



**RANCANG BANGUN APLIKASI PENJUALAN BAJU THE OLLIEOL
BERBASIS ANDROID**

Disusun dan Diajukan untuk Memenuhi Syarat untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Komputer pada Fakultas Sains dan Teknologi di
Universitas Pembangunan Panca Budi Medan

SKRIPSI

OLEH :

NAMA : Dwi Anggraini Siregar

NPM : 1924371002

PROGRAM STUDI : SISTEM KOMPUTER

**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN PANCA BUDI MEDAN**

2022

PENGESAHAN SKRIPSI

JUDUL : RANCANG BANGUN APLIKASI PENJUALAN BAJU THE OLLIEOL
BERBASIS ANDROID

NAMA : DWI ANGGRAINI SIREGAR
N.P.M : 1924371002
FAKULTAS : SAINS & TEKNOLOGI
PROGRAM STUDI : Sistem Komputer
TANGGAL KELULUSAN : 19 Februari 2022

DIKETAHUI

DEKAN



Hamdani, ST., MT.

KETUA PROGRAM STUDI



Eko Hariyanto, S.Kom., M.Kom

**DISETUJUI
KOMISI PEMBIMBING**

PEMBIMBING I



Dr Muhammad Iqbal, S.Kom., M.Kom.

PEMBIMBING II



Dr Leni Marlina, S.Kom., M.Kom

Hal : Permohonan Meja Hijau

Medan, 16 Maret 2022
 Kepada Yth : Bapak/Ibu Dekan
 Fakultas SAINS & TEKNOLOGI
 UNPAB Medan
 Di -
 Tempat

Dengan hormat, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : DWI ANGGRAINI SIREGAR
 Tempat/Tgl. Lahir : Medan / 19 Oktober 1998
 Nama Orang Tua : Alm Ir. Muhammad Kadarisman Siregar
 N. P. M : 1924371002
 Fakultas : SAINS & TEKNOLOGI
 Program Studi : Sistem Komputer
 No. HP : 081362533477
 Alamat : Jalan Alumunium I LK XIV

Datang bermohon kepada Bapak/Ibu untuk dapat diterima mengikuti Ujian Meja Hijau dengan judul **Rancang Bangun Aplikasi Penjualan Baju The Ollieol Berbasis Android**, Selanjutnya saya menyatakan :

1. Melampirkan KKM yang telah disahkan oleh Ka. Prodi dan Dekan
2. Tidak akan menuntut ujian perbaikan nilai mata kuliah untuk perbaikan indek prestasi (IP), dan mohon diterbitkan ijazahnya setelah lulus ujian meja hijau.
3. Telah tercap keterangan bebas pustaka
4. Terlampir surat keterangan bebas laboratorium
5. Terlampir pas photo untuk ijazah ukuran 4x6 = 5 lembar dan 3x4 = 5 lembar Hitam Putih
6. Terlampir foto copy STTB SLTA dilegalisir 1 (satu) lembar dan bagi mahasiswa yang lanjutan D3 ke S1 lampirkan ijazah dan transkripnya sebanyak 1 lembar.
7. Terlampir pelunasan kwintasi pembayaran uang kuliah berjalan dan wisuda sebanyak 1 lembar
8. Skripsi sudah dijilid lux 2 exemplar (1 untuk perpustakaan, 1 untuk mahasiswa) dan jilid kertas jeruk 5 exemplar untuk penguji (bentuk dan warna penjilidan diserahkan berdasarkan ketentuan fakultas yang berlaku) dan lembar persetujuan sudah di tandatangani dosen pembimbing, prodi dan dekan
9. Soft Copy Skripsi disimpan di CD sebanyak 2 disc (Sesuai dengan Judul Skripsinya)
10. Terlampir surat keterangan BKKOL (pada saat pengambilan ijazah)
11. Setelah menyelesaikan persyaratan point-point diatas berkas di masukan kedalam MAP
12. Bersedia melunaskan biaya-biaya uang dibebankan untuk memproses pelaksanaan ujian dimaksud, dengan perincian sbb :

1. [102] Ujian Meja Hijau	: Rp.	1,000,000
2. [170] Administrasi Wisuda	: Rp.	1,750,000
Total Biaya	: Rp.	2,750,000

Ukuran Toga :

M

Diketahui/Disetujui oleh :



Hamdani, ST., MT.
 Dekan Fakultas SAINS & TEKNOLOGI

Hormat saya



DWI ANGGRAINI SIREGAR
 1924371002

Catatan :

- 1. Surat permohonan ini sah dan berlaku bila ;
 - a. Telah dicap Bukti Pelunasan dari UPT Perpustakaan UNPAB Medan.
 - b. Melampirkan Bukti Pembayaran Uang Kuliah aktif semester berjalan
- 2. Dibuat Rangkap 3 (tiga), untuk - Fakultas - untuk BPAA (asli) - Mhs.ybs.

