknologi informasi.

Cianjur, 29 Oktober 2021

Penulis

# DAFTAR ISI

[LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN iii](#_Toc89720822)

[KATA PENGANTAR vii](#_Toc89720823)

[DAFTAR ISI viii](#_Toc89720824)

[DAFTAR TABEL xi](#_Toc89720825)

[DAFTAR GAMBAR xii](#_Toc89720826)

[DAFTAR SIMBOL xvi](#_Toc89720827)

[A. Simbol *Use Case Diagram* xvi](#_Toc89720828)

[B. Simbol *Swimlane Diagram* xvii](#_Toc89720829)

[C. Simbol *Class Diagram* xviii](#_Toc89720830)

[D. Simbol *Sequence Diagram* xix](#_Toc89720831)

[E. Simbol *Entity Relationship Diagram* xx](#_Toc89720832)

[F. Simbol *Deployment Diagram* xxi](#_Toc89720833)

[DAFTAR LAMPIRAN xxiii](#_Toc89720834)

[BAB I 1](#_Toc89720835)

[PENDAHULUAN 1](#_Toc89720836)

[1.1 Latar Belakang Masalah 1](#_Toc89720837)

[1.2 Identifikasi Masalah 2](#_Toc89720838)

[1.3 Maksud dan Tujuan 2](#_Toc89720839)

[1.4 Batasan Masalah 2](#_Toc89720840)

[1.5 Tempat dan Waktu 3](#_Toc89720841)

[1.6 Metode Penelitian 9](#_Toc89720842)

[1.7 Sistematika Penulisan 11](#_Toc89720843)

[BAB II 13](#_Toc89720844)

[TINJAUAN PUSTAKA 13](#_Toc89720845)

[2.1 Tinjauan Pustaka 13](#_Toc89720846)

[2.1.1 Sejarah Toko Gemilang Jaya *Computer* 13](#_Toc89720847)

[2.1.2 Visi dan Misi Gemilang Jaya *Computer* 13](#_Toc89720848)

[2.1.3 Struktur Organisasi Toko Gemilang Jaya *Computer* 14](#_Toc89720849)

[2.1.4 Job Deskripsi 14](#_Toc89720850)

[2.2 Landasan Teori 15](#_Toc89720851)

[2.2.1 Definisi Pembangunan 15](#_Toc89720852)

[2.2.2 Definisi *E-Commerce* 16](#_Toc89720853)

[2.2.3 Definisi Penjualan 16](#_Toc89720854)

[2.2.4 Definisi Perangkat 16](#_Toc89720855)

[2.2.5 Definisi Komputer 17](#_Toc89720856)

[2.2.6 Definisi PHP (*Hypertext Preprocessor*) 17](#_Toc89720857)

[2.2.7 Definisi CSS (*Cascading Style Sheet*) 17](#_Toc89720858)

[2.2.8 Definisi HTML (*Hyper Text Markup Language*) 18](#_Toc89720859)

[2.2.9 Definisi Basis Data (*Database*) 18](#_Toc89720860)

[2.2.10 Definisi DBMS (*Database Management System*) 18](#_Toc89720861)

[2.2.11 Definisi UML (*Unified Modeling Language*) 19](#_Toc89720862)

[2.2.12 Definisi Motode Pengujian (*Blackbox*) 22](#_Toc89720863)

[2.3 *Tools* yang digunakan 22](#_Toc89720864)

[2.3.1 *Bootstrap* 23](#_Toc89720865)

[2.3.2 *Balsamiq Mockup* 23](#_Toc89720866)

[2.3.3 *Laravel* 24](#_Toc89720867)

[2.3.4 *Google Chrome* 25](#_Toc89720868)

[2.3.5 *Visual Studio Code* 26](#_Toc89720869)

[2.3.6 *Laragon* 27](#_Toc89720870)

[2.3.7 *Visual Paradigm* 28](#_Toc89720871)

[2.3.8 Raja Ongkir 29](#_Toc89720872)

[2.3.9 *Payment Gateway* 29](#_Toc89720873)

[2.3.10 *Corel Draw X7* 30](#_Toc89720874)

[BAB III 32](#_Toc89720875)

[ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM 32](#_Toc89720876)

[3.1 Analisis Sistem 32](#_Toc89720877)

[3.2 Analisis Masalah 33](#_Toc89720878)

[3.3 Analisis sitem yang sedang berjalan 33](#_Toc89720879)

[3.4 Analisis sitem yang akan dibangun 38](#_Toc89720880)

[3.5 Analisis kebutuhan non fungsional 40](#_Toc89720881)

[3.5.1 Analisa Pengguna 40](#_Toc89720882)

[3.5.2 Analisa kebutuhan perangkat keras 41](#_Toc89720883)

[3.5.3 Analisa kebutuhan perangkat lunak 41](#_Toc89720884)

[3.6 Analisis pemodelan sistem 42](#_Toc89720885)

[3.7 Analisis kebutuhan fungsional 42](#_Toc89720886)

[3.7.1 *Actor List* 43](#_Toc89720887)

[3.7.2 *Usecase Scenario (Naratif)* 44](#_Toc89720888)

[3.7.3 Daftar *usecase* 65](#_Toc89720889)

[3.7.4 *Usecase Diagram* 68](#_Toc89720890)

[3.8 Perancangan Sistem 69](#_Toc89720891)

[3.8.1 *Swimelane Diagram* 69](#_Toc89720892)

[3.8.2 *Class Diagram* 89](#_Toc89720893)

[3.8.3 *Sequance Diagram* 90](#_Toc89720894)

[3.8.4 *Sequance Diagram* 109](#_Toc89720895)

[3.8.5 *Struktur Table* 111](#_Toc89720896)

[3.8.6 Perancangan Struktur Menu 116](#_Toc89720897)

[3.8.7 Perancangan Antarmuka 116](#_Toc89720898)

[DAFTAR PUSTAKA 146](#_Toc89720899)

# DAFTAR TABEL

[Tabel 1. 1 Jadwal Kegiatan 4](#_Toc90625948)

[Tabel 3. 1 Tabel Kebutuhan Perangkat Keras 41](#_Toc90625956)

[Tabel 3. 2 Actor List 43](#_Toc90625957)

[Tabel 3. 3 *Usecase Scenario* Kelola *Login* 44](#_Toc90625958)

[Tabel 3. 4 Daftar *Use Case* 65](#_Toc90625959)

[Tabel 3. 5 Tabel Keranjang 111](#_Toc90625960)

[Tabel 3. 6 Tabel Kategori 111](#_Toc90625961)

[Tabel 3. 7 Tabel Kota 111](#_Toc90625962)

[Tabel 3. 8 Tabel Pelanggan 112](#_Toc90625963)

[Tabel 3. 9 Tabel *Invoice* 112](#_Toc90625964)

[Tabel 3. 10 Tabel Pesanan 113](#_Toc90625965)

[Tabel 3. 11 Tabel Produk 113](#_Toc90625966)

[Tabel 3. 12 Tabel Provinsi 114](#_Toc90625967)

[Tabel 3. 13 Tabel *Slider* 114](#_Toc90625968)

[Tabel 3. 14 Tabel *User* 114](#_Toc90625969)

[Tabel 3. 15 Tabel Pengaturan 115](#_Toc90625970)

[Tabel 3. 16 Tabel Halaman 115](#_Toc90625971)

# DAFTAR GAMBAR

[Gambar 1. 1 *Prototype* Pressman 10](#_Toc90625995)

[Gambar 2.1 Struktur Organisasi Toko Gemilang Jaya *Computer* 14](#_Toc90626003)

[Gambar 2.2 *Use Case* *Diagram* 20](#_Toc90626004)

[Gambar 2. 3 *Activity Diagram* 20](#_Toc90626005)

[Gambar 2. 4 *Class Diagram* 21](#_Toc90626006)

[Gambar 2. 5 *Sequance Diagram* 22](#_Toc90626007)

[Gambar 2. 6 *Bootstrap* 23](#_Toc90626008)

[Gambar 2. 7 *Balsamiq Mockup* 24](#_Toc90626009)

[Gambar 2. 8 *Laravel* 25](#_Toc90626010)

[Gambar 2. 9 *Google Chrome* 26](#_Toc90626011)

[Gambar 2. 10 *Visual Studio Code* 27](#_Toc90626012)

[Gambar 2. 11 *Laragon* 28](#_Toc90626013)

[Gambar 2. 12 *Visual Paradigm* 28](#_Toc90626014)

[Gambar 2. 13 Raja Ongkir 29](#_Toc90626015)

[Gambar 2. 14 *Payment Gateway* 30](#_Toc90626016)

[Gambar 2. 15 Corel Draw X7 31](#_Toc90626017)

[Gambar 3. 1 *Swimlane Diagram* Proses Informasi Produk 34](#_Toc90626018)

[Gambar 3. 2 *Swimlane* Diagram Proses Pemesanan Produk 35](#_Toc90626019)

[Gambar 3. 3 Swimlane Diagram Proses Transaksi Produk 36](#_Toc90626020)

[Gambar 3. 4 *Swimlane Diagram* Proses Pengiriman Produk 37](#_Toc90626021)

[Gambar 3. 5 *Swimeline* Diagram proses bisnis yang akan dibangun 39](#_Toc90626022)

[Gambar 3. 6 *Use Case* *E-commerce* Gemilang Jaya *Computer* 68](#_Toc90626023)

[Gambar 3. 7 *Swimlane Diagram* Kelola Akun 70](#_Toc90626024)

[Gambar 3. 8 *Swimlane Diagram* Lupa Sandi 71](#_Toc90626025)

[Gambar 3. 9 *Swimlane Diagram* Pendaftaran 72](#_Toc90626026)

[Gambar 3. 10 *Swimlane Diagram Login* 73](#_Toc90626027)

[Gambar 3. 11 *Swimlane Diagram* Halaman Utama 74](#_Toc90626028)

[Gambar 3. 12 *Swimlane Diagram* Melihat Beranda Pelanggan 75](#_Toc90626029)

[Gambar 3. 13 *Swimlane Diagram* Kelola Pelanggan 76](#_Toc90626030)

[Gambar 3. 14 *Swimlane Diagram* Pesanan Barang 77](#_Toc90626031)

[Gambar 3. 15 *Swimlane Diagram Logout* 78](#_Toc90626032)

[Gambar 3. 16 *Swimlane Diagram* Beranda *marketing* 79](#_Toc90626033)

[Gambar 3. 17 *Swimlane Diagram* Kelola Kategori 80](#_Toc90626034)

[Gambar 3. 18 *Swimlane Diagram* Kelola Produk 81](#_Toc90626035)

[Gambar 3. 19 *Swimlane Diagram* Kelola *Invoice* 82](#_Toc90626036)

[Gambar 3. 20 *Swimlane Diagram* PencarianPelanggan 83](#_Toc90626037)

[Gambar 3. 21 *Swimlane Diagram* Kelola *Slider* 84](#_Toc90626038)

[Gambar 3. 22 *Swimlane Diagram* Kelola Halaman 85](#_Toc90626039)

[Gambar 3. 23 *Swimlane Diagram* Kelola Menu 86](#_Toc90626040)

[Gambar 3. 24 *Swimlane Diagram* Kelola Submenu 87](#_Toc90626041)

[Gambar 3. 25 *Swimlane Diagram* Kelola Atur Sistem 88](#_Toc90626042)

[Gambar 3. 26 Class Diagram E-Commerce Gemilang Jaya Computer 89](#_Toc90626043)

[Gambar 3. 27 *Sequance Diagram* Kelola Akun 91](#_Toc90626044)

[Gambar 3. 28 *Sequance Diagram* Lupa Sandi 92](#_Toc90626045)

[Gambar 3. 29 *Sequance Diagram* Pendaftaran 92](#_Toc90626046)

[Gambar 3. 30 *Sequance Diagram Login* 93](#_Toc90626047)

[Gambar 3. 31 *Sequance Diagram* Meliahat Halaman Utama 94](#_Toc90626048)

[Gambar 3. 32 *Sequance Diagram* Melihat Beranda Pelanggan 95](#_Toc90626049)

[Gambar 3. 33 *Sequance Diagram* Kelola Akun Pelanggan 96](#_Toc90626050)

[Gambar 3. 34 *Sequance Diagram* Pesanan Barang 97](#_Toc90626051)

[Gambar 3. 35 *Sequance Diagram* *Logout* 98](#_Toc90626052)

[Gambar 3. 36 *Sequance Diagram* Beranda *marketing* 99](#_Toc90626053)

[Gambar 3. 37 *Sequance Diagram* Kelola Produk 100](#_Toc90626054)

[Gambar 3. 38 *Sequance Diagram* Kelola Produk 101](#_Toc90626055)

[Gambar 3. 39 *Sequance* Kelola Pelanggan 102](#_Toc90626056)

[Gambar 3. 40 *Sequance* Pencarian Pelanggan 103](#_Toc90626057)

[Gambar 3. 41 *Sequance Diagram* Kelola *Slider* 104](#_Toc90626058)

[Gambar 3. 42 *Sequance Diagram* Kelola Halaman 105](#_Toc90626059)

[Gambar 3. 43 *Sequance Diagram* Kelola Menu 106](#_Toc90626060)

[Gambar 3. 44 *Sequance Diagram* Kelola Submenu 107](#_Toc90626061)

[Gambar 3. 45 *Sequance Diagram* Kelola Atur Sistem 108](#_Toc90626062)

[Gambar 3. 46 *Entity Relation Diagram* Toko Gemilang Jaya *Computer* 109](#_Toc90626063)

[Gambar 3. 47 Perancangan Struktur Menu Gemilang Jaya *Computer* 116](#_Toc90626064)

[Gambar 3. 48 Halaman Utama 117](#_Toc90626065)

[Gambar 3. 49 Halaman *Login* 117](#_Toc90626066)

[Gambar 3. 50 Halaman Lupa Sandi 118](#_Toc90626067)

[Gambar 3. 51 Halaman Pendaftaran 118](#_Toc90626068)

[Gambar 3. 52 Halaman Pesanan Produk 119](#_Toc90626069)

[Gambar 3. 53 Halaman Beranda Pelanggan 119](#_Toc90626070)

[Gambar 3. 54 Halaman Kelola Akun Pelanggan 120](#_Toc90626071)

[Gambar 3. 55 Halaman Ubah Akun Pelanggan 120](#_Toc90626072)

[Gambar 3. 56 Halaman Berhasil Ubah Akun Pelanggan 121](#_Toc90626073)

[Gambar 3. 57 Halaman Pesanan Pelanggan 121](#_Toc90626074)

[Gambar 3. 58 Halaman Detail Pesanan Pelanggan 122](#_Toc90626075)

[Gambar 3. 59 Halaman Konfirmasi Pesanan 122](#_Toc90626076)

[Gambar 3. 60 Halaman Cari Pesanan 123](#_Toc90626077)

[Gambar 3. 61 Halaman Pemilihan Metode Pembayaran 123](#_Toc90626078)

[Gambar 3. 62 Halaman Proses Pembayaran 124](#_Toc90626079)

[Gambar 3. 63 Halaman Kode *Virtual Account* 124](#_Toc90626080)

[Gambar 3. 64 Halaman *Logout* Pelanggan 125](#_Toc90626081)

[Gambar 3. 65 Halaman Beranda *marketing* 125](#_Toc90626082)

[Gambar 3. 66 Halaman Kelola Akun 126](#_Toc90626083)

[Gambar 3. 67 Halaman Cari Akun 126](#_Toc90626084)

[Gambar 3. 68 Halaman Kelola Kategori 127](#_Toc90626085)

[Gambar 3. 69 Halaman Cari Kategori 127](#_Toc90626086)

[Gambar 3. 70 Halaman Ubah Kategori 128](#_Toc90626087)

[Gambar 3. 71 Halaman Tambah Kategori 128](#_Toc90626088)

[Gambar 3. 72 Halaman Hapus Kategori 129](#_Toc90626089)

[Gambar 3. 73 Halaman Kelola Produk 129](#_Toc90626090)

[Gambar 3. 74 Halaman Cari Produk 130](#_Toc90626091)

[Gambar 3. 75 Halaman Tambah Produk 130](#_Toc90626092)

[Gambar 3. 76 Halaman Ubah Produk 131](#_Toc90626093)

[Gambar 3. 77 Halaman Hapus Produk 131](#_Toc90626094)

[Gambar 3. 78 Halaman *Invoice* 132](#_Toc90626095)

[Gambar 3. 79 Halaman Cari *Invoice* 132](#_Toc90626096)

[Gambar 3. 80 Halaman Detail *Invoice* 133](#_Toc90626097)

[Gambar 3. 81 Halaman Konfirmasi Pengiriman Pesanan 133](#_Toc90626098)

[Gambar 3. 82 Halaman Cetak *Invoice* 134](#_Toc90626099)

[Gambar 3. 83 Halaman Kelola Atur Sistem 134](#_Toc90626100)

[Gambar 3. 84 Halaman Kelola *Slider* 135](#_Toc90626101)

[Gambar 3. 85 Halaman Cari *Slider* 135](#_Toc90626102)

[Gambar 3. 86 Halaman Tambah *Slider* 136](#_Toc90626103)

[Gambar 3. 87 Halaman Ubah *Slider* 136](#_Toc90626104)

[Gambar 3. 88 Halaman Hapus *Slider* 137](#_Toc90626105)

[Gambar 3. 89 Kelola Halaman 137](#_Toc90626106)

[Gambar 3. 90 Cari Halaman 138](#_Toc90626107)

[Gambar 3. 91 Tambah Halaman 138](#_Toc90626108)

[Gambar 3. 92 Ubah Halaman 139](#_Toc90626109)

[Gambar 3. 93 Hapus Halaman 139](#_Toc90626110)

[Gambar 3. 94 Halaman Kelola Menu 140](#_Toc90626111)

[Gambar 3. 95 Halaman Cari Menu 140](#_Toc90626112)

[Gambar 3. 96 Halaman Tambah Menu 141](#_Toc90626113)

[Gambar 3. 97 Halaman Ubah Menu 141](#_Toc90626114)

[Gambar 3. 98 Halaman Hapus Menu 142](#_Toc90626115)

[Gambar 3. 99 Halaman Kelola Submenu 142](#_Toc90626116)

[Gambar 3. 100 Halaman Cari Submenu 143](#_Toc90626117)

[Gambar 3. 101 Halaman Tambah Submenu 143](#_Toc90626118)

[Gambar 3. 102 Halaman Ubah Submenu 144](#_Toc90626119)

[Gambar 3. 103 Halaman Hapus Submenu 144](#_Toc90626120)

[Gambar 3. 104 Halaman *Logout marketing* 145](#_Toc90626121)

# DAFTAR ISTILAH

1. *Stakeholder* adalah istilah yang digunakan oleh lembaga publik bagi posisi

pengambil keputusan sampai proses implementasinya (Ghozali & & Chairiri, 2012).

1. *Payment gateway* layanan 3rd party service yang menghubungkan antara merchant dengan bank. Dengan tersedianya layanan tersebut maka *merchant* dapat menyediakan layanan online payment pada *website* online *shopping*-nya dengan cara menghubungkan *website* mereka pada *payment gateway* *service* menggunakan *service dari Application Program Interface (API)* (Naoum, 2007)*.*
2. *Startup* Istilah startup selalu diidentikkan dengan usaha rintisan yang menggunakan teknologi informasi pada produknya (Andhini, 2017)
3. *Infrastruktur* sistem fisik yang menyediakan transportasi, pengairan, bangunan gedung dan fasilitas publik lainnya, yang dibutuhkan untuk memenuhi kebutuhan dasar manusia baik kebutuhan sosial maupun kebutuhan ekonomi (Barrimi et al., 2013)
4. *Service* suatu aktivitas atau manfaat yang tidak memiliki wujud dan dapat diserahkan kepada orang lain yang bertindak sebagai pelanggan dan tidak bersifat kepemilikan (Autoridad Nacional del Servicio Civil, 2021).
5. *integerasi* Istilah integrasi mempunyai arti pembauran atau penyatuan dariunsur-unsur yang berbeda sehingga menjadi kesatuan yang utuh atau bulat (Kendari, 2008).

