

**MEMBANGUN APLIKASI PENJUALAN PAKAIAN
MENGUNAKAN PHP DAN MYSQL
DI DISTRO VIRON**

SKRIPSI

Karya Tulis sebagai syarat memperoleh
Gelar Sarjana Komputer dan Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Bale Bandung

Disusun oleh :

ILHAM MUNAJIRIN
NPM. C1A160051



**PROGRAM STRATA 1
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS BALE BANDUNG
BANDUNG
2020**

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

MEMBANGUN APLIKASI PENJUALAN PAKAIAN MENGUNAKAN PHP DAN MYSQL DI DISTRO VIRONS

Disusun oleh :

ILHAM MUNAJIRIN
NPM. C1A160051

Telah diterima dan disetujui untuk memenuhi persyaratan mencapai gelar
SARJANA KOMPUTER

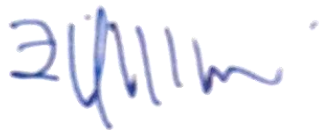
Pada

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS BALE BANDUNG**

Baleendah, Juli 2020

Disetujui oleh:

Pembimbing 1



Zen Munawar, S.T., M.Kom.
NIDN. 0422037002

Pembimbing 2



Sutiyono, S.T., M.Kom.
NIDN. 0427038204

LEMBAR PERSETUJUAN PENGUJI

MEMBANGUN APLIKASI PENJUALAN PAKAIAN MENGUNAKAN PHP DAN MYSQL DI DISTRO VIRONS

Disusun oleh :

ILHAM MUNAJIRIN
NPM. C1A160051

Telah diterima dan disetujui untuk memenuhi persyaratan mencapai gelar
SARJANA KOMPUTER

Pada

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS BALE BANDUNG**

Baleendah, Juli 2020

Disetujui oleh:

Penguji 1



Yaya Suharya, S.T., M.Kom.
NIK. 01043170007

Penguji 2



Denny Rusdianto, S.T., M.Kom
NIK. 04104808094

LEMBAR PENGESAHAN PROGRAM STUDI

**MEMBANGUN APLIKASI PENJUALAN PAKAIAN
MENGUNAKAN PHP DAN MYSQL
DI DISTRO VIRON**

Disusun oleh :

ILHAM MUNAJIRIN
NPM. C1A160051

SKRIPSI ini telah diterima dan disetujui untuk memenuhi persyaratan mencapai
gelar

SARJANA KOMPUTER

Pada

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS BALE BANDUNG**

Baleendah, Juli 2020

Disetujui oleh :

Mengetahui,
Dekan



Yudi Herdiana, S.T., M.T.
NIK. 04104808008

Mengesahkan,
Ketua Program Studi



Yaya Suharya, S.T., M.Kom.
NIK. 01043170007

LEMBAR PERNYATAAN

saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Ilham Munajirin

NIM : C1A160051

Judul Skripsi : **MEMBANGUN APLIKASI PENJUALAN PAKAIAN
MENGUNAKAN PHP DAN MYSQL DI DISTRO VIRONS**

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan skripsi ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari saya sendiri, baik untuk naskah laporan maupun kegiatan pemograman yang tercantum sebagai bagian dari skripsi ini. Jika terdapat karya orang lain, saya mencantumkan sumber yang jelas.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apa bila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini dan sanksi lain sesuai dengan peraturan yang berlaku di FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI UNIVERSITAS BALE BANDUNG.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Baleendah, Juli 2020

Yang membuat
Pernyataan

ILHAM MUNAJIRIN

NIM. C1A160051

ABSTRAK

Penelitian yang dilaksanakan di distro virons kab.bandung, adapun kegiatan utamanya adalah penjualan pakaian. Dari hasil observasi kegiatan penjualan masih konvensional. Sehingga penulis bertujuan untuk membuat aplikasi supaya bisa melakukan penjualan secara online.

Tujuan penelitian adalah memberikan kemudahan tentang informasi barang dan membangun aplikasi penjualan barang. Membangun aplikasi penjualan sebagai salah satu usaha cara meningkatkan penghasilan distro tersebut. Kemudian Mempermudah bagi masyarakat dunia luar untuk melakukan transaksi pembelian barang secara online.

Penelitian untuk pembuatan aplikasi berbasis Web ini menggunakan beberapa metode untuk mengumpulkan datanya antara lain: Observasi Yaitu merupakan suatu teknik pengumpulan data yang efektif untuk mempelajari sistem, dengan cara mengamati langsung objek penelitian yaitu di distro Virons Kabupaten bandung. Kemudian wawanacara yaitu suatu teknik pengumpulan data dengan cara tanya jawab langsung mengenai data yang diperlukan dari masalah yang akan diangkat. Kemudian studi pustaka yaitu teknik pengumpulan data dengan membaca buku-buku pustaka yang merupakan penunjang dalam memperoleh data untuk melengkapi dalam penyusunan laporan yang berhubungan dengan masalah yang dibahas. Kemudian penelitian ini menggunakan metode perancangan Waterfall. Dan pembuatan aplikasi ini menggunakan bahasa pemograman PHP dan MySQL. Hasil dari penelitian ini berupa aplikasi Penjualan Pakaian Menggunakan PHP Dan MySQL Di Distro Virons. Semoga dapat memudahkan pegawai dalam menjual pakaian yang ada di distro Virons ini dan aplikasi ini dibuat supaya distro ini dapat menjual pakaian dan produk lainnya secara online.

ABSTRACT

The research was carried out in the Virons Distro District of Bandung, while the main activity was the sale of clothing. From the observation that sales activities are still manual. So I aim to make an application so I can sell online.

The purpose of this research is to provide convenience about information on goods and build applications for selling goods. Building sales applications as an effort to increase the distribution of income. Then make it easier for the public or the outside world to make purchases of goods online.

Research for making Web-based applications uses several methods to collect data, among others: Observation That is an effective data collection technique for studying the system, by directly observing the research object, namely in the Virons Distro bandung regency. Then Interview Namely a data collection technique by direct question and answer about the data needed from the problem to be raised. Then Literature Study Namely data collection techniques by reading library books which is a support in obtaining data to complete the preparation of reports relating to the issues discussed. Then this study uses the Waterfall design method. And making this application uses the programming language PHP and MySQL. Hopefully this application can facilitate employees in selling clothing that is in this Virons distro and this application is made so that this distro can sell clothing and other products online.

Keywords : Aplikasi, PHP, MYSQL, STUDI PUSTAKA

KATA PENGANTAR

Puji syukur alhamdulillah penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, yang mana berkat Rahmat dan Karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan Laporan Penelitian ini dengan judul **Membangun Aplikasi Penjualan Pakaian Menggunakan PHP Dan MySQL Di Distro Vicons** dengan baik dan tepat pada waktunya. Penelitian ini disusun untuk menyelesaikan skripsi guna memperoleh gelar Sarjana Komputer.

Laporan ini dibuat dengan berbagai observasi, wawancara dan pengerjaan bantuan dari berbagai pihak yang membantu menyelesaikan proses pengerjaan Penelitian ini. Oleh karena itu, penulis ucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Yudi Herdiana, S.T, M.T, selaku Dekan Fakultas Teknologi Informasi Universitas Bale Bandung
2. Bapak Yaya Suharya, S.Kom, MT, selaku ketua prodi dan sekaligus penguji satu saya di Teknik Informatika Faktultas Teknologi Informasi Universitas Bale Bandung.
3. Bapak Zen Munawar, ST., M.Kom., selaku Dosen Pembimbing Satu di Prodi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Informasi Universitas Bale Bandung.
4. Bapak Sutiyono, S.T., M.Kom. selaku Dosen Pembimbing Dua di Prodi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Informasi Universitas Bale Bandung.
5. Bapak Denny Rusdianto, S.T., M.Kom, selaku penguji dua saya di Teknik Informatika Fakultas Teknologi Informasi Universitas Bale Bandung.
6. Orang tua yang memberikan dukungan secara moril dan materil serta do'a yang tak pernah putus dalam proses pengerjaan laporan.
7. Rekan-rekan seperjuangan yang saling membantu dalam proses pengerjaan laporan penelitian.

Penulis berharap semoga Laporan skripsi ini bisa di terima dengan baik. Namun terlepas dari itu, penulis memahami bahwa penelitian ini masih jauh dari kata sempurna, sehingga kami sangat mengharapkan kritik serta saran yang bersifat membangun demi terciptanya laporan skripsi yang akan di buat untuk lebih baik.

Bandung , Juli 2020

Penulis

Ilham Munajirin

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	i
LEMBAR PERSETUJUAN PENGUJI	ii
LEMBAR PENGESAHAN PROGRAM STUDI.....	iii
LEMBAR PERNYATAAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Metodologi Penelitian	3
1.5.1 Metode Pengumpulan Data	4
1.5.2 Metode Perancangan Aplikasi.....	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Landasan Teori	6
2.2 Dasar Teori	8
2.2.1 Aplikasi	8
2.2.2 Penjualan.....	8
2.2.3 Web Browser.....	9

2.2.4	Web Server	10
2.2.5	Perangkat Lunak (Software)	11
2.2.6	Sublime Text	12
2.2.7	XAMPP	13
2.2.8	Internet	14
2.2.9	World Wide Web	14
2.2.10	Software Development Life Cycle (SDLC)	15
2.2.11	PHP	18
2.2.12	HyperText Markup Language (HTML)	21
2.2.13	MYSQL	23
2.2.14	Bootstrap	27
2.2.15	Basis Data	28
2.2.16	Unified Modelling Language (UML)	30
2.2.17	Cascading Style Sheet (CSS)	35
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		37
3.1	Kerangka Pikir	37
3.2	Deskripsi	38
3.2.1	Identifikasi Masalah	38
3.2.2	Metode Pengumpulan data	38
3.2.3	Studi Pustaka	39
3.2.4	Analisis Data	39
3.2.5	Analisis kebutuhan	39
3.2.6	Pengkodean	40
3.2.7	Implementasi	40
3.2.8	Pembuatan laporan	40
BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN		42

4.1	Analisis	42
4.1.1	Instrumen Penelitian.....	42
4.1.2	Analisis Sistem.....	43
4.1.3	Analisis Kebutuhan	44
4.1.4	Hasil Analisis	45
4.2	Perancangan	45
4.2.1	Diagram UML.....	46
BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN		66
5.1	Implementasi	66
5.1.1	User Interface	66
5.2	Pengujian.....	74
5.2.1	Pengujian dengan Menggunakan Metode Black Box	74
5.2.1	User Interface Hasil Pengujian.....	77
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN		81
6.1	Kesimpulan.....	81
6.2	saran berdasarkan hasil penelitian	81
DAFTAR PUSTAKA		xiii

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Cara Mendownload Bootstrap.....	19
Gambar 2.2 List File Directory	20
Gambar 3.1 Kerangka Pikir.....	24
Gambar 4.1 Use Case Diagram Admin.....	46
Gambar 4.2 Use Case Diagram User	48
Gambar 4.3 Class Diagram	49
Gambar 4.4 Activity Diagram Login	53
Gambar 4.5 Diagram Activity Tambah Barang	54
Gambar 4.6 Diagram Activity Input Kategori	55
Gambar 4.7 Diagram Activity Edit Kategori	56
Gambar 4.8 Diagram Activity Hapus Kategori.....	57
Gambar 4.9 Diagram Activity Update Status	57
Gambar 4.10 Diagram Activity User	58
Gambar 4.11 User Interface Login Admin	60
Gambar 4.12 User Interface Menu Utama	60
Gambar 4.13 User Interface Menu Barang	61
Gambar 4.14 User Interface Tambah Barang	62
Gambar 4.15 User Interface Detail Barang.....	62
Gambar 4.16 User Interface Menu Kategori.....	63
Gambar 4.17 User Interface Tambah Kategori	63
Gambar 4.18 User Interface Tampilan Menu Pesanan	64
Gambar 4.19 User Interface Update Status.....	65
Gambar 5.1 User Interface Login Admin	66
Gambar 5.2 User Interface Halaman Utama Admin	67
Gambar 5.3 Uer Inerface Tampilan Menu Barang.....	67

Gambar 5.4 User Interface Tambah Barang	68
Gambar 5.5 Uer Interface Edit Barang Admin	69
Gambar 5.6 User Interface Tampilan Menu Kategori	69
Gambar 5.7 User Interface Tambah Kategori	70
Gambar 5.8 User Interface Tabel Pesanan	71
Gambar 5.9 User Interface Detail Pesanan	71
Gambar 5.10 User Interface Ubah Status.....	72
Gambar 5.11 User Interface Hapus Barang	73
Gambar 5.12 User Interface Tampilan Utama User.....	73
Gambar 5.13 User Interface Pesanan Hasil Pengujian.....	77
Gambar 5.14 User Interface Kategori Hasil Pengujian.....	77
Gambar 5.15 Uer Interface Dashboard Hasil Pengujian.....	78
Gambar 5.16 User Interface Menu Barang Hasil Pengujian.....	78
Gambar 5.17 User Interface Hasil Pengujian Form Keranjang	79
Gambar 5.18 User Interface Hasil Pengujian Form Metode Pembayaran	79
Gambar 5.19 User Interface Hasil Pengujian Pesanan.....	80
Gambar 5.20 User Interface Menu Barang Hasil Pengujian.....	80

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Spesifikasi laptop	27
Tabel 2.1 Simbol Use Case Diagram	22
Tabel 2.2 Simbol Activity Diagram	23
Tabel 4.1 Perangkat Keras Laptop	42
Tabel 4.2 Perangkat Keras Laptop	43
Tabel 4.3 Use Case Admin	47
Tabel 4.4 Deskripsi Use Case diagram User.....	48
Tabel 4.5 Penjualan	50
Tabel 4.6 Pesanan.....	50
Tabel 4.7 Tabel User	51
Tabel 4.8 Tabel Kategori.....	51
Tabel 4.9 Tabel Admin	51
Tabel 4.10Tabel Admin	52
Tabel 4.11 Tabel Konfirmasi	52
Tabel 4.12 Deskripsi Activity Diagram	58
Tabel 5.1 Pengujian.....	75

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Perkembangan teknologi dibidang informasi mendorong setiap instansi atau perusahaan untuk tetap mengikuti perkembangannya, terutama berkenaan dengan perkembangan teknologi informasi yang ada hubungannya dengan kegiatan perusahaan tersebut. Perkembangan teknologi informasi telah memberikan kontribusi yang cukup berarti dalam meningkatkan kegiatan usaha khususnya dalam hal pengolahan data yang memberi dukungan terhadap pengambilan keputusan-keputusan bisnis serta Perkembangan teknologi informasi telah memberikan kontribusi yang cukup berarti dalam meningkatkan kegiatan pelayanan. Berdasarkan pada uraian diatas pemanfaatan teknologi informasi dalam suatu aktivitas bisnis merupakan hal yang cukup penting. Begitu pentingnya hampir setiap perusahaan yang serupa menggunakan sistem pelayanan bisnis secara online.

Distro virons berdiri sejak lima tahun yang lalu, didirikan pada tahun 2015. Pada saat itu produk distro virons masih terbatas seperti kaos, celana, jaket, dan sebagainya. Serta pendapatan perbulannya masih di bawah target yang direncanakan.

Sampai saat ini sistem penjualan di distro virons kabupaten bandung menggunakan cara konvensional yaitu dengan cara pembeli datang ke tempat secara langsung, cara tersebut masih kurang efektif Pembeli yang jauh dari lokasi sering kali tidak jadi datang dikarenakan tempatnya yang jauh. Oleh karena itu dengan memanfaatkan kemajuan teknologi, hal tersebut bisa dipermudah dengan cara proses pembelian secara *online* melalui aplikasi penjualan distro berbasis web. kemudian Masalah pembayaran masih bersifat konvensional belum terkomputerisasi dan Proses pengiriman masih dalam lingkup kecamatan majalaya belum ke luar kota.

Dari penelitian sebelumnya bahwa menurut jurnal Eka Wiyanti Priastutik (2016), dengan judul “*Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web*” dengan menggunakan sistem penjualan online, Banyak barang yang dapat ditawarkan seperti penjualan sandal secara online dengan menggunakan web. Dengan sistem ini pelanggan tidak perlu repot datang ke toko dan dapat memesannya kapan saja tanpa batasan waktu. perancangan sistem informasi penjualan berbasis web pada toko harmonis grosir sandal ini dirancang dengan menggunakan Macromedia Dreamweaver, PHP, MYSQL, XAMPP dan Photoshop. Dengan dirancangnya website ini secara online diharapkan dapat menarik minat pelanggan serta dapat menjadi media penjualan yang efektif. Kemudian menurut jurnal ke dua Aliet Septiana (2017), “*Perancangan Sistem Informasi Penjualan Baju Online Pada Alit Shop Berbasis Web*”. meningkatkan pemasaran dan penjualan produk kepada konsumen perlu menerapkan strategi bisnis jitu untuk meningkatkan pangsa pasar baru. Masalah yang dialami Alit Shop adalah daya saing yang semakin tinggi dengan adanya media online. Sistem informasi penjualan ini dibuat menggunakan Prestashop CMS dan basis data menggunakan Xampp dan MySQL. Dan jurnal ketiga. Dan jurnal ke tiga Mario Rezeki Nainggolan (2017), “*Sistem Informasi Penjualan Berbasis Website Pada Toko Meta Online*” Keuntungan yang diperoleh dengan menggunakan transaksi melalui e-commerce adalah untuk meningkatkan pendapatan dengan menggunakan penjualan online yang biayanya lebih murah dan juga sekaligus biaya-biaya operasional seperti kertas, pencetakan katalog. Adapun sistem yang digunakan adalah PHP,MySQL,XAMPP yang berbasis CMS (*Content Management System*). Maka penulis akan membuat web untuk penjualan pakaian distro virons.

Berdasarkan latar belakang diatas maka penulis akan membuat web dan mengambil judul membangun aplikasi penjualan pakaian menggunakan php dan mysql di distro virons.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan observasi yang dilakukan di Distro viron kabupaten bandung masih ada beberapa kekurangan dalam proses penjualan antara lain sebagai berikut :

- a. Transaksi penjualan barang masih bersifat konvensional.
- b. Masih ditemukannya kekurangan dalam penyampaian informasi barang yang terdapat di distro tersebut.
- c. Masalah pembayaran masih bersifat konvensional belum terkomputerisasi
- d. Proses pengiriman masih dalam lingkup kecamatan majalaya belum ke luar kota

1.3 Batasan Masalah

Masalah yang ada dalam Aplikasi penjualan Distro Berbasis web ini dibatasi pada ruang lingkup seperti :

- a. Aplikasi ini menampilkan halaman utama dan penjualan
- b. Aplikasi ini memberikan informasi barang yang tersedia dan proses pembelian barang tersebut .
- c. Aplikasi ini juga membahas mengenai stok barang
- d. Pembayaran transaksi dilakukan secara online, dimana pembeli melakukan transfer uang pada rekening yang ditetapkan.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dari skripsi ini adalah :

- a. Membangun aplikasi penjualan sebagai salah satu usaha cara meningkatkan penghasilan distro tersebut.
- b. Mempermudah bagi masyarakat dunia luar untuk melakukan transaksi pembelian barang secara online.

1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian merupakan sebuah cara untuk mengetahui hasil dari sebuah permasalahan yang spesifik, dimana permasalahan tersebut disebut juga dengan permasalahan penelitian.

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

Penelitian untuk pembuatan aplikasi penjualan pakaian di distro virons berbasis web ini menggunakan beberapa metode untuk mengumpulkan datanya antara lain:

1. Metode Penelitian, yaitu :

- a. Wawancara

Wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data apabila ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti, dan juga apabila penulis ingin mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam dan jumlah responden sedikit kecil.

- b. Observasi

Observasi sebagai teknik pengumpulan data mempunyai ciri yang spesifik bila dibandingkan dengan teknik yang lain, yaitu wawancara dan kuesioner. Kalau wawancara dan kuesioner selalu berkomunikasi dengan orang, maka observasi tidak terbatas pada orang, tetapi juga pada obyek-obyek alam yang lain.

- c. Studi pustaka

Yaitu teknik pengumpulan data dengan membaca buku-buku pustaka yang merupakan penunjang dalam memperoleh data untuk melengkapi dalam penyusunan laporan yang berhubungan dengan masalah yang dibahas.

1.5.2 Metode Perancangan Aplikasi

Metode yang digunakan dalam perancangan aplikasi penjualan distro berbasis web ini menggunakan metode waterfall.