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : DWI ANGGRAINI SIREGAR
NPM : 1924371002
Prodi : SISTEM KOMPUTER
Judul Skripsi : RANCANG BANGUN APLIKASI PENJUALAN
BAJU THE OLLIEOL BERBASIS ANDROID

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Tugas akhir / Skripsi saya bukan hasil plagiat.
2. Saya tidak menuntut perbaikan nilai index (IPK) setelah ujian sidang meja hijau.
3. Skripsi saya dapat dipublikasikan oleh pihak lembaga dan saya tidak akan menuntut akibat publikasi tersebut.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya, terimakasih.

Medan, 19 Februari 2022

Yang membuat pernyataan



DWI ANGGRAINI SIREGAR

1924371002

PERNYATAAN ORISINALITAS

Dengan ini menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan didalam perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis di dalam skripsi ini dan disebut dalam daftar pustaka.

Medan, 19 Februari 2022
Yang membuat pernyataan



DWI ANGGRAINI SIREGAR

1924371002



UNIVERSITAS PEMBANGUNAN PANCA BUDI FAKULTAS SAINS & TEKNOLOGI

Jl. Jend. Gatot Subroto Km 4,5 Medan Fax. 061-8458077 PO.BOX : 1099 MEDAN

PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO	(TERAKREDITASI)
PROGRAM STUDI ARSITEKTUR	(TERAKREDITASI)
PROGRAM STUDI SISTEM KOMPUTER	(TERAKREDITASI)
PROGRAM STUDI TEKNIK KOMPUTER	(TERAKREDITASI)
PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI	(TERAKREDITASI)
PROGRAM STUDI PETERNAKAN	(TERAKREDITASI)
PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI	(TERAKREDITASI)

PERMOHONAN JUDUL TESIS / SKRIPSI / TUGAS AKHIR*

Isi yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Lengkap	: DWI ANGGRAINI SIREGAR
Tempat/Tgl. Lahir	: Medan / 19 Oktober 1998
Nomor Pokok Mahasiswa	: 1924371002
Program Studi	: Sistem Komputer
Konsentrasi	: Sistem Kendali Komputer
Jumlah Kredit yang telah dicapai	: 143 SKS, IPK 3.43
Nomor Hp	: 081362533477
Dengan ini mengajukan judul sesuai bidang ilmu sebagai berikut	

No.	Judul
1.	Rancang Bangun Aplikasi Penjualan Baju The Ollieol Berbasis Android

Catatan : Diisi Oleh Dosen Jika Ada Perubahan Judul

Form Yang Tidak Perlu

Medan, 25 Februari 2022
Pemohon,

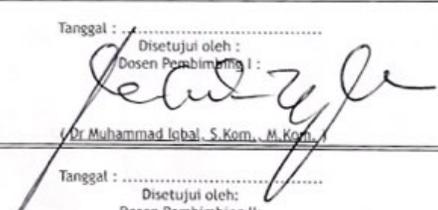
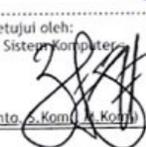
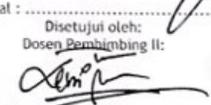


(Dwi Anggraini Siregar)

Rektor I,



(Sabjo Panjaitan, S.E., M.M.)

Tanggal : Disahkan oleh :  (Hamdani, ST, MT)	Tanggal : Disetujui oleh : Dosen Pembimbing I :  (Dr Muhammad Iqbal, S.Kom., M.Kom.)
Tanggal : Disetujui oleh : Ka. Prodi Sistem Komputer :  (Eko Hariyanto, S.Kom., M.Kom.)	Tanggal : Disetujui oleh : Dosen Pembimbing II :  (Dr Leni Marlina, S.Kom., M.Kom.)