# DAFTAR SIMBOL

# Simbol *Use Case Diagram*

|  |  |
| --- | --- |
| **Gambar** | **Penjelasan** |
|  | ***Usecase*** : menggambarkan apa yang dilakukan aktor melalui transaksi atau fungsi dari awal sampai akhir. |
|  | ***Actor*** : menggambarkan peran aktor baik itu manusia, media ataupun sistem lain. Disebut juga alat untuk komunikasi dengan bagian *usecase* dalam sistem. |
|  | ***Include*** : menggambarkan suatu *use case* yang tidak dapat dilakukan apabila *use case* lain belum dilakukan. |
|  | ***Extends*** : menggambarkan suatu *use case* yang tidak dapat dilakukan apabila *use case* lain telah dilakukan, penambahan *use case* bersifat *fleksibel* |
|  | ***System*** : menggambarkan lingkup suatu system |

# Simbol *Swimlane Diagram*

|  |  |
| --- | --- |
| **Gambar** | **Penjelasan** |
|  | ***Activity*** : koordinasi eksekusi dari subordinat menggunakan kontrol atau *data flow model.* |
|  | ***Action*** :merepresentasikan tahapan tunggal ketika memulai suatu aktifitas. |
|  | ***Decision Node :*** menggambarkan sebuah pengkondisian, dari salahsatu *token* yang datang, menjadi beberapa aliran keluar |
|  | ***Marge node* :** mengabungkan dari beberapa aliran yang telah di pecah oleh decision *node* |
|  | ***Fork node :*** menerima satu aliran untuk di bagi ke beberapa aliran *activity* |
|  | ***Join node* :** mengabungkan bebearap *action* yang telah di pecah *fork node* |
|  | ***Initial node*** : mengawali suatu aktivitas yang akan dilakukan. |
|  | ***Activity final node*** : mengakhiri semua aktivitas yang dilakukan. |
|  | ***Horizontal swimlane*** : digunakan untuk partisi *children.* |
|  | ***Control flow*** : aktivitas *node* setelah *node*  yang lain selesai. |

# Simbol *Class Diagram*

|  |  |
| --- | --- |
| **Gambar** | **Penjelasan** |
|  | ***Class*** : merepresentasikan *entity* dalam *system.* |
|  | ***Aggregation*:** hubungan yang menggambarkan suatu merupakan bagian dari kelas lain tapi bisa berdidri sendiri |
|  | ***Composition :*** bentuk khusu dari agregasi jadi kelas yang menjadi *part* baru dapat di ciptakan setalah kelas lain yang menjadi *whole* dibuat. jika kelas yang menjadi *whole* dimusnakan kelas *part* akan hilang. |
|  | ***Association*** : relasi antar kelas yang terhubung antar satu dan lainnya. |

# Simbol *Sequence Diagram*

|  |  |
| --- | --- |
| **Gambar** | **Penjelasan** |
|  | ***Lifeline*** : suatu reprentasi *role* atau objek yang dalam model interaksi. |
|  | ***Message*** : definisi dari komunikasi antar *lifeline*. |
|  | ***Duration message*** : dapat menampilkan jarak antara dua *instance* waktu dalam pesan. |
|  | ***Create message :*** pesan yang merepresentasikan *instansiasi lifeline* |
|  | ***Recursive message*** : merupakan tipe pesan yang dieksekusi secara rekursif. |
|  | ***Self message*** : pesan yang menampilkan operasi dalam objek *lifeline* yang sama. |

# Simbol *Entity Relationship Diagram*

|  |  |
| --- | --- |
| **Gambar** | **Penjelasan** |
|  | ***Relationship line*** : garis penghubung yang digunakan pada diagram |
|  | ***Entity*** : yang diwakili oleh persegi panjang. Entitas merupakan objek atau konsep yang ingin Anda simpan informasinya |
|  | **Satu ke satu** : satu entitas di dalam himpunan entitas A dihubungkan dengan paling banyak satu entitas di dalam himpunan entitas B, dan entitas di dalam himpunan entitas B dihubungkan dengan paling banyak satu entitas dalam himpunan entitas A. |
|  | **Satu ke banyak** : satu entitas di dalam himpunan entitas A dihubungkan dengan lebih dari satu entitas di dalam himpunan entitas B, dan entitas di dalam himpunan entitas B hanya dapat dihubungkan dengan paling banyak satu entitas dalam himpunan entitas A. |
|  | **Banyak ke satu** : satu entitas didalam himpunan entitas A dihubungkan dengan paling banyak satu entitas di dalam himpunan entitas B di dalam himpunan entitas B dapat dihubungkan dengan lebih dari satu entitas dalam himpunan entitas A. |
|  | **Banyak ke banyak** : satu entitas di dalam himpunan entitas A dapat dihubungkan dengan lebih dari satu entitas di dalam himpunan entitas B,dan entitas di dalam himpunan entitas B dapat dihubungkan dengan lebih dari satu entitas dalam himpunan entitas A. |

# Simbol *Deployment Diagram*

|  |  |
| --- | --- |
| **Gambar** | **Penjelasan** |
|  | ***Node*** : merepresentasikan sumber daya komputasi tempat *artefak* dapat digunakan untuk eksekusi. |
|  | ***Artifact*** : spesifikasi dari informasi fisik yang, digunakan atau diproduksi oleh proses pengembangan perangkat lunakat lunak. |
|  | ***Deployment Specification*** : sekumpulan *property* yang menentukan parameter |
|  | ***Component*** : Mewakili bagian modular dari sistem yang merangkum kontenya dan yang manifestasinya dapat diterima kembali di dalam lingkunganya. |
|  | ***Found message*** : diperpanjang dengan kemampuan menjadi target penerapan dalam hubungan penerapan. |
|  | ***Association*** : Mebentukan hubungan semantik yang dapat terjadi di antara *instance type*. |
|  | ***Link*** : Sebuah asosiasi menyatakan bahwa mungkin ada tautan antara *instance* dari tipe terkait. |
|  | ***Dependency*** : relasi antar dua node dimana jika ada perubahan dalam satu node, maka akan mempengaruhi node lain. |
|  | ***Interaction use*** : ada diantara duanode dimana satu node terspesifikasi. |

# BAB I

# PENDAHULUAN

# Latar Belakang Masalah

Internet semakin pesat dalam perkembangannya, semua orang dimudahkan dalam mendapatkan informasi secara mudah dan cepat, dengan perkembangan tersebut tentunya perkembangan aplikasi *web* pun mengikuti perkembangan pada masa kini, dalam penjualan barang, internet dibutuhkan untuk mempermudah orang dalam transaksi,serta *web* *browser* semakin mudah di akses oleh semua orang melalui jaringan internet yang bersifat *public.*

Gemilang Jaya *Computer* merupakan toko yang bergerak di bidang perdagangan besar peralatan komputer seperti laptop,monitor*, keyboard, mouse, flashdisk, vga, speaker* dan masih banyak produk lainnya. Transaksi penjualan pada Toko Gemilang Jaya *Computer* dilakukan dengan datang ke toko, transaksi tersebut tidak dapat di jangkau secara luas. Ketidakmudahan pelanggan dalam mendapatkan informasi secara cepat, mengenai informasi produk yang tersedia, karena promosi produk masih menggunakan brosur atau media cetak. Proses pemesanan membutuhkan waktu lama, karena tidak ada sistem yang menangani.

Dengan masalah diatas, tentunya pemanfaatan internet dan aplikasi *web* sangat dibutuhkan dalam proses penjualan barang pada **Gemilang Jaya *Computer***, diharapkan dengan proses tersebut, kepuasan pelanggan dalam membeli barang meningkat, transaksi dapat dijangkau atau diakses oleh semua orang dimanapun dan kapanpun, dengan perkembangan aplikasi berbasis *web* saat ini, akan mempermudah proses bisnis yang berjalan, tentunya mempermudah proses bisnis yang ada.

Untuk mempermudah informasi, proses promosi, pemesanan, serta transaksi penjualan barang yang dibutuhkan pelanggan, maka penulis berencana untuk membuat **PEMBANGUNAN *E-COMMERCE* PENJUALAN PERANGKAT KOMPUTER DI GEMILANG JAYA *COMPUTER*,** dengan aplikasi tersebut, diharapkan transaksi pelanggan akan lebih mudah, serta akan mempermudah

operasional kerja dari Gemilang Jaya *Computer* dalam penjualan dan penawaran produk, dengan tujuan untuk meningkatkan pelayanan kepada pelanggan.

# Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang penulis sampaikan diatas, maka dapat di identififkasi permasalahan yaitu sebagai berikut:

1. Bagaimana membangun sistem, yang dapat memberikan kemudahan mengenai informasi produk.
2. Bagaimana membangun sistem, yang dapat memberikan kemudahan dalam proses pemesanan barang.
3. Bagaimana membangun sistem, yang dapat memberikan kemudahan dalam proses transaksi penjualan barang.

# Maksud dan Tujuan

1. Maksud

Maksud dari penelitian ini adalah untuk membangun aplikasi *e-commerce* di **Gemilang Jaya *Computer***.

1. Tujuan

Adapun tujuan dari pembuatan aplikasi *e-commerce* ini, adalah sebagai berikut:

1. Membuat aplikasi yang memberikan kemudahan mendapatkan informasi produk di Gemilang Jaya *Computer.*
2. Membuat aplikasi yang memberikan kemudahan proses pemesanan barang di Gemilang Jaya *Computer*.
3. Membuat aplikasi yang memberikan kemudahan proses transaksi penjualan barang di Gemilang Jaya *Computer.*

# Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dari aplikasi *e-commerce* ini adalah sebagai berikut:

* 1. Sistem yang akan dibangun, tidak akan membahas mengenai keamanan jaringan.
  2. Sistem yang akan dibangun, berbasis *web*
  3. Sistem yang akan dibangun terintegrasi dengan raja ongkir
  4. Sistem yang akan terintegrasi dengan *payment gateway*
  5. Sistem yang akan dibangun, menggunakan diskon produk.
  6. Sistem yang akan dibangun, tidak akan membahas mengenai integrasi kasir, aplikasi berfokus pada proses transaksi bisnis dengan *virtual account.*

# Tempat dan Waktu

Tempat penelitian Tugas Akhir dilaksanakan sebagai berikut :

Nama Instansi : Gemilang Jaya *Computer*

Alamat : Jl.Balakang, Sindanglaya, Kec.Cipanas

Kabupaten.Cianjur, Jawa Barat 43253

Waktu : November 2021 – Januari 2021

Tabel 1. 1 Jadwal Kegiatan

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No | Uraian Langkah Kegiatan | Deskripsi dan Waktu Kegiatan | |
| Deskripsi | November |
|
| 1 | Identifikasi | Mengidentifikasi permasalah  yang terdapat, di tempat  penelitian dengan  beberapa tahapan yang  dilakukan yaitu  1. Observasi  2. Wawancara | Tahapan Identifikasi yaitu   1. Tahapan observasi:   Datang ke tempat  penelitian serta mengambil  data yang dibutuhkan   1. Tahapan wawancara:    1. Proses bisnis yang   berjalan meliputi :   1. Proses bisnis   menyeluruh   1. Fokus pada   proses bisnis yang  akan dianalisis :   1. Proses informasi   barang   1. Proses pemesanan   barang   1. Proses transaksi   barang   1. Masalah pada proses   bisnis tersebut |
|  |
| 2 | Pengumpulan data | Mengumpulkan data atau  informasi dari berbagai sumber baik tempat penelitian, buku  perpustakaan, jurnal, *internet*  dan sumber lain, yang  menyatakan informasi atau  data *valid,* sebagai bahan  referensi untuk penelitian,  adapun tahapan nya  yaitu :   1. Tahahan pengumpulan data 2. Tahapan pengumpulan infomasi | Tahapan Pengumpulan data yaitu:   1. Tahapan pengumpulan data   Mengumpulkan data dari berbagai sumber:   1. Data yang di dapat dari tempat penelitian 2. Sumber *Internet* yang diambil dari jurnal dan karya ilmiah. 3. Buku dari perpustakaan 4. Tahapan pengumpulan informasi :    * + 1. Wawancara dengan dengan pemilik toko,   ditempat penelitian |
|  |
| No | Uraian Langkah Kegiatan | Deskripsi dan Waktu Kegiatan | |
| Deskripsi | November |
|
| 3 | Analisis | Penguraian dari suatu data atau informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya  dengan maksud untuk  mengidentifikasikan dan  mengevaluasi permasalahan-  permasalahan, kesempatan,  hambatan yang terjadi dan  kebutuhan yang diharapkan  sehingga dapat diusulkan  perbaikan- perbaikannya,  tahapan analisi, tahapan  analisis pada penelitian  pembangunan  *e-commerce* yaitu :   1. Analisis data atau   Informasi yang  didapatkan   1. Analisis proses bisnis   yang berjalan   1. Analisis sitem yang   akan dibangun | Tahapan Analisis yaitu :   1. Tahapan mengelola data atau informasi yang didapatkan kemudian dianalisa berdasarkan data atau informasi yang didapatkan 2. Tahapan mengelola data, proses bisnis yang berjalan kemudian dianalisa berdasarkan data yang didapatkan 3. Tahapan analisa perencanaan dari data yang di dapat, mengelola data menjadi rancangan sistem yang akan dibangun |
|  |
| 4 | *Design* | Tampilan *visual* sebuah produk yang menjembatani sistem  dengan pengguna *(user).*  tampilan *ui* dapat berupa  bentuk, warna, dan tulisan  yang didesain semenarik  mungkin. Secara sederhana, *ui* adalah bagaimana tampilan  sebuah produk dilihat oleh  pengguna, tahapan *ui* yang  akan dibangun *e-commerce* yaitu:   1. Perancangan *ui* 2. *Tools* yang digunakan | Tahapan *Design* yaitu :   1. Perancangan UML meliputi : 2. *Membuat actor*   *list,usecase, secenario,*  *usecase list.*   1. *Membuat usecase*   *diagram*   1. *Membuat activity*   *diagram*   1. *Membuat sequence*   *Diagram*   1. *Membuat class diagram* |
|  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No | Uraian Langkah Kegiatan | Deskripsi dan Waktu Kegiatan | |
| November | Desember |
|
| 4 | *Design* |  | 1. *Membuat entity relation diagram* 2. Membuat *struktur table* 3. Membuat *struktur menu* 4. *Tools* yang digunakan yaitu *ballsamiq mockup* dan *corel draw X7* 5. Pembuatan *ui*   berdasarkan fungsi pada  sistem atau aplikasi yang  akan dibangun   1. Membuat *user*   *interface* dengan  *ballsamiq mockup*  yaitu :   1. Membuat *ui*   sesuai perencanaan   1. Konfirmasi kepada   *client,* terhadap *ui*  yang dibuat.   1. Jika *ui* sesuai tidak sesuai dengan   perancangan dan  harapan *client,*  maka dilakukan  *revisi* atau perbaikan pada tahap  perencanaan, jika  sesuai maka  dilakukan ke  tahap proses  selanjutnya. |
|  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No | Uraian Langkah Kegiatan | Deskripsi dan Waktu Kegiatan | |
| Deskripsi | Januari |
|
| 5 | Implementasi | Penerapan aplikasi dari hasil perancangan sistem yang ada untuk mencapai suatu tujuan  yang diinginkan. Implementasi  melaksanakan perintah  yang secara terstruktur dari  awal sampai akhir. Pada  implementasi ini juga akan  mengimplementasikan sebuah  perangkat lunak atau aplikasi  yang akan dibuat, yaitu   1. Implementasi Aplikasi 2. Implementasi *Design* | Tahapan Implementasi yaitu :   1. Implementasi Aplikasi    * + 1. Pembuatan aplikasi   berdasarkan analisis  dan *ui* yang telah  disetujui oleh *client*,  *tools* yang digunakan   1. Bahasa   pemrograman *php,*  *javascript, Jquery*   1. Menggunakan *framework laravel,*   *bootsrap*   1. *Integrasi* raja   ongkir dan  *payment gateway*   1. Implementasi *Design* 2. Membuat *design*   dengan *corel draw X7*  yaitu :   1. Membuat *banner*   serta *design* yang  dibutuhkan untuk  tampilan *web* |
|  |
| 6 | Pengujian | Menjalankan dan mengevaluasi sebuah perangkat lunak secara *manual* maupun *otomatis*  untuk menguji apakah  perangkat lunak sudah  memenuhi persyaratan atau  belum, atau untuk menentukan  perbedaan antara hasil yang  diharapkan dengan hasil  sebenarnya. Peksanaan  pengujian perangkat lunak  disesuaikan dengan metodologi pembangunan perangkat lunak yang digunakan, tahapan  pengujian yaitu :   1. Pengujian aplikasi | Tahapan Pengujian   1. Pengujian aplikasi   berdasarkan keahlian dan  hasil dari  penelitian terhadap  produk yang  dihasilkan  yaitu :   1. Pengujian *ui* 2. Pengujian *blackbox* 3. Pengujian berdasarkan   analis, fungsi dan  kesesuaian terhadap hasil  dari pemodelan |
|  |
| No | Uraian Langkah Kegiatan | Deskripsi dan Waktu Kegiatan | |
| Deskripsi | Januari |
|
| 7 | Penyusuna laporan | bagian penting dalam suatu  informasi di setiap rencana  kerja yang akan dibangun  adalah laporan. Dalam  membuat laporan disesuaikan  dengan proses pekerjaan yang  telah dilakukan, tahapan  penyusunan laporan tugas  akhir ini diharapkan  bermanfaat bagi pembaca  sehingga dapat menilai  laporan yang disajikan apakah  sudah baik dan dapat  dimengerti atau belum | Tahapan Penyusunan  Laporan Tugas Akhir  yaitu:   1. Komunikasi 2. Perencanaan 3. Pemodelan 4. Kontruksi 5. Penyerahan |
|  |
| 8 | Seminar |  | Sidang Tugas Akhir  dilaksanakan, menguji hasil  analisis yang dihasilkan, diuji  oleh 4 orang dosen penguji  pengujian berdasarkan fungsi,  kesesuaian dan analisis yang  telah dirancang. |

# Metode Penelitian

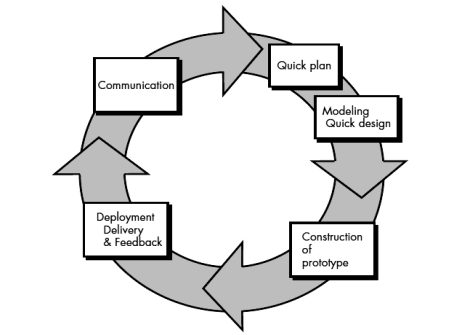
* 1. Adapun metode pengumpulan data yang penulis gunakan sebagai berikut:

1. Wawancara, merupakan suatu proses komunikasi, dimana kegiatan tanya jawab yang dilakukan oleh seseorang dengan tujuan mendapatkan data atau informasi yang akurat serta menghindari kesalahan informasi, antara pihak ke satu dengan pihak kedua atau pihak pembuat sistem dan *client*.
2. Observasi, merupakan suatu proses pengumpulan data langsung, serta pihak pengumpul data berada di tempat, untuk melihat dan mengambil data atau informasi yang dibutuhkan oleh pembuat aplikasi.
3. Tinjauan Pustaka, yaitu suatu proses untuk mencari suatu data atau informasi dari buku atau para ahli,.
   1. Metode Rekayasa Perangkat Lunak

Metode yang digunakan pada aplikasi *ecommerce* ini yaitu dengan menggunakan metode rekayasa perangkat lunak *prototype*, karena merupakan model sederhana cocok digunakan untuk pengembangan perangkat lunak, dengan melakukan pendekatan dengan *client*, mulai dari komunikasi, perenecanan, pemodelan, kontruksi, sampai pada tahap penyerahan dari aplikasi yang akan dibuat, setiap perubahan di deskripsikan secara lengkap kepada *client*, kemudian *client* akan merevisi jika rancangan aplikasi tidak sesuai, jika sesuai maka akan dilakukan ke tahap berikutnya.

Metode *Prototype* merupakan pengembangan perangkat lunak dengan interaksi atau kominikasi antara pembuat sistem dan pengguna sistem, tujuan dari pendekatan tersebut untuk meminimalisir kesalahan data atau informasi antara pembuat sistem dan pengguna sistem (Pressman, 2012: 50). Adapun model pengembangan Prototype digambarkan pada gambar 1.1.

|  |
| --- |
|  |
| Gambar 1. 1 *Prototype* Pressman |

Pembuat sistem akan melakukan pertemuan dengan pengguna sistem atau *client,* dengan tujuan untuk mendeskripsikan secara utuh mengenai sistem atau perangkat lunak yang akan dibangun atau dikembangkan, melakukan *survei* hingga mengidentifikasi kebutuhan yang dibutuhkan untuk membangun sistem, serta menggambarkan *functional area* yang dideskripsikan

Berikut tahap-tahap pada metode pengembangan sistem yang digunakan pada penelitian :

1. Komunikasi, tahapan komunikasi dilakukan dengan melakukan wawancara antara pembuat sistem dengan pemiliki Gemilang Jaya *Computer* yaitu Bapak Ambar S.Kom, observasi datang ke tempat penelitian, meminta data yang dibutuhkan, melakukan wawancara di mulai dari pembahasan proses penawaran barang, proses pemesanan barang, proses transaksi barang, hingga proses bisnis yang berjalan, dari proses komunikasi tersebut munculah suatu permasalahan yang penulis analis serta jadikan topik untuk perencanaan atau langkah selanjutnya yang harus penulis ambil, dalam menangani permasalahan tersebut,.

2. Perencanaan, setelah melalui tahapan komunikasi, dilakukan perencanaan berdasarkan data yang telah didapatkan, membuat *UML* seperti *use case secenario, use case diagram, swimeline diagram, activity diagram, class diagram,*dan *entity relation diagram,* dengan *tools visual paradigm,* perencanan berdasarkan kesesuaian data dan keahlian yang dimiliki, dengan tujuan pengembangan perangkat lunak sesuai kebutuhan sistem, berdasarkan komunikasi dengan harapan sesuai perencanaan yang telah dibuat.

3. Pemodelan, setelah melalui tahapan komunikasi dan perencanaan, tahapan selanjutnya dilakukan pemodelan, berdasarkan perencanaan yang dibuat kemudian digambarkan atau dimodelkan melalui *user interface* menggunakan *tools* *ballsamiq mockup,* setiap proses aktifitas sistem yang akan dibangun dimodelkan, jika pemodelan tidak sesuai dengan rancangan dan harapan *client* maka dilakukan revisi atau perubahan ke tahap perencanaan, jika pemodelan sudah sesuai harapan *client* maka dilakukan proses selanjutnya yaitu pembuatan aplikasi atau *coding* dengan menggunakan bahasa pemrograman *php, javascript, jquery,* dengan *framework laravel*, *bootsrap*, dengan integrasi pihak ketiga yaitu raja ongkir dan *payment gateway* yang implementasinya akan menjadi sistem atau aplikasi yang telah dimodelkan.

4. Konstruksi, tahapan selanjutnya setelah tahapan pemodelan yaitu kontruksi atau tahapan pengujian sistem, pengujian aplikasi atau sistem dilakukan berdasarkan proses yang telah di rancang atau hasil analisis baik berdasarkan fungsi atau *performace* aplikasi, dengan melakukan serangkaian *testing black box, user interface,* dan fungsi, hal tersebut dilakukan agar produk atau aplikasi yang dihasilkan dapat berjalan sesuai dengan perencanaan,.

5. Penyerahan, tahapan ini merupakan tahapan akhir dimana hasil dari analisis berupa sistem atau aplikasi yang telah dibuat diserahkan kepada *client* atau Gemilang Jaya *Computer,* dengan harapan terjadinya *feedback* dari pemilik toko kepada pembuat sistem atau aplikasi*,* serta kepuasan dari Gemilang Jaya *Computer* terhadap sistem yang telah dibangun, melalui proses yang telah dilalui dan saling menguntungkan.

# Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan tugas akhir ini dibagi menjadi 5 (lima) bab. Berikut penjelasan mengenai masing-masing bab :

**BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini menjelaskan mengenai latar belakang masalah, indetifikasi masalah, maksud dan tujuan penelitian, batasan masalah yang berguna untuk memfokuskan pada pembangunan sistem atau aplikasi dengan harapan mempermudah proses transaksi, mempermudah informasi atau pomosi yang didapatkan pelanggan*,* serta mempermudah proses pemesanan barang di **Gemilang Jaya *Computer,*** sehingga dapat mencapai hasil yang optimal.

**BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini menjelaskan mengenai teori-teori yang mendukung laporan tugas akhir. Teori berdasarkan para ahli ataupun buku sebagai referensi, pembahasan landasan teori ini meliputi penjelasan tentang definisi-definisi, penjelasan mengenai perangkat lunak yang digunakan dalam perancangan atau pembangunan sistem dan istilah istilah yang terkait didalamnya.

**BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN**

Bab ini menjelaskan uraian tentang analisa sistem yang akan dibuat dan bagaimana merancangnya, sehingga menjadi suatu sistem atau aplilkasi. Serta membuat uraian tentang analisa sistem dengan menggunakan *Unified Modelling Language (UML)* seperti *use case diagram, swimlane diagram, class diagram, sequence diagram, erd* yang akan segera dibuat dan bagaimana merancangnya sehingga menjadi suatu sistem.