1. Metode Waterfall

adalah suatu proses pengembangan perangkat lunak berurutan, dimana kemajuan dipandang sebagai terus mengalir ke bawah (seperti air terjun) melewati fase-fase perencanaan, pemodelan, implementasi (kontruksi), dan pengujian. dalam pengembangannya metode Waterfall memiliki beberapa tahapan yang runtut : Requirement (Analisis

Kebutuhan), *Design Sistem (System Design)*, Coding dan Testing. Penerapan program, pemeliharaan.

- a. Requirement (Analisis Kebutuhan)
- b. *Design System (Design Sistem)*
- c. Coding dan Testing (Penulisan kode Program / Implementation)
- d. Penerapan atau Pengujian Program (*Integration & Testing*)
- e. Pemeliharaan (*Operation & Maintenance*)

1.6 Sistematika Penulisan

Penulisan laporan ini terbagi menjadi beberapa bab, yaitu :

1. BAB I Pendahuluan

Bab ini berisi latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian dan metode penelitian serta sistematika penulisan skripsi ini.

2. BAB II Tinjauan Pustaka

Bab ini berisi teori-teori yang diperlukan dan bermanfaat untuk menjadi dasar perancangan dan pembuatan aplikasi.

3. BAB III Metodologi

Bab ini disampaikan rencana pembuatan skripsi dengan metode yang digunakan, hasil analisis yang telah dibuat serta hasil dari perancangan aplikasi web yang sudah dilakukan.

4. BAB IV Analisis Dan Perancangan

Bab ini menjelaskan analisis dan tata cara perancangan dan pengerjaan sebuah aplikasi yang akan di buat.

5. BAB V Implementasi dan Pengujian

Bab ini berisikan bagaimana pengujian sebuah aplikasi dan cara mengimplementasikan ke tempat yang telah di teliti.

6. BAB VI Kesimpulan dan Saran

Bab ini berisikan kesimpulan dan saran dari hasil penelitian yang telah di lakukan penulis

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

Landasan Teori berisi referensi dari jurnal yang berkaitan dengan judul penelitian , berikut beberapa judul jurnal yang digunakan dalam penelitian ini:

1. Eka Wiyanti Priastutik (2016), dengan judul “*Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web*” Perkembangan teknologi yang semakin maju dengan pesat dan diikuti berbagai aspek terkait didalamnya. Komputer dengan aspek software dan hardwarenya merupakan elemen yang memiliki peranan penting didalam menunjang proses penjualan terutama era globalisasi saat ini. Pada Toko Harmonis Grosir Sandal , selama ini dalam proses penjualan belum menggunakan komputerisasi, sehingga waktu yang dibutuhkan sangat lama dan kemungkinan terjadinya kehilangan beberapa catatan penjualan dan penjualan barang terjadi tidak maksimal. Oleh karena itu, untuk mengatasi permasalahan tersebut digunakanlah sistem Ecommerce yang merupakan paradigma baru dalam dunia perbisnisan yang menggunakan jasa online. Banyak barang yang dapat ditawarkan melalui ecommerce seperti penjualan sandal secara online dengan menggunakan web. Dengan sistem ini pelanggan tidak perlu repot datang ke toko dan dapat memesannya kapan saja tanpa batasan waktu. perancangan sistem informasi penjualan berbasis web pada toko harmonis grosir sandal pada Toko Harmonis grosir sandal ini dirancang dengan menggunakan Macromedia Dreamweaver, PHP, MYSQL, XAMPP dan Photoshop. Dengan dirancangnya website ini secara online diharapkan dapat menarik minat pelanggan serta dapat menjadi media penjualan yang efektif.
2. Aliet Septiana (2017), “Perancangan Sistem Informasi Penjualan Baju Online Pada Alit Shop Berbasis Web” Alit Shop merupakan toko online yang menjual pakaian wanita. Dalam meningkatkan pemasaran dan penjualan produk kepada konsumen perlu menerapkan strategi bisnis jitu untuk meningkatkan pangsa pasar baru. Masalah yang dialami Alit Shop adalah

daya saing yang semakin tinggi dengan adanya media online. Perancangan sistem informasi pemasaran menggunakan pemodelan sistem informasi diagram konteks, Data Flow Diagram, dan rancangan aplikasi berbasis situs web e-commerce dengan merancang sistem informasi yang cepat dan tepat kepada pelanggan, memberikan kemudahan bagi calon konsumen, dan memberikan aplikasi berbasis situs web e-commerce yang mudah digunakan oleh pelanggan. Berdasarkan rancangan sistem informasi pemasaran mampu mengelola seperti membuat mengontrol persediaan produk, melakukan pencarian data produk menggunakan hasil aplikasi berbasis sistem informasi pemasaran situs web ecommerce mampu memberikan pilihan transaksi jual-beli kepada konsumen sehingga pengelolaan data yang lebih efektif dan penyajian informasi yang cepat dan fleksibel. Sistem informasi penjualan ini dibuat menggunakan Prestashop CMS dan basis data menggunakan Xampp dan MySQL.

3. Mario Rezeki Nainggolan (2017), “Sistem Informasi Penjualan Berbasis Website Pada Toko Meta Online” *E-commerce* merupakan suatu kontak transaksi perdagangan antara penjual dan pembeli dengan menggunakan media internet. Keuntungan yang diperoleh dengan menggunakan transaksi melalui *e-commerce* adalah untuk meningkatkan pendapatan dengan menggunakan penjualan online yang biayanya lebih murah dan juga sekaligus biaya-biaya operasional seperti kertas, pencetakan katalog. Adapun sistem yang digunakan adalah PHP,MYSQL,XAMPP yang berbasis CMS (*Content Management System*). Pada skripsi ini akan dibahas tentang informasi penjualan berbasis web atau e-commerce yaitu bagaimana proses pemesanan produk yang diinginkan oleh konsumen. yang dijual dan dalam melakukan pemesanan dalam mengakses informasi mengenai produk yang dijual dan dalam melakukan pemesanan produk, mengimplementasikan sistem informasi yang meliputi implementasi perangkat lunak, perangkat keras, basis data serta antarmuka dari aplikasi yang dihasilkan.

2.2 Dasar Teori

Dalam membangun aplikasi penjualan distro berbasis web di distro virons kabupaten bandung, pasti memiliki metode-metode atau teori-teori dasar yang terdapat dalam aplikasi tersebut antara lain sebagai berikut:

2.2.1 Aplikasi

Aplikasi adalah suatu perangkat lunak (*software*) atau program komputer yang beroperasi pada sistem tertentu yang diciptakan dan dikembangkan untuk melakukan perintah tertentu.

Menurut Hengky W, Pramana. Pengertian aplikasi adalah suatu perangkat lunak yang dibuat khusus untuk memenuhi kebutuhan berbagai aktivitas dan pekerjaan, misalnya; pelayanan masyarakat, aktivitas niaga, periklanan, game, dan berbagai aktivitas lainnya.

Menurut Rachmad Hakim S, pengertian aplikasi adalah sebuah *software* yang dibuat untuk tujuan tertentu, misalnya; untuk mengelola dokumen, permainan (*game*), dan lain sebagainya.

Menurut Harip Santoso, pengertian aplikasi adalah suatu kelompok file (*report, class, form*) yang dibuat untuk mengeksekusi kegiatan tertentu yang saling berhubungan, misalnya; aplikasi *fixed asset* dan aplikasi *payroll*.

2.2.2 Penjualan

Pengertian Penjualan Barang Secara Konsinyasi adalah Penyerahan fisik barang-barang oleh pihak pemilik barang kepada pihak lain yang bertindak sebagai penjual, dimana secara hukum dinyatakan bahwa hak atas barang-barang tersebut tetap berada ditangan pemilik sampai barang-barang tersebut dijual oleh pihak penjual. Penyerahan konsinyasi disebut juga sebagai penitipan, dimana pihak konsinyi memegang barang ini untuk dijual seperti

yang dirinci dalam perjanjian yang dibuat antara konsinyor dengan konsinyi. Konsinyor menetapkan konsinyi sebagai yang bertanggung jawab atas barang-barang yang diserahkan kepadanya sampai barang-barang tersebut terjual. Pihak yang memiliki barang disebut konsinyor (*consignor*). Pihak yang mengusahakan penjualan barang disebut konsinyi (*konsignee*).

2.2.3 Web Browser

Web browser secara umum adalah suatu perangkat lunak atau software yang digunakan untuk mencari informasi atau mengakses situs-situs yang ada di internet. Perangkat ini akan lebih memudahkan pengguna dalam mengakses data atau mencari referensi yang dibutuhkan. Ada berbagai macam perangkat web browser yang kini digunakan seperti Mozilla Firefox, Google Chrome, Opera, Safari, Internet Explorer dan lain sebagainya.

Setiap web browser yang digunakan tentunya memiliki kelebihan dan kekurangan, meskipun demikian beberapa browser seperti Mozilla dan Chrome banyak digunakan karena dinilai lebih cepat saat mengakses data. Terkadang web browser malah lebih sering diartikan sebagai mesin pencari seperti Google padahal sebenarnya web browser berbeda dengan mesin pencari atau search engine dimana web browser berdiri sendiri sementara search engine biasanya merupakan bagian dari suatu web browser.

web browser adalah sebuah aplikasi atau perangkat lunak yang digunakan mengambil, menyajikan, dan melintasi berbagai sumber informasi yang ada di dalam jaringan internet (world wide web). Sumber-sumber informasi yang dimaksud itu terdiri dari berbagai macam bentuk seperti misalnya berupa halaman situs, gambar, video, infografis, konten, dan yang lainnya.

2.2.4 Web Server

Web Server adalah suatu program komputer yang mempunyai tanggung jawab atau tugas menerima permintaan HTTP dari komputer Klien, yang dikenal dengan nama web browser dan melayani mereka dengan menyediakan respon HTTP berupa konten data, biasanya berupa halaman web yang terdiri dari dokumen HTML dan objek terkait seperti gambar dan lain-lain.

Untuk dapat menjalankan PHP yang disertai dengan MySQL dapat digunakan dua jenis web server yaitu Online mode dan Offline mode. Pada Online mode, selain komputer harus mempersiapkan domain dan hosting serta koneksi internet yang memadai untuk mengelolanya sehingga harus keluar biaya ekstra terlebih dahulu. Sedangkan pada Offline mode yang anda siapkan cukup komputer dan beberapa software untuk membuat web server lokal. Pada kedua cara kedua ini komputer PC akan dibuat menjadi web server lokal atau localhost sebelum benar-benar mengupload-nya ke web server Internet.

Ada beberapa jenis software untuk membangun web server lokal atau localhost yang support sistem Windows diantaranya adalah WampServer, Appserv, XAMPP, PHPTriad atau Vertrigo. (Madcoms, Andi. 2016: 5)

Web server dapat diartikan sebagai perangkat lunak yang dijalankan di sistem operasi pada komputer server maupun desktop, yang berfungsi untuk menerima permintaan (request) dalam bentuk protokol pada jaringan. Umumnya protokol yang digunakan adalah HTTP (Hypertext Transfer Protocol) dan HTTPS (Hypertext Transfer Protocol Secure). Request dari client tersebut kemudian dibalas (reply) dengan cara mengirimkan hasil permintaan tersebut melalui web browser.

2.2.5 Perangkat Lunak (Software)

Perangkat lunak (*software*) adalah program komputer yang terasosiasi dengan dokumentasi perangkat lunak seperti dokumentasi kebutuhan, model desain, dan cara penggunaan (*user manual*). (Rosa A.S, M. Salahudin, 2019:2).

Sistem perangkat lunak berarti sebuah sistem yang memiliki komponen berupa perangkat lunak yang memiliki hubungan satu sama lain untuk memenuhi kebutuhan pelanggan (*costumer*).

User atau pemakai perangkat lunak adalah orang yang memiliki kepentingan untuk memakai atau menggunakan perangkat lunak adalah orang yang memiliki kepentingan untuk memakai atau menggunakan perangkat lunak untuk memudahkan pekerjaannya. Karakter perangkat lunak adalah Perangkat lunak dibangun dengan rekayasa (*software engineering*) bukan diproduksi secara manufaktur atau pabrikan.

Adalah kumpulan program dalam hal ini program satu yang satu ditulis untuk memenuhi kebutuhan program lainnya.

1. Perangkat lunak waktu nyata (*real-time software*)

Merupakan perangkat lunak yang memonitor, menganalisis, mengontrol analisis secara waktu nyata (*real-time*). Reaksi yang dibutuhkan pada perangkat lunak harus langsung menghasilkan respon yang diinginkan.

2. Perangkat lunak bisnis (*business software*)

Merupakan perangkat lunak pengelola informasi bisnis (seperti akuntansi, penjualan, pembayaran, penyimpanan (*inventory*)).

3. Perangkat lunak untuk keperluan rekayasa dan keilmuan (*engineering and scientific software*)

Merupakan perangkat lunak yang mengimplementasikan algoritma yang terkait dengan keilmuan ataupun perangkat lunak yang membantu

keilmuan, misalkan perangkat lunak dibidang astronomi, di bidang matematika dan lain sebagainya.

4. Perangkat lunak tambahan untuk membantu mengerjakan suatu fungsi dari perangkat lunak yang lainnya (*embedded software*)

Misalnya perangkat lunak untuk mencetak dokumen ditambahkan agar perangkat lunak yang memerlukan dapat mencetak laporan, maka perangkat lunak untuk mencetak dokumen ini disebut *embedded software*.

5. Perangkat lunak komputer personal (*personal komputer software*)

Merupakan perangkat lunak untuk PC misalnya perangkat lunak pemroses teks, pemroses grafik dan lain sebagainya.

6. Perangkat lunak berbasis web (*web based software*)

Merupakan perangkat lunak yang dapat diakses dengan menggunakan *browser*.

7. Perangkat lunak berkecerdasan buatan (*artificial intelligence software*)

Merupakan perangkat lunak yang menggunakan algoritma tertentu untuk mengolah data sehingga seakan-akan memiliki kecerdasan seiring bertambahnya data yang diproses.

2.2.6 Sublime Text

Sublime Text adalah aplikasi editor untuk kode dan teks yang dapat berjalan diberbagai platform operating system dengan menggunakan teknologi Python API. Terciptanya aplikasi ini terinspirasi dari aplikasi Vim, Aplikasi ini sangatlah fleksibel dan powerful. Fungsionalitas dari aplikasi ini dapat dikembangkan dengan menggunakan sublime-packages. Sublime Text bukanlah aplikasi open source dan juga aplikasi yang dapat digunakan dan didapatkan secara gratis, akan tetapi beberapa fitur pengembangan fungsionalitas (packages) dari aplikasi ini merupakan hasil dari temuan dan mendapat dukungan penuh dari komunitas serta memiliki lisensi aplikasi gratis.

Sublime Text mendukung berbagai bahasa pemrograman dan mampu menyajikan fitur *syntax highlight* hampir di semua bahasa pemrograman yang didukung ataupun dikembangkan oleh komunitas seperti; C, C++, C#, CSS, D, Dylan, Erlang, HTML, Groovy, Haskell, Java, JavaScript, LaTeX, Lisp, Lua, Markdown, MATLAB, OCaml, Perl, PHP, Python, R, Ruby, SQL, TCL, Textile and XML. Biasanya bagi bahasa pemrograman yang didukung ataupun belum terdukung secara default dapat lebih dimaksimalkan atau didukung dengan menggunakan *add-ons* yang bisa di *download* sesuai kebutuhan user. (Hasan, 2017).

2.2.7 XAMPP

XAMPP adalah sebuah paket perangkat lunak (software) komputer yang sistem penamaannya diambil dari akronim kata Apache, MySQL (dulu) / MariaDB (sekarang), PHP, dan Perl. Sementara imbuhan huruf “X” yang terdapat pada awal kata berasal dari istilah cross platform sebagai simbol bahwa aplikasi ini bisa dijalankan di empat sistem operasi berbeda, seperti OS Linux, OS Windows, Mac OS, dan juga Solaris.

Sejarah mencatat, software XAMPP pertama kali dikembangkan oleh tim proyek bernama Apache Friends dan sampai saat ini sudah masuk dalam rilis versi 7.3.9 yang bisa didapatkan secara gratis dengan label GNU (General Public License).

XAMPP adalah aplikasi Web Server berbasis instan (siap saji) yang dapat digunakan baik di sistem operasi Linux maupun di sistem operasi Windows. XAMPP merupakan aplikasi Open Source, sehingga sumber kodenya terbuka dan memudahkan di dalam pengembangan dan kostumisasi sesuai kebutuhan. XAMPP tersedia untuk sistem operasi windows maupun Linux.

Sebetulnya, jika anda ingin supaya web dinamis adna (misal dalam PHP) bisa diakses secara lokal menggunakan web server lokal, maka anda harus menginstal PHP (untuk script), Apache (web server) dan MySQL (database) satu demi satu. Namun sekarang, ada beberapa komunitas programmer yang menyediakan solusi praktis dalam menginstal aplikasi-aplikasi tadi. Contohnya XAMPP.

XAMPP merupakan sebuah aplikasi open source yang didalamnya berisi kebutuhan kumpulan kebutuhan ketika akan membuat suatu aplikasi web yang diantaranya seperti yang disebutkan diatas. XAMPP sendiri mempunyai arti di setiap hurufnya diantaranya :

- X yang berarti *cross platform* karena XAMPP bisa dijalankan di Windows, Linux, Mac dcb
- A yang berarti Apache sebagai web server-nya
- M yang berarti MySQL sebagai Database Management System (DBMS)-nya
- PP yang berarti PHP dan *Perl* sebagai bahasa yang didukung. (Priyanto Hidayatullah, 2017: 125)

2.2.8 Internet

Internet adalah jaringan global yang menghubungkan komputer-komputer diseluruh dunia. Dengan internet kita bisa mengakses dokumen atau tugas-tugas kuliah, sekolah, pekerjaan, ataupun berbagai hal apapun dapat anda tanyakan dengan mengakses internet contoh nya dengan mengakses google dan youtube.

2.2.9 World Wide Web

World Wide Web (WWW) adalah suatu program yang ditemukan oleh Tim Berners-Lee pada tahun 1991. Awalnya Berners-Lee hanya ingin menemukan cara untuk menyusun arsip-arsip risetnya. Untuk itu, beliau mengembangkan suatu sistem untuk keperluan pribadi. Sistem itu adalah

program piranti lunak yang diberi nama Enquire. Dengan program itu, Berners-Lee berhasil menciptakan jaringan yang menyatukan berbagai arsip sehingga memudahkan pencarian informasi yang dibutuhkan. Ini lah yang kelak menjadi dasar dari sebuah perkembangan pesat yang dikenal sebagai WWW.

Pada tahun 1989 Berners-Lee membuat pengajuan untuk proyek pembuatan hypertext global, kemudian pada bulan Oktober 1990, “Waring Wera Wanua” sudah dapat dijalankan dalam lingkungan CERN (Pusat Penelitian Fisika Partikel Eropa) pada musim panas tahun 1991, WWW secara resmi digunakan secara luas pada jaringan Internet (Priyanto dan jauhari. 2020)

2.2.10 Software Development Life Cycle (SDLC)

Software Development Life Cycle (SDLC) adalah proses pengembangan atau mengubah suatu sistem perangkat lunak dengan menggunakan model-model dan metodologi yang digunakan orang untuk mengembangkan sistem-sistem perangkat lunak sebelumnya (berdasarkan *best practice* atau cara-cara yang sudah teruji baik). Seperti halnya proses metamorfosis pada kupu-kupu, untuk menjadi kupu-kupu yang indah maka dibutuhkan beberapa tahap untuk dilalui, sama halnya dengan membuat perangkat lunak, memiliki daur tahapan yang dilalui agar menghasilkan perangkat lunak yang berkualitas.

Tahapan-tahapan yang ada pada SDLC secara global adalah sebagai berikut:

- Inisiasi (*initiation*)

Tahap ini biasanya ditandai dengan pembuatan proposal proyek perangkat lunak.

- Pengembangan konsep sistem (*system concept development*)

Mendefinisikan lingkup konsep termasuk dokumen lingkup sistem, analisis manfaat biaya, manajemen rencana, dan pembelajaran kemudahan sistem.

- Perancangan (*planning*)

Mengembangkan rencana manajemen proyek dan dokumen perencanaan lainnya. Menyediakan dasar untuk mendapatkan sumber daya (*resources*) yang dibutuhkan untuk memperoleh solusi.

- Analisis kebutuhan (*requirements analysis*)

Menganalisis kebutuhan pemakai sistem perangkat lunak (*user*) dan mengembangkan kebutuhan *user*. membuat dokumen kebutuhan fungsional.

- Desain (*design*)

Mentransformasikan kebutuhan detail menjadi kebutuhan yang sudah lengkap, dokumen desain sistem fokus pada bagaimana dapat memenuhi fungsi-fungsi yang dibutuhkan.