No. Dokumen: FM-UPBM-18-02	Revisi: 0	Tgl. Eff: 22 Oktober 2018
----------------------------	-----------	---------------------------

ABSTRAK

DWI ANGGRAINI SIREGAR
RANCANG BANGUN APLIKASI PENJUALAN BAJU THE OLLIEOL
BERBASIS ANDROID
2022

Seiring perkembangan zaman yang membantu pengembangan pada teknologi terkini yang lebih baik. Pada awalnya penjualan baju hanya dilakukan secara manual dibanding dengan sistem teknologi saat ini. Jual beli yang dilakukan saat zaman modern ini membantu pelanggan maupun pembeli untuk melakukan pembayaran. Salah satu aplikasi dari penjualan baju adalah Zalora. Fungsi Zalora sebagai salah satu tempat transaksi secara tidak langsung untuk memenuhi kebutuhan konsumen maupun produsen. Adanya aplikasi tersebut banyak membantu pelanggan dan penjual. Berdasarkan latar belakang ini, penulis merancang sebuah aplikasi dinamis berbasis *android* dengan menggunakan pemrograman bahasa PHP. Pembuatan aplikasi ini bertujuan untuk tujuan dari penelitian ini dilakukan, yaitu membangun sebuah website reservasi pemesanan baju untuk keperluan sehari-hari secara online. Adapun metode untuk pengumpulan data terkait pada judul penelitian ini yaitu ialah studi kepustakaan (*library research*).

Kata Kunci: Aplikasi, Database, E-Commerce, PHP, Penjualan, Baju, Toko Online

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan atas kehadiran Allah SWT, karena dengan berkat dan rahmat-Nya penulis masih bisa diberikan kesempatan untuk menyelesaikan skripsi ini dengan sebagaimana mestinya. Skripsi yang berjudul **“Rancang Bangun Aplikasi Penjualan Baju The Ollieol Berbasis Android”** dapat diselesaikan dengan baik dalam waktu yang telah disiapkan. Dalam kesempatan kali ini, penulis ingin mengucapkan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pihak - pihak yang telah membantu dalam proses penyelesaian skripsi kali ini. Penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Kedua orangtua saya yang selalu memberikan dukungan dan semangat pada penyusunan skripsi kali ini. Bapak Alm. Ir. Muhammad Kadarisman Siregar dan Ibunda Sri Hartati.
2. Kepada nenek, kakak, dan orang terdekat saya yang selalu memberi dukungan. Nursiah, Kartika Siregar, Fadhlán Harno Prayogi.
3. Rektor Universitas Pembangunan Panca Budi Medan, Bapak Dr. H. Muhammad Isa Indrawan, S.E, M.M.
4. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Pembangunan Panca Budi Medan, Bapak Hamdani, ST., M.T.
5. Ketua Program Studi Sistem Komputer Universitas Pembangunan Panca Budi Medan, Bapak Eko Hariyanto, S.Kom., M.Kom.
6. Dosen Pembimbing I, Bapak Muhammad Iqbal, S.Kom., M.Kom.
7. Dosen Pembimbing II Ibu Leni Marlina, S.Kom., M.Kom.
8. Dosen-dosen pada Program Studi Sistem Komputer, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Pembangunan Panca Budi, Medan.
9. Staff dan karyawan Universitas Pembangunan Panca Budi, Medan.
10. Dan semua pihak yang telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu. Semoga Tuhan Yang Maha Esa membalasnya.

Medan, 19 Februari 2022
Penulis

DWI ANGGRAINI SIREGAR
1924371002

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR ISTILAH	ix

BAB I PENDAHULUAN

1.1.	Latar Belakang	1
1.2	Rumusan Masalah	3
1.3	Batasan Masalah.....	3
1.4	Tujuan Penelitian	3
1.5	Manfaat Penelitian	4

BAB II LANDASAN TEORI

2.1	Rancang Bangun	5
2.2	Aplikasi	6
2.3	Sistem Informasi	7
2.4	Android	8
2.4.1	Sejarah Android	8
2.4.2	Perkembangan Android.....	9
2.5	Alat Bantu Perancangan Sistem Informasi.....	10
2.5.1	Internet	10
2.5.1.1	Sejarah Internet.....	12
2.5.2	Hyper Text Markup Language (HTML)	13
2.5.3	Personal Home Page (PHP)	14
2.5.3.1	Sejarah Personal Home Page (PHP).....	14
2.5.3.2	Kelebihan dan Kelemahan PHP	15
2.5.4	XAMPP	17
2.5.5	MySQL.....	19