**BAB IV IMPLEMENTASI & PENGUJIAN**

Bab ini menjelaskan mengenai pembuatan sistem, yang merupakan pengimplementasian dari hasil analisa dan perancangan yang berisi gambaran struktur menu serta tampilan layar dan langkah pengujian dari sistem yang akan dibangun.

**BAB V PENUTUP**

Bab ini berisi kesimpulan tentang seluruh pembahasan dan pemecahan masalah yang telah dilakukan dalam kegiatan penelitian Tugas Akhir yang telah dilakukan.

# BAB II

# TINJAUAN PUSTAKA

# Tinjauan Pustaka

Tinjauan pustaka ini membahas tentang gambaran toko, tempat *survey* yang didalamnya mencakup sejarah singkat toko, struktur organisasi toko dan deskripsi kerja.

# Sejarah Toko Gemilang Jaya *Computer*

CV. Gemilang Jaya adalah perusahaan yang bergerak di bidang general *suplier* arang dan jasa *service*, perdagangan besar komputer, dan perlengkapan komputer seperti laptop, *monitor, keyboard, mouse, flashdisk, vga, speaker* dan masih banyak produk lainnya yang melayani perusahaan menengah dan perusahaan besar, baik pemerintahan dan swasta.

Penjualan produk komputer dengan kualitas terbaik dan bergaransi, penjualan berbagai *brand* terkenal seperti *Asus, Acer , Toshiba , Dell* dan lain sebagainya, serta melayani *service,* dengan Standard Operasional Perusahaan atau *S.O.P*.

Perusahaan kami sudah berjalan dari tahun 2010, Tujuan kami adalah untuk menjadi pilihan utama bagi mitra bisnis kami dengan memberikan kontribusi kepada setiap *client,* melebihi dari yang mereka  harapkan, melalui pelayanan istimewa dari kami secara profesional terus ditingkatkan dan integritas penuh, dalam menjalankan bisnis di dukung oleh sumber daya  yang berkualitas dan berpengalaman untuk menghasilkan kualitas pekerjaan dan pelayanan yang baik sesuai yang di harapkan mitra bisnis kami,(Jaya, 2015)*.*

# Visi dan Misi Gemilang Jaya *Computer*

Visi Menjadi perusahaan yang berkembang, bermanfaat dan dipercaya untuk melayani perdagangan barang dan jasa serta.

Misi membangun bisnis secara *terintegrasi* guna memberikan manfaat dan pelayanan yang luas dan memberikan pelayanan yang baik dan saling menguntungkan bagi pengguna jasa perdagangan yang menciptakan hubungan kekeluargaan. (Jaya, 2015)

# Struktur Organisasi Toko Gemilang Jaya *Computer*

|  |
| --- |
|  |
| Gambar 2.1 Struktur Organisasi Gemilang Jaya *Computer* (Jaya, 2015) |

# Job Deskripsi

Berikut ini merupakan deskripsi pekerjaan dari Struktur Organisasi Toko Gemilang Jaya *Computer* sebagai berikut:

1. *Manager*
2. Mengontrol semua aktifitas organisasi.
3. Melakukan mediasi dan mengatur proses kerjasama dengan instansi lain.
4. Sebagai pusat koordinasi.
5. Bendahara
6. Melaksanakan pengujian ketersediaan dana yang dibutuhkan dan

pembayaran tagihan

1. Mengelola uang persediaan/pembayaran langsung
2. Melaksanakan tugas wajib pungut pajak
3. Mengerjakan pembukuan dan pertanggung jawaban bendahara

Pengeluaran

1. Melaksanakan penata usahaan dan pengarsipan surat kedinasan, SPJK, SPP, SP2D dan dokumen-dokumen keuangan lainnya
2. Sekertaris
3. Memastikan tercapainya peningkatan citra perusahaan melalui pengelolaan komunikasi perusahaan dengan pihak internal dan eksternal
4. Meng*marketing*istrasikan serta mengarsipkan dokumen perusahaan
5. Membina hubungan antar lembaga perusahan demi terciptanya hubungan baik
6. Menjamin ketersediaan informasi kepada *stakeholders.*
7. *marketing*
8. Mengumpulkan informasi mengenai pelanggan, pesaing, serta pelaku dan kekuatan lain yang ada saat ini maupun yang potensial dalam lingkungan pemasaran
9. Mengembangkan dan menyebarkan komunikasi persuasif untuk

membujuk pembelian.

1. Mengatur kesinambungan penyimpanan dan pergerakan produk sampai

ke pelanggan akhir

1. Teknis 1
2. Melakukan pengecekan barang sesuai prosedur perusahaan atau *S.O.P*
3. Bertugas dan bertanggung jawab untuk melaksanakan, mengelola,

mengembangkan, dan memperbaiki perangkat keras dan lunak untuk infrastruktur

1. Memperbaiki layanan di unit kerja lancar dan tersedia dengan baik.
2. Melakukan pelayanan *service* khusus pesanan atau *orderi* pelanggan*.*
3. Teknis 2
4. Melakukan pengujian barang sesuai prosedur perusahaan atau *S.O.P*
5. Melakukan pengujian produk sebelum diterima pelanggan
6. Melakukan pelayanan *service* khusus untuk pelanggan datang ke toko*.*
7. Bertanggung jawab terhadap sarana dan prasarana barang yang berada dilingkungan perusahaan.

# Perbedaan *e-commerce* dan *marketplace*

*Ecommerce* atau *e-commerce* adalah segala jenis transaksi bisnis yang dilakukan secara online. Hanya saja, berbeda dengan *marketplace, ecommerce* hanya menjual barang dari situs itu sendiri dan bukan dari beragam penjual. Keuntungan utama yang bisa didapatkan dari bisnis *ecommerce* adalah dapat melakukan bisnis dengan fleksibel. Selain itu, juga bisa menjangkau target konsumen dengan lebih luas. Bagi suatu produk, menjalankan *ecommerce* dapat membantu dalam mengidentifikasi target konsumen dengan lebih mudah. Selain itu, biaya yang diperlukan untuk membuat situs ecommerce tidaklah terlalu tinggi.

Sedangkan *marketplace* adalah situs atau aplikasi yang memberikan fasiltas berbelanja yang barangnya berasal dari penjual yang berbeda-beda. Bisa dikatakan bahwa *marketplace* hanya menjadi wadah untuk para penjual bertemu dengan pembeli mereka. Selain menjadi wadah jual-beli, *marketplace* juga menjadi jembatan dalam hal transaksi. Memastikan tidak ada unsur penipuan dalam hal ini.

Agar dapat mencegah unsur penipuan, umumnya *marketplace* tersebut tidak akan mengirimkan dana yang sudah ditransfer oleh pembeli jika pembeli belum melakukan konfirmasi bahwa barang tersebut sudah sampai.

# Landasan Teori

# Definisi Pembangunan

Menurut Inayatullah, (Talaud & Sambiran, 2018) Pembangunan merupakan kegiatan perubahan menuju ke pola pola masyarakat yang lebih baik dengan mengedepankan nilai – nilai kemanusiaan yang dapat membuat sekelompok masyarakat memiliki kendali yang lebih besar terhadap kondisi lingkungan dan juga tujuan politiknya, serta membuat warganya menjadi lebih memiliki kontrol terhadap kehidupan diri sendiri.

Dari definisi diatas penulis dapat menyimpulkan pembangunan merupakan suatu proses perubahan sistem yang dapat memberikan reaksi baik dari sosial, ekonomi, politik, teknologi dengan tujuan membangun sistem.

# Definisi *E-Commerce*

Menurut McLeod (Kasus et al., 2015) Perdagangan elektronik atau yang disebut juga *e-commerce*, adalah penggunaan jaringan komunikasi dan komputer untuk melaksanakan proses bisnis. Pengertian dari *e-commerce* adalah menggunakan internet dan komputer dengan *browser web* untuk mengenalkan, menawarkan, membeli dan menjual produk.

Dari definisi diatas penulis dapat menyimpulkan *e-commerce* merupakan proses penjualan, pembelian, serta pemasaran barang atau produk dengan bantuan sistem, sebagai perantara internet atau jaringan komputer.

# Definisi Penjualan

Penjualan Menurut Winardi (Ii & Teori, n.d.) mengatakan bahwa penjualan merupakan sebuah proses dimana kebutuhan pembeli dan kebutuhan penjual dipenuhi, melalui antar pertukaran dan kepentingan.

Dari definisi diatas penulis dapat menyimpulkan bahwa penjualan, merupakan suatu kegiatan menjual produk barang atau jasa dengan tujuan utama yaitu mendatangkan keuntungan.

# Definisi Perangkat Keras

Sutono (Sari, 2017) mengemukakan bahwa, “perangkat keras komputer (hardware) adalah komponen-komponen fisik yang membentuk satu kesatuan sistem Personal Computer (PC). Biasanya perangkat-perangkat ini dirakit dan sebagian besar dimasukkan ke dalam sebuah casing komputer dan sebagian lain berada di luar casing.”

Dari definisi diatas penulis dapat menyimpulkan, perangkat keras merupakan suatu benda atau *object* berupa perlengkapan yang dapat digunakan.

# Definisi Komputer

Menurut (V. C. Hamacher, Z. G. Vranesic. S. G. Zaky) (Barelli et al., 2018), komputer adalah mesin penghitung elektronik yang cepat dan menerima informasi input digital, memprosesnya sesuai dengan suatu program yang tersimpan dimemorinya (stored program) dan menghasilkan output informasi.

Dari definisi diatas penulis dapat menyimpulkan, komputer merupakan suatu benda atau mesin yang dapat mengelola data digital dan membantu proses pekerjaan.

# Definisi *Website*

Menurut Rohi Abdulloh (Josi, 2017) *Website* atau disingkat *web*, dapat diartikan sekumpulan halaman yang terdiri dari beberapa laman yang berisi informasi dalam bentuk data digital baik berupa text, gambar, video, audio, dan animasi lainnya yang disediakan melalui jalur koneksi internet.

Dari definisi diatas penulis dapat menyimpulkan bahwa, bahasa *website* adalah kumpulan halaman dalam suatu domain yang memuat tentang berbagai informasi agar dapat dibaca dan dilihat oleh pengguna internet melalui sebuah mesin pencari.

# Definisi PHP

Menurut Rohi Abdulloh (Josi, 2017) PHP singkatan dari *Hypertext Preprocessor* yang merupakan server-side programing, yaitu bahasa pemrograman yang diproses di sisi server. Fungsi utam PHP dalam membangun *website* adalah untuk melakukan pengolahan data pada *database*. Data *website* akan dimasukkan ke database, diedit, dihapus, dan ditampilkan pada *website* yang diatur oleh PHP . PHP berasal dari kata *Hypertext Preprocessor*, yaitu bahasa pemrograman universal untuk penanganan pembuatan dan pengembangan sebuah situs web dan bisa digunakan bersamaan dengan HTML.

Dari definisi diatas penulis dapat menyimpulkan bahwa, bahasa pemrograman php merupakan bahasa pemrograman yang digunakan untuk mengembangkan situs *web* statis atau situs *web* dinamis atau Aplikasi *Web*. *PHP* singkatan dari *Hypertext Pre-processor*, yang sebelumnya disebut *Personal Home Pages*.

# Definisi CSS

Menurut Rohi Abdulloh (Josi, 2017) CSS singkatan dari *cascading style sheets*, yaitu skrip yang digunakan untuk mengatur desain *website*. Walaupun HTML mempunyai kemampuan untuk mengatur tampilan *website,* namun kemampuannya sangat terbatas. Fungsi CSS adalah memberikan pengaturan yang lebih lengkap agar struktur *website* yang dibuat dengan HTML terlihat lebih rapi dan indah.

Dari definisi diatas penulis dapat menyimpulkan CSS, merupakan *script code* yang berfungsi untuk mengatur *layout web*, tulisan, warna, seluruh *style* tampilan halaman *web*.

# Definisi HTML

HTML singkatan dari *Hyper Text Markup Language*, yaitu skrip yang berupa tag-tag untuk membuat dan mengatur struktur website. Beberapa tugas utama HTML dalam membangun website diantaranya sebagai berikut:

1. Menentukan *layout website*
2. Memformat text dasar seperti pengaturan paragraf, dan format font
3. Membuat *list*
4. Membuat tabel
5. Menyisipkan gambar, video, dan audio
6. Membuat link.
7. Membuat formulir.

# Definisi *Database*

Menurut Rosa A.S. (Josi, 2017) basis data adalah sistem terkomputerisasi yang tujuan utamanya adalah memelihara data yang sudah diolah atau informasi dan membuat informasi tersedia saat dibutuhkan. Database adalah sekumpulan data yang terorganisir untuk mendukung banyak aplikasi secara efisien dengan memusatkan data dan mengontrol data redundant.

Dari definisi diatas penulis dapat menyimpulkan *Database*, merupakan sekumpulan data yang tersimpan secara digital yang mempunyai hubungan antara satu dengan yang lain,.

# Definisi UML

Menurut Rosa A.S dan M. Shalahudin (Josi, 2017), UML (*unified Modeling Language*) adalah salah satu standar bahasa yang banyak digunakan di dunia industri untuk mendefinisikan requirement, membuat analisis & desain, serta menggambarkan arsitektur dalam pemrograman berorientasi objek. Dapat didefinisikan UML adalah standart bahasa untuk mendefinisikan dari requirement, membuat analisa & desain dan menggambarkan arsitektur dalam pemrograman yang berorientasi pada objek.

Misanya diagram komunikasi, diagram urutan dan diagram pewaktuan digabung menjadi diagram interaksi. (He UML adalah *metodologi kolaborasi antara metoda-metoda Booch, OMT* (*Object Modeling Technique*), serta *OOSE* (*Object Oriented Software Enggineering*) dan beberapa metoda lainnya, merupakan metodologi yang paling sering digunakan saat ini untuk analisa dan perancangan sistem dengan metodologi berorientasi objek mengadaptasi maraknya penggunaan bahasa ‘pemrograman berorientasi objek’ (OOP).

Diagram berbentuk grafik yang menunjukan simbol elemen model yang

disusun untuk mengilustrasikan bagian atau aspek tertentu dari sistem. Sebuah diagram merupakan bagian dari suatu *view* tertentu dan ketika digambarkan biasanya dialokasikan untuk *view* tertentu. Adapun jenis-jenis diagram antara lain:

1. *Use Case Diagram*

*Use Case Diagram* merepresentasikan sejumlah *external actors* dan hubungannya ke *use case* yang diberikan oleh sistem. *Use case* adalah menggambarkan fungsionalitas yang diharapkan dari sebuah sistem.Yang ditekankan adalah “apa” yang diperbuat sistem, dan bukan “bagaimana”. Sebuah use case mempresentasikan sebuah interaksi antara aktor dengan sistem.

Berikut ini merupakan contoh gambar *use case*:

|  |
| --- |
| 5+ Contoh Use Case Diagram Dilengkapi Simbol dan Komponen |
| Gambar 2.2 *Use Case* *Diagram*  Sumber Gambar https://www.pinhome.id/blog/contoh-use-case-diagram/ |

* 1. *Activity Diagram*

Diagram ini menggambarkan rangkaian aliran dari aktivitas didalam sebuah sistem yang bersifat dinamis, diagram ini digunakan untuk mendeskripsikan aktifitas yang dibentuk dalam suatu operasi sehingga dapat juga digunakan untuk aktifitas lainnya seperti use case atau interaksi.

Berikut ini merupakan contoh gambar *activity* *diagram*:

|  |
| --- |
|  |
| Gambar 2. 3 *Activity Diagram* |

* 1. *Class Diagram*

*Class Diagram* adalah pandangan aplikasi yang bersifat *statis*. *Class Diagram* tidak hanya menggambarkan *visualisasi*, tetapi juga menggambarkan dan mendokumentasikan aspek yang berbeda dalam sistem, tetapi juga untuk kontruksi eksekusi kode dalam software atau aplikasi.

Berikut ini merupakan contoh gambar *class* *diagram*:

|  |
| --- |
|  |
| Gambar 2. 4 *Class Diagram* |

*Class Diagram* digunakan untuk mengelompokan hal-hal inti dari setiap proses yang ingin dilakukan. Semua proses dimasukkan ke dalam tiap-tiap *class* dan saling dihubungkan pada *class-class* lainnya yang saling berhubungan.

* 1. *Sequence Diagram*

Diagram ini menggambarkan kolaborasi dinamis antara sejumlah *object* yang bersifat dinamis. Kegunaanya untuk menunjukkan rangkaian pesan yang dikirim terhadap object juga interaksi antara *object*, sesuatu yang terjadi pada titik tertentu dalam eksekusi sistem.

Berikut ini merupakan contoh gambar *sequance* *diagram*:

|  |
| --- |
|  |
| Gambar 2. 5 *Sequance Diagram* |

# Pengujian *Blackbox*

Al Fatta (Sari, 2017), Pengujian *blackbox* adalah metode pengujian yang berfokus pada apakah unit program memenuhi kebutuhan (requipment) yang disebutkan dengan spesifikasi. Pada *blackbox testing*, cara pengujian hanya dilakukan dengan menjalankan atau mengeksekusi unit. Atau modul, kemudian diamati apakah hasil dari unit itu sesuai dengan proses bisnis yang diinginkan.

Iskandaria (Sari, 2017), Pengujian blackbox (*blackbox testing*) adalah salah satu metode pengujian perangkat lunak yang berfokus pada sisi fungsionalitas, khususnya pada input dan output aplikasi (apakah sudah sesuai dengan apa yang diharapkan atau belum). Tahap pengujian merupakan salah satu tahap yang harus ada dalam sebuah siklus pengembangan perangkat lunak.

Shihab (Sari, 2017), mengemukakan cirri-ciri black box testing, diantaranya sebagai berikut:

* 1. *Black box testing* berfokus pada kebutuhan *fungsionalitas* pada *software*, berdasarkan pada spesifikasi kebutuhan dari *software*.
  2. *Black* *box testing* bukan teknik alternatif dari pada *white box testing*. Lebih dari pada itu, ia merupakan pendekatan pelengkap dalam mencakup *error* dengan kelas yang berbeda dari metode *white box testing*.
  3. *Black box testing* melakukan pengujian tanpa pengetahuan detail struktur internal dari sistem atau komponen yang dites. Juga disebut sebagai behavioral testing, *specification-based testing, input/output testing* atau *functional testing*.

# *Tools* yang digunakan

Untuk memudahkan dalam pembuatan sistem, maka diperlukan beberapa alat atau *tools* yang digunakan dalam pembangunan *e-commerce* penjualan perangkat computer di Gemilang Jaya *Computer*, serta untuk proses pelaksanaan pembuatan sistem yang akan dibangun.

## *Bootstrap*

*Bootstrap* merupakan kerangka kerja *front-end* atau *design* untuk pengembangan *web* yang lebih cepat dan mudah tentunya gratis. *Bootstrap* mencakup *template* desain berbasis HTML dan CSS untuk *tipografi*, bentuk, tombol, tabel, *navigasi, modals*, korsel gambar dan banyak lainnya, serta *plugin JavaScript* opsional. *Bootstrap* juga memberikan sobat kemampuan untuk membuat desain *responsif* dengan mudah.

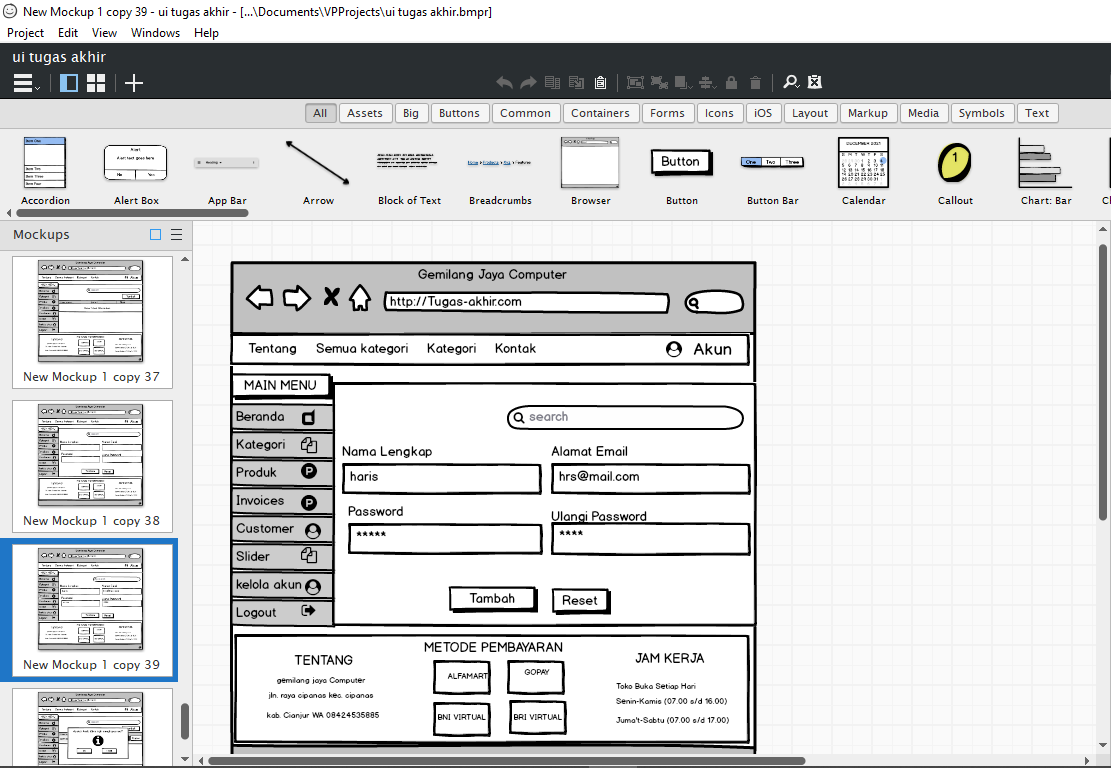
|  |
| --- |
|  |
| Gambar 2. 6 *Bootstrap* Sumber Gambar https://getbootstrap.com/ |

*Responsive* *Layout,* maka hal tersebut pada aplikasi *web* yang didesain dengan menggunakan *Bootstrap* akan langsung menyesuaikan dengan lebar dari media perambahannya. Sehingga *Framework* ini support untuk semua jenis *device* baik dari *smartphone, tablet*, laptop ataupun *PC* *Desktop*. Di samping itu, *Boostrap* juga sudah support untuk HTML 5 dan C.