- Pengembangan (*development*)

Mengkonversi desain ke sistem informasi yang lengkap termasuk bagaimana memperoleh dan melakukan instalasi lingkungan sistem yang dibutuhkan; membuat basis data dan mempersiapkan prosedur kasus pengujian; mempersiapkan berkas atau *file* pengujian, pengkodean, pengompilasian, memperbaiki dan membersihkan program; peninjauan pengujian.

- Integrasi dan pengujian (*integration and test*)

Mendemonstrasikan sistem perangkat lunak bahwa telah memenuhi kebutuhan yang dispesifikasi pada dokumen kebutuhan fungsional. Dengan diarahkan oleh staf penjamin kualitas (*quality assurance*) dan *user*. menghasilkan laporan analisis pengujian.

- Implementasi (*implementation*)

Termasuk pada persiapan implementasi, implementasi perangkat lunak pada lingkungan produksi (lingkungan pada *user*) dan menjalankan resolusi dari permasalahan yang teridentifikasi dari fase integrasi dan pengujian.

- Operasi dan pemeliharaan (*operations and maintenance*)

Mendeskripsikan pekerjaan untuk mengoperasikan dan memelihara sistem informasi pada lingkungan produksi (lingkungan pada user), termasuk implementasi akhir dan masuk pada proses peninjauan.

- Disposisi (*disposition*)

Mendeskripsikan aktivitas akhir dari pengembangan sistem dan membangun data yang sebenarnya sesuai dengan aktifitas *user*.

Analisis dan desain sering dikelompokkan sebagai proses sistem/rekayasa informasi karena pada tahapan inilah informasi mengenai kebutuhan perangkat lunak banyak dikumpulkan dan diintegrasikan. Ada beberapa model SDLC yang dapat digunakan diantaranya.

1. Model SDLC air terjun (*Waterfall*) sering juga disebut model sekuensial linier (*sequential linier*) atau alur hidup klasik (*classic life cycle*).
2. Model Prototype digunakan untuk menggali spesifikasi kebutuhan pelanggan secara lebih detail tetapi beresiko tinggi terhadap membengkaknya biaya dan waktu proyek.
3. Model *Rapid Application Development* (RAD) adalah model proses pengembangan perangkat lunak yang bersifat inkremental terutama untuk waktu pengerjaan yang pendek.
4. Model iteratif merupakan gabungan dari model *waterfall* dan model prototipe. Model ini cocok digunakan pengembang dengan *turnover* staf yang tinggi.
5. Model spiral menyediakan pengembangan dengan cara cepat dengan perangkat lunak yang memiliki versi yang terus bertambah fungsinya (*increment*).

Dari beberapa model SDLC diatas tentu semuanya memiliki kelemahan dan kelebihan pada setiap model SDLC. (Rosa A.S, M. Shalahuddin. (2019):26-28)

2.2.11 PHP

“Pada awalnya PHP merupakan kependekan dari Personal Home Page (Situs Personal)”. (Priyanto Hidayatullah, 2016: 224-227). PHP (*Hypertext Preprocessor*) atau disingkat dengan PHP ini adalah suatu bahasa *scripting* khususnya digunakan untuk web development karena sifatnya yang server side scripting, maka untuk menjalankan sebuah program PHP harus menggunakan *web server*.

Pada waktu itu PHP masih bernama Form Interpreted (FI), yang wujudnya berupa sekumpulan skrip yang digunakan untuk mengolah data formulir dari web.

Pada November 1997, dirilis **PHP/FI** 2.0. pada rilis 2.0 ini, *interpreter* PHP sudah diimplementasikan dalam program C. didalam rilis ini juga ikut disertakan modul-modul ekstensi yang meningkatkan kemampuan **PHP/IF** secara signifikan pada pertengahan tahun 1999, Zend merilis Interpreter PHP baru dan rilis tersebut dikenal dengan PHP 4.0. PHP 4.0 adalah versi PHP yang paling banyak dipakai pada awal abad ke-21,

PhpMyAdmin adalah sebuah aplikasi open source yang berfungsi untuk memudahkan manajemen MySQL. dibawah ini adalah kelebihan PHP diantaranya

1. PHP berbasis *Server Side Scripting*

PHP sendiri dapat melakukan tugas –tugas yang dilakukan dengan mekanisme CGI seperti mengambil, mengumpulkan data dari *database*, *meng-generate* halaman dinamis, atau bahkan menerima dan mengirim *cookie*.

2. Mendukung berbagai macam web server

Contoh : Apache, Microsoft Internet Informatika Server, Personal Web Server, Netscap and Iplanet Servers, Oreili Website Pm Server, Caudium, Xitami, OmnilHTTPD, dan lain-lain.

3. *Object oriented Programming* atau Procedural

Program PHP dapat kita buat dengan teknik program Procedural, Object oriented Programming (OOP) ataupun menggabungkan teknik program keduanya.

4. *Outfile PHP pada XHTML, HTML, dan XML*

Dengan PHP anda tidak terbatas oleh output HTML saja. PHP mampu untuk menghasilkan gambar sebagai output, file bertipe PDF, bahkan flash (menggunakan LIBSWF dan Ming). Anda juga dapat menerima output teks dengan mudah seperti penggunaan output pada XHTML, dan file XML lainnya. PHP dapat autogenerate file-file tersebut, menyimpannya dalam sistem file dari pada mencetak, membuat sebuah cache server-side untuk konten dinamis anda.

5. Mendukung banyak RDMS (Database)

Salah satu fitur yang signifikan dalam PHP adalah dukungan penggunaan untuk berbagai Database. Dibawah ini RDMS (Database Engine) yang sudah dapat diintegrasikan dengan PHP.

- a. *Adabas D Interbasae PostgreSQL*
- b. *DBase Fronbase SQLite*
- c. *Ratu MySQL padat*
- d. *File pro (read-only) Direct MS-Sybase*
- e. *Hyperwave MySQL Velocis*
- f. *IBM DB2 ODBC Unix dbm*
- g. *Informix Oracle (OCI7 dan oci8)*
- h. *Ingres Ovrimus.*

Jenis fungsi didalam PHP, Dalam PHP fungsi dibedakan menjadi dua jenis, yaitu:

1. Fungsi yang tidak mngembalikan nilai (sering disebut *void function*)
2. Fungsi yang mngembalikan nilai
3. Ciri fungsi yang mengembalikan nilai adalah, dalam fungsi tersebut selalu terdapat kata kunci *return* (biasanya tertulis dalam bagian/baris terakhir)

contoh fungsi yang tidak mengembalikan nilai:

```
Function Header () {
    Echo "<html>" ;
    Echo "<head>" ;
    Echo "<title>"Test Function</title>" ;
    Echo "</head>"
}
```

Contoh fungsi yang mengembalikan nilai:

```
Function gabungstring ($kiri, $kanan) {
    $gabungan = $kiri . $kanan;
}
```

Cara pemanggilan dua jenis fungsi diatas pun berbeda. Kita akan membahas hal tersebut pada bagian selanjutnya. Membuat dan memanggil fungsi dalam PHP, gunakan bentuk umum berikut:

```
Function [&] Nama Fungsi ([parameter, ...]) {
    // Daftar perintah
    ...
}
```

Daftar perintah yang terdapat didalam fungsi tidak harus berupa kode PHP, bisa juga berbentuk kode HTML. Sebagai contoh:

```

<?php function createTable () { ?>
    <table>
        <!-- ... -->
    </table>
<?php } ?>

```

Pada contoh potongan kode diatas, badan fungsi diatas hanya berisi kode HTML murni, bukan PHP. Adapun fungsi yang menggunakan kode PHP murni adalah sebagai berikut:

```

Function gabungstring ($kiri, $kanan) {
    $gabungan = $kiri . $kanan;
    Return $gabungan;
}

```

Fungsi diatas memiliki dua parameter: \$kiri dan \$kanan. Dengan menggunakan operator penyambung *string* (dalam PHP operator tersebut dinyatakan dengan tanda titik), kedua nilai yang dilewatkan melalui parameter tersebut akan digabungkan. Variabel \$gabungan merupakan variabel lokal yang berfungsi sebagai variabel temporari, untuk memudahkan proses pembacaan algoritma.

2.2.12 HyperText Markup Language (HTML)

HTML adalah singkatan dari *HyperText Markup Language* yaitu bahasa markup yang digunakan untuk membuat sebuah halaman web, yang kemudian dapat diakses untuk menampilkan berbagai informasi di dalam sebuah penjelajah web Internet (Browser). HTML dapat juga digunakan sebagai link link antara file-file dalam situs atau dalam komputer dengan menggunakan *localhost*, atau *link* yang menghubungkan antar situs dalam dunia internet. Supaya dapat menghasilkan tampilan wujud yang terintegrasi Pemformatan hiperteks sederhana ditulis dalam berkas format ASCII sehingga menjadi

halaman web dengan perintah-perintah. database, dan penerjemah bahasa yang ditulis dengan bahasa pemograman PHP dan Perl.

bermula bahasa yang sebelumnya banyak dipakai di dunia percetakan dan penerbitan yang disebut *Standard Generalized Markup Language* (SGML). Yang bisa dilakukan HTML yaitu :

1. Mengatur tampilan halaman web dan isinya.
2. Membuat tabel dalam halaman web
3. Mempublikasikan halaman web secara online
4. Membuat form web yang bisa digunakan untuk menangani registrasi dan transaksi via web

“Penanda perintah di dalam HTML biasanya disebut Tag. Tag digunakan untuk menentukan tampilan dari dokumen HTML” (Priyanto Hidayatullah, 2016: 15-17) . Dan di dalam HTML juga terdapat beberapa elemen diantaranya :

1. Head

Elemen head kepala dari dokumen HTML. Tag <Head> dan tag </Head> terletak diantara <html> dan tag </html>.

2. Title

Elemen title merupakan judul dari dokumen. HTML. Yang ditampilkan pada judul jendela browser. Tag <title> dan tag </title> terletak diantara tag <head> dan tag </html>.

3. Body

Elemen ini untuk menampilkan isi dokumen. Tag <body> dan tag </body> terletak dibawah tag <head> dan tag </head>. Elemen ini mempunyai *atribute-atribute* yang menspesifikasikan khususnya warna dan latar belakang dokumen yang akan ditampilkan pada browser.

Keterangan :

- a. Bentuk dari tag HTML adalah <ELEMENT ATTRIBUTE = VALUE>
 - Elemen – nama tag

- Attribute – atribut dari tag
 - Value – nilai dari atribut.
- b. Text memberikan warna pada teks
 - c. Bgcolor : memberikan warna pada latar belakang dokumen HTML
 - d. Background : memberikan warna pada latar belakang dokumen HTML dalam bentuk gambar.
 - e. Link : memberikan warna untuk Link
 - f. Alink : memberikan warna pada link yang sedang aktif
 - g. Vlink : membrikan warna untuk link yang sudah dikunjungi

2.2.13 MYSQL

MySQL adalah sistem manajemen database MySQL yang bersifat Open *Source* dan paling populer saat ini. Sistem Database MySQL mendukung beberapa fitur seperti Multithreaded, multi user dan SQL database management system (DBMS) Database ini dibuat untuk keperluan sistem database yang cepat, handal dan mudah digunakan.

Ulf Micheal Widenius adalah penemu awal versi pertama MySQL yang kemudian pengembangan selanjutnya dilakukan oleh perusahaan MySQL AB. MySQL AB yang merupakan sebuah perusahaan komersial yang didirikan oleh para pengembang MySQL.

MySQL adalah salah satu aplikasi DBMS yang sudah sangat banyak digunakan oleh para pemograman aplikasi web. Secara umum, MySQL bekerja menggunakan SQL Language (*Structure Query Language*) itu dapat diartikan bahwa MySQL merupakan standar penggunaan database didunia untuk pengolahan data.

MySQL merupakan RDBMS atau (*server database*) yang mengelolah database dengan cepat menampung dalam jumlah sangat besar dan dapat diakses oleh banyak user.(Raharjo Budi, 2018:21)

Kelebihan dari MySQL adalah gratis, handal, selalu di-update dan banyak forum yang memfasilitasi para pengguna jika memiliki kendala. MySQL juga menjadi DBMS yang sering dibundling dengan web server sehingga proses instalasinya jadi lebih mudah.

MySQL menggunakan tipe data numerik standar ANSI. Berikut ini adalah tipe data numerik yang biasanya digunakan beserta penjelasannya. (Priyanto Hidayatulloh. 2020:15).

Dengan menggunakan MySQL, kita dapat melakukan hal-hal seperti berikut:

1. Memodifikasi struktur database .
2. Mengubah, mengisi, menghapus isi database
3. Mentransfer data antara database yang berbeda

MySQL menggunakan tipe data numerik standar ANSI. Berikut ini adalah tipe data numerik yang biasanya digunakan beserta penjelasannya. (Priyanto dan Jauhari.2020)

a. Tipe Data Dalam MySQL

1. Tipe Data Numerik

Tabel 2.1 Tipe Data Numerik

Tipe Data	Deskripsi
INT	Nilai integer yang bisa bertanda atau tidak. Jika bertanda, maka rentan yang diperoleh adalah -2147483647, sampai 2147483647, sedangkan jika tidak bertanda maka rentannya dari 0 sampai 4294967295
TINYINT	Nilai integer yang sangat kecil. Rentangnya -128-127 untuk yang bertanda dan 0-255 untuk yang tidak, bertanda.
SMALLINT	Nilai integer yang sangat kecil dengan rentang -31768 sampai 31767 untuk yang bertanda

	sedangkan untuk yang tidak bertanda dari 0-65535.
MEDIUMINT	Integer dengan ukuran sedang dengan rentang -8388608 sampai 8388607 atau 0 sampai 16777215
BEGINT	Integer dengan besar dengan rentang -9223372036854775808 sampai 9223372036854775808 atau 0 sampai 18446744073709551615.
FLOAT (MCD)	Bilangan pecahan dengan panjang (termasuk jumlah desimal) M dan jumlah desimal D. Presisi desimalnya bisa sampai 24 digit. Defaultnya Float (10,2). Bilangan float selalu bisa bertanda.
DOUBLE (M,D)	Adalah bilangan pecahan dengan presisi dua kali lipat. Panjang (termasuk jumlah desimal) M dan jumlah desimal D. Presisi desimalnya bisa sampai 53 digit. Defaultnya Double (16,4). Bilangan float selalu bisa bertanda. Sinonim dari DOUBLE adalah REAL
DECIMAL (M,D)	Adalah bilang pecahan dan harus definisikan M dan D-nya. Setiap desimal membutuhkan tempat 1 byte. Sinonim dari DECIMAL adalah NUMERIC.

2. Tipe Data Tanggal dan Waktu

Berikut ini adalah tipe data tanggal dan waktu di dalam MySQL [37,38,39]

Tabel 2.2 Tipe Data Tanggal dan Waktu

Tipe Data	Deskripsi
DATE	Adalah tipe data tanggal dengan format YYYY-MM-DD, antara 1000-01-01 and 9999-12-31. Contoh: 17 Agustus 1945 akan disimpan sebagai 1945-08-17.
DATE TIME	Adalah komunikasi tanggal dan waktu dengan format YYYY-MM-DD HH: MM:SS dan rentang data antara 1000-01-01 00:00:00 sampai dengan 9999-12-31 23:59:59. Contoh: pukul 10:00 pagi pada tanggal 17 Agustus 1945 akan disimpan sebagai 1945-08-17 10:00:00
TIMESTAMP	Sebuah penanda waktu antara 1 Januari 1970 tengah malam dengan tahun 2037. Formatnya mirip dengan DATE TIME tetapi tanpa pembatas di antara angkanya. Contoh: pukul 10:00 pagi pada tanggal 17 Agustus 1945 akan disimpan sebagai 19450817100000
TIME	Menyimpan waktu dalam format

	HH:MM:SS. Contoh pukul 10:00 akan disimpan menjadi 10:00:00
YEAR(M)	Menyimpan data tahun dalam format 2 atau 4 digit, jika M diisi dengan nilai 2, maka rentang tahunnya dari 1970-2069 sedangkan jika M diisi dengan nilai 4 maka YEAR bisa bernilai 1901 sampai dengan 2155. Default nilai M adalah 4

2.2.14 Bootstrap

Bootstrap merupakan sebuah Framework CSS yang paling banyak diminati oleh para *developer website*. *Class-class* CSS dalam *bootstrap* sudah dibakukan sehingga pengerjaan sebuah *project* berbasis *web* menjadi semakin mudah dilakukan secara bersama-sama dengan sebuah tim. Kita dengan mudah dapat mendesain tampilan *website* yang *responsif* dengan menggunakan Bootstrap. Responsif maksudnya lebar halaman website akan disesuaikan secara otomatis berdasarkan perangkat yang digunakan untuk mengaksesnya, baik itu ketika diakses menggunakan PC, laptop, tablet, ataupun smartphone sehingga *website* akan menyesuaikan dengan lebar perangkat yang digunakan pengunjung.

Dalam mendesain layout, Bootstrap menyediakan fitur *grid* (12 *grid*). *Grid* ini ibarat kolom dalam sebuah tabel. Kita dapat membagi-bagi *layout* sebuah halaman *website* menjadi beberapa bagian dengan mudah dan cepat. Selain kemampuan menghasilkan tampilan *website* yang *responsive*, *Bootstrap* juga menyediakan *Class-class* CSS yang sudah terintegrasi dengan *javascript* dan *jQuery*. Jadi, untuk merancang form, membuat *button* (tombol), *navigasi*, *dropdown* menu, *modal*, *carousel*, ataupun *slider content*, dan lain sebagainya hanya dengan memanggil *class-class* yang sudah disediakan sehingga

mempermudah kita untuk menciptakan *website* yang memiliki desain menarik (teknik), profesional, dan ringan ketika diakses.

Salah satu sosial media yang menggunakan framework CSS Bootstrap adalah twitter. *Bootstrap* pertama kali dibuat oleh programmer Twitter, yaitu Mark Otto dan Jacob Thornton pada tahun 2011. Pada saat itu, antar sesama *programmer* Twitter menggunakan berbagai macam *tools* dan *library* secara terpisah dalam *men-developer project* sehingga tidak ada standarisasi dan sulit dalam pengelolaan. Hingga pada akhirnya , Otto dan Thornton membuat *framework* yang dapat digunakan secara bersama-sama dalam internet Twitter. Setelah keluar dari Twitter, mereka menjadikan *Bootstrap* menjadi *project open source* sehingga dapat digunakan oleh banyak *programmer* lain, hingga pada tahun 2014 Bootstrap menjadi proyek No. 1 di GitHub.

Cara menggunakan bootstrap. File CSS Bootstrap harus kita panggil terlebih dahulu di dalam dokumen HTML untuk dapat digunakan Bootstrap dan diletakan sebelum tag ‘head tutup’ ataupun </head> dan file javascript jQuery kita tempatkan sebelum tag ‘body tutup </body>’. Contoh penggunaan Bootstrap seperti kode HTML berikut ini. Tag </body>. Jadi, setiap menggunakan Bootstrap ketiga file tersebut, yaitu file CSS, jQuery, dan javascript Bootstrap harus kita sertakan dalam dokumen web.(Roberto Kaban. 2018)

2.2.15 Basis Data

Basis data adalah sistem terkomputerisasi yang tujuan utamanya memelihara data yang sudah diolah atau informasi dan membuat informasi tersedia ketika dibutuhkan. (Rosa A.S dan M. Salahudin, 2019)

Basis data merupakan aspek yang sangat penting bagi sistem informasi dimana basis data merupakan gudang penyimpanan data yang akan diolah lebih lanjut. Proses memasukan dan mengambil data ke dan dari media penyimpanan data memerlukan perangkat lunak yang disebut dengan sistem manajemen basis data (*Database Management System* atau DBMS) merupakan sistem perangkat

lunak yang memungkinkan user untuk memelihara, mengontrol, dan mengakses data secara praktis dan efisien.

Tujuan basis data antara lain sebagai berikut :

1. Kecepatan dan kemudahan (speed)
2. Efisiensi ruang penyimpanan (space)
3. Keakuratan (Accuracy)
4. Ketersediaan (Availability)
5. Kelengkapan (Completeness)
6. Keamanan (Security)
7. Pemakaian bersama (Shareability)

Pembagian *Database* menurut jenis nya :

1. Basis data flat-file

Basis data flat-file ideal untuk data berukuran kecil dan dapat dirubah dengan mudah. Basis data flat-file baik digunakan untuk menyimpan daftar atau data yang sederhana dan dalam jumlah kecil. Salah satu masalah menggunakan basis data jenis ini adalah rentan pada korupsi data karena tidak adanya penguncian yang melekat ketika data digunakan atau dimodifikasi.