2.5.5.1	Sejarah MySQL	20
2.5.6	Cascading Style Sheet (CSS)	21
2.5.7	Sublime Text	22
2.5.8	APK Builder	23
2.6	Diagram Konteks	23
2.7	Data Flow Diagram (DFD)	23

BAB III METODE PENELITIAN

3.1	Tahapan Penelitian	25
3.2	Metode Pengumpulan Data	26
3.3	Analisa Sistem Sedang Berjalan	27
3.3.1	Data Flow Diagram Level 0 Sistem Berjalan	28
3.4	Rancangan Penelitian	29
3.4.1	Data Flow Diagram Level 0 Sistem Usulan	30
3.4.2	Diagram Flow Map Proses Pemesanan Baju Pada Sistem Usulan .	31
3.4.3	Flowchart Admin	31
3.4.4	Flowchart User	33
3.4.5	Analisis Kebutuhan	34
3.4.6	Flowmap Sistem Usulan	36
3.5	Perancangan Database.....	37
3.6.1	Tabel Admin.....	38
3.6.2	Tabel Counter	38
3.6.3	Tabel Daftar	38
3.6.4	Tabel Laporan	39
3.6.5	Tabel Pemesanan.....	39
3.6.6	Tabel Produk	40
3.6.7	Tabel Shopping	40
3.6.8	Tabel Voting.....	41
3.6.9	Tabel Forum	41
3.6.10	Tabel GuestBook.....	42
3.6	Rancangan Interface/ Antarmuka.....	42

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1	Kebutuhan Spesifikasi Minimum Hardware dan Software.....	47
4.2	Pengujian Aplikasi dan Pembahasan	49

BAB V PENUTUP DAN KESIMPULAN

5.1	Kesimpulan	67
5.2	Saran.....	68

DAFTAR PUSTAKA

BIOGRAFI PENULIS

LAMPIRAN-LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3. 1 Notasi-Notasi Pada DFD.....	24
Gambar 3. 2 Tahapan penelitian	25
Gambar 3. 3 Diagram Konteks Sistem yang Berjalan	28
Gambar 3. 4 DFD Level 0 Rancang Bangun Aplikasi Penjualan	29
Gambar 3. 5 Diagram Konteks Sistem Usulan	30
Gambar 3. 6 DFD Level 0 Rancang Bangun Aplikasi Penjualan Baju The Ollieol Pada Sistem Usulan.....	31
Gambar 3. 7 Flowchart Admin	32
Gambar 3. 8 Flowchart Member	33
Gambar 3. 9 Flowmap Sistem Yang Diusulkan.....	36
Gambar 4. 1 Home	49
Gambar 4. 2 Input Data Login	51
Gambar 4. 3 Input Data Daftar.....	52
Gambar 4. 4 Input Forum.....	52
Gambar 4. 5 Input GuestBook	53
Gambar 4. 6 Input Pemesanan	54
Gambar 4. 7 Input Data Admin.....	55
Gambar 4. 8 Input Tambah Barang.....	55
Gambar 4. 9 Input Edit Profil.....	56
Gambar 4. 10 Halaman Home.....	57
Gambar 4. 11 Tampilan Produk	57
Gambar 4. 12 Halaman Keranjang.....	58
Gambar 4. 13 Halaman Pembayaran.....	59
Gambar 4. 14 Halaman Kontak Kami.....	59
Gambar 4. 15 Halaman Forum.....	60
Gambar 4. 16 Halaman Home.....	61
Gambar 4. 17 Halaman Pemesanan	61
Gambar 4. 18 Halaman Edit Produk	62
Gambar 4. 19 Halaman Edit Profil.....	63
Gambar 4. 20 Halaman Edit Profil.....	63
Gambar 4. 21 Halaman Edit Forum	64
Gambar 4. 22 Halaman Edit GuestBook.....	65