## *Balsamiq Mockup*

*Balsamiq Mockup* merupakan suatu program aplikasi yang digunakan, dalam pembuatan tampilan *user interface* sebuah aplikasi. *Software* ini sudah menyediakan *tools* yang dapat memudahkan dalam membuat desain *prototyping* aplikasi yang akan dibuat. Berfokus pada konten yang ingin digambar dan fungsionalitas yang dibutuhkan oleh pengguna.

|  |
| --- |
|  |
| Gambar 2. 7 *Balsamiq Mockup* |

Menggambar sketsa (*wireframe*) atau *prototype* rancangan desain *website* di atas kertas balsamiq *mockups* membantu seorang *web designer* dapat membuat tampilan *web* dalam bentuk gambar di komputer. Tujuannya agar membuat tampilan (*design*) *website* menarik juga dapat menyesuaikan dengan kebutuhan pelanggan (pelanggan). Dengan alat pembuat *mockup* maka seorang *web designer* dapat menganalisa tata letak, desain dan fungsi.

## *Laravel*

*Laravel* adalah salah satu *Framework PHP* yang paling populer dan paling banyak digunakan di seluruh dunia dalam membangun aplikasi *web* mulai dari proyek kecil hingga besar. *Framework* ini banyak digunakan oleh *Web Developer* karena kinerja, fitur, dan skalabilitas nya.

|  |
| --- |
|  |
| Gambar 2. 8 *Laravel* Sumber Gambar https://laravel.com/ |

*Framework* ini mengikuti struktur MVC (*Model View Controller*), MVC adalah sebuah metode aplikasi dengan memisahkan data dari tampilan berdasarkan komponen- komponen aplikasi, seperti : manipulasi data, *controller*, dan *user interface*.

## *Google Chrome*

*Google Chrome* merupakan suatu aplikasi peramban yang digunakan untuk menjelajah dunia maya seperti halnya *Firefox*, Opera ataupun *Microsoft Edge*. Jika *Firefox* dikembangkan oleh *Mozilla, Google Chrome* dibuat dan dirancang oleh Google, toko internet terbesar di dunia yang juga mempunyai *Android*.

|  |
| --- |
|  |
| Gambar 2. 9 *Google Chrome* |

Proyek yang dimiliki yakni *open source* digunakan oleh Google disebut Chromium, menggunakan mesin rendering *Webkit* sampai dengan versi 27 dan dirancang untuk bekerja dengan kecepatan di atas rata-rata namun tetap ringan dijalankan di perangkat desktop dan *mobile*.

## *Visual Studio Code*

*Visual Studio* *Code* (*VS Code*) merupakan suatu teks editor ringan dan handal yang dibuat oleh *Microsoft* untuk sistem operasi *multiplatform*, artinya tersedia juga untuk versi *Linux*, *Mac,* dan *Windows*. Teks editor ini secara langsung mendukung bahasa pemrograman *JavaScript, Typescript,* dan *Node.js,* serta bahasa pemrograman lainnya dengan bantuan *plugin* yang dapat dipasang *via marketplace* *Visual Studio Code* (seperti *C++, C#, Python, Go, Java,* dst).

|  |
| --- |
|  |
| Gambar 2. 10 *Visual Studio Code* |

Banyaknya fitur yang disediakan oleh *Visual Studio Code*, diantaranya *Intellisense*, *Git Integration, Debugging*, dan fitur ekstensi yang menambah kemampuan teks editor. Fitur tersebut akan terus bertambah seiring dengan bertambahnya versi *Visual Studio Code*. Pembaruan versi *Visual Studio Code* ini juga dilakukan berkala setiap bulan, dan inilah yang membedakan *VS Code* dengan teks editor-teks editor yang lain.

## *Laragon*

*Laragon* adalah perangkat lunak bebas yang mendukung banyak sistem operasi, berfungsi sebagai server diri sendiri / *localhost*. *Laragon* menyediakan banyak *services, tools*, dan fitur mulai dari *Apache, MySQL, PHP Server, Memchaced, Redis, Composer, Xdebug, PhpMymarketing, Cmder* dan *Laravel*.

|  |
| --- |
|  |
| Gambar 2. 11 *Laragon* |

## *Visual Paradigm*

*Visual Paradigm* suatu *software* model sistem visualisasi yang memungkinkan model yang telah dibuat dapat digunakan sebagai representasi proyek-proyek lain dilengkapi dengan beberapa fitur lengkap. *Visual Paradigm* sebuah *software model* dengan sistem *visualisasi.*

|  |
| --- |
|  |
| Gambar 2. 12 *Visual Paradigm* |

*Visual Paradigm* memungkinkan model yang telah anda buat dapat digunakan sebagai representasi proyek-proyek lain dilengkapi dengan beberapa fitur yang ada didalamnya sampai pada menganalisa sebuah proyek yang akan dikerjakan. Diagram dapat disusun sedemikian rupa sehingga dapat dipustakakan menjadi proyek per proyek yang saling berkaitan.

## Raja Ongkir

RajaOngkir merupakan sebuah situs dan *web service* (API) yang menyediakan informasi ongkos kirim dari berbagai kurir di Indonesia seperti POS Indonesia, JNE, TIKI, PCP, ESL, dan RPX. Secara umum, Raja Ongkir ditujukan kepada pengguna yang ingin mengetahui dan membandingkan ongkos kirim dari berbagai kurir dan secara khusus bagi pemilik *toko online*, maupun bagi orang yang sering berbelanja *online*.

|  |
| --- |
|  |
| Gambar 2. 13 Raja Ongkir Sumber Gambar https://rajaongkir.com/ |

## *Payment Gateway*

Payment gateway adalah sebuah media transaksi yang disediakan oleh layanan aplikasi *e-commerce*. Bisa memberi otorisasi pemrosesan kartu kredit, ataupun pembayaran langsung bagi pelanggan dalam aktivitas bisnis *online*. Indonesia *payment gateway* ini bisa mempermudah para pebisnis sekaligus pelanggan dalam bertransaksi,.

|  |
| --- |
| Payment Gateway di Indonesia: Panduan Lengkap |
| Gambar 2. 14 *Payment Gateway*  Sumber Gambar https://www.dewaweb.com/blog/payment-gateway/ |

Ada banyak manfaat yang bisa didapat dengan menggunakan *payment gateway* yaitu pelaku bisnis tidak perlu membuat banyak rekening, mudahnya rekap pembayaran dan pembelian, keamanan transaksi sangat terjamin, transaksi tidak terbatas.

## *Postman*

*Postman* merupakan *tool* wajib bagi para *developer* yang berkutat pada pembuatan API, fungsi utama postman ini adalah sebagai *GUI API Caller* namun sekarang postman juga menyadiakan fitur lain yaitu *Sharing Collection API for Documentation (free)*, *Testing API (free), Realtime Collaboration Team (paid), Monitoring API (paid), Integration (paid)* . pertama kali postman muncul sebagai *add on dari Chrome* namun sekarang sudah menjadi aplikasi *native* (y).

|  |
| --- |
|  |
| Gambar 2. 15 *Postman* |

## *Corel Draw X7*

*Corel Draw* adalah *software* atau aplikasi berbasis *dekstop* komputer yang digunakan untuk membuat atau melakukan *editor grafik vektor*. Aplikasi yang dibuat oleh *Corel* (sebuah perusahaan *software* yang berbasis di Ottawa, Kanada) dirilis pertama kali dengan versi 1 pada Januari 1989. Dalam perkembangannya, aplikasi ini sudah muncul versi terbarunya yakni *Corel Draw 8* atau *Corel Draw X8* yang dirilis pada tanggal 15 Maret 2016.

|  |
| --- |
|  |
| Gambar 2. 16 Corel Draw X7 |

Aplikasi Corel Draw ini fokus pada editor gambar, sehingga banyak dipakai oleh pengguna dalam bidang *advertising, desain visual*, serta percetakan dan bidang lain yang memerlukan format *visualisasi*.

# BAB III

# ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

# Analisis Sistem

Aplikasi *e-commerce* yang akan dibangun merupakan suatu sistem yang dapat memberikan informasi mengenai suatu produk atau barang yang tersedia, proses pemesanan barang yang dapat dilakukan secara *realtime* terintegrasi dengan raja ongkir, serta proses transaksi terintegrasi dengan *payment gateway* atau *virtual account*.

Aplikasi *e-commerce* berkembang pesat setiap tahunnya, sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, dan banyak digunakan di berbagai perusahaan atau toko yang melakukan penjualan, terutama toko yang bergerak di bidang penjualan untuk memperoleh kemudahan pelanggan dalam mendapatkan informasi produk yang tersedia, pemesanan barang yang dapat dilakukan dimana pun dan kapanpun selama terhubung dengan akses internet, proses transaksi dilakukan tanpa harus memiliki rekening *bank*, transaksi dapat dilakukan melalui *alfamart, indomart,* *virtual account* seperti *bri, mandiri, bca* dan lain sebagainnya. Adapun tahapan proses sistem yang akan dibangun dapat dikategorikan sebagai berikut

1. Proses informasi produk

Promosi produk didapatkan melaui aplikasi yang akan dibangun, adapun informasi mengenai ketersediaan produk atau *quantity* produk, berbagai *discount* produk yang ditawarkan, pada produk di Gemilang Jaya *Computer*.

1. Proses pemesanan barang

Proses pemesanan barang dapat dilakukan dimanapun dan kapanpun selamapelanggan memiliki *device* dan terhubung dengan akses internet, pada tahap ini pelangganmemilih barang yang akan dibeli sesuai dengan *quantity* barang yang dipesan di Gemilang Jaya *Computer*, pada saat melakukan pemesanan barang, pelanggandapat mengetahui total pembelian yang harus di bayarkan, serta dapat memilih jasa kirim karena terintegrasi dengan raja ongkir.

1. Proses transaksi barang

Proses transaksi barangdengan sistem yang akan dibangun terintegrasi dengan *payment gateway,* untuk proses transaksi dilakukan tanpa harus memiliki rekening *bank*, transaksi dapat dilakukan melalui *alfamart, indomart,* *virtual account* seperti *bri, mandiri, bca* dan lain sebagainnya tanpa konfirmasi pembayaran, konfirmasi pembayaran *otomatis* ketika pelangganmenyelesaikan pembayaran dengan *virtual account*.

1. Proses pengiriman barang

Proses pengiriman barang terintegrasi dengan raja ongkir, menyediakan ongkos kirim terpadu dari setiap jenis perusahaan kurir, pelanggantidak harus menghitung biaya ongkos kirim, sistem akan otomatis akan menangani masalah berikut.

# Analisis Masalah

Tujuan dari analis masalah untuk memperoleh informasi atau data mengenai masalah yang ada di perusahaan atau tempat penelitian, masalah yang timbul terjadi pada operasional toko, umumnya setiap masalah yang timbul bermacam - macam tergantung kondisi dalam toko, dengan harapan setiap masalah yang terjadi dapat ditemukannya solusi atau pemecahan masalah.

Masalah yang timbul di Gemilang Jaya *Computer* yakni transaksi penjualan pada Gemilang Jaya *Computer* dilakukan datang ke toko, transaksi tersebut tidak dapat di jangkau secara luas. ketidakmudahan pelanggan dalam mendapatkan informasi secara cepat mengenai *quantity* produk yang tersedia, *discount* produk, karena promosi produk menggunakan brosur atau media cetak..

Proses pemesanan membutuhkan waktu lama,pelangganharus mengantri untuk di layani jika toko dalam keadaanramai dipadati pelangganatau pengunjung, proses pembayaran dimuka atau di toko tidak dapat dilakukan secara *fleksibel* atau pembayaran tidak dapat dilakukan dimanapun dan kapanpun.

# Analisis sitem yang sedang berjalan

Analisis sistem yang sedang berjalan menjelaskan bagaimana proses bisnis kegiatan informasi, pemesanan dan transaksi penjualan di Gemilang Jaya *Computer*.

Berikut merupakan *Swimlane* Diagram dari sistem yang sedang berjalan di Gemilang Jaya *Computer*:

|  |
| --- |
|  |
| Gambar 3. 1 *Swimlane Diagram* Proses Informasi Produk |

1. Proses informasi produk

Keterangan: Berdasarkan Gambar 3.1 *Swimlane* Diagram Proses Informasi produk yang sedang berjalan menunjukan langkah-langkah aktivitas Gemilang Jaya *Computer* melakukan promosi serta penyebaran informasi kepada pelanggan untuk meningkatkan penjualan.

1. Proses pemesanan produk

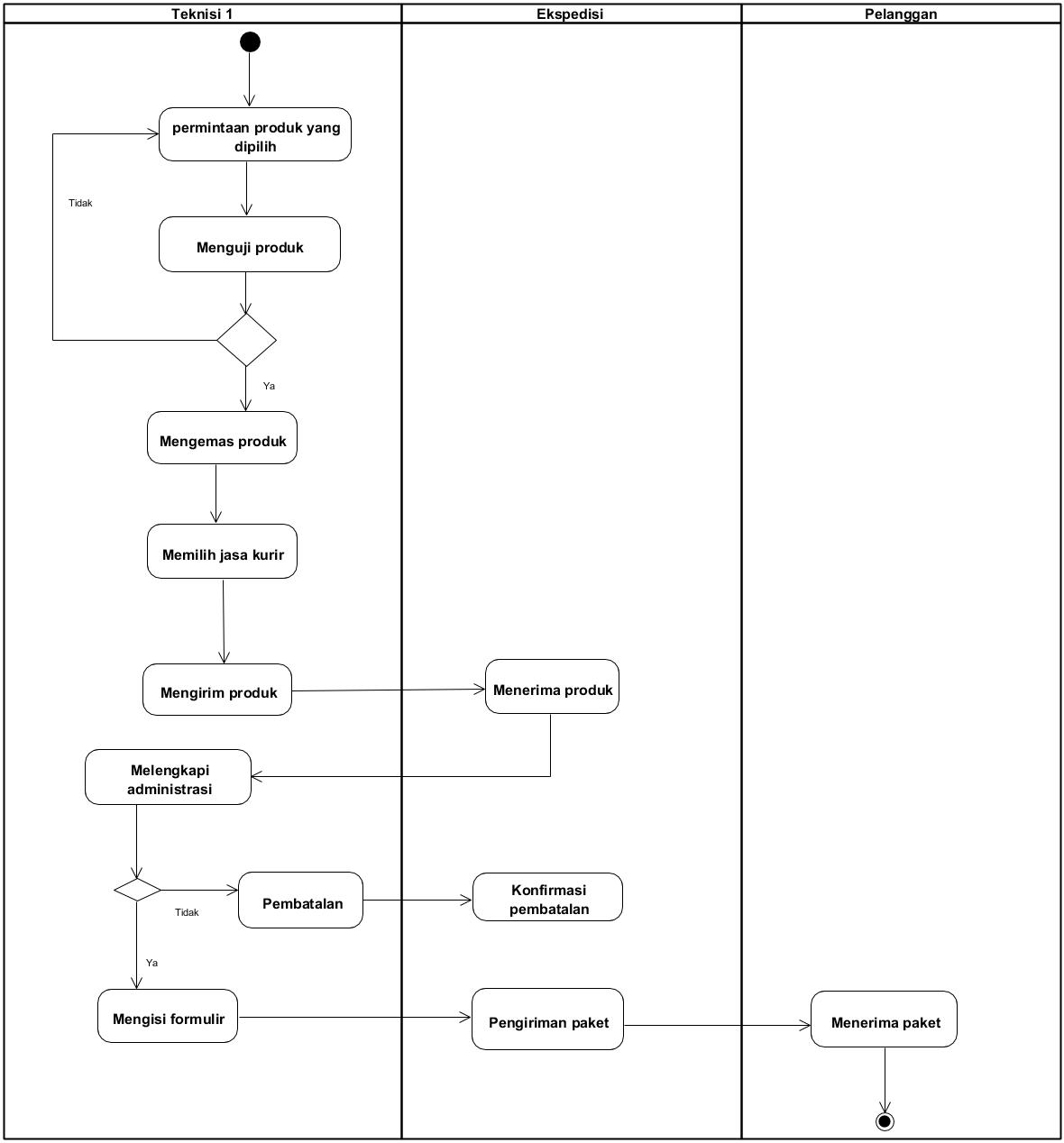
|  |
| --- |
|  |
| Gambar 3. 2 *Swimlane* Diagram Proses Pemesanan Produk |

Keterangan: Berdasarkan Gambar 3.2 *Swimlane* Diagram Proses Pemesanan produk yang sedang berjalan menunjukan langkah-langkah Gemilang Jaya *Computer* terhadap pelanggan*,* pemesanan hingga konfirmasi pesanan guna berfungsi untuk memberikan pelayanan terbaik.

1. Proses transaksi produk

|  |
| --- |
|  |
| Gambar 3. 3 Swimlane Diagram Proses Transaksi Produk |

Keterangan: Berdasarkan Gambar 3.3 *Swimlane* Diagram Proses Transaksi produk yang sedang berjalan menunjukan langkah-langkah Gemilang Jaya *Computer* terhadap pelanggan*,* pengecekan data hingga konfirmasi data pembelian guna untuk memastikan data yang diterima *valid*.

1. Proses pengiriman produk

|  |
| --- |
|  |
| Gambar 3. 4 *Swimlane Diagram* Proses Pengiriman Produk |

Keterangan: Berdasarkan Gambar 3.4 *Swimlane* Diagram proses pengiriman produk yang sedang berjalan menunjukan langkah-langkah Gemilang Jaya *Computer* terhadap pelanggan, pengecekan produk, pengemasan, pemilihan jasa kurir hingga pengiriman produk, serta produk diterima pelanggan.

1. Proses pelayanan *service* produk

|  |
| --- |
|  |
| Gambar 3. 5 *Swimlane Diagram* Proses Pelayanan *Service* Produk Di Tempat |

Keterangan: Berdasarkan Gambar 3.5 *Swimlane* Diagram proses pelayanan *service* produk di tempat, yang sedang berjalan menunjukan langkah-langkah Gemilang Jaya *Computer* terhadap pelanggan yang melakukan *service* produk.

# Analisis sitem yang akan dibangun

Analisis sistem yang akan dibangun menjelaskan bagaimana proses bisnis yang akan diperbaharui, tentang bagaimana proses pemesanan hingga transaksi penjualan oleh suatu sistem. Berikut merupakan *Swimlane* Diagram dari sistem yang akan dibangun sebagai berikut

|  |
| --- |
|  |
| Gambar 3. 6 *Swimeline* Diagram proses bisnis yang akan dibangun |

1. Analisis sisem yang akan dibangun

Keterangan: Berdasarkan Gambar 3.6 *Swimlane* Diagram proses bisnis yang akan dibangun menunjukan langkah-langkah aktivitas tiap *user* menggunakan sistem atau aplikasi *e-commerce* yang akan dibangun .

# Analisis kebutuhan non fungsional

Kebutuhan *non* Fungsional adalah kebutuhan yang menitikberatkan pada *property* perilaku yang dimiliki oleh sistem, atau suatu fungsi yang menggambarkan kebutuhan yang diperlukan untuk menjalankan aplikasi atau sistem yang akan dibangun.

Untuk menjalankan sistem atau aplikasi *e-commerce* ada beberapa kebutuhan yang harus dipersiapkan diantaranya yaitu kebutuhan perangkat keras, kebutuhan perangkat lunak, dan pengguna yang menggunakan aplikasi. Analisa kebutuhan *non* fungsional dibangun dengan tujuan aplikasi dapat di digunakan oleh pemilik atau karyawan Gemilang Jaya *Computer*.

## Analisa Pengguna

Analisa pengguna merupakan suatu aktivitas yang menunjukan siapa saja yang menggunakan sistem dan apa saja yang bisa dilakukan oleh pengguna di dalam sistem. Berikut ini merupakan pengguna dari aplikasi *e-commerce* yang akan dibangun di Gemilang Jaya *Computer*:

1. *marketing*

*marketing* memiliki tugas untuk mengelola dan menggunakan sistem secara keseluruhan, adapun syarat yang harus dimiliki yaitu sebagai berikut:

1. Paham dan dapat mengoperasikan komputer dengan baik dan benar
2. Teliti dan jujur
3. Memahami alur secara keseluruhan dari aplikasi *e-commerce*
4. Pelanggan

Pelanggan sebagai pengunjung Toko Gemilang Jaya *Computer* serta bersifat umum atau *public* dalam menggunakan sistem, adapun syarat yang harus dimiliki yaitu sebagai berikut:

1. Paham dan dapat mengoperasikan komputer dengan baik dan benar
2. Teliti dan jujur
3. Bisa menggunakan aplikasi penjualan *e-commerce* dengan baik

## Analisa kebutuhan perangkat keras

Analisa kebutuhan perangkat keras atau *hardware* bertujuan agar aplikasi *e-commerce* dapat berjalan dengan baik, spesifikasi yang dibutuhkan untuk menjalankan aplikasi *e-commerce* yaitu sebagai berikut:

Tabel 3. 1 Tabel Kebutuhan Perangkat Keras

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No | Perangkat | Spesifikasi |
| 1 | *Processor* | *Dual core i3 up to* |
| 2 | *Memory Ram* | *3 GB up to* |
| 3 | *Hardisk* | 500 GB *up to* |
| 4 | *Monitor* | *Standard* |
| 5 | *Keyboard* | *Standard* |
| 6 | *Mouse* | *Standard* |

## Analisa kebutuhan perangkat lunak

Analisa perangkat lunak merupakan suatu perangkat lunak yang berkaitan dengan operasional kerja komputer, dan dapat digunakan oleh komputer untuk menjadi pendukung agar sistem dapat berjalan dengan baik,diantaranya dalah sebagai berikut

1. Sistem Operasi

Sistem operasi digunakan sebagai perantara antara perangkat lunak dan perangkat keras komputer terdapat berbagai macam sistem operasi baik itu *Windows* 7/8/10 atau *linux* dalam aplikasi ini sistem operasi yang di rekomendasikan yaitu *windows* 10 karena mudah dalam operasional maupun sistem yang *up date*. Sistem operasi menjadi pengatur atau bertanggung jawab dalam penggunaan perangkat keras dan bertugas untuk menjalankan perangkat lunak atau aplikasi yang digunakan

1. *Database*

Dengan menggunakan *database*, maka pengguna diberikan fasilitas untuk melakukan penyimpanan, pengolahan, dan transformasi data dalam basis data, dalam aplikasi ini *database* yang di rekomendasikan yakni *MYSQL* karena mudah dalam penggunaan dan lebih familiar.