2. Basis data relasional

Basis data ini memiliki struktur yang logis terkait cara penyimpanan. Basis data relasional menggunakan sekumpulan tabel dua dimensi yang masing-masing tabel tersusun atas baris (tupel) dan kolom (atribut). Untuk membuat relasi antara dua atau lebih tabel, digunakan kunci atau atribut kunci yaitu *Primary Key* di salah satu tabel dan *Foreign Key* di tabel yang lain. Ada beberapa kelemahan atau kerugian yang mungkin dirasakan untuk basis data jenis ini adalah implementasi yang lebih sulit untuk data dalam jumlah besar dengan tingkat Kompleksitasnya

2.2.16 Unified Modelling Language (UML)

Unified Modeling Language (UML) adalah salah standar bahasa yang banyak digunakan di dunia industri untuk mendefinisikan requirement, membuat analisis dan desain, serta menggambarkan arsitektur dalam pemrograman berorientasi objek.

Kompleksitas pengembangan perangkat lunak secara logika sama dengan mengelola banyak kepala yang memiliki tingkat pemahaman dan pemikiran yang berbeda untuk membuat sebuah benda. Semakin banyak benda yang harus disatukan maka semakin sulit mengelolanya.

Pemodelan adalah gambaran dari realita yang simpel dan dituangkan dalam bentuk pemetaan dengan aturan tertentu. Pemodelan perangkat lunak memiliki beberapa abstrak, misalnya sebagai berikut:

- Petunjuk yang terfokus pada proses yang dimiliki oleh sistem
- Spesifikasi struktur secara abstrak dari sebuah sistem (belum detail)
- Spesifikasi lengkap dari sebuah sistem yang sudah final
- Spesifikasi umum atau khusus sistem.

Perangkat pemodelan adalah suatu model yang digunakan untuk menguraikan sistem menjadi bagian-bagian yang dapat diatur dan mengomunikasikan ciri konseptual dan fungsional kepada pengamat. Peran perangkat pemodelan :

- Komunikasi

Perangkat pemodelan digunakan sebagai alat komunikasi antara pemakai dengan analis sistem maupun *developer* dalam pengembangan sistem.

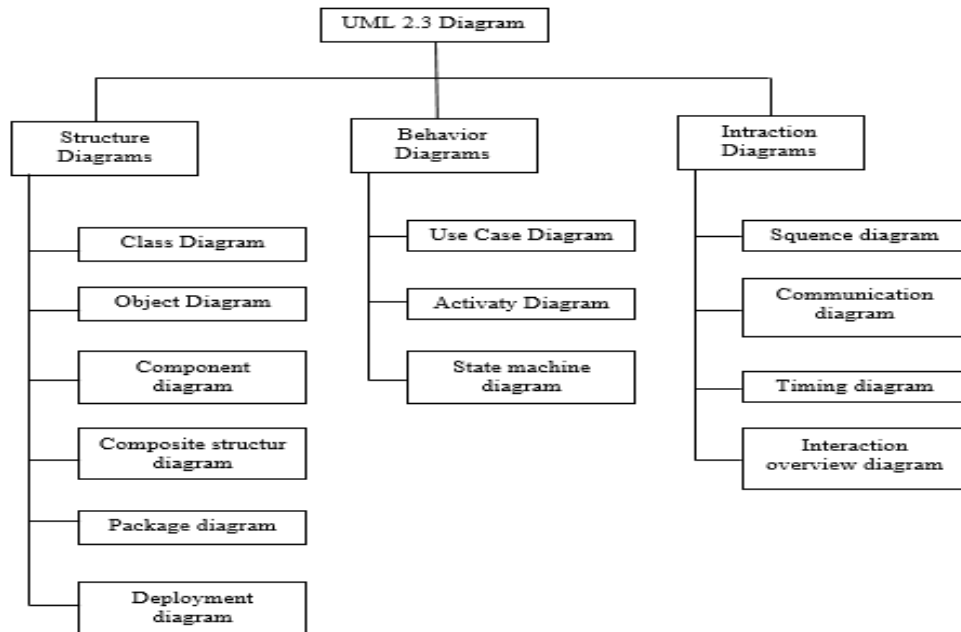
- Eksperimentasi

Pengembangan sistem yang bersifat “trial and error”

- Prediksi

Model meramalkan bagaimana suatu sistem akan bekerja.

Pada UML terdiri dari 13 macam diagram yang dikelompokkan pada 3 kategori. Pembagian kategori dan macam-macam diagram tersebut dapat dilihat pada gambar di bawah ini. (Rosa A. S, M. Shalahiddin. 2019:133)



Gambar 2.1 Diagram UML

a. Use Case Diagram

Use case atau diagram *use case* merupakan pemodelan untuk melakukan (*behavior*) sistem informasi yang akan dibuat. Use Case mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat. Secara kasar, *use case* digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada di dalam sebuah sistem informasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi itu.


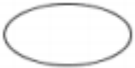


Syarat penamaan pada use case adalah nama didefinisikan sesimpel mungkin dan dapat dipahami. Ada dua hal utama pada *use case* yaitu pendefinisian apa yang disebut *aktor* dan *use case*.



- Aktor merupakan orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat diluar sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri, jadi walaupun simbol dari aktor adalah gambar orang, tapi aktor belum tentu merupakan orang.

- Usec case merupakan fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan antara unit atau aktor. (Rosa A.S, M.Shalahuddin, 2019:155)

Berikut adalah simbol Simbol yang digunakan pada use case diagram bisa dilihat pada tabel 1.

Tabel 2.3 : Simbol Use Case Diagram

NO	Simbol	Nama	Keterangan
1		<i>Actor</i>	Menspesifikasikan himpunan peran yang pengguna mainkan ketika berinteraksi dengan use case.
2		<i>Use Case</i>	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu actor
3		<i>Association</i>	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya.
4		<i>Extend</i>	Menspesifikasikan bahwa use case target memperluas perilaku dari use case sumber pada suatu titik yang

			diberikan
5		<i>Generalization</i>	Hubungan dimana objek anak (<i>descendent</i>) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk (<i>ancestor</i>).
6		<i>Include</i>	Menspesifikasikan bahwa use case sumber secara eksplisit.

b. Activity Diagram



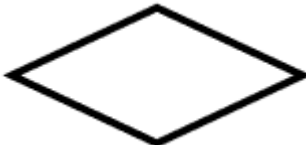


Diagram activity atau *activity* diagram merupakan *workflow* (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis atau menu yang ada pada perangkat lunak. Yang perlu diperhatikan disini bahwa diagram aktivitas menggambarkan aktivitas sistem bukan apa yang dilakukan aktor, jadi aktivitas yang dapat dilakukan oleh sistem.

Diagram aktivitas juga banyak digunakan untuk mendefinisikan hal-hal berikut ini:

- Rancangan proses bisnis dimana setiap urutan aktivitas yang digambarkan merupakan proses bisnis sistem yang didefinisikan.
- Urutan atau pengelompokan tampilan dari sistem/*user interface* dimana setiap aktivitas dianggap memiliki rancangan antarmuka tampilan.
- Rancangan pengujian dimana setiap aktivitas dianggap memerlukan sebuah pengujian yang perlu didefinisikan kasus ujinya.
- Rancangan menu yang ditampilkan pada perangkat lunak.

Berikut adalah simbol-simbol yang ada pada diagram aktivitas: (Rosa A.S, M.Shalahuddin, 2019:161)

Table 2.4 : Simbol Activity Diagram

NO	Simbol	Nama	Keterangan
1		Status Awal	Aktivitas yang dilakukan sistem, aktivitas biasanya diawali dengan kata kerja
2		Aktivitas	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu actor
3		Percabangan	Asosiasi percabangan dimana jika ada pilihan aktivitas lebih dari satu
4		Penggabungan	Asosiasi penggabungan dimana lebih dari satu aktivitas digabungkan menjadi satu
5		Status Akhir	Status akhir yang dilakukan sistem, sebuah diagram

			aktivitas memiliki sebuah status akhir
--	--	--	---

c. Class Diagram

Diagram kelas atau *class diagram* merupakan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem. Kelas memiliki apa yang disebut atribut dan metode atau operasi.

- Atribut merupakan variabel-variabel yang dimiliki oleh suatu kelas.
- Operasi atau metode adalah fungsi-fungsi dimiliki oleh suatu kelas.

Diagram kelas dibuat agar pembuat atau *programmer* membuat kelas-kelas sesuai rancangan di dalam diagram kelas agar antara dokumentasi perancangan dan perangkat lunak sinkron. Banyak berbagai kasus, perancangan kelas yang dibuat tidak sesuai dengan kelas-kelas yang dibuat pada perangkat lunak, sehingga tidak ada gunanya lagi sebuah perancangan karena apa yang dirancang dan hasil jadinya tidak sesuai. (Rosa A.S, M. Shalahuddin. 2019:141)

2.2.17 Cascading Style Sheet (CSS)

CSS (Cascading Style Sheet) adalah salah satu bahasa desain web (style sheet language) yang mengontrol format tampilan sebuah halaman web yang ditulis dengan menggunakan penanda markup language. Biasanya CSS digunakan untuk mendesain sebuah halaman HTML dan XHTML, tetapi sekarang CSS bisa di aplikasikan untuk segala dokumen XML, termasuk SVG dan XUL bahkan ANDROID.

CSS dibuat untuk memisahkan konten utama dengan tampilan dokumen yang meliputi layout, warna dan font. Pemisahan ini dapat meningkatkan daya akses konten pada web, menyediakan lebih banyak fleksibilitas dan kontrol dalam spesifikasi dari sebuah karakteristik dari sebuah tampilan, memungkinkan untuk membagi halaman untuk sebuah formatting dan

mengurangi kerumitan dalam penulisan kode dan struktur dari konten, contohnya teknik tableless pada desain web.

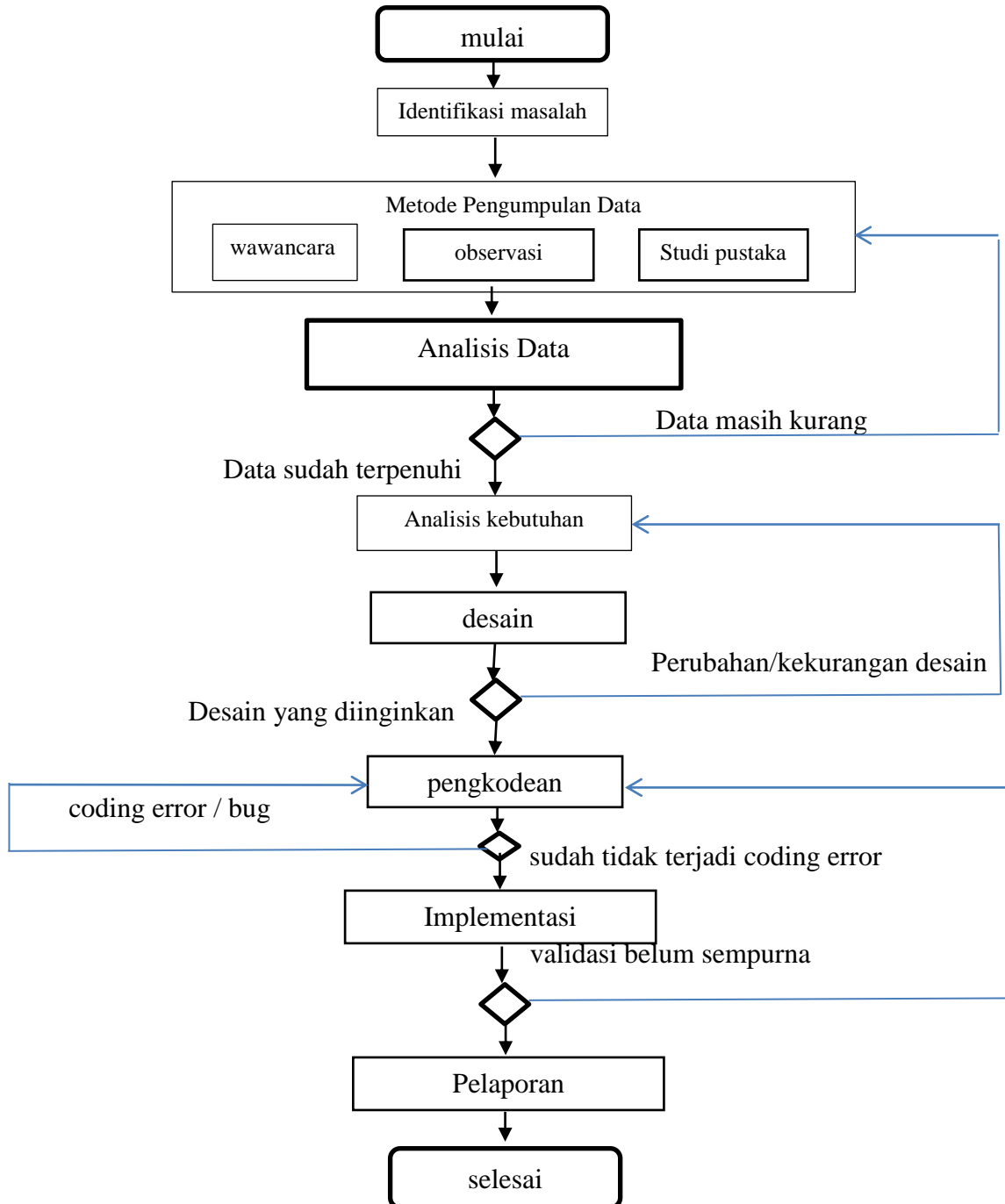
Jika kita menggunakan CSS kita bisa menyimpan format dan menggunakannya kapanpun dan dimanapun kita inginkan. Seperti terbentuknya kita dengan Formatting and style dalam membuat dokumen office, maka style sheets juga sangat penting dalam membuat halaman HTML yang dinamis.

Dengan style sheet, anda bisa membuat efek-efek tertentu untuk konten web anda. Cascading Style sheet (CSS) sudah didukung oleh hampir semua web browser karena CSS distandarkan oleh World Wide Web Consortium (W3C). (Priyanto Hidayatullah, Jauhari Khairul Kawistara. 2017:55)

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Kerangka Pikir



Gambar 2.1 kerangka pikir

3.2 Deskripsi

3.2.1 Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah adalah langkah pertama dalam melakukan penelitian dengan menginisialisasi masalah, fakta – fakta dan bukti tentang penelitian yang dilakukan. Dimulai dengan mengunjungi distro virons kabupaten bandung kec. Majalaya, lalu menemui pegawai distro virons tersebut untuk meminta izin melakukan penelitian.

3.2.2 Metode Pengumpulan data

1. Observasi

Observasi sebagai teknik pengumpulan data mempunyai ciri yang spesifik bila dibandingkan dengan teknik yang lain, yaitu wawancara dan kuesioner. Kalau wawancara dan kuesioner selalu berkomunikasi dengan orang, maka observasi tidak terbatas pada orang, tetapi juga pada obyek-obyek alam yang lain.

Pada tahap ini observasi ialah mengamati proses transaksi jual beli barang secara langsung di distro virons kabupaten bandung. Setelah mengamati hasil dari pengamatan transaksi jual beli barang di distro virons kabupaten bandung, proses pembelian barang oleh pembeli masih menggunakan cara manual.

2. Wawancara

Pada tahap ini wawancara dilakukan secara langsung dengan pegawai distro virons kabupaten bandung yaitu saudara agung dan mendapatkan beberapa poin penting permasalahan antara lain :

- a. Pembeli harus datang langsung ke distro virons untuk membeli barang. Cara tersebut tentunya masih kurang efektif sehingga pembeli yang rumahnya jauh dari lokasi harus datang ke distro virons
- b. Pembuatan laporan masih bersifat konvensional belum otomatis, sementara dengan menggunakan aplikasi, setiap data penjualan barang dan pemasukan barang di rekap secara otomatis di komputer.

3.2.3 Studi Pustaka

Studi Pustaka yang penulis lakukan adalah melihat data penjualan barang, data stok barang, dengan melihat data - data yang sudah ada penulis bisa menyimpulkan dan mendapatkan gambaran untuk membuat aplikasi tersebut.

3.2.4 Analisis Data

Hasil analisa masalah yang ada di distro virons kabupaten bandung yaitu bagaimana cara menjual produk yang ada di distro virons secara online.

Pada tahap ini penulis mencoba membuat suatu aplikasi berbasis web supaya para pegawai distro virons bisa menjual produk secara online dan menambah penghasilan distro virons.

Jika di dalam tahap ini masih ada kekurangan maka akan kembali ke tahap pengumpulan data sampai mendapat hasil yang tepat, kemudian dilanjutkan ke tahap berikutnya.

3.2.5 Analisis kebutuhan

Tahap analisa ini penulis melakukan pengumpulan data, menganalisa sistem yang sedang berjalan, menganalisa kebutuhan pengguna dan kebutuhan sistem serta pemecahan masalah.

1. Kebutuhan perangkat lunak

Adapun perangkat lunak (*software*) yang dibutuhkan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Data base MySQL, digunakan untuk menyimpan *database* dari setiap data yang dibutuhkan.
- b. PHP, sebagai bahasa pemograman yang akan digunakan untuk membuat aplikasi.
- c. XAMPP, digunakan sebagai control panel.
- d. Sublime Text, digunakan untuk menjalankan PHP sebagai pengembangan aplikasi.
- e. Microsoft word, digunakan untuk membuat laporan penelitian.

2. Kebutuhan Perangkat keras

Adapun kebutuhan minimum perangkat keras (*Hardware*) yaitu

Tabel 3.1 Spesifikasi laptop

Processor	2.0 GHz Intel Core atau setaranya
RAM	2GB
Memory	250 GB HDD

3.2.6 Pengkodean

Pada tahap pengkodean penulis menguji hasil dari program/aplikasi yang telah dibuat tahap ini dibuat sesuai dengan desain yang telah dibuat sebelumnya, serta implementasi kode untuk menghasilkan sesuai yang dibutuhkan oleh program di buat dengan framework bootstrap agar sesuai dengan keinginan atau yang di butuhkan

3.2.7 Implementasi

Sebelum implementasi dilakukan maka di awali melakukan penelitian terlebih dahulu terhadap aplikasi yang dibuat. Pengujian terhadap aplikasi yang sudah dibuat, yaitu dilakukan pengujian dengan menggunakan black box yaitu untuk menguji fungsional dari suatu aplikasi.

Implementasi sistem merupakan tahap untuk merealisasikan hasil desain atau perencanaan sistem yang telah dilakukan sebelumnya. Pada tahap ini, penulis membangun Aplikasi Penjualan Pakaian Menggunakan PHP Dan MySQL Di Distro Virons. Penjelasan lebih lengkap mengenai implementasi sistem ini terdapat pada BAB V.

Jika di dalam tahap ini masih ada kekurangan maka akan kembali ke tahap sebelumnya sampai mendapat hasil yang tepat, kemudian di lanjutkan ketahap berikutnya.

3.2.8 Pembuatan laporan

Pada tahap ini merupakan tahap terakhir dalam melakukan penelitian yang terdiri dari 6 bab. Berikut adalah sistematika penulisan

1. BAB I – Pendahuluan

Bab ini berisi latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian dan metode penelitian serta sistematika penulisan skripsi ini.

2. BAB II – Tinjauan Pustaka

Bab ini berisi teori-teori yang diperlukan dan bermanfaat untuk menjadi dasar perancangan dan pembuatan aplikasi.

3. BAB III – Metodologi

Bab ini disampaikan rencana pembuatan skripsi dengan metode yang digunakan, hasil analisis yang telah dibuat serta hasil dari perancangan yang sudah dilakukan.

4. BAB IV – Analisis Dan Perancangan

Bab ini menjelaskan analisis dan tata cara perancangan dan pengerjaan sebuah aplikasi yang akan di buat.

5. BAB V – Implementasi dan Pengujian

Bab ini berisikan bagaimana pengujian sebuah aplikasi dan cara mengimplementasikan ke tempat yang telah di teliti.

6. BAB VI – Kesimpulan dan Saran

Bab ini berisikan kesimpulan dan saran dari hasil penelitian yang telah di lakukan penulis

BAB IV

ANALISIS DAN PERANCANGAN

4.1 Analisis

Analisis dilakukan sebagai langkah awal penelitian untuk mengetahui kebutuhan-kebutuhan yang diperlukan pengguna. Dalam analisis ini penyusun mempunyai instrumen penelitian dan melakukan beberapa tahapan yaitu, analisis sistem, analisis kebutuhan, *user interface*, fitur-fitur dan hasil analisis.

4.1.1 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian pada penelitian ini terdiri dari perangkat lunak, perangkat keras dan observasi pada studi pustaka.