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3. 1 Tabel Admin	38
Tabel 3. 2 Tabel Produk	38
Tabel 3. 3 Tabel Daftar	39
Tabel 3. 4 Tabel Laporan.....	39
Tabel 3. 5 Tabel Pemesanan	40
Tabel 3. 6 Tabel Produk	40
Tabel 3. 7 Tabel Shopping.....	40
Tabel 3. 8 Tabel Voting	41
Tabel 3. 9 Tabel Forum	41
Tabel 3. 10 Tabel GuestBook	42
Tabel 3. 11 Tabel Rancangan Form Login	42
Tabel 3. 12 Tabel Rancangan Menu Halaman Utama	43
Tabel 3. 13 Tabel Rancangan Menu Produk.....	43
Tabel 3. 14 Tabel Rancangan Menu Keranjang	44
Tabel 3. 15 Tabel Rancangan Menu Pembayaran	44
Tabel 3. 16 Tabel Rancangan Menu Kontak Kami	45
Tabel 3. 17 Tabel Rancangan Menu Form.....	45
Tabel 3. 18 Tabel Rancangan GuestBook.....	46

DAFTAR ISTILAH

PHP	Awalnya PHP yang merupakan kependekan dari <i>Personal Home Page</i> (Situs personal). Dibuat oleh Rasmus Lerdorf pada tahun 1995.
OS	<i>Operation System</i> .
HTML	Hyper Text Markup Language atau yang sering disebut HTML adalah bahasa pemrograman yang digunakan pada suatu dokumen dari web sebagai salah satu bahasa pertukaran dokumen di web.
MySql	SQL atau kepanjangan dari <i>Structure Query Language</i> disebut <i>Sequel</i> saja. SQL dikembangkan sejak tahun 70-an.
XAMPP	X (tempat sistem operasi apapun), Apache, MySQL, PHP dan Perl.
DFD	Data Flow Diagram (DFD) ini menjadi suatu representasi grafik yang akan menggambarkan suatu aliran informasi dan menjadikan transformasi informasi menjadi aplikasi yang mengalirkan sebuah data yang dari masukan (input) dan keluaran (output).
CSS	<i>Cascading Style Sheet</i> (CSS) yang merupakan salah satu dari sebuah bahasa pemrograman untuk web yang mengendalikan beberapa komponen sebuah web sehingga akan lebih terstruktur dan juga seragam.
SI	Sistem informasi berbasis android dengan PHP yang dibuat diharapkan merubah sistem menjadi berbasis web secara <i>offline</i> maupun <i>online</i> .
APK	APK (Android Application Package) Builder yang merupakan teks editor karena dengan ukuran yang kecil APK Builder dapat membuat sebuah aplikasi dengan menggunakan sebuah <i>website online</i> .

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Perkembangan dari penggunaan sebuah Internet dan teknologi secara *World Wide Web* yang dapat menyebabkan munculnya sebuah teknologi *E-commerce* berbasis teknologi di Internet. *E-commerce* berarti membeli atau menjual dari suatu produk secara elektronik. Kegiatan ini dapat dilakukan dengan cara melalui jaringan internet. Pemasangan sebuah iklan, penjualan apa saja dan pelayanan apa saja dapat menggunakan sebuah web, Adanya peningkatan dari kemampuan dan kecanggihan pada sebuah organisasi atau perusahaan dalam hal komunikasi melalui bisnis *online*. Komunikasi bisnis *online* merupakan kegiatan yang penting bagi kelangsungan hidup pada suatu perusahaan yang termasuk di dalamnya kegiatan pemasaran *online*. Dengan kegiatan pemasaran *online* yang baik pada suatu perusahaan memungkinkan dapatnya mencapai target jual yang diharapkan.

Baju adalah salah satu produk yang sampai detik ini tetap dicari oleh konsumen, Bahkan ada berbagai macam tren baju yang mengikuti sesuai tahun maupun juga musim. Saat ini teknologi internet maupun tnoteablet /PC tidak hanya digunakan untuk sebagai alat dari komunikasi, tetapi dapat digunakan untuk sarana yang mempermudah penggunaanya baik dalam kehidupan sehari - hari ,seperti pengguna yang ingin mendapatkan berbagai informasi dimana saja

maupun kapan saja.

Industri Baju di Medan maupun seluruh dunia, Masih merupakan salah satu industri terbesar yang produknya akan dicari secara lokal dan internasional. Dengan berbagai macam kain, yang diolah dan menjadi hasil yang diinginkan oleh pelanggan lalu dijual dan dipakai di kehidupan sehari – hari kita, Dan tidak adanya kadaluarsa dari produk tersebut. Memberikan sedikit keuntungan bagi penjual.