1. Server lokal

Dengan menggunakan server lokal maka pengguna diberikan fasilitas untuk menggunakan *database mysql*, untuk server lokal yang direkomendasikan yakni *laragon*, karena lebih *fleksibel*, familiar dan mudah untuk digunakan.

# Analisis pemodelan sistem

Analisis pemodelan sistem yanga akan dibangun, konsep perangkat lunak digunakan untuk menetukan tujuan dari aplikasi yang akan dibuat serta capaian dari produk yang akan dihasilkan. Tujuan-tujuan ini harus secara jelas dijabarkan agar bisa terpenuhi dalam menentukan konsep perangkat lunak yang akan dibuat. Dalam tahap ini, dilakukan analisa kebutuhan untuk mengumpulkan dan merincikan persyaratan dari sebuah sistem dan mengidentifikasi fungsi-fungsi dasar yang akan dijalankan software, oleh karena itu analisis kebutuhan ini digambarkan dalam bentuk *use case* atau UML (*Unified Modeling Leanguange)*.

# Analisis kebutuhan fungsional

Aplikasi yang dibangun harus mempunyai fungsi utama yang mendukung pemecahan masalah yang ada pada sebuah instansi. Fungsi yang dimaksud adalah apa saja yang dapat dilakukan dengan menggunakan aplikasi tersebut. Beberapa fungsi utama dalam pembanguanan *e-commerce* penjualan perangkat komputer di Gemilang jaya *Computer* adalah sebagai berikut:

* 1. Melihat Produk
  2. Melakukan Pesanan
  3. Melakukan Pendaftaran
  4. Melakukan *Login*
  5. Lupa *Password*
  6. Melakukan *Logout*
  7. Melihat Status Pesanan
  8. Mengelola Pesanan
  9. Mengubah Data Pelanggan
  10. Melihat Semua Transaksi
  11. Melihat Semua Pelanggan
  12. Mengelola Kategori
  13. Mengelola Produk
  14. Mengelola Transaksi Penjualan
  15. Mengubah Pengaturan
  16. Mengelola *Slider*
  17. Mengelola Menu
  18. Mengelola Submenu
  19. Mengelola Halaman

Analisis aplikasi *e-commerce* yang akan di bangun pada Toko Gemilang Jaya *Computer* dirancang menggunakan UML (*Unifed Modeling Leanguage*), diantaranya *Secenario-Based Modeling* yang meliputi *Use Case Secenario* (Naratif). *Actor List, Use Case List, Use Case Diagram*, dan *Swimlane Diagram*. Data modeling yang meliputi *Class Diagram*, dan *Behavioral Modeling* yaitu *Sequence Diagram*.

## *Actor List*

Aktor merupakan orang yang menggunakan sistem atau perangkat baik *software/hardware*, serta memiliki sifat dan fungsi yang dijelaskan dalam sebuah konteks yang memiliki peran terhadap sistem, berikut adalah pendefinisian aktor pada aplikasi *e-commerce* yang akan dibangun di Toko Gemilang Jaya *Computer*

Tabel 3. 2 Actor List

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No | Aktor | Deskripsi |
| 1 | *marketing* | Orang yang mengelola sistem dan akun untuk pengguna atau *user*, serta melaksanakan transaksi pada sistem yang berjalan. |
| 2 | Pelanggan | Orang yang mempunyai hak akses untuk masuk ke sistem dan melakukan proses transaksi. |
| 3 | Pengujung | Orang yang mengunjungi sistem dan tidak memiliki hak akses terhadap transaksi |
| 4 | *Payment Gateway* | Pihak ketiga yang merupakan sistem lain, yang berhubungan dengan transaksi elektronik |

## *Usecase Scenario (Naratif)*

1. *Usecase Scenario* Kelola Akun

Tabel 3. 3 *Usecase Scenario* Kelola *Login*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No | *Use Case* | Aktor | *Activity* |
| 1 | U1. Melihat Produk | Pengunjung | * 1. Akor membuka aplikasi.   2. Sistem menampilkan halaman utama   3. Aktor memilih produk   4. Sistem menampilkan detail produk   5. Aktor menekan tombol tambah   keranjang atau *withlist*   * 1. Sistem menampilkan pesan “anda   tidak terdaftar dalama sistem,  silahkan daftar terlebih dahulu |
| 2 | U2. Melihat Produk | Pelanggan | 1. Aktor menekan tombol pilih produk 2. Sistem menampilkan detail produk 3. Aktor menekan tombol tambah   keranjang   1. Sistem menampilkan halaman   keranjang   1. Aktor menekan tombol *checkout* 2. Sistem menampilkan halaman form pesanan 3. Aktor mengisi *form* pesanan 4. Aktor menekan tombol kirim 5. Sistem menampilkan status   pesanan,pada halaman pengguna |
| 3 | U3. Melakukan Pendaftaran | Pengunjung | 1. Aktor menekan tombol pendaftaran 2. Sistem menampilkan halaman   pendaftaran   1. Aktor mengisi *form* pendaftaran 2. Aktor menekan tombol kirim 3. Sistem melakukan *validasi*, jika data yang dimasukan sesuai maka,   Menampilkan pesan” data berhasil disimpan,” jika data yang  dimasukan tidak sesusai maka akan menampilkan pesan kesalahan |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No | *Use Case* | Aktor | *Activity* |
| 4 | U4. Melakukan *Login* | Pelanggan | 1. Aktor mengisi *username* dan   *password*   1. Aktor menekan tombol login 2. Sistem akan melakukan verifikasi   apakah benar atau tidak.   1. Jika benar maka sistem akan   menampilkan halaman utama   1. Jika salah maka kana menampilkan pesan kesalahan “*username* dan   *password* salah” |
| 5 | U5. Lupa *Password* | Pelanggan | 1. Aktor menekan tombol lupa   *password*   1. Sistem akan menampilkan *form*   *email*   1. Aktor mengisi *form email* 2. Aktor menekan tombol kirim *email* 3. Sistem melakukan *verifikasi*, jika email yang digunakan tidak terdaftar maka, maka sistem menampilkan pesan “email anda tidak terdaftar” 4. Jika email aktor terdaftar maka sistem menampikan “email berhasil dikirim” |
| 6 | U6. Melakukan *Logout* | Pelanggan | 1. Aktor menekan tombol *logout* 2. Sistem melakukan konfirmasi   apakah yakin ingin keluar ?   1. Jika menekan tombol tidak maka tidak terjadi perubahan halaman   pada sistem.   1. Jika ya maka, sistem akan   menampilkan halaman *login*. |
| 7 | U7. Melihat Status Pesanan | Pelanggan | 1. Aktor menekan tombol beranda   pelanggan   1. Sistem menampilkan nama   pelanggan, serta status pemesanan |
| 8 | U8. Mengelola Pesanan | Pelanggan,  *Payment*  *gateway* | 1. Aktor menekan menu pesanan 2. Aktor memiliki fungsi cari, detail, cetak, konfirmasi pesanan dan   batalkan pesanan   1. Jika aktor ingin mencari data   maka:   1. Aktor mengisi form cari 2. Aktor menekan tombol cari |
| No | *Use Case* | Aktor | *Activity* |
| 8 | U8. Mengelola Pesanan | Pelanggan,  *Payment*  *gateway* | 1. Jika data yang dicari tidak ada maka menampilkan pesan “data tidak ditemukan”, jika data yang dicari ada maka menampilkan data yang dicari dalam list. 2. Jika aktor menekan tombol detail maka: 3. Sistem menampilkan detail   pesanan produk   1. Jika aktor menekan tombol   konfirmasi pesanan maka:   1. Sistem menampilkan pesan konfirmasi pesanan apakah   pesanan diterima?   1. Jika aktor menekan tombol ya 2. Sistem menampilkan pesan,   “ pesanan berhasil diterima”.   1. Jika aktor menekan tombol   tidak, maka sistem  menampilkan halaman detail  pesanan.   1. Jika aktor menekan tombol   batalkan pembayaran :   1. Sistem menampilakan   *verifikasi*, “apakah anda yakin  akan membatalkan ?”   1. Jika aktor menekan ya 2. Sistem menampilkan data   pembayaran berhasil dibatalkan   1. Jika aktor menekan tombol   tidak maka akan kembali ke  halaman pesanan   1. Jika aktor menekan tombol cetak : 2. Sistem menampilkan halaman   cetak *invoice*   1. Aktor menekan tombol cetak 2. Sistem mengeluarkan *invoice* 3. Jika aktor menekan tombol bayar : 4. Sistem menampilkan metode   pembayaran   1. Aktor memilih metode   pembayaran   1. Aktor menekan tombol bayar |
| No | *Use Case* | Aktor | *Activity* |
| 8 | U8. Mengelola Pesanan | Pelanggan,  *Payment*  *gateway* | 1. Sistem menampilkan kode   *virtual account*   1. Aktor mengisi kode *token* 2. Aktor menekan tombol *submit* 3. Sistem melakukan *verifikasi*.   Jika *token* benar maka   1. menampilkan pesan “pesanan   anda berhasil”, jika kode *token* yang di masukan salah,“sistem menampilkan kode *token* yang  anda masukan salah” |
| 9 | U9. Mengubah Data Pelanggan | Pelanggan | 1. Aktor menkan menu data pelanggan 2. Aktor memiliki fungsi *update* data,   Jika aktor ingin mengubah data  maka:   1. Aktor menekan tombol ubah 2. Sistem menampilkan   data yang akan diubah.   1. Aktor mengubah data 2. Aktor menekan tombol ubah 3. Sistem menampilkan pesan data   berhasil diubah |
| 10 | U10. Melihat Semua Transaksi | *marketing* | 1. Aktor menekan tombol beranda   *marketing*   1. Sistem menampilkan status   pesanan, serta grafik penjualan |
| 11 | U11. Melihat Semua Pelanggan | *marketing* | 1. Aktor menekan menu pencarian   pelanggan di halaman *marketing*   1. Sistem akan menampilkan   halaman pencarian pelanggan   1. Aktor memiliki fungsi cari 2. Jika aktor akan mencari data : 3. Aktor mengisi *form* pencarian 4. Aktor menekan tombol cari   Jika data tidak ditemukan,   1. sistem akan menampilkan pesan data tidak ditemukan 2. Jika data ditemukan, sistem akan   menampilkan data yang dicari. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No | *Use Case* | Aktor | *Activity* |
| 12 | U12. Mengelola  Kategori | *marketing* | 1. Aktor menekan menu kategori 2. Sistem akan menampilkan halaman   kategori   1. Aktor memiliki fungsi tambah, ubah, hapus, cari,. 2. Jika aktor menekan tombol tambah : 3. Sistem akan menampilkan *form*   tambah kategori.   1. Aktor dapat mengisi *form*   tambah kategori   1. Jika aktor menekan tombol   simpan   1. Sistem akan menampilkan pesan data berhasil ditambah 2. Jika aktor menekan tombol   ulangi Sistem aka me-reset data   1. yang telah di isi 2. Jika aktor menekan tombol ubah : 3. Aktor memilih data kategori   yang akan diubah   1. Aktor menekan tombol ubah 2. Sistem menampilkan data   kategori yang akan diubah   1. Aktor mengubah data kategori yang telah dipilih. 2. Jika aktor menekan tombol   simpan   1. Sistem akan menampilkan pesan data berhasil diubah 2. Jika aktor menekan tombol   ulangi   1. Sistem akan *me-reset* data yang telah di isi. 2. Jika aktor menekan tombol hapus : 3. Sistem akan menampilkan pesan   konfirmasi ya atau tidak.   1. Jika tidak maka halaman sistem   tidak akan berubah   1. Jika ya maka sistem akan   Menampilkan pesan “data  berhasil dihapus” |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No | *Use Case* | Aktor | *Activity* |
| 12 | U12. Mengelola  Kategori | *marketing* | 1. Jika aktor akan mencari data : 2. Aktor mengisi *form* pencarian 3. Aktor menekan tombol cari 4. Jika data tidak ditemukan, 5. sistem akan menampilkan pesan data tidak ditemukan 6. Jika data ditemukan, sistem akan menampilkan data yang dicari. |
| 13 | U13. Mengelola  Produk | *marketing* | 1. Aktor menekan menu produk 2. Sistem akan menampilkan halaman   produk   1. Aktor memiliki fungsi tambah,   ubah, hapus, cari dan tambah stok,.   1. Jika aktor menekan tombol tambah kategori : 2. Sistem akan menampilkan *form*   tambah produk.   1. Aktor dapat mengisi *form*   tambah produk   1. Jika aktor menekan tombol   simpan   1. Sistem akan menampilkan pesan “data berhasil ditambah” 2. Jika aktor menekan tombol   ulangi Sistem aka *me-reset* data  yang telah di isi   1. Jika aktor menekan tombol tambah stok : 2. Sistem akan menampilkan *form*   tambah stok.   1. Aktor dapat mengisi *form*   tambah stok   1. Jika aktor menekan tombol   simpan   1. Sistem akan menampilkan   pesan “data berhasil ditambah”   1. Jika aktor menekan tombol   ulangi sistem aka me-*reset* data   1. yang telah di isi 2. Jika aktor menekan tombol ubah : 3. Aktor memilih data produk 4. yang akan diubah |
| No | *Use Case* | Aktor | *Activity* |
| 13 | U13. Mengelola  Produk | *marketing* | 1. Aktor menekan tombol ubah 2. Sistem menampilkan data   produk yang akan diubah   1. Aktor mengubah data produk   yang telah dipilih.   1. Jika aktor menekan tombol   simpan   1. Sistem akan menampilkan pesan data berhasil diubah 2. Jika aktor menekan tombol   ulangi   1. Sistem akan me-*reset* data yang telah di isi. 2. Jika aktor menekan tombol hapus : 3. Sistem akan menampilkan pesan   konfirmasi ya atau tidak.   1. Jika tidak, maka halaman sistem   tidak akan berubah   1. Jika ya maka sistem akan   menampilkan pesan “data   1. berhasil dihapus”Jika aktor   menekan tombol ulangi   1. Sistem akan me-*reset* data yang telah di isi. 2. Jika aktor akan mencari data : 3. Aktor mengisi *form* pencarian 4. Aktor menekan tombol cari 5. Jika data tidak ditemukan, 6. sistem akan menampilkan pesan data tidak ditemukan 7. Jika data ditemukan, sistem akan 8. menampilkan data yang dicari. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No | *Use Case* | Aktor | *Activity* |
| 14 | U14. Mengelola  Transksi Penjualan | *marketing* | 1. Aktor memilih menu transaksi penjualan 2. Sistem akan menampilkan halaman transaksi penjualan 3. Aktor memiliki fungsi cari, detail *invoice*, konfirmasi kirim barang   dan cetak *invoice*   1. Jika aktor akan mencari data : 2. Aktor mengisi form pencarian 3. Aktor menekan tombol cari 4. Jika data tidak ditemukan,   sistem akan menampilkan pesan data tidak ditemukan   1. Jika data ditemukan, sistem akan menampilkan data yang   dicari.   1. Jika aktor memilih detail *invoice*: 2. Sistem menampilkan halaman   *invoice* serta status pesanan.   1. Jika aktor memlih cetak *invoice*: 2. Sistem akan menampilkan   halaman cetak *invoice*   1. Aktor menekan tombol cetak 2. Sistem akan mengeluarkan   *ouput*   1. Jika aktor menekan konfirmasi   pengiriman barang:   1. Sistem menampilkan pesan   apakah barang sudah dikirim?   1. Jika aktor menekan tombol ya maka sistem menampilkan   pesan bahwa barang telah  dikirim,   1. Jika menekan tombol tidak   maka akan kembali ke halaman *invoice* |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No | *Use Case* | Aktor | *Activity* |
| 15 | U15. Mengubah  Pengaturan | *marketing* | 1. Menu menu ubah pengaturan 2. sistem menampilkan data   halaman yang akan diubah   1. Aktor mengubah data yang telah   dipilih.   1. Jika aktor menekan tombol   simpan   1. Sistem akan menampilkan pesan “data berhasil diubah” 2. Jika aktor menekan tombol ulangi 3. Sistem akan me-*reset* data yang   telah di isi. |
| 16 | U16. Mengelola  *Slidder* | *marketing* | 1. Aktor menekan menu *slider* 2. Sistem akan menampilkan halaman   *slider*   1. Aktor memiliki fungsi tambah,   ubah, hapus, cari.   1. Jika aktor menekan tombol tambah *slider* : 2. Sistem akan menampilkan *form*   tambah *slider*.   1. Aktor dapat mengisi *form*   tambah *slider*   1. Jika aktor menekan tombol   simpan   1. Sistem akan menampilkan pesan “data berhasil ditambah” 2. Jika aktor menekan tombol   ulangi Sistem aka me*-reset* data   1. yang telah di isi 2. Jika aktor menekan tombol ubah : 3. Aktor memilih data *slider*   yang akan diubah   1. Aktor menekan tombol ubah 2. Sistem menampilkan data   *slider* yang akan diubah   1. Aktor mengubah data *slider*   yang telah dipilih. |
| No | *Use Case* | Aktor | *Activity* |
| 16 | U16. Mengelola  *Slidder* | *marketing* | 1. Jika aktor menekan tombol   simpan   1. Sistem akan menampilkan pesan data berhasil diubah 2. Jika aktor menekan tombol   ulangi   1. Sistem akan me-*reset* data yang telah di isi. 2. Jika aktor menekan tombol hapus : 3. Sistem akan menampilkan pesan   konfirmasi ya atau tidak.   1. Jika tidak, maka halaman sistem   tidak akan berubah   1. Jika ya maka sistem akan   menampilkan pesan “data   1. berhasil dihapus”Jika aktor   menekan tombol ulangi   1. Sistem akan me-*reset* data yang telah di isi. 2. Jika aktor akan mencari data : 3. Aktor mengisi *form* pencarian 4. Aktor menekan tombol cari 5. Jika data tidak ditemukan,   sistem akan menampilkan pesan data tidak ditemukan   1. Jika data ditemukan, sistem   akan menampilkan data yang  dicari. |
| 17 | U17. Mengelola  Menu | *marketing* | 1. Aktor menekan kelola menu 2. Sistem akan menampilkan halaman   menu   1. Aktor memiliki fungsi tambah,   ubah, hapus, cari.   1. Jika aktor menekan tombol tambah menu : 2. Sistem akan menampilkan *form*   tambah menu.   1. Aktor dapat mengisi *form*   tambah menu |
| No | *Use Case* | Aktor | *Activity* |
| 17 | U17. Mengelola  Menu | *marketing* | 1. Jika aktor menekan tombol   simpan   1. Sistem akan menampilkan pesan “data berhasil ditambah” 2. Jika aktor menekan tombol   ulangi   1. Sistem aka me-*reset* data   yang telah di isi   1. Jika aktor menekan tombol ubah : 2. Aktor memilih data menu   yang akan diubah   1. Aktor menekan tombol ubah 2. Sistem menampilkan data   menu yang akan diubah   1. Aktor mengubah data menu   yang telah dipilih.   1. Jika aktor menekan tombol   simpan   1. Sistem akan menampilkan pesan data berhasil diubah 2. Jika aktor menekan tombol   ulangi   1. Sistem akan me-*reset* data yang telah di isi. 2. Jika aktor menekan tombol hapus : 3. Sistem akan menampilkan pesan   konfirmasi ya atau tidak.   1. Jika tidak, maka halaman sistem   tidak akan berubah   1. Jika ya maka sistem akan   menampilkan pesan “data  berhasil dihapus”   1. Jika aktor menekan tombol   ulangi   1. Sistem akan me-*reset* data yang telah di isi. 2. Jika aktor akan mencari data : 3. Aktor mengisi *form* pencarian 4. Aktor menekan tombol cari   Jika data tidak ditemukan,   1. Sistem akan menampilkan pesan data tidak ditemukan |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No | *Use Case* | Aktor | *Activity* |
| 17 | U17. Mengelola  Menu | *marketing* | 1. Jika data ditemukan, sistem   akan menampilkan data yang  dicari. |
| 18 | U18. Mengelola  Submenu | *marketing* | 1. Aktor menekan menu submenu 2. Sistem akan menampilkan halaman   submenu   1. Aktor memiliki fungsi tambah,   ubah, hapus, cari.   1. Jika aktor menekan tombol tambah submenu : 2. Sistem akan menampilkan *form*   tambah submenu.   1. Aktor dapat mengisi *form*   tambah submenu   1. Jika aktor menekan tombol   simpan   1. Sistem akan menampilkan pesan “data berhasil ditambah” 2. Jika aktor menekan tombol   ulangi   1. Sistem aka me-*reset* data   yang telah di isi   1. Jika aktor menekan tombol ubah : 2. Aktor memilih data submenu   yang akan diubah   1. Aktor menekan tombol ubah 2. Sistem menampilkan data   submenu yang akan diubah   1. Aktor mengubah data submenu   yang telah dipilih.   1. Jika aktor menekan tombol   impan   1. Sistem akan menampilkan pesan data berhasil diubah 2. Jika aktor menekan tombol   ulangi   1. Sistem akan me-*reset* data yang telah di isi. |
| No | *Use Case* | Aktor | *Activity* |
| 18 | U18. Mengelola  Submenu | *marketing* | 1. Jika aktor menekan tombol hapus : 2. Sistem akan menampilkan pesan   konfirmasi ya atau tidak.   1. Jika tidak, maka halaman sistem   tidak akan berubah   1. Jika ya maka sistem akan   menampilkan pesan “data  berhasil dihapus”   1. Jika aktor menekan tombol   ulangi   1. Sistem akan me-*reset* data yang telah di isi. 2. Jika aktor akan mencari data : 3. Aktor mengisi *form* pencarian 4. Aktor menekan tombol cari   Jika data tidak ditemukan,   1. Sistem akan menampilkan pesan data tidak ditemukan 2. Jika data ditemukan, sistem   akan menampilkan data yang  dicari. |
| 19 | U19. Mengelola  Halaman | *marketing* | 1. Aktor menekan menu halaman 2. Sistem akan menampilkan menu halaman 3. Aktor memiliki fungsi tambah,   ubah, hapus, cari.   1. Jika aktor menekan tombol tambah menu : 2. Sistem akan menampilkan *form*   tambah halaman.   1. Aktor dapat mengisi *form*   tambah halaman   1. Jika aktor menekan tombol   simpan   1. Sistem akan menampilkan pesan “data berhasil ditambah” 2. Jika aktor menekan tombol   ulangi   1. Sistem aka me-*reset* data   yang telah di isi. |
| No | *Use Case* | Aktor | *Activity* |
| 19 | U19. Mengelola  Halaman | *marketing* | 1. Jika aktor menekan tombol ubah : 2. Aktor memilih data halaman   yang akan diubah   1. Aktor menekan tombol ubah 2. Sistem menampilkan data   halaman yang akan diubah   1. Aktor mengubah data halaman   yang telah dipilih.   1. Jika aktor menekan tombol   simpan   1. Sistem akan menampilkan pesan data berhasil diubah 2. Jika aktor menekan tombol   ulangi   1. Sistem akan me-*reset* data yang telah di isi. 2. Jika aktor menekan tombol hapus : 3. Sistem akan menampilkan pesan   konfirmasi ya atau tidak.   1. Jika tidak, maka halaman sistem   tidak akan berubah   1. Jika ya maka sistem akan   menampilkan pesan “data  berhasil dihapus”   1. Jika aktor menekan tombol   ulangi   1. Sistem akan me-*reset* data yang telah di isi. 2. Jika aktor akan mencari data : 3. Aktor mengisi *form* pencarian 4. Aktor menekan tombol cari   Jika data tidak ditemukan,  Sistem akan menampilkan pesan data tidak ditemukan   1. Jika data ditemukan, sistem   akan menampilkan data yang  dicari. |