1. Perangkat Lunak

Penyusun menggunakan beberapa perangkat lunak pada penelitian kali ini, yaitu :

- a. Menggunakan Microsoft Windows 7 Home Single Language 32-bit
- b. Menggunakan XAMPP sebagai web server yang berdiri sendiri (localhost)
- c. Code editor menggunakan Sublime Text versi 3
- d. Google Chrome untuk melihat hasil compile pembuatan web

2. Perangkat Keras

Penyusun menggunakan perangkat keras dengan spesifikasi berikut:

Tabel 4.1 Perangkat Keras Laptop

Deskripsi	Spesifikasi
Tipe Laptop	AXIOO-PC

Prosesor	Intel(R) Celeron (R) CPU N2940 @ 1.83Ghz (4 CPUs), ~1.8GHz
RAM	2048 MB RAM
HDD	500GB

3. Server

Penyusun menggunakan server hosting pada penelitian kali ini, dengan spesifikasi berikut :

Tabel 4.2 Perangkat Keras Laptop

Deskripsi	Spesifikasi
Tipe Laptop	AXIOO-PC
Prosesor	Intel(R) Celeron (R) CPU N2940 @ 1.83Ghz (4 CPUs), ~1.8GHz
RAM	2048 MB RAM
HDD	500GB

4. Observasi

Observasi sebagai teknik pengumpulan data mempunyai ciri yang spesifik bila dibandingkan dengan teknik yang lain, yaitu wawancara dan kuesioner. Kalau wawancara dan kuesioner selalu berkomunikasi dengan orang, maka observasi tidak terbatas pada orang, tetapi juga pada obyek-obyek alam yang lain.

4.1.2 Analisis Sistem

Analisis sistem yang sedang berjalan yaitu aplikasi penjualan pakaian menggunakan PHP dan Mysql di distro viron, pada analisis sistem aplikasi yang sedang berjalan ini konsumen masih kesulitan dalam hal transaksi penjualan barang masih bersifat konvensional dan Masih

ditemukannya kekurangan dalam penyampaian informasi barang yang terdapat di distro tersebut dikarenakan stok produk di distro virons masih terbatas

Dari permasalahan diatas penyusun berinisiatif untuk membuat aplikasi tersebut untuk memudahkan pegawai distro virons agar lebih banyak mendapatkan konsumen atau pembeli,

1. *Input*

User membuka aplikasi, selanjutnya user memasukan user name serta password dan setelah itu user melakukan peripikasi terhadap konsumen yang memesan pakaian, dan melakukan verifikasi pengiriman barang.

2. *Proses*

User menunggu perifikasi admin sesudah memesan produk

3. *Output*

Menampilkan hasil pembelian produk user

4.1.3 Analisis Kebutuhan

Pada tahap ini yaitu menyiapkan kebutuhan-kebutuhan dari semua elemen sistem perangkat lunak yang akan di bangun. Pada tahap ini dibentuk kebutuhan perangkat lunak dan fungsi perangkat lunak yang dibutuhkan dalam membangun aplikasi penjualan baju.

1. Kebutuhan Antar Muka

Kebutuhan antar muka pada pembuatan aplikasi ini sebagai berikut:

- a) Aplikasi harus mampu menampilkan hasil data yang telah di input
- b) Aplikasi harus mampu melakukan interaksi dengan admin
- c) Aplikasi harus mampu menampilkan barang yang akan di pasarkan
- d) Aplikasi dapat menampilkan hasil pembelian dari setiap konsumen.

2. Kebutuhan Data

Data yang diolah pada aplikasi ini antara lain:

- a) Data informasi produk pakaian
- b) Data stok barang yang masih ada

3. Kebutuhan Fungsional

Penjelasan dari setiap fungsi pada aplikasi. Fungsi-fungsi yang dimiliki aplikasi adalah:

1. User

- a) Saat user melakukan pemilihan produk untuk di beli user tidak perlu ribet untuk memilih produk karena sudah tersedia form otomatis.
- b) Ketika user memiliki kendala maka user bisa melakukan perifikasi kepada admin dengan mengirim pesan.

2. Admin

- a) Admin lebih mudah untuk melakukan perifikasi karena di aplikasi ini terdapat terdapat dua fitur.
- b) Admin membutuhkan data-data barang yang lengkap

4.1.4 Hasil Analisis

Hasil analisis yang didapat dalam penelitian ini yaitu untuk memudahkan konsumen yang ingin membeli produk pakaian Virons serta memudahkan pegawai dalam menjual produk pakaian virons.

4.2 Perancangan

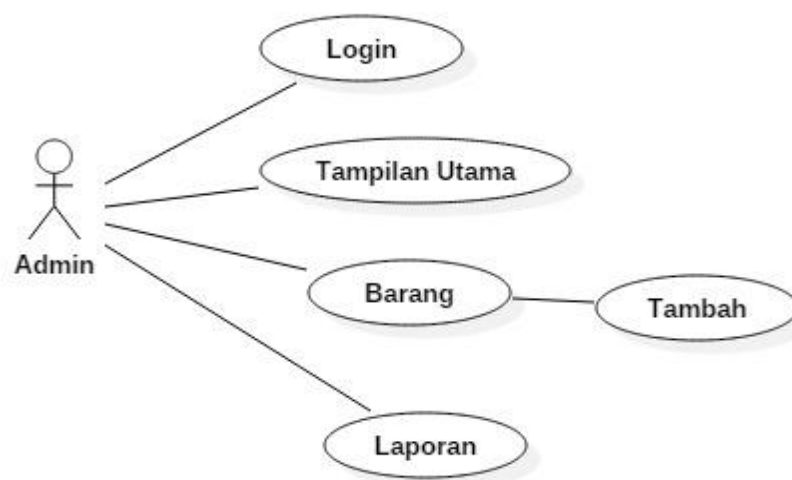
Sebelum masuk dalam pembuatan aplikasi dibutuhkan perancangan yaitu merancang *software* dalam bentuk UML yang terdiri dari *use case*, *activity diagram*, serta desain keseluruhan aplikasi.

4.2.1 Diagram UML

1. Use Case Diagram

a. Use Case Diagram Admin

Use Case Diagram menggambarkan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem yang akan dibuat untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada didalam sistem dan siapa yang menggunakan fungsi tersebut. Berikut adalah use case pada Aplikasi Penjualan Pakaian Menggunakan Php Dan Mysql Di Distro Viron.



Gambar 4.1 Use Case Diagram Admin

Gambar di atas adalah gambaran sistem yang digambarkan pada Use Case diagram yang akan dibuat, pada gambar diatas kita bisa lihat bahwa *user* dapat mengakses seluruh menu aplikasi yang akan dirancang.

a) Skenario Use Case Admin

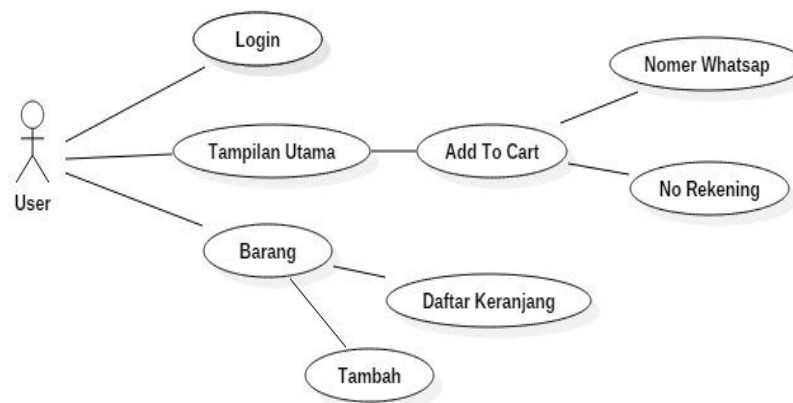
Skenario *use case* ini dibuat unruk menunjukan skenario utama dari use case yang telah dibuat dari *use case* diagram. Pada skenario *use case* dijelaskan bagaimana urutan fungsionalitas berlangsung dari kondisi awal sampai kondisi akhir yang menunjukkan hasil akhir dari setiap *use case*.

Berikut adalah deskripsi pendefinisian admin pada perancangan aplikasi penjualan pakaian menggunakan PHP dan MySQL di distro viron.

Tabel 4.3 *Use Case Admin*

No	Use Case <i>Admin</i>	Deskripsi
1	Login/Logout	Merupakan proses untuk melakukan login (masuk) dan logout)
2	Dashboard	Merupakan tampilan jumlah barang serta jumlah pesanan yang belum dan yang sudah bayar.
3	Barang	Merupakan jumlah barang yang di tampilkan serta dalam menu ini di sediakan button untuk menambah jika admin ingin memasukan barang baru.
4	Kategori	Merupakan tabel kategori yang bisa admin gunakan dalam memasukan kategori baru sesuai jenis bajunya dan dalam menu ini juga admin bisa mengubah status untuk kategori jika baju stok sudah habis maka admin bisa menon aktifkan kategori tersebut maupun menghapus kategori tersebut.
5	Pesanan	Merupakan tabel pesanan dari seluruh user yang telah memesan dan dalam menu ini user dapat melihat detail informasi pemesan berupa alamat dan metode pembayaran yang di pilih oleh user serta admin dapat mengubah status pemesan yang awalnya belum bayar menjadi sudah bayar.

b. *Use Case Diagram User*



Gambar 4.2 *Use Case Diagram User*

Gambar di atas adalah gambaran sistem *Admin* yang digambarkan pada *Use Case* diagram yang akan dibuat, pada gambar diatas kita bisa lihat bahwa *user* dapat mengakses seluruh menu aplikasi yang akan dirancang.

a) *Skenario Use Case User*

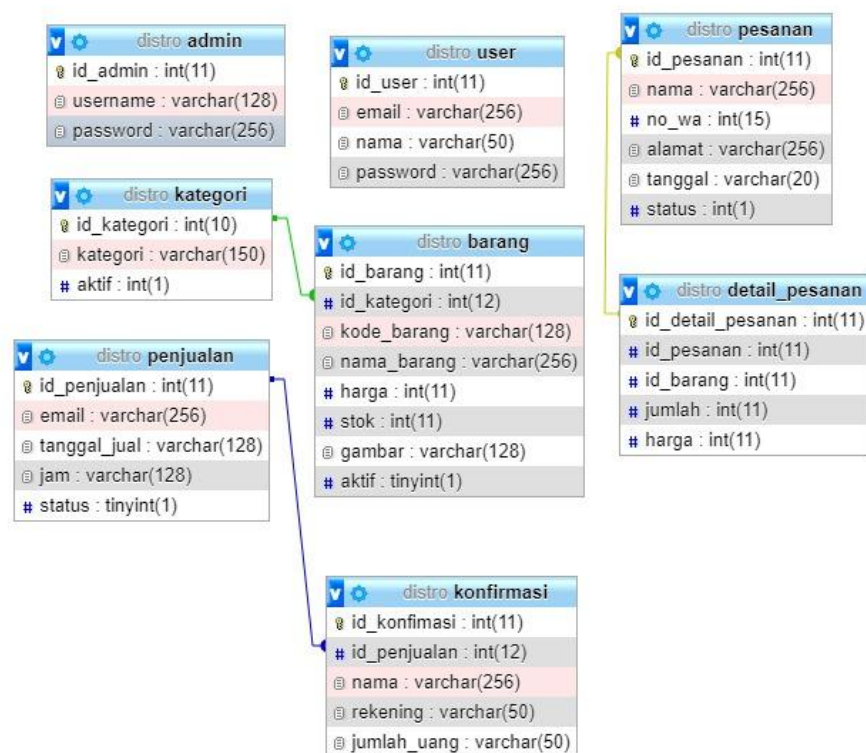
Skenario *uses case* ini dibuat untuk menunjukkan skenario utama dari *use case* yang telah dibuat pada *use case* diagram. Pada skenario *use case user* ini di jelaskan bagaimana urutan fungsionalitas berlangsung dari kondisi awal sampai kondisi akhir yang menunjukkan hasil akhir dari *Use Case User*.

Tabel 4.4 Deskripsi *Use Case* diagram User

No	<i>Use Case User</i>	Deskripsi
1	Menu utama	Merupakan menu utama aplikasi yang menyediakan berbagai macam serta motif baju yang dapat user pilih.
2	<i>Add To Cart</i>	Merupakan proses yang dapat user lakukan setelah memilih baju yang telah dipilih maka user mengklik tombol add to cart yang ada di

		bawah prosuk.
3	Keranjang	Merupakan proses user melihat detail baju yang telah di pilih serta melihat detail pembayaran dengan mengklik lanjut pemesanan dan memilih metode pembayaratn yang telah di sediakan.

2. Class Diagram



Gambar 4.3 Class Diagram

a. Tabel Penjualan

Tabel 4.5 Penjualan

Name field	Type	Lenght	Keterangan
Id_Penjualan	Int	11	Primary Key. Auto Increment
Email	Varchar	256	Menampung email
Tanggal_jual	Varchar	128	Menampung tanggal penjualan
Jam	Varchar	128	Menampung Jam
Status	tinyint	1	Menampung status pembeli

b. Tabel Pesanan

Tabel 4.6 Pesanan

Name field	Type	Lenght	Keterangan
Id_Pesanan	Int	11	Primary Key. Auto Increment
nama	Varchar	256	Menampung nama
No_wa	Int	15	Menampung No Wa
alamat	Varchar	256	Menampung Alamat Pesanan
Tanggal	Varchar	20	Menampung Tanggal Pesanan
Status	Int	1	Menampung status pesanan

c. Tabel User

Tabel 4.7 User

Name field	Type	Lenght	Keterangan
Id_User	Int	11	Primary Key. Auto Increment
Email	Varchar	256	Menampung email
Nama	Varchar	50	Menampung Nama
Password	Varchar	256	Menampung Password

d. Tabel Kategori

Tabel 4.8 Kategori

Name field	Type	Lenght	Keterangan
Id_Kategori	Int	10	Primary Key. Auto Increment
Kategori	Varchar	150	Menampung Kategori
Aktif	Int	11	Menampung Kategori Aktif

e. Tabel Admin

Tabel 4.9 Admin

Name field	Type	Lenght	Keterangan
Id_Admin	Int	11	Primary Key. Auto Increment
Username	Varchar	128	Menampung User name

Password	Varchar	256	Menampung Password admin
----------	---------	-----	--------------------------

f. Tabel Admin

Tabel 4.10 Admin

Name field	Type	Lenght	Keterangan
Id_Pesanan	Int	11	Menampung Pesanan
Id_Barang	Int	11	Menampung Barang
Jumlah	Int	11	Menampung Jumlah Barang
Harga	Int	11	Menampung Harga Pesanan

g. Tabel Detail Konfirmasi

Tabel 4.11 Konfirmasi

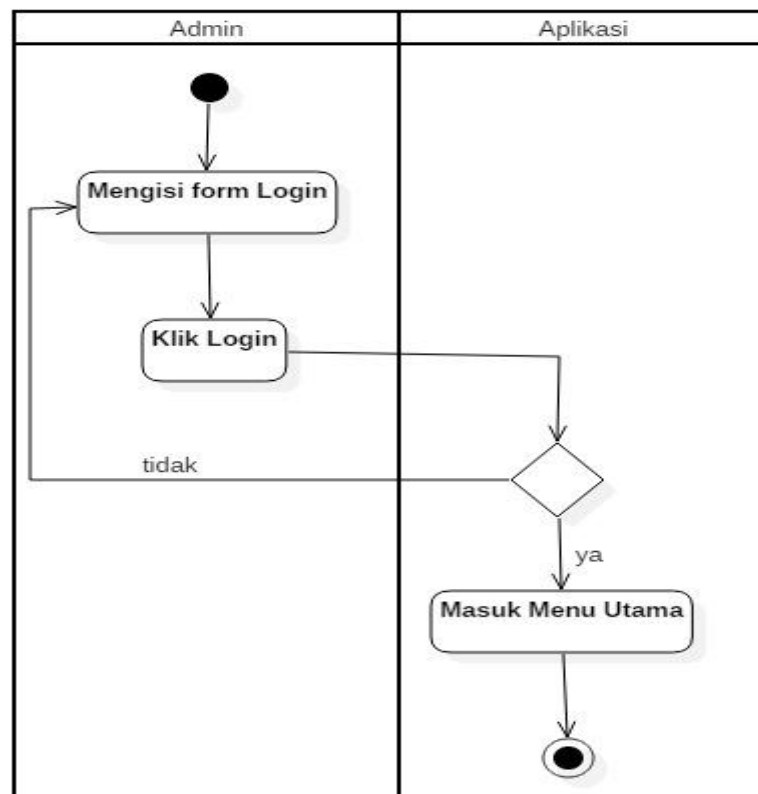
Name field	Type	Lenght	Keterangan
Id_Konfirmasi	Int	11	Primary Key. Auto Increment
Id_Penjualan	Int	12	Menampung Penjualan
Nama	Varchar	256	Menampung Nama
Rekening	Varchar	50	Menampung No Rekening
Jumlah_Uang	Varchar	50	Menampung Jumlah Uang

3. Activity Diagram

Activity Diagram menggambarkan urutan aktifitas proses pada sebuah sistem. Berikut adalah *activity* diagram konsumen dan admin pada aplikasi Aplikasi Penjualan Pakaian Menggunakan Php Dan Mysql Di Distro Viron

1) Diagram Activity Admin

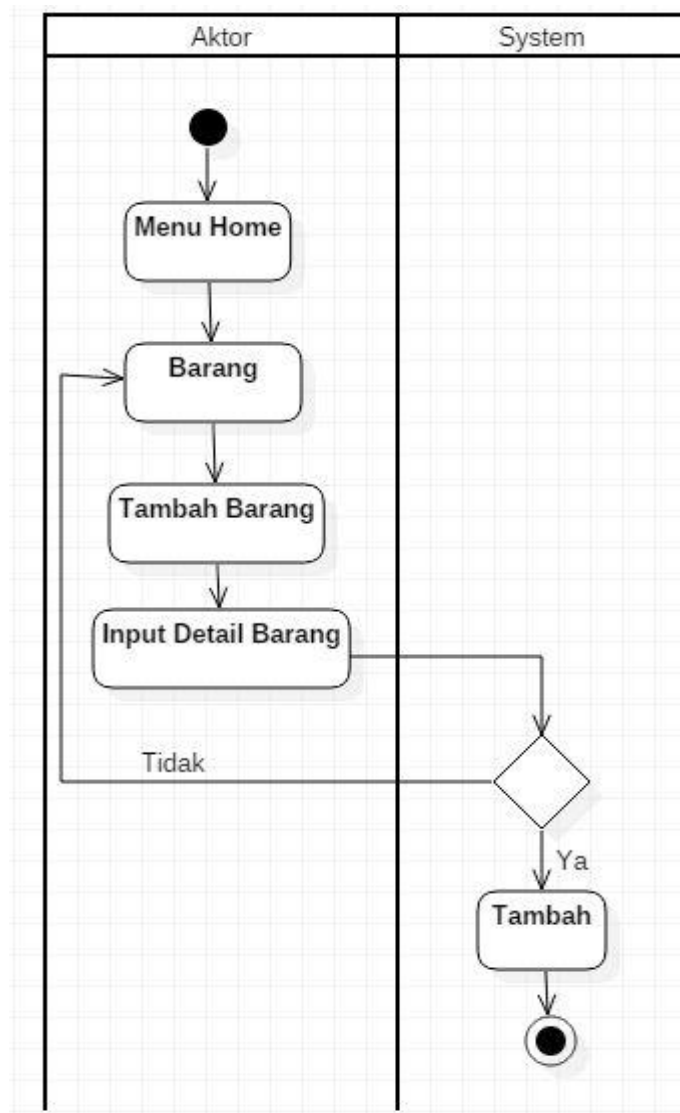
a. Activity Diagram Login Admin



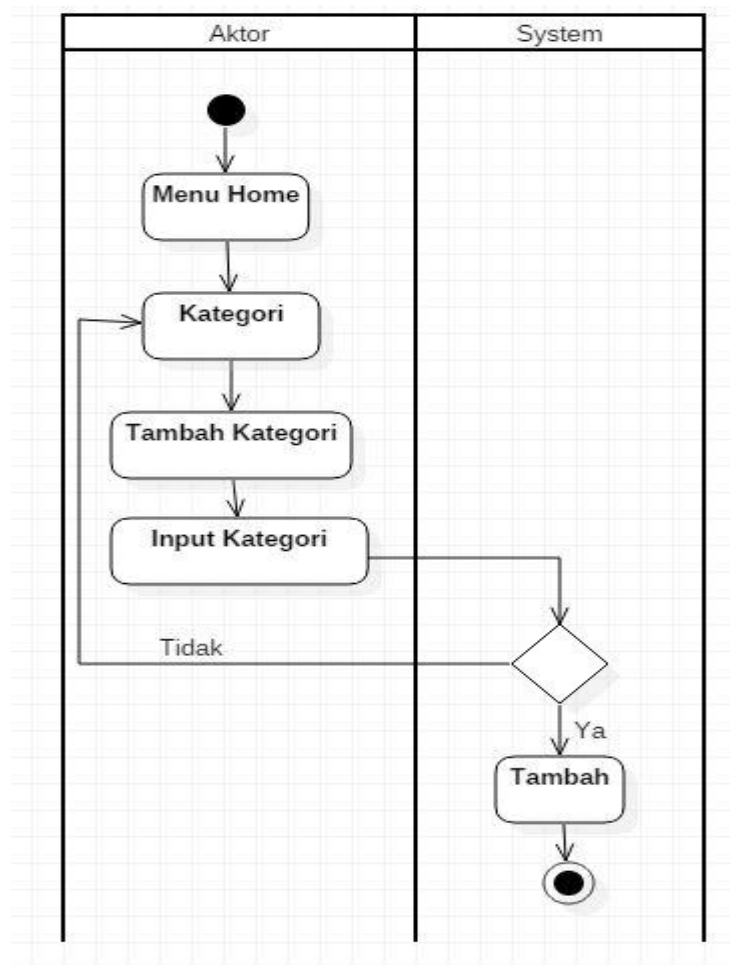
Gambar 4.4 Activity Diagram Login

Gambar di atas adalah gambar login Admin yang di modelkan dengan *diagram activity*, aktor atau admin mengisi form data pribadi dan kemudian aktor akan masuk ke tampilan utama jika sandi benar dan akan mengulangi mengisi *form* tersebut jika kata sandi salah.