Dalam melakukan promosi maupun pemasaran produk Baju, masih ada beberapa penjual yang menggunakan cara sederhana seperti melalui sebuah media cetak (majalah) maupun melalui orang – orang terdekat dan keliling untuk promosi. Tentu media tersebut sangatlah kurang, Bukan berarti salah satu cara tersebut tidak diperlukan tapi dengan sebuah aplikasi yang dapat menunjang kinerjanya dalam proses informasi dan pemasaran untuk menjadi lebih baik lagi.

Berdasarkan permasalahan ini maka dibuat suatu aplikasi Rancang Bangun Aplikasi Penjualan Baju The Ollieol Berbasis Android yang berisi informasi produk dari Toko The Ollieol yang dengan mudah dapat dipesan dan dicari melalui *website* maupun aplikasi. Di zaman yang modern seperti ini masyarakat tidak perlu lagi untuk pergi langsung ke toko dengan berlama-lama berdiri untuk mengantri saat membayar karena sekarang sudah ada yang namanya pemesanan toko *online*. Dalam pemesanan toko *online* tersebut sangat membantu masyarakat dalam beraktivitas, karena bersifat lebih efisien dan terutama hemat waktu dan juga hemat ongkos, hanya dibutuhkan membuka aplikasi atau *website* lalu pilih barang yang diinginkan dan yang terakhir transaksi. Maka dengan begitu masyarakat tersebut tidak terbuang sia-sia waktunya dengan mendatangi toko secara langsung apalagi

dimasa pandemic ini.

1.2 Rumusan Masalah

Berikut ini beberapa rumusan masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut :

1. Bagaimana merancang dan membangun aplikasi penjualan baju di toko The Ollieol.
2. Bagaimana pengimplementasian terhadap rancang bangun sistem pemesanan Rancang Bangun Aplikasi Penjualan Baju The Ollieol Berbasis Android.

1.3 Batasan Masalah

Berikut ini beberapa batasan masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut :

1. Aplikasi pada penelitian ini dibuat dengan menggunakan *PHP* dan *MYSQL*.
2. Aplikasi yang dibuat menampilkan informasi mengenai keterangan produk, produk, harga produk secara online.
3. Aplikasi ini menyediakan transaksi penjualan.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini dilakukan, yaitu membangun sebuah aplikasi pemesanan baju untuk keperluan sehari-hari secara *online*. Berikut ini

beberapa tujuan penelitian yang akan dibahas dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut :

1. Bagaimana merancang dan membangun aplikasi untuk melakukan penjualan baju di toko The Ollieol.
2. Bagaimana pengimplementasian untuk Rancang Bangun Aplikasi Penjualan Baju The Ollieol Berbasis Android.

1.5 Manfaat Penelitian

Berikut ini beberapa batasan masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut :

1. Dapat membantu untuk menambah karya ilmiah kepustakaan Universitas Pembangunan Pancabudi Medan serta dapat digunakan sebagai salah satu bahan referensi bagi mahasiswa Universitas Pancabudi Medan maupun mahasiswa lain dalam penelitian terkait.
2. Dapat digunakan sebagai salah satu aplikasi penjualan yang dapat digunakan dimana saja bagi masyarakat sebagai alat transaksi jual beli *online*.
3. Bagi penulis sendiri penelitian ini dapat menambah wawasan, pengetahuan dan pengalaman baru dalam menerapkan ilmu yang didapatkan selama perkuliahan, agar kedepannya dapat membantu penjualan maupun mahasiswa yang sedang meneliti maupun membutuhkan aplikasi ini.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Rancang Bangun

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia adalah penerapan dari rancang sistem untuk mengolah data yang menggunakan aturan atau ketentuan bahasa pemrograman tertentu. Sedangkan kata bangun berarti sesuatu yang didirikan, berdiri atau dibuat.