## Daftar *usecase*

Dafar *use case* menjelaskan tentang *use case* yang ada dalam sistem, daftar *usecase* berupa kode *usecase*, nama *usecase* dan keterangan dari tiap *usecase*. Adapun *usecase list* yang terdapat pada *e-commerce* yang akan dibangun diToko Gemilang Jaya *Computer*, sebagai berikut:

Tabel 3. 4 Daftar *Use Case*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Kode | Sistem *Usecase* | Keterangan |
| U1 | Melihat Produk | Digunakan untuk pelanggan maupun pengguna melihat produk yang tersedia yang dapat dilihat melalui sistem,. |
| U2 | Melakukan Pesanan | Digunakan oleh pelanggan yang telah terdaftar dalam sistem yang dapat melakukan pemesanan terhadap produk yang di ingnkan |
| U3 | Melakukan Pendaftaran | Digunakan oleh aktor untuk membuat akun atau *member,* agar aktor dapat mengakses  dan terdaftar dalam sistem |
| U4 | Melakukan *Login* | Digunakan untuk memastikan setiap *user* masuk kedalam sistem, sesuai hak aksesnya  berdasarkan *username* dan *password* yang disertakan. |
| U5. | Lupa *Password* | Digunakan oleh aktor sebagai alternatif, jika aktor tidak mengingat *username* atau  *password* yang terdaftar |
| U6 | Melakukan *Logout* | Digunakan untuk memastikan setiap *user* baik *marketing* ataupun pelanggankeluar dari sistem, sesuai hak aksesnya |
| U7 | Melihat Status Pesanan | Digunakan oleh pelangganuntuk mengakses beranda atau halaman pelanggan sesuai hak aksesnya |
| U8 | Mengelola Pesanan | Digunakan oleh pelangganuntuk melihat detail pesanan dan mencari *invoice* pesanan barang yang dipesan. |
| U9 | Mengubah Data Pelanggan | Digunakan oleh pelanggan untuk mengubah akun atau *profile* pengguna yang terdaftar dalam sistem |
| U10 | Melihat Semua Transaksi | Digunakan oleh *marketing* untuk mengakses beranda atau halaman *marketing* serta melihat status pemesanan dan *grafik* penjualan |
| Kode | Sistem *Usecase* | Keterangan |
| U11 | Melihat Semua Pelanggan | Digunakan oleh *marketing* untuk melihat pelangganyang telah *join* atau terdaftardalam sistem |
| U12 | Mengelola Kategori | Digunakan oleh *marketing* untuk mengelola kategori produk yang akan di *publish* pada halaman utama yang ada pada sistem. |
| U13 | Mengelola Produk | Digunakan oleh *marketing* untuk mengelola produk yang akan di *publish* pada halaman utama yang ada pada sistem. |
| U14 | Mengelola Transaksi Penjualan | Digunakan oleh *marketing* untuk melihat detail *invoice* pesanan dari pelangganserta dapat melihat, mencari dan mencetak *invoice.* |
| U15 | Mengubah Pengaturan | Digunakan oleh *marketing* untuk mengubah pengaturan atau *custome* terhadap sistem sesuai dengan keinginan |
| U16 | Mengelola *Slider* | Digunakan oleh *marketing* untuk  menambahkan atau menghapus *slider* atau *design* yang akan tampil pada sistem. |
| U17 | Mengelola Menu | Digunakan oleh *marketing* untuk mengelola seperti tambah, ubah dan hapus menu pada sistem |
| U18 | Mengelola Submenu | Digunakan oleh *marketing* untuk mengelola seperti tambah, ubah dan hapus submenu pada sistem |
| U19 | Mengelola Halaman | Digunakan oleh *marketing* untuk mengelola seperti tambah, ubah dan hapus halaman pada sistem |

## *Usecase Diagram*

|  |
| --- |
|  |
| Gambar 3. 7 *Use Case* *E-commerce* Gemilang Jaya *Computer* |

Berdasarkan Gambar 3.7 *Use Case Diagram* Pembangunan *E-commerce* Penjualan Perangkat Komputer di Gemilang Jaya *Computer* terdapat 19 *use case*. Jika pengunjungingin memiliki akun untuk terdaftar dalam sistem*,* pengunjung di haruskan untuk melakukan pendaftaran dan melakukan *login* agar pengunjung terdaftar dalam sistem *E-commerce* Gemilang Jaya *Computer* agar dapat melakukan transaksi.sedangkan halaman utama *marketing* yakni Gemilang Jaya *Computer* dan semua halaman yang terdapat pada halaman *marketing* memiliki hak akses penuh dalam penjualan produk.

# Perancangan Sistem

Pemodelan perancangan bertujuan untuk merincikan arsitektur perangkat lunak, struktur data, antar muka dan komponen lain yang bertujuan untuk mengimplementasikan sistem. Produk yang dihasilkan terdiri dari arsitektur, antarmuka, level komponen, dan deployment (Pressman, 2012).

## *Swimelane Diagram*

Berikut ini adalah *Swimlane Diagram* dari pembangunan *e-commerce* penjualan perangkat komputer di Gemilang Jaya *Computer*

1. *Swimlane Diagram* Melihat Produk

|  |
| --- |
|  |
| Gambar 3. 8 *Swimlane Diagram* Melihat Produk |

Berdasarkan Gambar 3.8 *Swimlane* *Diagram* Melihat Produk menunjukan langkah-langkah atau aktivitas *user* untuk meliha produk pada sistem.

1. *Swimlane* *Diagram* Melakukan Pesanan

|  |
| --- |
|  |
| Gambar 3. 9 *Swimlane Diagram* Melakukan Pesanan |

Berdasarkan Gambar 3.9 *Swimlane Diagram* Melakukan Pesanan menunjukan langkah atau aktivitas pelanggan melakukan pesana produkyang di inginkan.

1. *Swimlane* *Diagram* Melakukan Pendaftaran

|  |
| --- |
|  |
| Gambar 3. 10 *Swimlane Diagram* Pendaftaran |

Berdasarkan Gambar 3.10 *Swimlane Diagram* Pendaftaran menunjukan langkah langkah atau aktivitas pengunjung dalam melakukan pendaftaran, agar pengunjung memiliki akun yang terdaftar dalam sistem.

1. *Swimlane Diagram* Melakukan *Login*

|  |
| --- |
|  |
| Gambar 3. 11 *Swimlane Diagram* Melakukan *Login* |

Berdasarkan Gambar 3.11 *Swimlane* *Diagram* Melakukan *Login* menunjukan langkah langkah atau aktivitas aktor masuk kedalam sistem dengan memasukan *username* dan *password* yang telah terdaftar dalam sistem

1. *Swimlane Diagram* Lupa *Password*

|  |
| --- |
|  |
| Gambar 3. 12 *Swimlane Diagram* Lupa *Password* |

Berdasarkan Gambar 3.12 *Swimlane* *Diagram* Lupa *Password* menunjukan langkah atau aktivitas aktor ketika lupa *password,* hal tersebut sebagai alternative, ketika aktor tidak mengingat *password*.

1. *Swimlane Diagram* Melakukan *Logout*

|  |
| --- |
|  |
| Gambar 3. 13 *Swimlane Diagram* Melakukan *Logout* |

Berdasarkan Gambar 3.13 *Swimlane* *Diagram* Melakukan *Logout* menunjukan langkah atau aktivitas aktor keluar dari sistem, aktivitas tersebut dilakukan ketika aktor sedang berada dalam sistem.

1. *Swimlane Diagram* Melihat Status Pesanan

|  |
| --- |
|  |
| Gambar 3. 14 *Swimlane Diagram* Melihat Status Pesanan |

Berdasarkan Gambar 3.14 *Swimlane Diagram* Melihat Status Pesananmemperlihatkan halaman pelangganseperti nama pelangganserta status pemesanan produk yang telah atau sedang dilakukan.

1. *Swimlane Diagram* Mengelola Pesanan

|  |
| --- |
|  |
| Gambar 3. 15 *Swimlane Diagram* Mengelola Pesanan |

Berdasarkan Gambar 3.15 *Swimlane* *Diagram* Mengelola Pesananmenunjukan langkah-langkah atau aktivitas pelanggandalam melakukan mencari, mencetak data pesanan, serta proses pesananan produk .

.

1. *Swimlane Diagram* Mengubah Data Pelanggan

|  |
| --- |
| ­­­­­ |
| Gambar 3. 16 *Swimlane Diagram* Mengubah Data Pelanggan |

Berdasarkan Gambar 3.16 *Swimlane Diagram* Mengubah Data Pelanggan, menunjukan langkah-langkah atau aktivitas pelangganyang memiliki akses untuk mengubah *profile* pada akun yang digunakan.

1. *Swimlane Diagram* Melihat Semua Transaksi

|  |
| --- |
|  |
| Gambar 3. 17 *Swimlane Diagram* Semua Transaksi |

Berdasarkan Gambar 3.17 *Swimlane* *Diagram* Melihat Semua Transkasimemperlihatkan halaman *marketing* seperti statistik,pendapatan serta status pemesanan produk yang telah atau sedang dilakukan.

1. *Swimlane Diagram* Melihat Semua Pelanggan

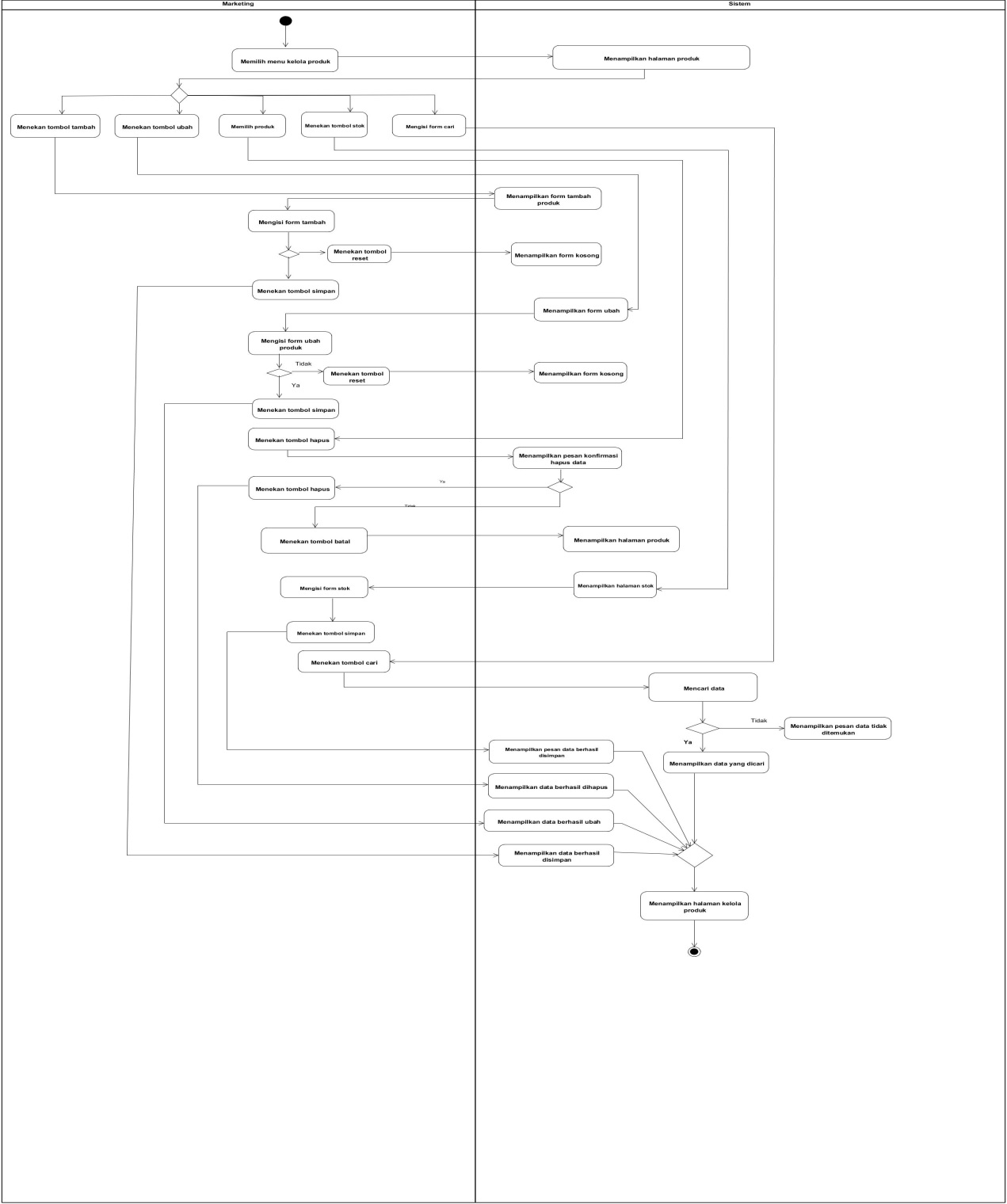
|  |
| --- |
|  |
| Gambar 3. 18 *Swimlane Diagram* Melihat Semua Pelanggan |

Berdasarkan Gambar 3.18 *Swimlane* *Diagram* Melihat Semua Pelangganmemperlihatkan pelangganyang telah bergabung pada sistem, *marketing* dapat melakukan pencarian pelanggantersebut.

1. *Swimlane Diagram* Mengelola Kategori

|  |
| --- |
|  |
| Gambar 3. 19 *Swimlane Diagram* Mengelola Kategori |

Berdasarkan Gambar 3.19 *Swimlane* *Diagram* Mengelola Kategorimenunjukan aktifitas *marketing* yang memiliki akses tambah, ubah, hapus, dan cari data kategori.

1. *Swimlane Diagram* Mengelola Produk

|  |
| --- |
|  |
| Gambar 3. 20 *Swimlane Diagram* Mengelola Produk |

Berdasarkan Gambar 3.20 *Swimlane* *Diagram* Mengelola Produk, menunjukan aktifitas *marketing* yang memiliki akses tambah, ubah, hapus, dan cari data produk.

1. *Swimlane Diagram* Mengelola Transaksi Penjualan

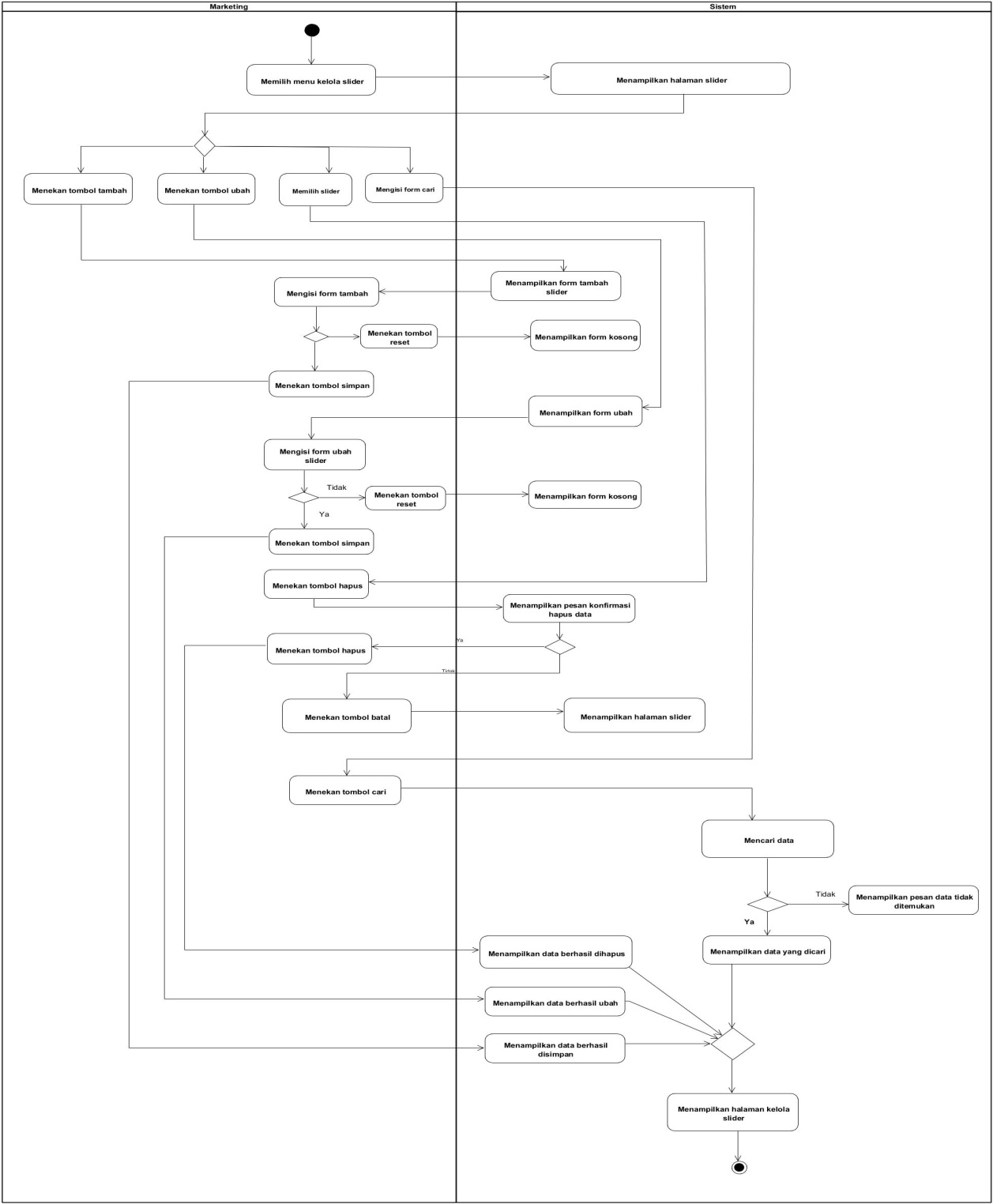
|  |
| --- |
|  |
| Gambar 3. 21 *Swimlane Diagram* Mengelola Transaksi Penjualan |

Berdasarkan Gambar 3.21 *Swimlane Diagram* Mengelola Transaksi Penjualan, memperlihatkan detail, cari *invoice* serta proses konfirmasi pengiriman barang dari Gemilang Jaya Computer.

1. *Swimlane Diagram* Mengubah Pengaturan

|  |
| --- |
|  |
| Gambar 3. 22 *Swimlane Diagram* Mengubah Pengaturan |

Berdasarkan Gambar 3.22 *Swimlane Diagram* Mengubah Pengaturan menunjukan menunjukan aktifitas *marketing* yang memiliki akses untuk mengubah pengaturan pada sistem,.

1. *Swimlane Diagram* Mengelola *Slider*

|  |
| --- |
|  |
| Gambar 3. 23 *Swimlane Diagram* Mengelola *Slider* |

Berdasarkan Gambar 3.23 *Swimlane Diagram* Mengelola *Slider,* menunjukan aktifitas *marketing* yang memiliki akses untuk menambah dan menghapus gambar atau *design* yang akan tampil pada halaman utama.

1. *Swimlane Diagram* Mengelola Menu

|  |
| --- |
|  |
| Gambar 3. 24 *Swimlane Diagram* Mengelola Menu |

Berdasarkan Gambar 3.24 *Swimlane Diagram* Mengelola Menu, menunjukan aktifitas *marketing* yang memiliki akses untuk tambah, ubah, cari, dan hapus data menu.

1. *Swimlane Diagram* Kelola Submenu

|  |
| --- |
|  |
| Gambar 3. 25 *Swimlane Diagram* Kelola Submenu |

Berdasarkan Gambar 3.25 *Swimlane Diagram* Kelola Submenu menunjukan aktifitas *marketing* yang memiliki akses untuk tambah, ubah, cari, dan hapus data submenu,.

1. *Swimlane Diagram* Mengelola Halaman

|  |
| --- |
|  |
| Gambar 3. 26 *Swimlane Diagram* Mengelola Halaman |

Berdasarkan Gambar 3.26 *Swimlane Diagram* Mengelola Halaman, menunjukan aktifitas *marketing* yang memiliki akses untuk tambah, ubah, cari, dan hapus data halaman,.

## *Class Diagram*

Berikut ini adalah Class Diagram pembangunan *e-commerce* penjualan perangkat komputer di Gemilang Jaya *Computer*:

|  |
| --- |
|  |
| Gambar 3. 27 Class Diagram E-Commerce Gemilang Jaya Computer |

Berdasarkan gambar 3.27 Class Diagram pembangunan *e-commerce* penjualan perangkat komputer di Gemilang Jaya *Computer* terdiri dari 18 class yaitu *marketing,* kelola halaman, kelola menu, kelola submenu, kategori, produk, keranjang, *slider,* kelola *invoice,* pelanggan, *login, logout*, pesanan, pendaftaran, provinsi, kota, kelola pengaturan, yang dapat diketahui hubungan semua *class* yang ada di *system* tersebut, *class* *logoin* memiliki hubungan asosiasi dengan *class* yang lainnya, dikarenakan class tersebut memiliki ketergantungan terhadap class *login*.

Beberapa *class* memiliki hubungan *strong* *agregation* dengan beberapa *class* lainnya karena jika *class* tersebut hilang atau tidak digunakan maka *class* lain juga hilang atau ketergantungan penuh. Selain itu terdapat beberapa *class* yang memiliki hubungan *composition* dengan beberapa *class* lainnya, jika *class* tersebut tidak ada atau hilang, masih bisa digunakan atau ketergantungan lemah, selain itu setiap class memiliki kardinalitas sesuai dengan atribut *class* yang bersangkutan.