b. Diagram Activity Tambah Barang

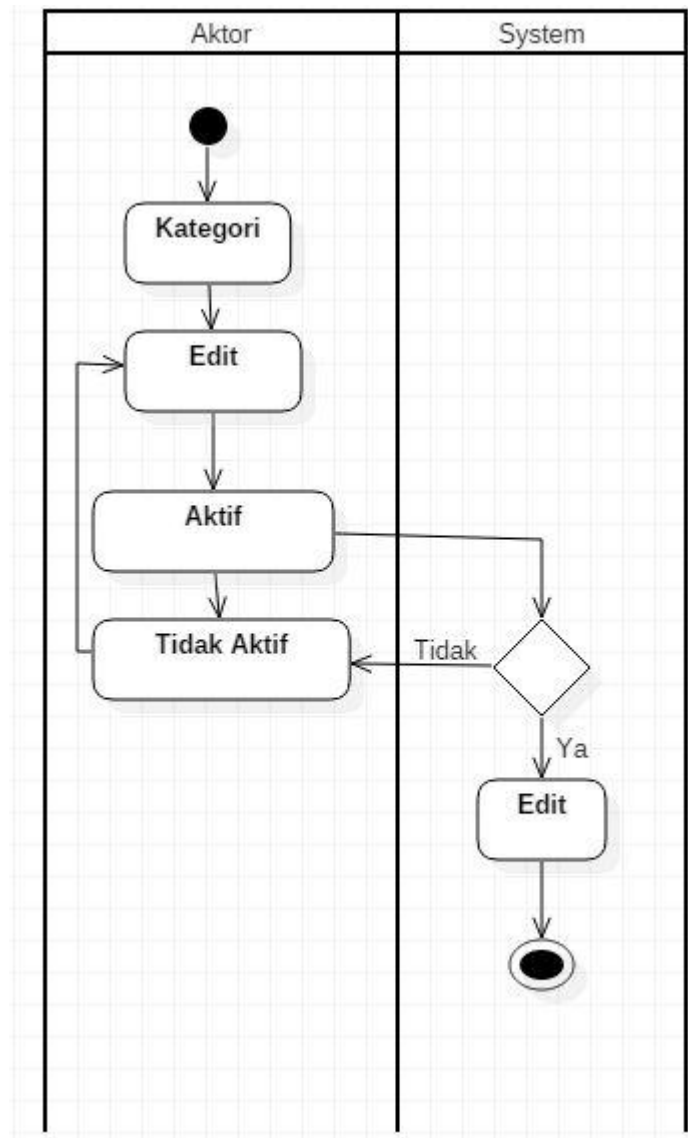
Gambar 4.5 *Diagram Activity* Tambah Barang

Gambar di atas adalah gambar menu barang yang di modelkan dengan *diagram activity*, aktor atau admin mengisi *from* data tambah barang kemudian setelah mengisi data tambah barang admin mengklik tambah.

c. Diagram *Activity Input* KategoriGambar 4.6 Diagram *Activity Input* kategori

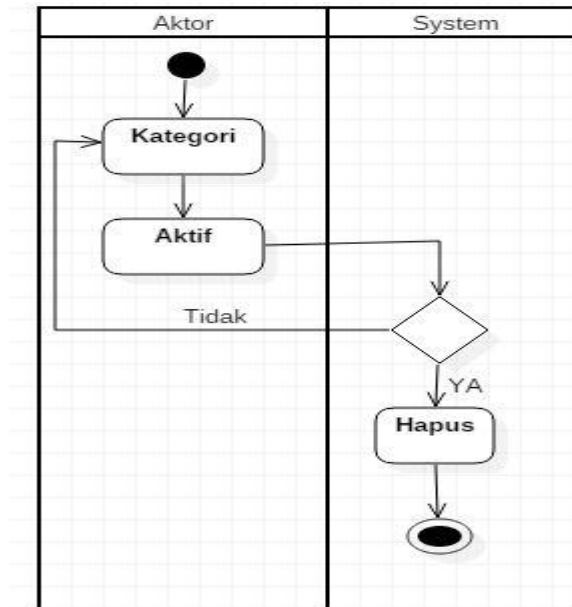
Gambar di atas adalah gambar menu kategori yang di modelkan dengan diagram *activity*, aktor atau admin mengklik menu kategori lalu admin memilih menu tambah kategori setelah itu admin mengisi form kategori setelah admin mengisi form tersebut setelah itu admin mengklik tombol tambah.

d. Diagram Activity Edit Kategori

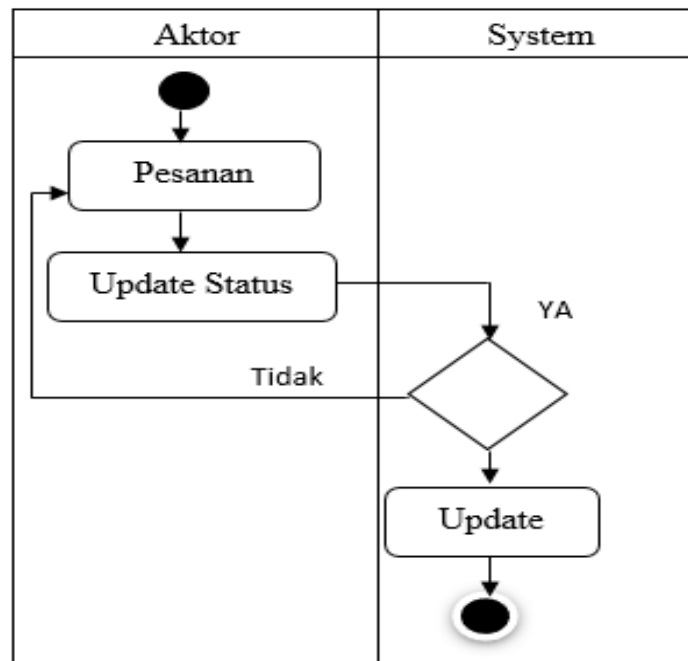


Gambar 4.7 Diagram Activity Edit Kategori

Gambar di atas adalah gambar menu Edit kategori yang di modelkan dengan diagram *activity*, aktor atau admin mengklik tombol edit lalu admin memilih kondisi aktif dan tidak aktif setelah kondisi terpilih lalu admin mengklik tombol edit.

e. Diagram *Activity* Hapus KategoriGambar 4.8 Diagram *Activity* Hapus Kategori

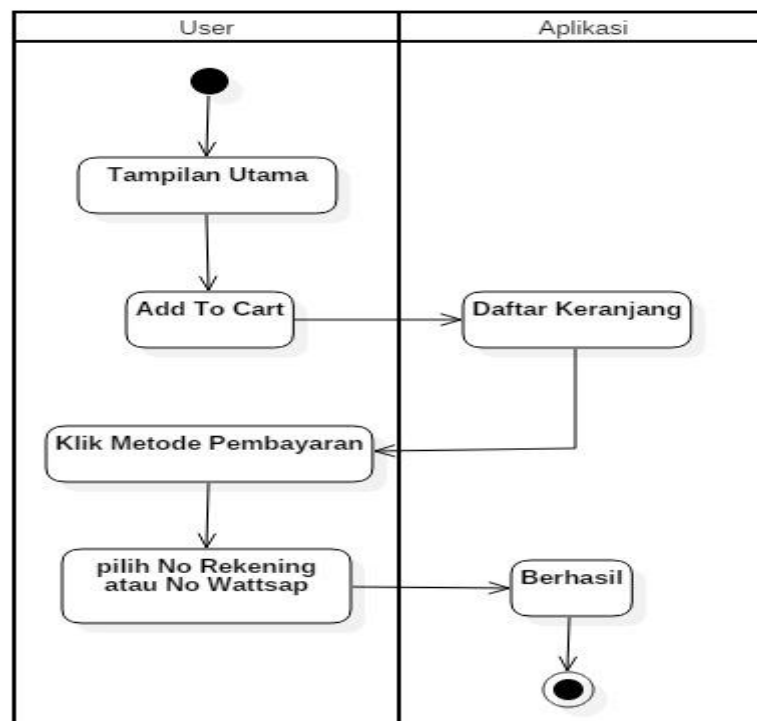
Gambar di atas adalah gambar menu hapus kategori yang di modelkan dengan diagram *activity*, aktor atau admin mengklik tombol hapus kategori.

f. Diagram *Activity* Update StatusGambar 4.9 Diagram *Activity* Update Status

Gambar di atas adalah gambar menu *update status* yang di modelkan dengan diagram *activity*, aktor atau admin mengklik tombol *update* lalu memilih kondisi setelah admin memilih kondisi maka admin mengklik tompol *update*.

2) Diagram Activity User

Activity Diagram menggambarkan urutan aktifitas proses pada sebuah system.



Gambar 4.10 Diagram *Activity User*

Gambar diatas adalah gambar menu utama *user* yang di modelkan Dengan diagram *activity*, *user* memlihi barang yang akan di beli dengan mengklik *add to cart* setelah itu *user* mengklik menu keranjang dan memilih metode pembayaran.

Tabel 4.12 *deskripsi Activity diagram*

No	Aktor	Deskripsi
1	Pegawai	Pegawai dapat mengakses aplikasi ini dengan mudah
2	konsumen	Konsumen dapat memilih produk yang ada di aplikasi secara bebas

4. Desain

Desain tampilan aplikasi berbasis *web* merupakan sebuah rancangan awal dari membuat tampilan halaman aplikasinya. Untuk membuat sebuah aplikasi yang menarik dan mudah saat digunakan maka diperlukan perancangan tampilan yang bagus dan menarik serta mudah bagi orang lain yang mengoprasikannya.


Sehingga penulis berusaha membuat tampilan yang bagus dan mendesain rancangan dengan *mockup* halaman aplikasi berbasis *web* agar mudah saat membuat tampilan *websitenya*. Dengan membuat *mockup* tampilan halaman aplikasinya dapat mempermudah saat membangun aplikasinya seperti menentukan fitur apa saja yang akan di sediakan di dalam halaman pada aplikasinya.

Hal ini lah yang menunjukan *mockup* termasuk salah satu hal yang perlu dipertimbangkan sejak awal sebelum memulai tahapan membangun aplikasi, *Mockup* juga bisa di artikan sebagai prototipe suatu halaman *website* atau gambar model yang dibuat secara menyeluruh dan mendetail.

Untuk perancangan desain antar muka dari aplikasi seleksi kelayakan pengajuan proposal skripsi berbasis *web* ini dibuat dalam bentuk *mockup* dengan menggunakan aplikasi *balasmiq mockup* hal ini bertujuan untuk memudahkan dalam pembuatan tampilan *user interface* di aplikasi yang akan di bangun.

1. MockUp Admin

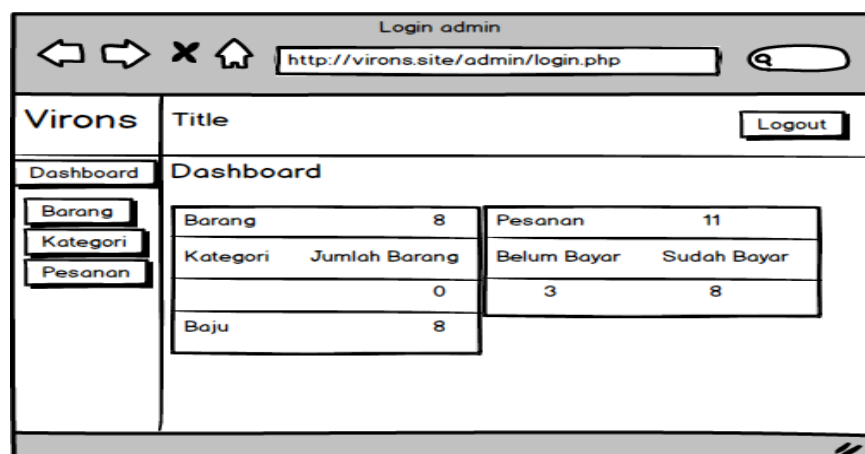
a. User Interface Login Admin



Gambar 4.11 User Interface Login Admin

Gambar di atas adalah gambar menu *login* yang akan penulis bangun dengan menggambarkan tampilan *login* terlebih dahulu sebagai gambaran aplikasi yang akan di bangun dengan menggunakan *user Interface*. Yang mengacu pada rancangan diagram *activity* yang telah di rancang pada bagian sebelumnya.

b. User Interface Tampilan Menu Utama



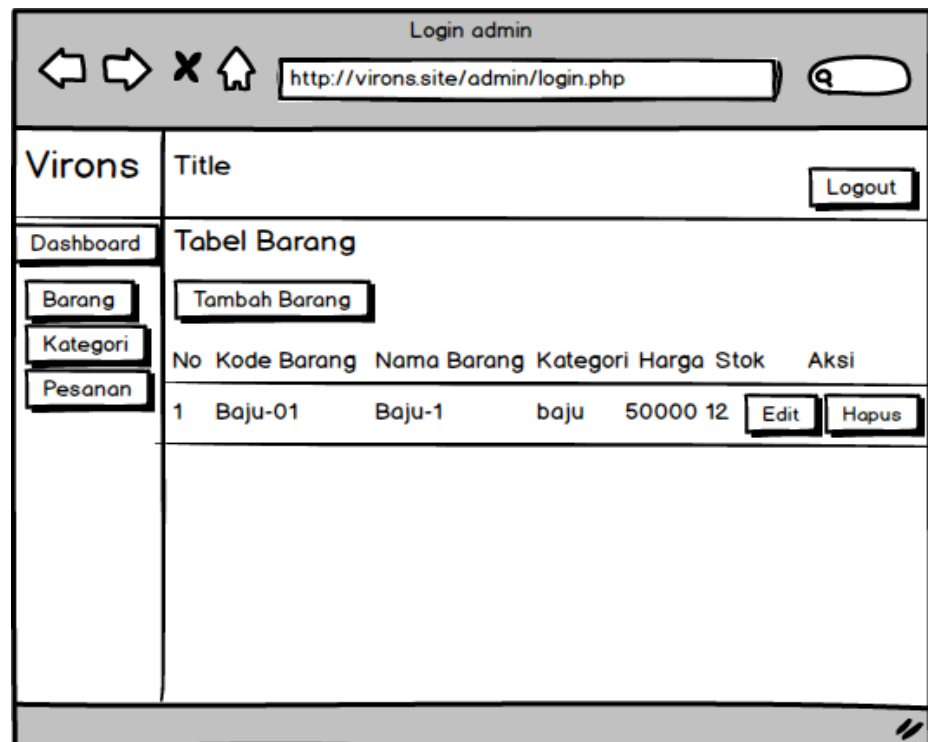
Virons		Title		Logout
Dashboard		Dashboard		
Barang	8	Pesanan		11
Kategori	0	Belum Bayar	Sudah Bayar	
Baju	8	3	8	

Gambar 4.12 User Interface Menu Utama

Gambar di atas adalah gambar tampilan menu utama yang akan penulis bangun dengan menggambarkan tampilan *menu utama*

gambaraha aplikasi yang akan di bangun dengan menggunakan *user Interface*. Yang mengacu pada rancangan diagram *activity* yang telah di rancang pada bagian sebelumnya.

c. User Interface Menu Barang



Gambar 4.13 *User Interface* Menu Barang

Gambar di atas adalah gambar tampilan tabel barang yang akan penulis bangun dengan menggambarkan tampilan tabel barang gambaraha aplikasi yang akan di bangun dengan menggunakan *user Interface*. Yang mengacu pada rancangan diagram *activity* yang telah di rancang pada bagian sebelumnya.

d. *User Interface* Tambah Barang

Gambar 4.14 *User Interface* Tambah Barang

Gambar di atas adalah gambar tampilan tambah barang yang akan penulis bangun dengan menggambarkan tampilan tambah barang adalah gambaraha aplikasi yang akan di bangun dengan menggunakan *user Interface*. Yang mengacu pada rancangan diagram *activity* yang telah di rancang pada bagian sebelumnya.

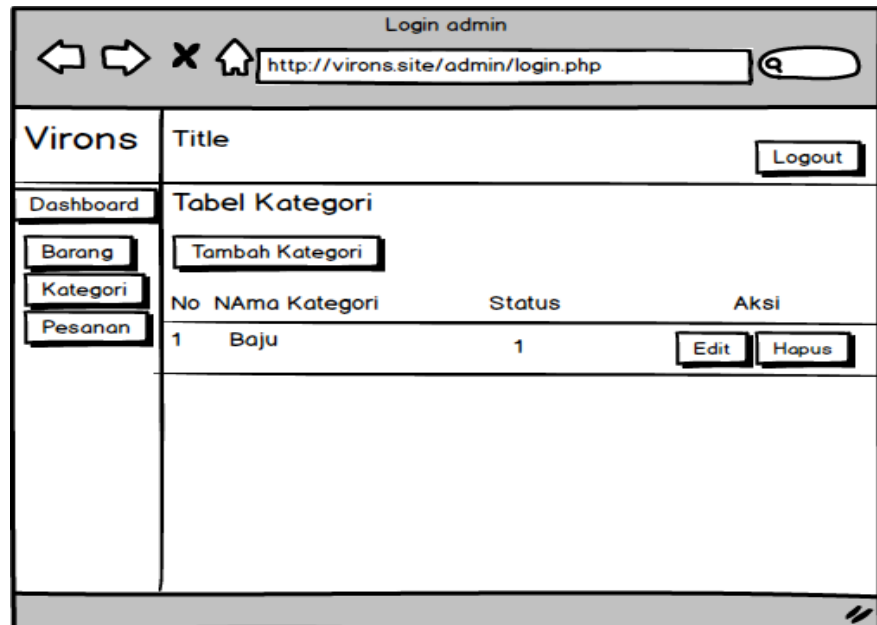
e. *User Interface* Detail Barang

Gambara 4.15 *User Interface* Detail Barang

Gambar di atas adalah gambar tampilan detail barang yang akan penulis bangun dengan menggambarkan tampilan detail barang adalah gambaraha aplikasi yang akan di bangun dengan

menggunakan *user Interface*. Yang mengacu pada rancangan diagram *activity* yang telah di rancang pada bagian sebelumnya.

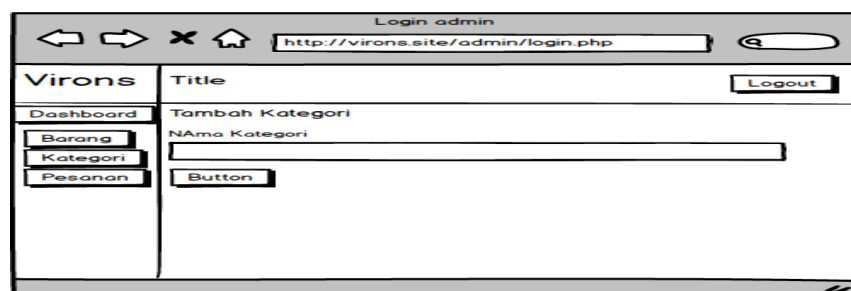
f. *User Interface* Kategori



Gambar 4.16 *User Interface* Menu Kategori

Gambar di atas adalah gambar tampilan Menu Kategori yang akan penulis bangun dengan menggambarkan tampilan menu kategorigambarkan aplikasi yang akan di bangun dengan menggunakan *user Interface*. Yang mengacu pada rancangan diagram *activity* yang telah di rancang pada bagian sebelumnya.