Rancang juga bisa disebut sebagai rangkaian pada prosedur yang hasil analisis dari sistem pada bahasa pemrograman mendetail dari komponen-komponen sebuah sistem yang diimplementasikan. Sedangkan bangun atau pembangunan suatu sistem adalah sebuah kegiatan yang menciptakan maupun mengganti atau pun memperbaiki suatu sistem yang telah ada, baik secara keseluruhan maupun sebagian (Pressman, 2015)

Rancang bangun juga berkaitan dengan sebuah perancangan suatu sistem yang merupakan salah satu rancangan pada sebuah aplikasi. Dari penjelasan ini dapat di ketahui bahwa perancangan sistem juga dapat didefinisikan sebagai suatu gambaran, perencanaan, sketsa dan pengaturan dari elemen yang dipisahkan dalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi. Tujuan dari perancangan sebuah sistem ialah memenuhi kebutuhan user, agar user dapat gambaran jelas dari user untuk programmer. Dan dapat disimpulkan dari penjelasan diatas rancang bangun sistem

ialah suatu kegiatan hasil analisa dalam bentuk bahasa pemrograman maupun perangkat lunak yang kemudian menciptakan suatu sistem dan memperbaiki sistem yang ada. Rancang bangun berarti tindakan yang direncanakan, di desain atau menyusun suatu pekerjaan agar menjadi hasil yang diinginkan.

2.2 Aplikasi

Aplikasi adalah program yang dapat memproses *input* menjadi *output* dalam sebuah instruksi atau pernyataan. Aplikasi yang dibuat oleh suatu perusahaan merupakan program-program untuk para *user* yang dapat membantu dalam bidang umum. Aplikasi adalah suatu perangkat lunak dari program komputer yang dapat di manfaatkan kemampuannya melalui komputer maupun *smartphone* untuk melakukan sesuatu yang diinginkan pengguna.

Adapun definisi Aplikasi menurut para ahli:

1. Menurut Jogiyanto (Jogiyanto, Aplikasi Penjualan Barang Perlengkapan Hand Phone Di Zildan Cell Singaparna Kabupaten Tasikmalaya, 2018) aplikasi adalah suatu program yang berisi berbagai macam perintah-perintah untuk melakukan suatu pengolahan data.
2. Pengertian aplikasi menurut (Tirtobisono, 2015) adalah istilah yang digunakan untuk pengguna komputer bagi pemecahan masalah. Biasanya istilah aplikasi dipasangkan atau digabungkan dengan suatu perangkat lunak misalnya Microsoft Visual Basic 6.0, akan dapat memberikan makna atau

arti baru yaitu suatu program yang ditulis atau dibuat untuk menangani masalah tertentu.

3. Menurut (Irsan, 2015) aplikasi ialah sebuah perangkat lunak yang berjalan pada suatu perangkat telepon seperti smartphone atau tablet PC.

Dari pengertian di atas penulis mengambil kesimpulan bahwa aplikasi adalah suatu program komputer yang dibuat untuk mengerjakan dan melaksanakan tugas khusus dari pengguna.

2.3 Sistem Informasi

Sistem Informasi yang disingkat sebagai SI adalah kombinasi dari suatu teknologi dari informasi dan aktivitas oleh orang yang menggunakan teknologi ini yang bermaksud untuk mendukung sebuah operasi dan manajemen. Dalam arti luas dari sebuah sistem informasi yang sering kita gunakan merujuk kepada interaksi dari orang, proses algoritmik, data, dan teknologi. Dalam istilah ini digunakan tidak hanya merujuk pada penggunaan organisasi dari teknologi informasi dan komunikasi atau yang sering disingkat sebagai TIK, tetapi untuk cara orang berinteraksi dimana dengan teknologi ini bukan hanya mendukung proses bisnis. Perbedaan jelas antara suatu sistem informasi pada komputer sistem TIK, dan juga proses bisnis. Dari teknologi informasi pada sistem informasi yang berbeda terlihat seperti mempunyai sebuah komponen TIK. Hal ini berkaitan dengan tujuan dari suatu pemanfaatan teknologi informasi. Sistem informasi ini juga sangat berbeda dari proses bisnis. Sistem informasi yang membantu suatu

kinerja proses bisnis. Sistem adalah kumpulan pada sebuah elemen – elemen yang memecahkan masalah untuk mencapai suatu tujuan (Jogiyanto, JUMANTAKA Vol 1 No. 1, 2018),

2.4 Android

Android adalah sebuah (OS) sistem operasi yang dirancang oleh Google yang sistem operasi berbasis Linux yang dirancang untuk perangkat bergerak layar sentuh seperti telepon pintar dan computer tablet dan berbagai perangkat lunak *Open Source* lainnya serta biasa digunakan untuk perangkat dengan layar sentuh seperti smartphone dan tablet.