## *Sequance Diagram*

Berikut ini adalah Sequence Diagram pembangunan *e-commerce* penjualan perangkat komputer di Gemilang Jaya *Computer* adalah sebagai berikut:

1. *Sequance Diagram* Melihat Produk

|  |
| --- |
|  |
| Gambar 3. 28 *Sequance Diagram* Melihat Produk |

Berdasarkan Gambar 3.28 *Sequance* *Diagram* Melihat Produk menunjukan langkah-langkah atau aktivitas *user* untuk melihat produk pada sistem.

1. *Sequance* *Diagram* Melakukan Pesanan

|  |
| --- |
|  |
| Gambar 3. 29 *Sequance Diagram* Melakukan Pesanan |

Berdasarkan Gambar 3.29 *Sequance Diagram* Melakukan Pesanan menunjukan langkah atau aktivitas pelanggan melakukan pesana produkyang di inginkan.

1. *Sequance* *Diagram* Melakukan Pendaftaran

|  |
| --- |
|  |
| Gambar 3. 30 *Sequance Diagram* Melakukan Pendaftaran |

Berdasarkan Gambar 3.30 *Sequance Diagram* Melakukan Pendaftaran menunjukan langkah-langkah atau aktivitas pelanggan dalam melakukan pendaftaran, agar pelanggan memiliki akun yang terdaftar dalam sistem.

1. *Sequance Diagram* Melakukan *Login*

|  |
| --- |
|  |
| Gambar 3. 31 *Sequance Diagram Login* |

Berdasarkan Gambar 3.31 *Sequance* *Diagram* Melakukan *Login* menunjukan langkah langkah atau aktivitas pelanggan masuk kedalam sistem dengan memasukan *username* dan *password* yang telah terdaftar dalam sistem

1. *Sequance Diagram* Lupa *Password*

|  |
| --- |
|  |
| Gambar 3. 32 *Sequance Diagram* Lupa *Password* |

Berdasarkan Gambar 3.32 *Swimlane* *Diagram* Lupa *Password,* menunjukan langkah atau aktivitas pelanggan ketika lupa *password,* hal tersebut sebagai alternatif dari aktor yang memiliki permaslahan tersebut.

1. *Sequance Diagram* Melakukan *Logout*

|  |
| --- |
|  |
| Gambar 3. 33 *Sequance Diagram* Melakukan *Logout* |

Berdasarkan Gambar 3.33 *Sequance* Diagram Melakukan *Logout* menunjukan langkah atau aktivitas *user* keluar dari sistem, aktivitas tersebut dilakukan ketika user sedang berada dalam sistem.

1. *Sequance Diagram* Melihat Status Pesanan

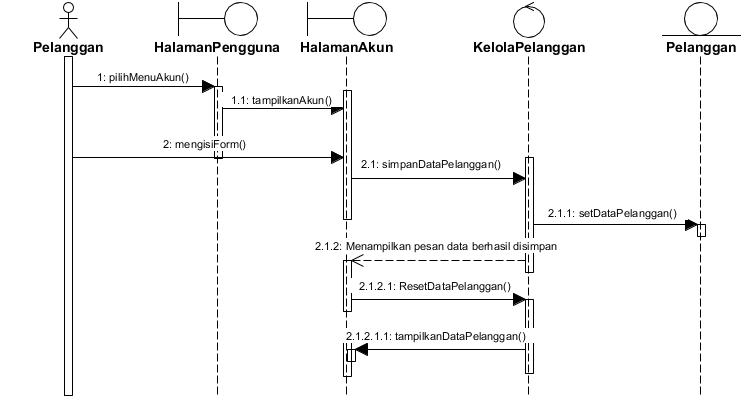
|  |
| --- |
|  |
| Gambar 3. 34 *Sequance Diagram* Melihat Status Pesanan |

Berdasarkan Gambar 3.33 *Sequance Diagram* Melihat Status Pesanan memperlihatkan halaman pelanggan seperti nama pelanggan serta status pemesanan produk yang telah atau sedang dilakukan.

1. *Sequance Diagram* Mengelola Pesanan

|  |
| --- |
|  |
| Gambar 3. 35 *Sequance Diagram* Mengelola Pesanan |

Berdasarkan Gambar 3.35 *Sequance Diagram* Mengelola Pesanan, menunjukan langkah-langkah atau aktivitas pelanggan dalam melakukan akses detail produk serta proses transaksi pemesanan produk.

1. *Sequance Diagram* Mengubah Data Pelanggan

|  |
| --- |
|  |
| Gambar 3. 36 *Sequance Diagram* Mengubah Data Pelanggan |

Berdasarkan Gambar 3.36 *Sequance* *Diagram* Mengubah Data Pelanggan menunjukan langkah-langkah atau aktivitas pelanggan yang memiliki akses untuk mengubah *profile* pada akun yang digunakan.

1. *Sequance Diagram* Melihat Semua Transaksi

|  |
| --- |
|  |
| Gambar 3. 37 *Sequance Diagram* Melihat Semua Transksi |

Berdasarkan Gambar 3.37 *Sequance* *Diagram* Melihat Semua Transksi, *marketing* memperlihatkan halaman *marketing* seperti *grafik* pendapatan serta status pemesanan produk yang telah atau sedang dilakukan oleh pelanggan.

1. *Sequance Diagram* Melihat Semua Pelanggan

|  |
| --- |
|  |
| Gambar 3. 38 *Sequance Diagram* Melihat Semua Pelanggan |

Berdasarkan Gambar 3.38 *Swimlane* *Diagram* Melihat Semua Pelangan memperlihatkan pelanggan yang telah bergabung pada sistem, *marketing* dapat melakukan pencarian pelanggan tersebut.

1. *Sequance Diagram* Mengelola Kategori

|  |
| --- |
|  |
| Gambar 3. 39 *Sequance Diagram* Mengelola Kategori |

Berdasarkan Gambar 3.39 *Sequance* *Diagram* Mengelola Kategori, menunjukan aktifitas *marketing* yang memiliki akses tambah, ubah, hapus, dan cari data kategori.

1. *Swimlane Diagram* Mengelola Produk

|  |
| --- |
|  |
| Gambar 3. 40 *Sequance* Mengelola Produk |

Berdasarkan Gambar 3.40 *Swimlane Diagram* Mengelola Produkmenunjukan aktifitas *marketing* yang memiliki akses tambah, ubah, hapus, dan cari data produk.

1. *Sequance Diagram* Mengelola Transaksi Penjualan

|  |
| --- |
|  |
| Gambar 3. 41 *Sequance* Mengelola Transaksi Penjualan |

Berdasarkan Gambar 3.41 *Sequance Diagram* Mengelola Transaksi Penjualan memperlihatkan detail *invoice* serta pencarian data mengenai *invoice* dari penjualan yang telah dilakukan.

1. *Sequance Diagram* Mengubah Pengaturan

|  |
| --- |
|  |
| Gambar 3. 42 *Sequance Diagram* Mengubah Pengaturan |

Berdasarkan Gambar 3.42 *Sequance* *Diagram* Mengubah Pengaturan, menunjukan aktifitas *Marketing* yang memiliki akses untuk mengubah pengaturan pada sistem.

1. *Sequance Diagram* Mengelola *Slider*

|  |
| --- |
|  |
| Gambar 3. 43 *Sequance Diagram* Mengelola *Slider* |

Berdasarkan Gambar 3.43 *Sequance* *Diagram* Mengelola *Slider,* menunjukan aktifitas *marketing* yang memiliki akses untuk menambah dan menghapus gambar atau *design* yang akan tampil pada halaman utama.

1. *Sequance Diagram* Mengelola Menu

|  |
| --- |
|  |
| Gambar 3. 44 *Sequance Diagram* Mengelola Menu |

Berdasarkan Gambar 3.44 *Sequance* *Diagram* Mengelola Menu, menunjukan aktifitas *marketing* yang memiliki akses untuk tambah, ubah, cari, dan hapus data menu.

1. *Sequance Diagram* Mengelola Submenu

|  |
| --- |
|  |
| Gambar 3. 45 *Sequance Diagram* Mengelola Submenu |

Berdasarkan Gambar 3.45 *Sequance* *Diagram* Mengelola Submenu menunjukan aktifitas *marketing* yang memiliki akses untuk tambah, ubah, cari, dan hapus data submenu.

1. *Sequance Diagram* Mengelola Halaman

|  |
| --- |
|  |
| Gambar 3. 46 *Sequance Diagram* Kelola Atur Sistem |

Berdasarkan Gambar 3.46 *Sequance Diagram* Mengelola Halaman menunjukan aktifitas *marketing* yang memiliki akses untuk tambah, ubah, cari, dan hapus data halaman.

## *Entity Relation Diagram (ERD)*

Berikut ini adalah *Entity Relation Diagram (ERD)* pembangunan *e-commerce* penjualan perangkat komputer di Gemilang Jaya *Computer*:

|  |
| --- |
|  |
| Gambar 3. 47 *Entity Relation Diagram* Toko Gemilang Jaya *Computer* |

Keterangan

Berdasarkan Gambar 3.47 Terdapat 13 tabel yakni *user,* keranjang, produk, *slider,* halaman, pesanan, submenu, kategori, menu, *invoice,* provinsi, pengaturan, kota, setiap tabel saling terhubung satu sama lain dengan *primary key* ataupun *foreign key* yang terdapat dalam setiap tabel yang bersangkutan, dalam satu tabel memungkinkan memilki *foreign key* lebih dari satu, sedangkan kardinalitas terdapat *one to one, one to many*, dan *many to many,* yang implementasinya terdapat pada gambar *ERD* (*Entity Relationship Diagram)* di atas.

## *Struktur Table*

Struktur *tabel* menggambarkan detail tabel yang berisi *field*, tipe data, panjang data, dan keterangan lainnya. Berikut ini merupakan rancangan tabel pada database Gemilang Jaya *Computer* :

1. Struktur Tabel Keranjang

Tabel 3. 5 Tabel Keranjang

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nama Field** | **Tipe Data** | **Panjang** | **Deskripsi** |
| Id | *integer* | 10 | *primary key* |
| user\_id | *integer* | 10 | *foreign key* |
| jumlah | *integer* | 10 |  |
| harga | *integer* | 10 |  |
| berat | *integer* | 15 |  |

1. Struktur Tabel Kategori

Tabel 3. 6 Tabel Kategori

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nama Field** | **Tipe Data** | **Panjang** | **Deskripsi** |
| id | *integer* | 10 | *primary key* |
| produk\_id | *integer* | 10 | *foreign key* |
| nama | *varchar* | 15 |  |
| slug | *varchar* | 15 |  |
| gambar | *varchar* | 10 |  |

1. Struktur Tabel Kota

Tabel 3. 7 Tabel Kota

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nama Field** | **Tipe Data** | **Panjang** | **Deskripsi** |
| id | *integer* | 10 | *primary key* |
| provinsi\_id | *integer* | 10 | *foreign key* |
| kota\_id | *integer* | 10 | *foreign key* |
| nama | *varchar* | 15 |  |

1. Struktur Tabel *Invoice*

Tabel 3. 8 Tabel *Invoice*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nama Field** | **Tipe Data** | **Panjang** | **Deskripsi** |
| id | *integer* | 25 | *primary key* |
| *invoice* | *varchar* | 15 |  |
| kurir | *varchar* | 15 |  |
| service\_kurir | *varchar* | 15 |  |
| harga\_kurir | *integer* | 15 |  |
| berat | *integer* | 10 |  |
| nama | *varchar* | 15 |  |
| no\_hp | *varchar* | 15 |  |
| alamat | *varchar* | 30 |  |
| status | *varchar* | 10 |  |
| grand\_total | *integer* | 15 |  |
| token | *varchar* | 10 |  |
| user\_id | *integer* | 10 | *foreign key* |
| kota\_id | *integer* | 10 | *foreign key* |
| provinsi\_id | *integer* | 10 | *foreign key* |

1. Struktur Tabel Pesanan

Tabel 3. 9 Tabel Pesanan

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nama Field** | **Tipe Data** | **Panjang** | **Deskripsi** |
| id | *integer* | 15 | *primary key* |
| *product\_id* | *integer* | 10 | *foreign key* |
| *invoice\_id* | *integer* | 10 | *foreign key* |
| jumlah | *integer* | 10 |  |
| harga | *integer* | 15 |  |

1. Struktur Tabel Produk

Tabel 3. 10 Tabel Produk

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nama Field** | **Tipe Data** | **Panjang** | **Deskripsi** |
| id | *integer* | 10 | *primary key* |
| gambar | *varchar* | 10 |  |
| nama | *varchar* | 15 |  |
| slug | *varchar* | 15 |  |
| deskripsi | *varchar* | 30 |  |
| berat | *integer* | 10 |  |
| harga | *integer* | 10 |  |
| stok | *integer* | 10 |  |
| diskon | *integer* | 10 |  |
| kategori\_id | *integer* | 10 | *foreign key* |
| user\_id | *integer* | 10 | *foreign key* |
| keranjang\_id | *integer* | 10 | *foreign key* |

1. Struktur Tabel Provinsi

Tabel 3. 11 Tabel Provinsi

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nama Field** | **Tipe Data** | **Panjang** | **Deskripsi** |
| id | *integer* | 10 | *primary key* |
| provinsi\_id | *integer* | 10 | *foreign key* |
| nama | *varchar* | 15 |  |

1. Struktur Tabel *Slider*

Tabel 3. 12 Tabel *Slider*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nama Field** | **Tipe Data** | **Panjang** | **Deskripsi** |
| id | *integer* | 10 | *primary key* |
| gambar | *varchar* | 15 |  |
| *link* | *varchar* | 15 |  |
| *subtitle* | *varchar* | 10 |  |

1. Struktur Tabel *User*

Tabel 3. 13 Tabel *User*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nama Field** | **Tipe Data** | **Panjang** | **Deskripsi** |
| Id | *integer* | 10 | *primary key* |
| *username* | *varchar* | 15 |  |
| *email* | *varchar* | 15 |  |
| *password* | *varchar* | 15 |  |
| gambar | *varchar* | 15 |  |
| *level* | *varchar* | 15 |  |

1. Struktur Tabel Pengaturan

Tabel 3. 14 Tabel Pengaturan

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nama Field** | **Tipe Data** | **Panjang** | **Deskripsi** |
| id | *integer* | 10 | *primary key* |
| nama | *varchar* | 15 |  |
| gambar | *varchar* | 15 |  |
| key | *integer* | 10 |  |
| via key | *integer* | 10 |  |
| link | *varchar* | 15 |  |
| provinsi\_id | *varchar* | 15 | *foreign key* |
| kota\_id | *varchar* | 15 | *foreign key* |

1. Struktur Tabel Halaman

Tabel 3. 15 Tabel Halaman

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nama Field** | **Tipe Data** | **Panjang** | **Deskripsi** |
| Id | *integer* | 10 | *primary key* |
| nama | *varchar* | 10 |  |
| konten | *varchar* | 30 |  |
| menu\_id | *integer* | 10 | *foreign key* |

1. Struktur Tabel Menu

Tabel 3. 16 Tabel Menu

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nama Field** | **Tipe Data** | **Panjang** | **Deskripsi** |
| Id | *integer* | 10 | *primary key* |
| nama | *varchar* | 10 |  |
| *link* | *varchar* | 15 |  |
| urutan | *integer* | 10 |  |
| posisi | *varchar* | 15 |  |
| *visible* | *integer* | 10 |  |

1. Struktur Tabel Menu

Tabel 3. 17 Tabel Submenu

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nama Field** | **Tipe Data** | **Panjang** | **Deskripsi** |
| Id | *integer* | 10 | *primary key* |
| nama | *varchar* | 10 |  |
| *link* | *varchar* | 15 |  |
| urutan | *integer* | 10 |  |
| posisi | *varchar* | 15 |  |
| *visible* | *integer* | 10 |  |
| menu\_id | *integer* | 10 | *foreign key* |

## Perancangan Struktur Menu

Perancangan struktur menu adalah gambaran jalur pemakaian yang akan dibangun. Berikut merupakan struktur menu Aplikasi *E-Commerce* Penjualan Perangkat Komputer Di Gemilang Jaya *Computer*.

|  |
| --- |
|  |
| Gambar 3. 48 Perancangan Struktur Menu Gemilang Jaya *Computer* |

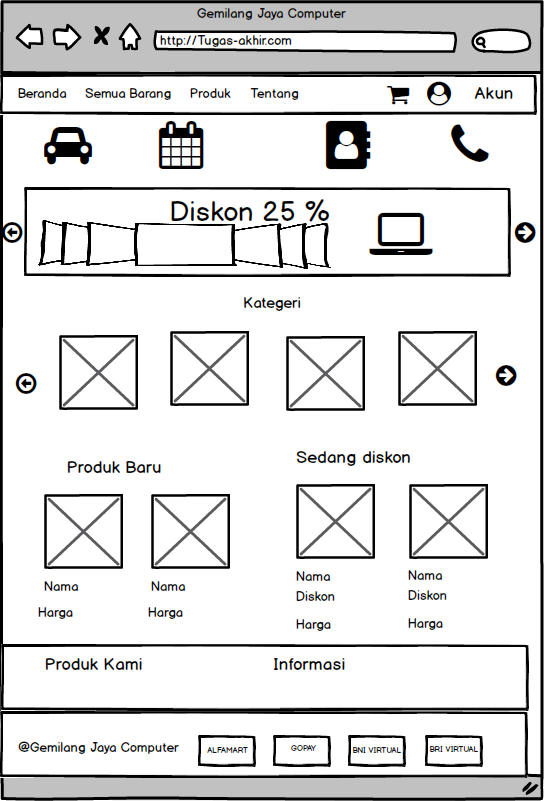
## Perancangan Antarmuka

Berikut ini merupakan perancangan antar muka dari Aplikasi *E-commerce* Penjualan Perangkat Komputer Di Gemilang Jaya *Computer* yang akan dibangun sebagai berikut:

1. Halaman Utama

Merupakan halaman awal ketika pelangganmembuka aplikasi digunakan ketika pelangganmasuk dalam sistem baik telah melakukan *login* atau atau tidak sama sekali, halaman ini bisa diakses.

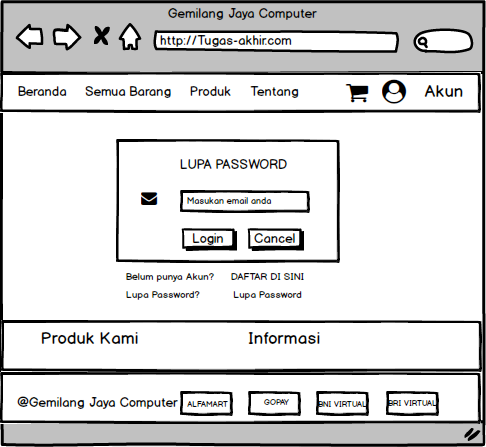
|  |
| --- |
|  |
| Gambar 3. 49 Halaman Utama |



1. Halaman *Login*

*Form* dimana pelangganatau pengunjung aplikasi melakukan *login* untuk masuk ke sistem sesuai hak aksesnya.

|  |
| --- |
|  |
| Gambar 3. 50 Halaman *Login* |



1. Halaman Lupa Sandi

*Form* dimana pelangganlupa kata sandi atau *password* untuk masuk kedalam sistem, *form* ini sebagai alternatif bagi *user*.

|  |
| --- |
|  |
| Gambar 3. 51 Halaman Lupa Sandi |

1. Halaman Pendaftaran

*Form* dimana pelangganuntuk mendaftarkan diri pada sistem, agar pelangganmempunyai akses terhadap transaksi pada sistem.

|  |
| --- |
|  |
| Gambar 3. 52 Halaman Pendaftaran |

1. Halaman Pesanan Produk

Merupakan proses pemesanan produk, pelanggandapat memasukan data sesuai pesanan yang akan dipesan pada aplikasi

|  |
| --- |
|  |
| Gambar 3. 53 Halaman Pesanan Produk |

1. Halaman Beranda Pelanggan

Merupakan halaman yang hanya dapat diakses oleh pelangganyang terdaftar dalam sistem berguna untuk melihat status pemesanan produk secara keseluruhan.

|  |
| --- |
|  |
| Gambar 3. 54 Halaman Beranda Pelanggan |

1. Halaman Kelola Akun Pelanggan

Merupakan Halaman yang menampilkan akun pelangganyang terdaftar dalam sistem serta berguna untuk melakukan aksi pengubahan data pada akun.

|  |
| --- |
|  |
| Gambar 3. 55 Halaman Kelola Akun Pelanggan |

1. Halaman Ubah Akun Pelanggan

Merupakan halaman yang menampilkan perubahan apa yang akan dilakukan pada akun tersebut, yang dapat di isi untuk diganti segala perubahannya,.

|  |
| --- |
|  |
| Gambar 3. 56 Halaman Ubah Akun Pelanggan |

1. Halaman Berhasil Ubah Akun Pelanggan

Halaman yang menampilkan pemberitahuan berupa pesan bahwa perubahan data yang dilakukan berhasil.

|  |
| --- |
|  |
| Gambar 3. 57 Halaman Berhasil Ubah Akun Pelanggan |

1. Halaman Pesanan Pelanggan

Merupakan halaman yang menampilkan pesanan pelanggan menampilkan data atribut no.*invoice,* tanggal, total, hingga status pemesanan.

|  |
| --- |
|  |
| Gambar 3. 58 Halaman Pesanan Pelanggan |

1. Halaman Detail Pesanan Pelanggan

Merupakan halaman yang menampilkan detail pesanan produk yang dipesan pelanggan*,* atribut tampil lengkap beserta gambar pembelian prodouk,.

|  |
| --- |
|  |
| Gambar 3. 59 Halaman Detail Pesanan Pelanggan |

1. Halaman Konfirmasi Pesanan

Merupakan halaman yang menampilkan konfirmasi pesanan barang, bahwa barang telah diterima oleh pelanggan.

|  |
| --- |
|  |
| Gambar 3. 60 Halaman Konfirmasi Pesanan |

1. Halaman Cari Pesanan

Merupakan halaman yang menampilkan data pencarian dari pesanan yang telah dipesan oleh pelanggan yang berguna untuk mencari data pesanan.