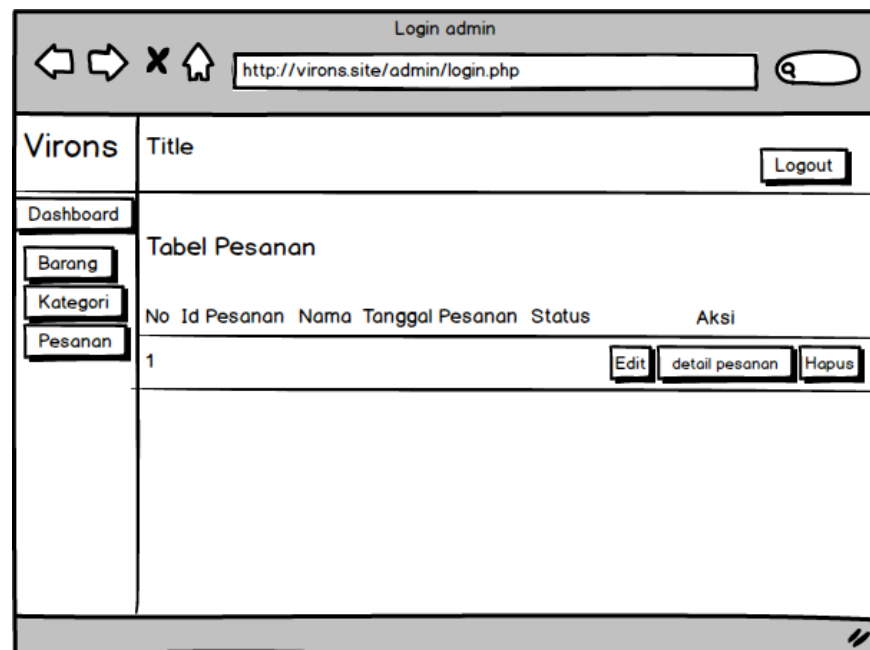
g. *User Interface* Tambah Kategori



Gambar 4.17 *User Interface* Tambah Kategori

Gambar di atas adalah gambar tampilan tambah kategori yang akan penulis bangun dengan menggambarkan tampilan tambah kategori gambaran aplikasi yang akan di bangun dengan menggunakan *user Interface*. Yang mengacu pada rancangan diagram *activity* yang telah di rancang pada bagian sebelumnya.

h. *User Interface* Tampilan Menu Pesanan



Gambar 4.18 *User Interface* Tampilan Menu Pesanan

Gambar di atas adalah gambar tampilan menu pesanan yang akan penulis bangun dengan menggambarkan tampilan menu pesanan gambaran aplikasi yang akan di bangun dengan menggunakan *user Interface*. Yang mengacu pada rancangan diagram *activity* yang telah di rancang pada bagian sebelumnya.

i. *User Interface Update Status*

The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying 'http://vicons.site/admin/login.php'. The page layout includes a sidebar on the left with the title 'Virons' and a list of menu items: 'Dashboard', 'Barang', 'Kategori', and 'Pesanan'. The main content area has a title 'Ubah Status' and a form with a 'Status' dropdown menu and an 'Updat' button. A 'Logout' button is located in the top right corner of the main content area.

Gambar 4.19 *User Interface Update status*

Gambar di atas adalah gambar tampilan update status yang akan penulis bangun dengan menggambarkan tampilan menu update status gambaran aplikasi yang akan di bangun dengan menggunakan *user Interface*. Yang mengacu pada rancangan diagram *activity* yang telah di rancang pada bagian sebelumnya.

BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

5.1 Implementasi

Implementasi adalah tahapan penerapan sistem berdasarkan hasil analisis dan perancangan yang dilakukan pada Bab IV. Pada bab V ini merupakan implementasi hasil rancangan menjadi Aplikasi Penjualan Pakaian Menggunakan Php Dan Mysql Di Distro Viron

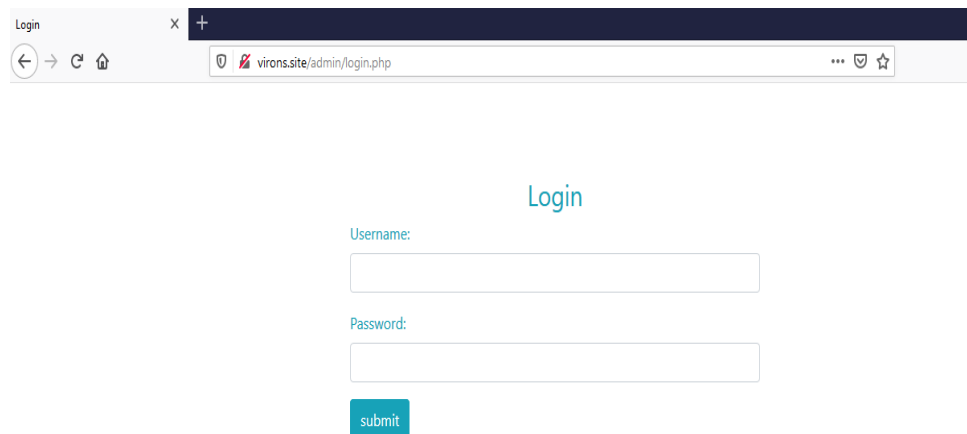
untuk memudahkan admin dalam melakukan penjualan dan promosi baju yang di sediakan serta membantu masyarakat khususnya remaja dalam membeli pakaian tanpa harus keluar rumah.

5.1.1 User Interface

Berikut adalah beberapa gambar hasil dari implementasi user interface

1. Tampilan Aplikasi Admin

a. *User Interface* Tampilan login admin

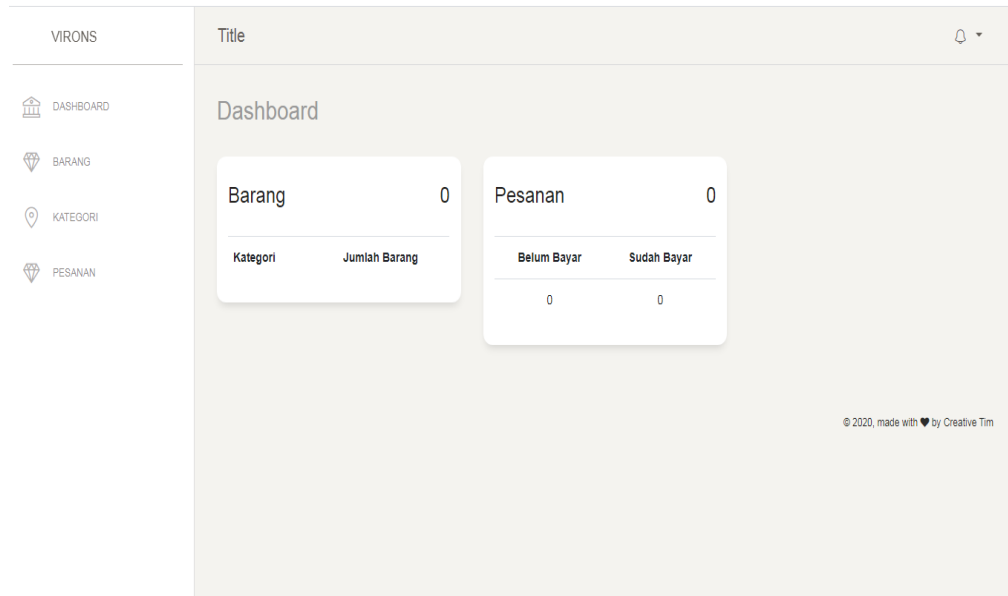
The image shows a web browser window with a single tab titled 'Login'. The address bar shows the URL 'vicons.site/admin/login.php'. The page content features the word 'Login' in a blue font at the top. Below it, there are two labels: 'Username:' and 'Password:', each followed by a white input field with a light blue border. At the bottom of the form is a blue button with the word 'submit' in white text.

Gambar 5.1 *User Interface Login Admin*

Pada gambar diatas adalah halaman login admin. Yang di haruskan admin melakukan *input User name* dan *Password*

menggunakan user name dan password admin sebelum bisa masuk ke halaman selanjutnya..

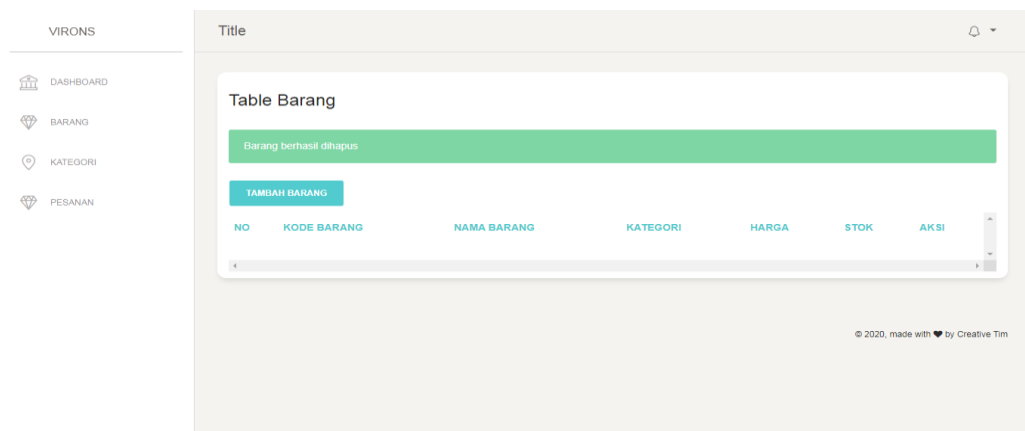
b. *User Interface* Tampilan halaman menu utama Admin



Gambar 5.2 *User Interface* Halaman Utama Admin

Pada gambar diatas adalah halaman utama pada saat admin telah melakukan *login*, admin akan masuk ke halaman seperti gambar di atas serta admin dapat melihat jumlah pesanan serta jumlah barang.

c. *User Interface* Menu Barang Admin



Gambar 5.3 *User Interface* Tampilan Menu Barang

Pada gambar diatas adalah halaman menu barang pada saat admin telah mengklik menu barang, admin akan masuk ke halaman seperti gambar di atas serta admin dapat melihat jumlah barang keseluruhan mulia dari kode barang, nama barang, Kategori, harga stok barang serta admin dapat melakukan aksi berupa edit barang jika terdapat barang yang salah dalam melakukan input barang serta menghapus barang tersebut.

d. *User Interface* Tambah Barang Admin

Gambar 5.4 *User Interface* Tambah barang

Pada gambar diatas adalah tampilan menu barang pada saat admin telah mengklik menu barang, dan mengklik kembali tambah barang admin akan masuk ke halaman seperti gambar di atas pada gambar di atas admin dapat melakukan input nama barang, harga barang, stok, kode barang dan kategori serta mengupload foto barang tersebut setelah semuanya terisi baru admin mengklik kembali tombol tambah dan secara otomatis barang telah di tambahkan.

e. *User Interface Edit Barang Admin*

Gambar 5.5 *User Interface Edit Barang Admin*

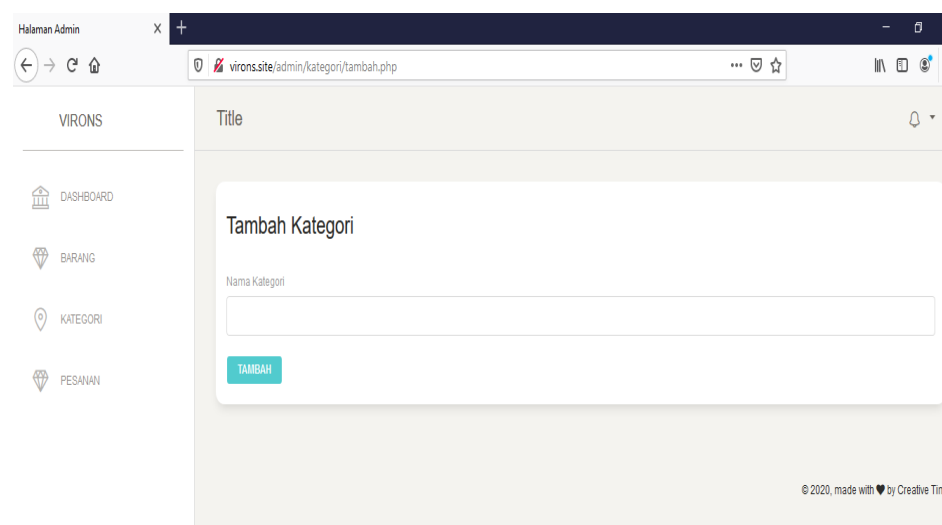
Pada gambar diatas adalah tampilan edit barang pada saat admin telah mengklik menu barang, dan mengklik kembali menu edit admin akan masuk ke halaman seperti gambar di atas di sini admin dapat meng edit barang yang telah di tambahkan ataupun yang sudah ada jika terdapat sebuah kesalahan dalam melakukan penginputan data arang tersebut.

f. *User Interface Menu Kategori*

Gambar 5.6 *User Interface Tampilan Menu Kategori*

Pada gambar diatas adalah tampilan menu kategori pada saat admin telah mengklik menu kategori, admin akan masuk ke halaman seperti gambar di atas di sini admin dapat melihat nama kategori barang serta status baju jika terdapat stok habis maka admin akan melakukan edit dan memilih kategori barang mana yang akan di edit dan memilih kondisi aktif untuk barang tersebut maupun tidak aktif untuk barang tersebut jika stok sudah habis.

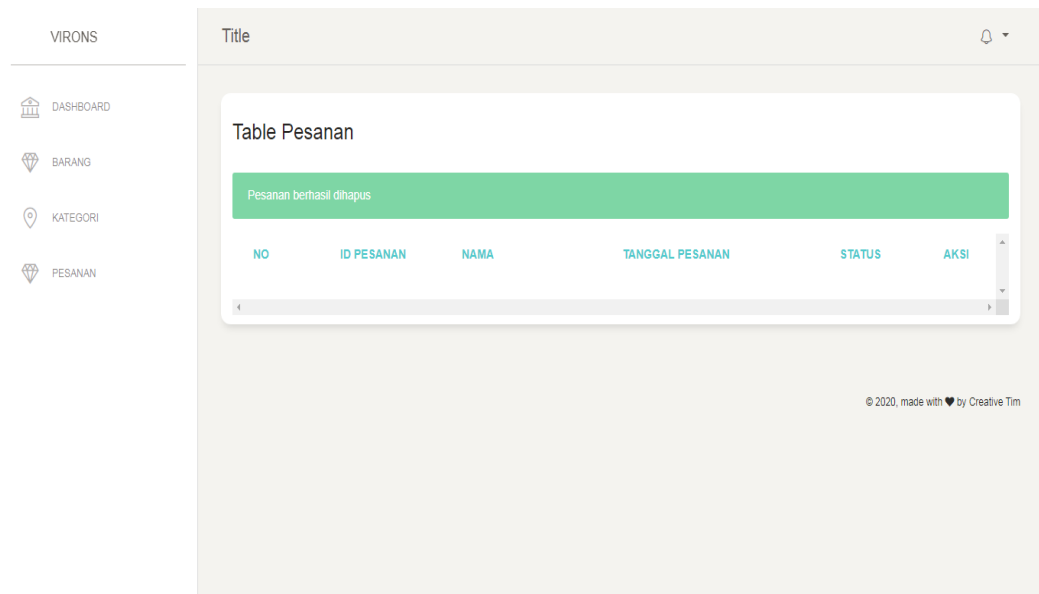
g. *User Interface* Tambah Kategori



Gambar 5.7 *User Interface* Tambah Kategori

Pada gambar diatas adalah tampilan tambah kategori pada saat admin telah mengklik menu kategori, dan mengklik kembali tambah kategori admin akan masuk ke halaman seperti gambar di atas di sini admin dapat menambahkan kategori baru dengan mengisi form tambah kategori dan setelah itu mengklik menu tambah maka kategori baru akan secara otomatis di tambahkan.

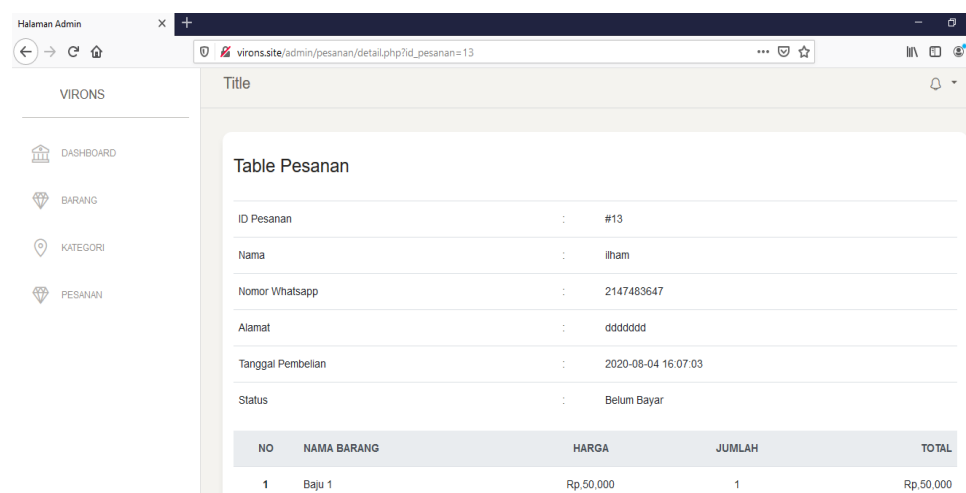
h. *User Interface Tabel Pesanan*



Gambar 5.8 *User Interface Tabel Pesanan*

Pada gambar diatas adalah tampilan menu pesanan pada saat admin telah mengklik menu pesanan, admin akan masuk ke halaman seperti gambar di atas di sini admin melihat seluruh pesanan yang telah di pesan serta melihat nama orang yang telah memesan beserta tanggal dan waktu pemesanan

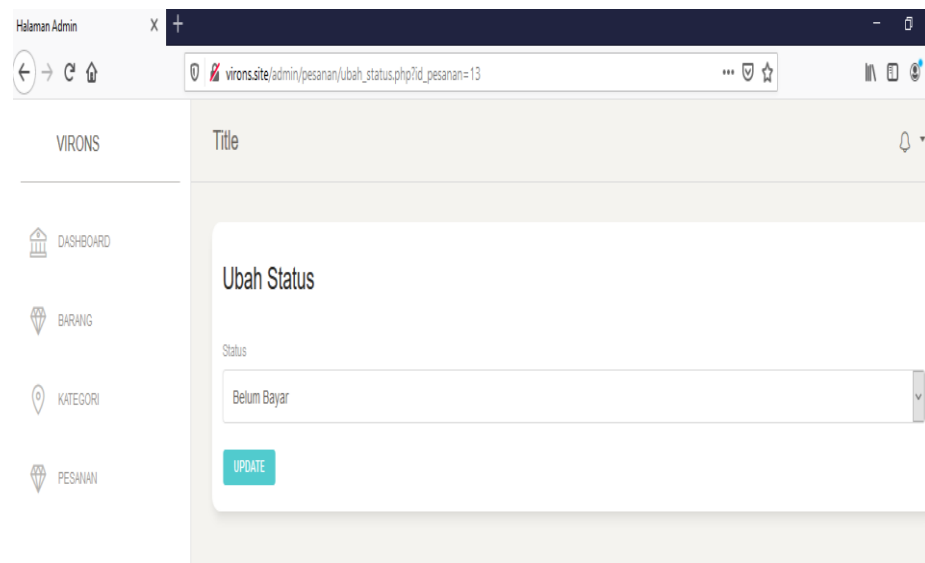
i. *User Interface Detail Pesanan*



Gambar 5.9 *User Interface Detail Pesanan*

Pada gambar diatas adalah tampilan detail pesanan pada saat admin telah mengklik menu pesanan, dan mengklik kembali menu detail pesanan admin akan masuk ke halaman seperti gambar di atas di sini admin dapat melihat identitas pemesan, alamat pemesan, tanggal pembelian, status , dan nomor *Whatsapp* serta melihat nama barang dan jumlah pembayaran yang harus di bayar oleh pembeli.

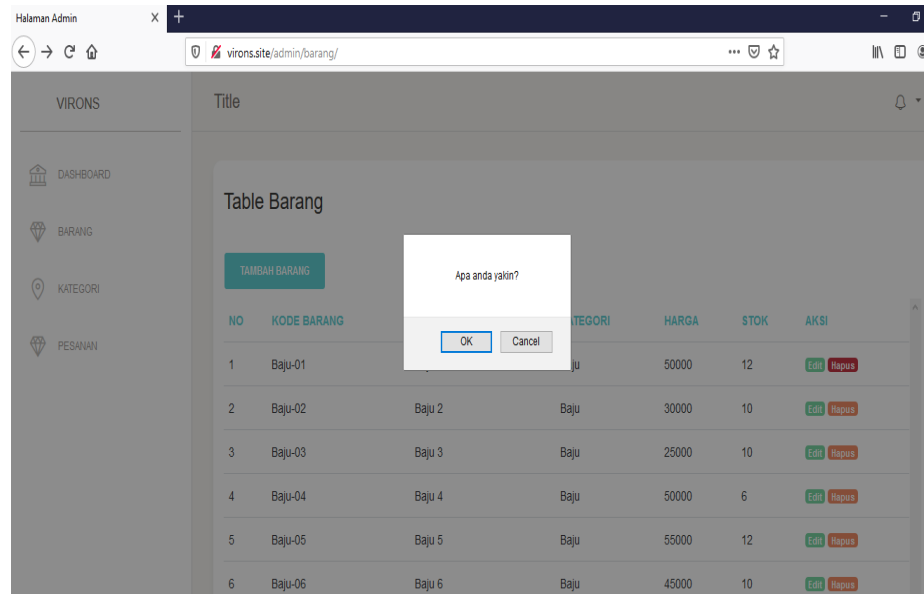
j. *User Interface Ubah Status*



Gambar 5.10 *User Interface Ubah Status*

Pada gambar diatas adalah tampilan ubah status pada saat admin telah mengklik menu pemesanan, dan mengklik kembali menu ubah ststus admin akan masuk ke halaman seperti gambar di atas di sini admin dapat meng update status pembeli berdasarkan pembeli yang sudah bayar maupun yang belum bayar.

k. *User Interface Hapus Barang*

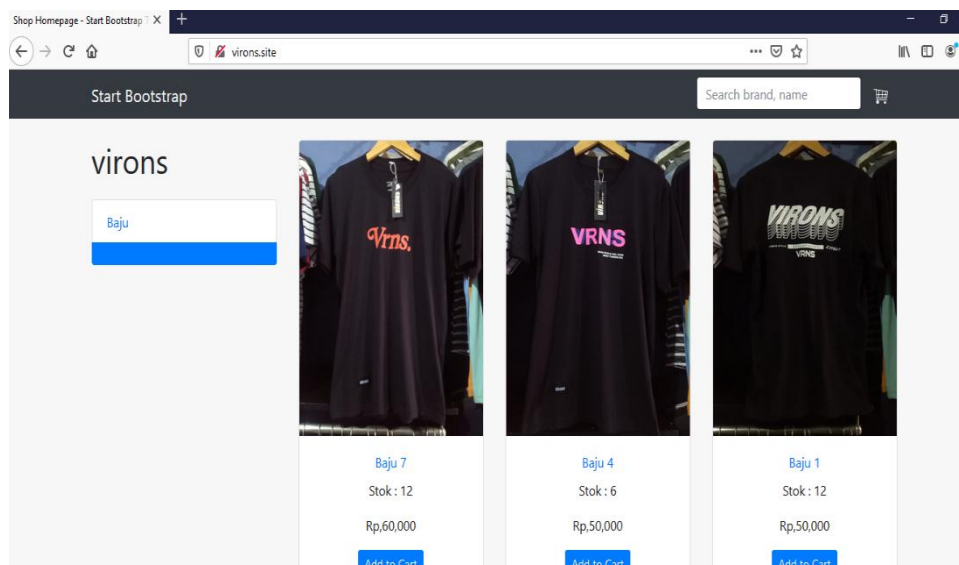


Gambar 5.11 *User Interface Hapus Barang*

Pada gambar diatas adalah tampilan hapus barang pada saat admin mengklik e=menu barang dan mengklik menu hapus maka admin akan masuk ke halaman seperti gambar di atas di sini admin dapat menghapus barang yang telah ada.

2. Tampilan Aplikasi *User*

a. *User Interface Tampilan Utama user*



Gambar 5.12 *User Interface Tampilan Utama User*

Pada gambar diatas adalah tampilan menu utama user pada halaman user disini user hanya dapat melakukan pembelian dan pembayaran dengan cara memilih baju yang akan di beli yang telah di sediakan oleh admin seperti pada gambar di atas, dengan mengklik add to cart setelah itu mengklik menu keranjang dan melihat detail barang serta total yang harus di bayar serta memilih menu pembayaran.

5.2 Pengujian

Pengujian membangun Aplikasi Penjualan Pakaian Menggunakan Php Dan Mysql Di Distro Viron pada penelitian ini, admin menyediakan penjualan berbagai macam bentuk baju yang dapat pembeli akses dengan menggunakan web dalam penelitian ini admin dapat melihat pembeli dan melihat identitas beserta alamat lengkap pembeli untuk di lakukan pengiriman barang sesuai yang admin butuhkan. User dapat mengakses web tersebut juga dapat melakukan pembelian dengan memilih metode pembayaran yang admin sediakan.

5.2.1 Pengujian dengan Menggunakan Metode Black Box

sering disebut juga *glass-box testing*, merupakan metode *testing* yang menggunakan kontrol struktur dari rancangan prosedural untuk melakukan *test case* dan mengetahui *internal* dan *website*. *Design test* dijalankan pada semua *internal* dari *website* untuk melihat kegagalan yang ada pada aplikasi tersebut.

Tabel 5.1 Pengujian

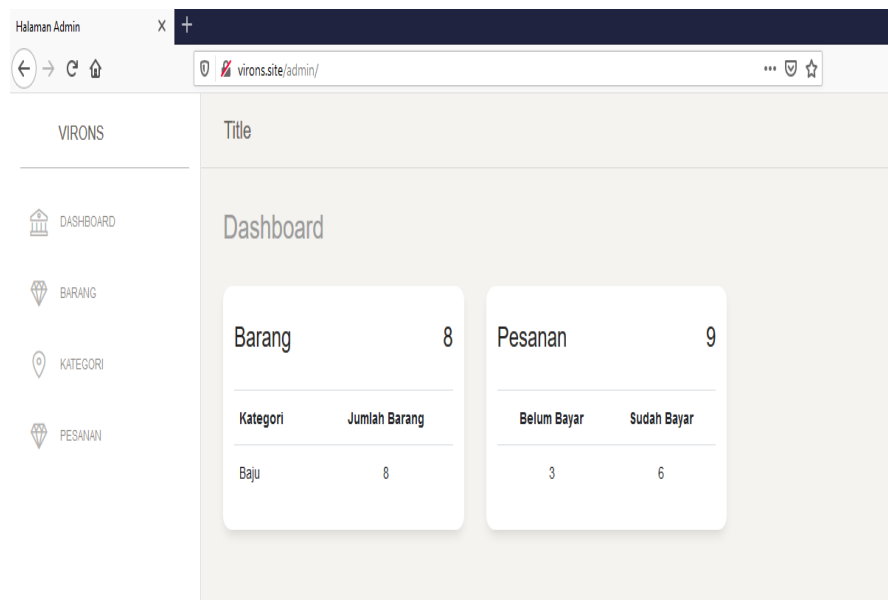
No	Fungsi yang diuji	Cara Pengujian	Hasil Yang diharapkan	Hasil Pengujian
1.	Form Dashboard	Dari pertama kita login yang pertama muncul adalah Form Dashboard	Menampilkan menu utama pada aplikasi tersebut	OK
2	Form login	Pada website penjualan menampilkan form login untuk masuk ke dalam sistem admin	Menampilkan form login dan berhasil masuk ke dalam halaman website	OK
3	Form Tambah Barang	Admin dapat melakukan form tambah barang yang telah di bangun beserta memberikan kode barang	Menampilkan kondisi dimana admin telah berhasil melakukan penambahan barang	OK
4	Form kategori	Menampilkan kategori barang sesuai dengan jenis dan kualitasnya	Menampilkan halaman menu kategori agar admin dapat memilih kategori yang sesuai dengan penambahan barang	OK
5	Form keranjang	Memilih menu memilih menukeranjang untuk	Menampilkan from keranjangn dan	OK

		menampung jumlah baju yang telah di beli oleh user	jumlah barang yang telah di pilih	
6	Form metode pembayaran	Menampilkan menu metode pembayaran yang dapat user pilih	Menampilkan metode pembayaran beserta jumlah dan rincian yang harus dibayar	OK
7	Form Pesanan	Memilih menu pesanan yang dapat admin akses untuk melihat jumlah pesanan beserta status pembeli, ID serta melakukan aksi detail Pesanan, Ubah ststus Pesanan , dan Hapus Pesanan	Menampilkan form menu pesanan dan memberikan ID pesanan kepada user dan melihat detail pesanan	OK
8	Form Barang	Memilih menu barang yang dapat admin akses untuk melihat kode barang, nama baran , kategori, harga beserta stok barang yang masih tersedia di website yang telah di bangun serta menampilkan menu aksi edit dan hapus barang.	Menampilkan jumlah barang yang masih tersedia beserta nama, kode barang, beserta aksi yang dapat admin lakuka untuk menghapus dan mengalukan edit barang.	OK

5.2.1 User Interface Hasil Pengujian

Contoh gambar pengujian yang telah dilakukan setelah melakukan pengisian data.

1. *User Interface Hasil Tampilan Dasbord*



Gambar 5.13 *User Interface* Dashboard Hasil Pengujian

Gambar di atas adalah hasil pengujian dashboard diatas menampilkan jumlah barang dan pesanan yang telah admin lakukan dengan mengisi data maka jumlah barang dan jumlah pesanan akan muncul di halaman utama admin.

2. *User Interface Form login*

The screenshot shows a login form with the title 'Login'. It includes a 'Username:' field with the value 'admin', a 'Password:' field with masked characters '*****', and a 'submit' button.

Gambar 5.14 *User Interface* Hasil Pengujian Form Login

Gambar di atas adalah hasil pengujian Form login supaya admin bisa Menampilkan form login dan berhasil masuk ke dalam halaman website.

3. User Interface Form Tambah Barang

The screenshot shows the 'Tambah Barang' form within the VIRONS application. The left sidebar contains navigation links: DASHBOARD, BARANG, KATEGORI, and PESANAN. The main form area is titled 'Tambah Barang' and contains the following fields:

- Kode Barang: 32
- Nama Barang: jaket
- Harga: 23.000
- Stok: 32
- Kategori: (dropdown menu)
- Gambar: (file upload section with 'Choose file' and 'Browse' buttons)

A green 'TAMBAH' button is located at the bottom of the form.

Gambar 5.15 *User Interface* Hasil Pengujian Form Tambah Barang

Gambar di atas adalah hasil pengujian menu tambah barang Menampilkan kondisi dimana admin telah berhasil melakukan penambahan barang dan Admin dapat melakukan form tambah barang yang telah di bangun beserta memberikan kode barang

4. User Interface Form Kategori

The screenshot shows the 'Tambah Kategori' form within the VIRONS application. The left sidebar contains navigation links: DASHBOARD, BARANG, KATEGORI, and PESANAN. The main form area is titled 'Tambah Kategori' and contains the following field:

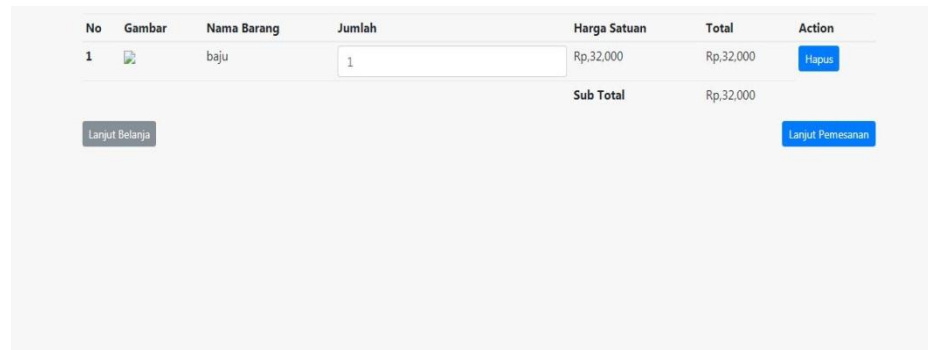
- Nama Kategori: baju


A green 'TAMBAH' button is located at the bottom of the form.

Gambar 5.16 *User Interface* Hasil Pengujian Form Kategori

Gambar di atas adalah hasil pengujian menu kategori yang admin lakukan untuk menambahkan kategori jenis-jenis pakaian yang sesuai dengan jenis kategori yang telah admin sediakan

5. User Interface Form Keranjang



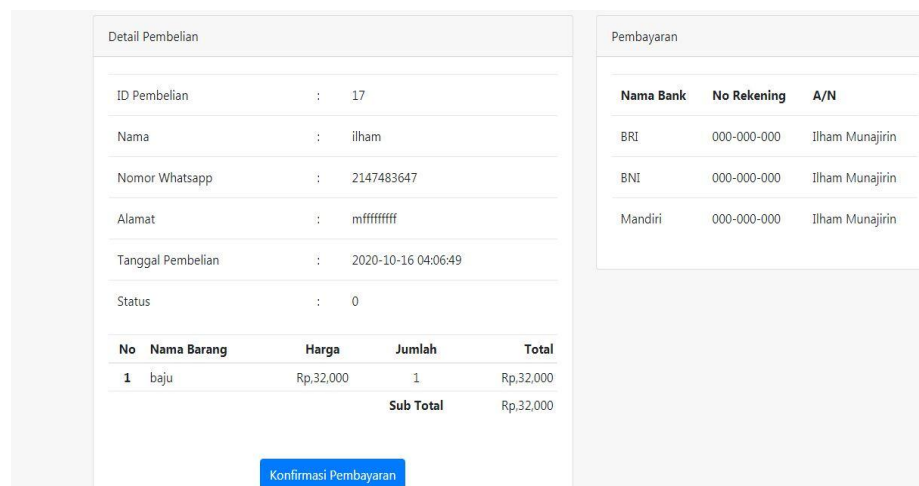
No	Gambar	Nama Barang	Jumlah	Harga Satuan	Total	Action
1		baju	1	Rp.32,000	Rp.32,000	<button>Hapus</button>
Sub Total					Rp.32,000	

Lanjut Belanja Lanjut Pemesanan

Gambar 5.17 *User Interface* Hasil Pengujian Form Keranjang

Gambar di atas adalah hasil pengujian Form Keranjang supaya bisa Menampilkan from keranjang dan jumlah barang yang telah di pilih.

6. User Interface Form Metode Pembayaran



Detail Pembelian

ID Pembelian : 17

Nama : ilham

Nomor Whatsapp : 2147483647

Alamat : mffffff

Tanggal Pembelian : 2020-10-16 04:06:49

Status : 0

No	Nama Barang	Harga	Jumlah	Total
1	baju	Rp.32,000	1	Rp.32,000
Sub Total				Rp.32,000

Konfirmasi Pembayaran

Pembayaran

Nama Bank	No Rekening	A/N
BRI	000-000-000	Ilham Munajirin
BNI	000-000-000	Ilham Munajirin
Mandiri	000-000-000	Ilham Munajirin

Gambar 5.18 *User Interface* Hasil Pengujian
Form Metode Pembayaran

Gambar di atas adalah hasil pengujian Form metode pembayaran supaya bisa melihat dan Menampilkan metode pembayaran beserta jumlah serta rincian yang harus dibayar.

7. User Interface Hasil Pengujian Pesanan

Halaman Admin | virons.site/admin/pesanan/

VIRONS

- DASHBOARD
- BARANG
- KATEGORI
- PESANAN

Title

Table Pesanan

NO	ID PESANAN	NAMA	TANGGAL PESANAN	STATUS	AKSI
1	13	ilham	2020-08-04 16:07:03	Belum Bayar	Detail Ubah Status Hapus
2	12	ilham	2020-07-29 03:30:22	Belum Bayar	Detail Ubah Status Hapus
3	11		2020-07-29 03:11:38	Belum Bayar	Detail Ubah Status Hapus
4	10	fff	2020-07-27 10:38:15	Belum Bayar	Detail Ubah Status Hapus
5	9	Roy	2020-07-21 15:10:29	Sudah Bayar	Detail Ubah Status Hapus
6	8	ilham	2020-07-21 10:02:44	Sudah Bayar	Detail Ubah Status Hapus
7	5	qwqww	2020-07-19 13:15:20	Belum Bayar	Detail Ubah Status Hapus

Gambar 5.19 User Interface Hasil Pengujian Pesanan

Gambar di atas adalah hasil pengujian pesanan yang dilakukan setelah admin melakukan pengisian data dan melihat apakah data yang berhasil di input berjalan atau terisi sesuai dengan rancangan yang diharapkan.

8. User Interface Menu Barang

Halaman Admin | virons.site/admin/barang/

VIRONS

- DASHBOARD
- BARANG
- KATEGORI
- PESANAN

Table Barang

TAMBAH BARANG

NO	KODE BARANG	NAMA BARANG	KATEGORI	HARGA	STOK	AKSI
1	Baju-01	Baju 1	Baju	50000	12	Edit Hapus
2	Baju-02	Baju 2	Baju	30000	10	Edit Hapus
3	Baju-03	Baju 3	Baju	25000	10	Edit Hapus
4	Baju-04	Baju 4	Baju	50000	6	Edit Hapus
5	Baju-05	Baju 5	Baju	55000	12	Edit Hapus
6	Baju-06	Baju 6	Baju	45000	10	Edit Hapus
7	Baju-07	Baju 7	Baju	60000	12	Edit Hapus

Gambar 5. 20 User Interface Menu Barang Hasil Pengujian

Gambar di atas adalah hasil pengujian menu tabel barang yang dilakukan admin setelah admin mengklik menu tambah barang dengan jenis jenis input data seperti no, kode barang, nama barang, kategori, harga, stok maka data tersebut akan di tampilkan dalam halaman menu utama tabel barang.

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan penyusun melalui beberapa tahapan yang dilakukan pada bab-bab sebelumnya, maka penyusun dapat menyimpulkan bahwa

1. aplikasi penjualan pakaian menggunakan PHP dan MySQL dapat membantu distro viron untuk meningkatkan pendapatan perbulannya
2. Membangun aplikasi penjualan untuk memudahkan pengolahan data barang
3. Aplikasi ini mempermudah bagi user untuk melakukan transaksi

6.2 saran berdasarkan hasil penelitian

Berdasarkan hasil penelitian, maka penulis merekomendasikan atau menyarankan beberapa hal, yaitu :

1. Aplikasi ini dapat digunakan oleh user dan admin
2. Aplikasi ini dapat di kembangkan lebih lanjut

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad Syarif. 2016 “Sistem Informasi Geografis Sarana Pada Kabuapten Pasaman Barat”. Jurnal Teknoif. Volume 4 No 2 42-43.
- Aliet Septiana. 2017 “Perancangan Sistem Informasi Penjualan Baju Online Pada Alit Shop Berbasis Web”.
- Eka Wiyanti Priastutik. 2016 “Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada Toko Harmonis Grosir Sandal”.
- Kaban Roberto. 2019. “Bootstrap CSS Framwork”. Penerbit Andi: Yogyakarta.
- Mario Rezeki Nainggola. 2017 “Sistem Informasi Penjualan Berbasis Website Pada Toko Meta Online”.
- Penda Sudarto Hasugian. 2018 “PerancanganWebsite Sebagai Media Promosi Dan Infromasi”. Journal Of Informatic Pelita Nusantara. Volume 3 No 183.
- Priyanto Hidayatulloh. 2020 “Pemrograman Web” Informatika Bandung.
- Prof. Dr. Sugiyono. 2018. “Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D” Alfabeta, CV.
- Raharjo Budi. 2018. “Modul Pemograman Web” Modula Bandung 2018.
- Rosa A.S Dan M. Salahudin. 2019. “Rekayasa Perangkat Lunak”. Informatika Bandung.
- Ruslan Rojak. 2016 “Perancangan Sistem Informasi Profil Sekolah Berbasis Web Pada SMA Kota Ternate”. Indonesian Journal On Information System”. Volume 1 No 2 61-61.
- Trisianto, Chrisantus 2018 “Penggunaan Metode Waterfall Untuk Pengembangan Sistem Monitoring Dan Evaluasi Pembangunan Pedesaan”. Jurnal Teknologi Informasi. 01,