|  |
| --- |
|  |
| Gambar 3. 61 Halaman Cari Pesanan |

1. Halaman Pemilihan Metode Pembayaran

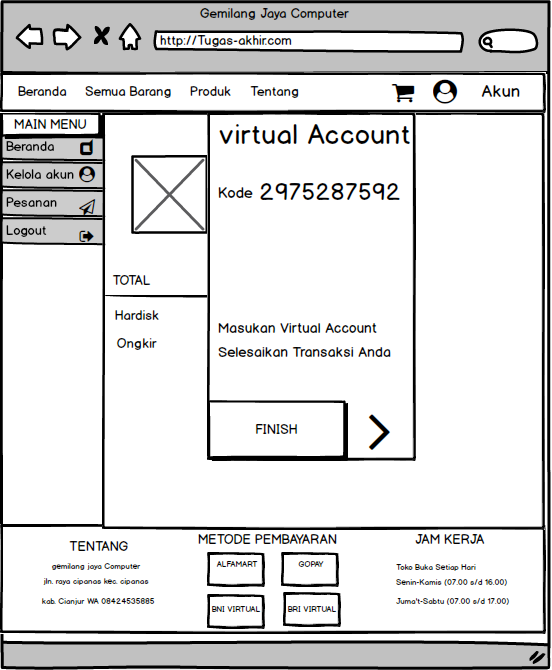
Merupakan halaman yang menampilkan metode pembayaran transaksi, yang berguna bagi pelangganuntuk memilih metode pembayaran yang diinginkan.

|  |
| --- |
|  |
| Gambar 3. 62 Halaman Pemilihan Metode Pembayaran |

1. Halaman Proses Pembayaran

Merupakan halaman yang menampilkan detail pembayaran yang harus dilakukan oleh pelangganserta jumlah nominal uang yang harus di bayar.

|  |
| --- |
|  |
| Gambar 3. 63 Halaman Proses Pembayaran |



1. Halaman Isi Kode *Virtual Account*

Menampilkan halaman *virtual account* dari sistem agar pelangganmenyelesaikan pembayaran dengan mengisi *code virtual account* pada *form*

|  |
| --- |
|  |
| Gambar 3. 64 Halaman Kode *Virtual Account* |

1. Halaman *Logout* Pelanggan

Halaman yang menampilkan berupa pesan konfirmasi apakah pelangganyakin akan keluar dari sistem , jika ya berarti keluar, jika tidak maka tetap pada halaman tersebut.

|  |
| --- |
|  |
| Gambar 3. 65 Halaman *Logout* Pelanggan |

1. Halaman Beranda *marketing*

Halaman yang menampilkan produk terjual, total pemesanan dari pelanggan serta pendapatan yang diperoleh dari penjualan produk.

|  |
| --- |
|  |
| Gambar 3. 66 Halaman Beranda *marketing* |

1. Halaman Kelola Akun

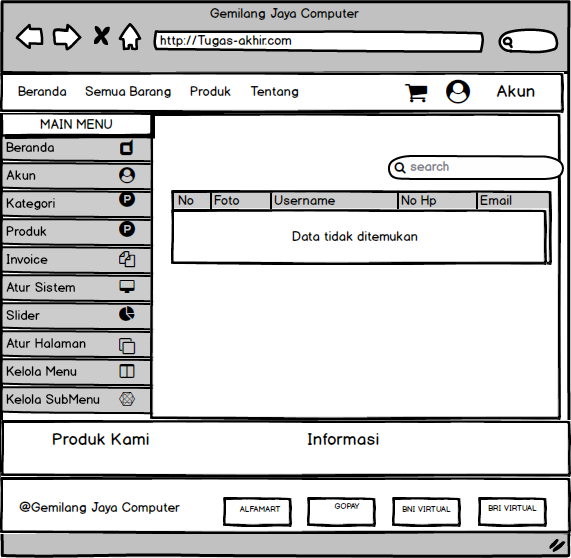
Halaman yang menampilkan keseluruhan data pelangganyang telah bergabung pada sistem halaman ini berfungsi untuk mencari data .

|  |
| --- |
|  |
| Gambar 3. 67 Halaman Kelola Akun |

1. Halaman Cari Akun

Halaman yang menampilkan pencarian data pelanggandari keseluruhan data pelangganyang telah bergabung.

|  |
| --- |
|  |
| Gambar 3. 68 Halaman Cari Akun |



1. Halaman Kelola Kategori

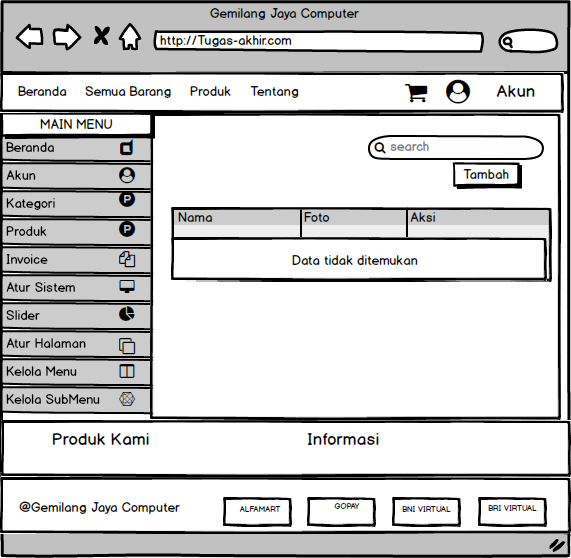
Halaman yang menampilkan pengelolaan kategori dari produk yang dapat melakukan tambah, ubah, ,hapus, dan cari data kategori.

|  |
| --- |
|  |
| Gambar 3. 69 Halaman Kelola Kategori |

1. Halaman Cari Kategori

Halaman yang menapilkan pencarian data dari kategori berdasarkan inputan yang dimasukan oleh *marketing* dalam mencari data kategori.

|  |
| --- |
|  |
| Gambar 3. 70 Halaman Cari Kategori |



1. Halaman Ubah Kategori

Halaman yang menapilkan pengubahan data dari kategori berdasarkan inputan yang dimasukan oleh *marketing* dalam mengubah data kategori.

|  |
| --- |
|  |
| Gambar 3. 71 Halaman Ubah Kategori |

1. Halaman Tambah Kategori

Halaman yang menapilkan penambahan data dari kategori berdasarkan inputan yang dimasukan oleh *marketing* dalam menambahkan data kategori.

|  |
| --- |
|  |
| Gambar 3. 72 Halaman Tambah Kategori |

1. Halaman Hapus Kategori

Halaman yang menapilkan penghapusan data dari kategori berdasarkan data yang akan dihapus oleh *marketing* yang menampilkan konfirmasi ya atau tidak.

|  |
| --- |
|  |
| Gambar 3. 73 Halaman Hapus Kategori |

1. Halaman Kelola Produk

Halaman yang menampilkan pengelolaan produk yang dapat melakukan suatu aksi yaitu cari, tambah, ubah dan hapus data produk.

|  |
| --- |
|  |
| Gambar 3. 74 Halaman Kelola Produk |

1. Halaman Cari Produk

Halaman yang menapilkan pencarian data dari produk berdasarkan inputan yang dimasukan oleh *marketing* dalam mencari data produk

|  |
| --- |
|  |
| Gambar 3. 75 Halaman Cari Produk |

1. Halaman Tambah Produk

Halaman yang menapilkan penambahan data dari produk berdasarkan inputan yang dimasukan oleh *marketing* dalam menambah data produk.

|  |
| --- |
|  |
| Gambar 3. 76 Halaman Tambah Produk |

1. Halaman Ubah Produk

Halaman yang menapilkan pengubahan data dari produk berdasarkan inputan yang dimasukan oleh *marketing* dalam mengubah data produk.

|  |
| --- |
|  |
| Gambar 3. 77 Halaman Ubah Produk |

1. Halaman Hapus Produk

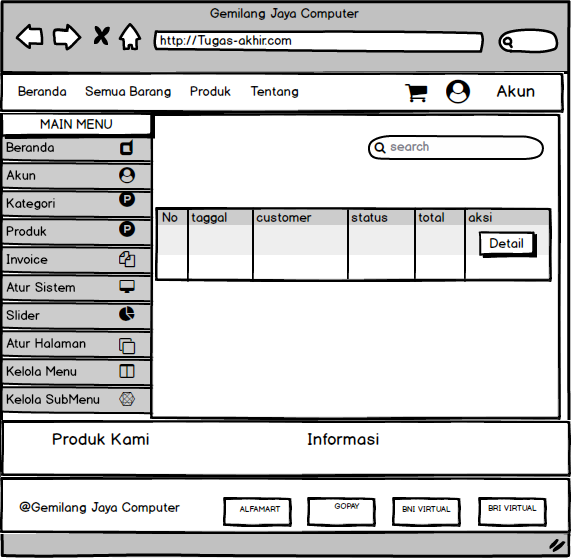
Halaman yang menapilkan penghapusan data dari produk berdasarkan data yang dipilih, yang menampilkan konfirmasi penghapusan data.

|  |
| --- |
|  |
| Gambar 3. 78 Halaman Hapus Produk |

1. Halaman *Invoice*

Merupakan halaman yang menapilkan data *invoice* dari pembelian produk yang dilakukan oleh pelanggansebagai *history* pembelian produk.

|  |
| --- |
|  |
| Gambar 3. 79 Halaman *Invoice* |



1. Halaman Cari *Invoice*

Halaman yang menapilkan pencarian data dari *invoice* berdasarkan inputan yang dimasukan oleh *marketing* dalam mencari data *invoice* yang di ingikan.

|  |
| --- |
|  |
| Gambar 3. 80 Halaman Cari *Invoice* |

1. Halaman Detail *Invoice*

Merupakan halaman yang menapilkan data detail *invoice* dari pembelian produk yang dilakukan oleh pelanggan*,* serta kelengkapan data berdarkan atribut yang ditampilkan.

|  |
| --- |
|  |
| Gambar 3. 81 Halaman Detail *Invoice* |

1. Halaman Konfirmasi Pengiriman Pesanan

Merupakan halaman yang menampilkan konfirmasi pengiriman pesanan, bahwa, apakah pesansan telah dikirimkan kepada pelanggan.

|  |
| --- |
|  |
| Gambar 3. 82 Halaman Konfirmasi Pengiriman Pesanan |

1. Halaman Cetak *Invoice*

Halaman yang menampilkan cetak *invoice* pesanan yang telah di pesan oleh pelanggansebagai bukti pembelian.

|  |
| --- |
|  |
| Gambar 3. 83 Halaman Cetak *Invoice* |

1. Halaman Kelola Atur Sistem

Halaman yang menampilkan pengaturan dari sistem yang akan diterapkan pada aplikasi *web* yang digunakan oleh *marketing* sebagai *full controll*.

|  |
| --- |
|  |
| Gambar 3. 84 Halaman Kelola Atur Sistem |

1. Halaman Kelola *Slider*

Halaman yang menampilkan pengelolaan *slider* yang dapat melakukan suatu aksi yaitu cari, tambah, ubah dan hapus data produk.

|  |
| --- |
|  |
| Gambar 3. 85 Halaman Kelola *Slider* |

1. Halaman Cari *Slider*

Halaman yang menapilkan pencarian data dari *slider* berdasarkan inputan yang dimasukan oleh *marketing* dalam mencari data *slider*

|  |
| --- |
|  |
| Gambar 3. 86 Halaman Cari *Slider* |

1. Halaman Tambah *Slider*

Halaman yang menapilkan penambahan data dari *slider* berdasarkan inputan yang dimasukan oleh *marketing* dalam menambah data *slider*.

|  |
| --- |
|  |
| Gambar 3. 87 Halaman Tambah *Slider* |

1. Halaman Ubah *Slider*

Halaman yang menapilkan pengubahan data dari produk berdasarkan inputan yang dimasukan oleh *marketing* dalam mengubah data *slider*.

|  |
| --- |
|  |
| Gambar 3. 88 Halaman Ubah *Slider* |

1. Halaman Hapus *Slider*

Halaman yang menapilkan penghapusan data dari *slider* berdasarkan data yang dipilih, yang menampilkan konfirmasi penghapusan data.

|  |
| --- |
|  |
| Gambar 3. 89 Halaman Hapus *Slider* |

1. Kelola Halaman

Halaman yang menampilkan pengelolaan halaman yang dapat melakukan suatu aksi ya

itu cari, tambah, ubah dan hapus data halaman.

|  |
| --- |
|  |
| Gambar 3. 90 Kelola Halaman |

1. Cari Halaman

Halaman yang menapilkan pencarian data dari halaman berdasarkan inputan yang dimasukan oleh *marketing* dalam mencari data halaman

|  |
| --- |
|  |
| Gambar 3. 91 Cari Halaman |

1. Tambah Halaman

Halaman yang menapilkan penambahan data dari halaman berdasarkan inputan yang dimasukan oleh *marketing* dalam menambah data halaman.

|  |
| --- |
|  |
| Gambar 3. 92 Tambah Halaman |

1. Ubah Halaman

Halaman yang menapilkan pengubahan data dari halaman berdasarkan inputan yang dimasukan oleh *marketing* dalam mengubah data halaman.

|  |
| --- |
|  |
| Gambar 3. 93 Ubah Halaman |

1. Hapus Halaman

Halaman yang menapilkan penghapusan data dari halaman berdasarkan data yang dipilih, yang menampilkan konfirmasi penghapusan data.

|  |
| --- |
|  |
| Gambar 3. 94 Hapus Halaman |

1. Halaman Kelola Menu

Halaman yang menampilkan pengelolaan menu yang dapat melakukan suatu aksi yaitu cari, tambah, ubah dan hapus data menu.

|  |
| --- |
|  |
| Gambar 3. 95 Halaman Kelola Menu |

1. Halaman Cari Menu

Halaman yang menapilkan pencarian data dari menu berdasarkan inputan yang dimasukan oleh *marketing* dalam mencari data menu

|  |
| --- |
|  |
| Gambar 3. 96 Halaman Cari Menu |

1. Halaman Tambah Menu

Halaman yang menapilkan penambahan data dari menu berdasarkan inputan yang dimasukan oleh *marketing* dalam menambah data menu.

|  |
| --- |
|  |
| Gambar 3. 97 Halaman Tambah Menu |

1. Halaman Ubah Menu

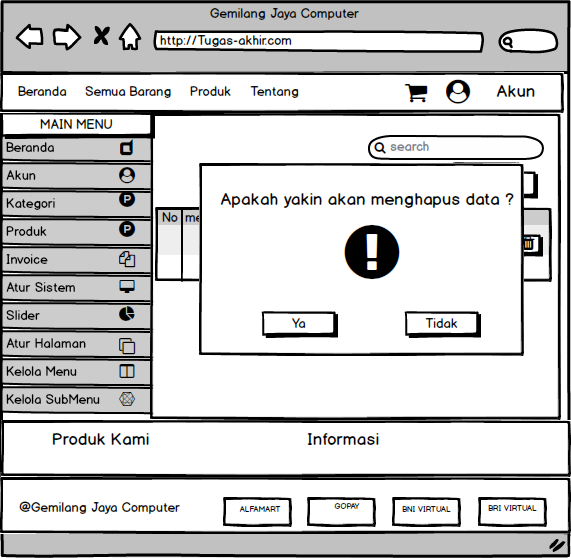
Halaman yang menapilkan pengubahan data dari menu berdasarkan inputan yang dimasukan oleh *marketing* dalam mengubah data menu.

|  |
| --- |
|  |
| Gambar 3. 98 Halaman Ubah Menu |

1. Halaman Hapus Menu

Halaman yang menapilkan penghapusan data dari menu berdasarkan data yang dipilih, yang menampilkan konfirmasi penghapusan data.

|  |
| --- |
|  |
| Gambar 3. 99 Halaman Hapus Menu |



1. Halaman Kelola Submenu

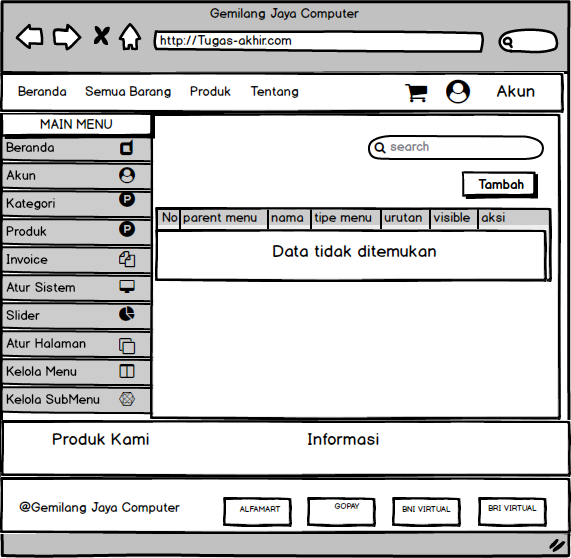
Halaman yang menampilkan pengelolaan menu yang dapat melakukan suatu aksi yaitu cari, tambah, ubah dan hapus data submenu.

|  |
| --- |
|  |
| Gambar 3. 100 Halaman Kelola Submenu |

1. Halaman Cari Submenu

Halaman yang menapilkan pencarian data dari menu berdasarkan inputan yang dimasukan oleh *marketing* dalam mencari data submenu

|  |
| --- |
|  |
| Gambar 3. 101 Halaman Cari Submenu |



1. Halaman Tambah Submenu

Halaman yang menapilkan penambahan data dari menu berdasarkan inputan yang dimasukan oleh *marketing* dalam menambah data submenu.

|  |
| --- |
|  |
| Gambar 3. 102 Halaman Tambah Submenu |

1. Halaman Ubah Submenu

Halaman yang menapilkan pengubahan data dari menu berdasarkan inputan yang dimasukan oleh *marketing* dalam mengubah data submenu.

|  |
| --- |
|  |
| Gambar 3. 103 Halaman Ubah Submenu |

1. Halaman Hapus Submenu

Halaman yang menapilkan penghapusan data dari submenu berdasarkan data yang dipilih, yang menampilkan konfirmasi penghapusan data.

|  |
| --- |
|  |
| Gambar 3. 104 Halaman Hapus Submenu |

1. Halaman *Logout marketing*

Halaman yang menampilkan berupa pesan konfirmasi apakah *marketing* yakin akan keluar dari sistem , jika ya berarti keluar, jika tidak maka tetap pada halaman tersebut.

|  |
| --- |
|  |
| Gambar 3. 105 Halaman *Logout marketing* |

# DAFTAR PUSTAKA

Wardani, R., & Si, S. (2012). Program Pendidikan dan Pelatihan Profesi Guru Teknologi Informasi dan Komunikasi Rekayasa Perangkat Lunak. *Program Pendidikan Dan Pelatihan Profesi Guru Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 1–43.

García Reyes, L. E. (2013). *Journal of Chemical Information and Modeling*, *53*(9), 1689–1699.

Putra, D. A., Sasmita, G. M. A., & Wiranatha, A. K. A. C. (2020). *E-Commerce Marketplace Petshop* Menggunakan Integrasi Rajaongkir API dan iPaymu *Payment Gateway API*. *JITTER-Jurnal Ilmiah Teknologi Dan Komputer*, *1*(1).

Budi, D. S., Siswa, T. A. Y., & Abijono, H. (2017). Analisis Pemilihan Penerapan Proyek Metodologi Pengembangan Rekayasa Perangkat Lunak. *Teknika*, *5*(1), 24–31. https://doi.org/10.34148/teknika.v5i1.48

Raushan Fikri Tunny, & Aji, A. S. (2020). NASKAH PUBLIKASI PERANCANGAN APLIKASI *E-COMMERCE* PENJUALAN MENGGUNAKAN *PAYMENT GATEWAY* (Studi kasus: M22 Celluler Yogyakarta). 12.

Rini, Dian Palupi. 2010 Metodologi Pengembangan Sistem Informasi.

Mukherjee, Momim, dan Sahadev Roy. 2017. “*E-Commerce and Online Payment in the Modern Era*.” *International Journal of Advanced Research in Computer Science and Software Engineering* 7 (5): 1-5.

Akhir, B. T. (n.d.). *Tugas Akhir Teknik Informatika*. 23–34.

Nugroho, Adi Sulistyo 2017.Analisis dan perancangan sistem informasi. Yogyakarta : Trans Tekno

Pressman, R. S. (2012). Rekayasa Perangkat Lunak Pendekatan Praktisi Edisi 7. Yogyakarta: ANDI.

Talaud, K., & Sambiran, S. (2018). Kinerja Dinas Pekerjaan Umum Dan Tata Ruang Dalam Pembangunan Infrastruktur Di Kabupaten Kepuauan Talaud. *Kinerja Dinas Pekerjaan Umum Dan Tata Ruang Dalam Pembangunan Infrastruktur Di Kabupaten Kepuauan Talaud*, *1*(1).

Kasus, S., Toko, P., & Kota, P. (2015). Implementasi E-Commerce Sebagai Media Penjualan Online. *Jurnal Administrasi Bisnis*, *29*(1).

Jaya, C. V. G. (2015). *Cv. gemilang jaya*. *2*, 2015.

Ii, B. A. B., & Teori, A. L. (n.d.). *Basu Swasta,Op.Cit., hal. 5. Henry Simamora, Op.Cit , hal. 24*.

Sari, puspita. (2017). Politeknik Negeri Sriwijaya 4. *Pembangkitan Energi Listrik*, *7*(1), 4–31.

Kim, S., Muscle, T., Lower, D., Muscle, T., & Exercise, I. (2012). *Song Woo-ri, Kim Seon-yeop, Jang Hyeon-jeong 1 2 3*. *19*(3), 31–39.

Josi, A. (2017). Penerapan Metode Prototyping Dalam Membangun Website Desa (Studi Kasus Desa Sugihan Kecamatan Rambang). *Jti*, *9*(1), 50–57.

Barrimi, M., Aalouane, R., Aarab, C., Hafidi, H., Baybay, H., Soughi, M., Tachfouti, N., Nejjari, C., Mernissi, F. Z., Rammouz, I., & McKenzie, R. B. (2013).\Infrastruktur Fisik. *Encephale*, *53*(1), 59–65. <http://dx.doi.org/10.1016/j.encep.2012.03.001>

Andhini, N. F. (2017). Definisi Startup. *Journal of Chemical Information and Modeling*, *53*(9), 1689–1699.

Autoridad Nacional del Servicio Civil. (2021).*Service*. *Angewandte Chemie International Edition, 6(11), 951–952.*, *2008*, 2013–2015.

Ghozali &, & Chairiri, 2007. (2012). Analisis Faktor - Fakor yang Mempengaruhi Pengungkapan Corporate Social Responsibility” Jurnal Nominal. *Analisis Faktor - Fakor Yang Mempengaruhi Pengungkapan Corporate Social Responsibility” Jurnal Nominal, Vol I, No I, 2012, Hlm.24*, *1*(1), 17–68.

Naoum. (2007). *Payment* *gateway* Menyelidiki hubungan kausal antara suku bunga dan tingkat inflasi: menggunakan data panel. Jurnal Riset Ekonomi Triwulanan, *3*(September), 119–122.

Kendari, I. A. I. N. (2008). Integrasi Lingkungan Masyarakat. *Integrasi*, *53*(9), 287.