2.4.1 Sejarah Android

Android dikenal sebagai sistem operasi berbasis Linux yang ada pada telepon seluler seperti telepon pintar (smart phone) dan komputer tablet. Android menyediakan platform terbuka untuk para pengembang yang menciptakan aplikasi mereka sendiri maupun kelompok untuk digunakan oleh berbagai macam peranti bergerak. Awalnya, *Google Inc.* membeli *Android Inc.* pada tahun 2005 untuk menjadi pendatang baru pembuat perangkat lunak pada ponsel. Saat mengembangkan Android, mereka membentuk *Open Handset Alliance*, konsorsium dari sejumlah 34 perusahaan perangkat keras, perangkat lunak, dan juga telekomunikasi, termasuk *Google, Intel, HTC, Qualcomm, Motorola, Nvidia,* dan *TMobile*. Pada perilisan Android pertama kalinya tanggal 5 November 2007, *Android* bekerjasama dengan *Open Handset Alliance* mengatakan dukungan untuk para pengembangan standar secara terbuka pada telepon. *Google* juga merilis kode-

kode untuk *Android* di bawah *Apache*, sebuah lisensi piranti lunak dan terbuka untuk perangkat seluler.

2.4.2 Perkembangan Android

Perkembangan Android dari masa ke masa dimulai dari, *Android* versi 1.1 yang diluncurkan pada tahun 2007, pertama kalinya sistem operasi ini dirilis ke berbagai ponsel pada 9 Maret 2009. *Android* versi 1.1 yang awalnya versi ini memberikan sentuhan pada aplikasi seperti sistem dari antar muka bagi pengguna. Lalu *Android* versi 1.5 (*Cupcake*) yang keluar pada bulan Mei 2009. *Android* berkembang seiring perubahan versi, disempurnakan dengan *Android* versi 1.5 atau yang dikenal sebagai *Android Cupcake*. Selanjutnya ada *Android Donut* versi 1.6 yang diluncurkan kurang lebih 4 bulan sejak *Android Cupcake* diluncurkan, yaitu pada bulan September 2009. Ditahun yang sama 2009, yang kurang lebih 3 bulan *Android* merilis kembali versi terbarunya yaitu *Android Eclair* versi 2.0/2.1. Dan butuh waktu 5 bulan untuk Google untuk membuat versi terbaru pada tanggal 20 Mei 2010, yaitu *Android* versi 2.2 alias *Android Froyo*. Dan 7 bulan kemudian *Android* merilis *Android* versi 2.3 atau yang lebih dikenal *Android Gingerbread*. Saat bulan Mei 2011 *Android* versi 3.0/3.1 *Honeycom* diluncurkan khusus bagi pengguna tablet berbasis *Android*. Saat yang sama di bulan Oktober 2011 *Ice Cream Sandwich* juga dirilis. *Android Jelly Bean* adalah versi *Android* yang digemari karena salah satu ponsel yang menggunakan peranti ini adalah Google Nexus 7. Kehadiran *Android Kitkat* pada 4 september 2013, yang sebelumnya beredar kabar android baru yang bernama *Android Key Lime Pie*. *Android Lollipop*

merupakan trend di industri smartphome karena keunikan dan kelebihan yang di miliki dari peranti tersebut. Begitu juga dengan Android 6.0 Marshmallow, Android 7.0 & 7.1: *Nougat*, Android 8.0 & 8.1: *Oreo*, Android 9.0: *Pie*, Android 10, Android 11 dan akan dikeluarkan versi terbaru yaitu Android 12.

2.5 Alat Bantu Perancangan Sistem Informasi

2.5.1 Internet

Internet salah satu jaringan yang mempunyai 3 keistimewaan yaitu, memiliki kebebasan internet. Internet yang dapat memberikan pengguna semacam kuasa agar dapat saling memberi maupun menerima info secara bebas. Internet juga lebih dinamik dan dinilai sangat mengikuti perkembangan zaman. Banyak dari informasi di dalam internet yang bisa diakses seperti, informasi – informasi yang paling baru dan lebih cepat dibandingkan dengan media cetak. Internet yang berupa sebuah jaringan yang bersifat interaktif karena melalui internet penggunanya memungkinkan orang dapat berinteraksi dengan pengguna lain di seluruh dunia setiap saat.

Digunakan standar protokol internet yaitu TCP/IP untuk mengatur integrasi dan komunikasi jaringan. TCP memastikan bahwa semua hubungan bekerja dengan baik, sedangkan IP mentransmisikan paket data dari satu komputer ke komputer lainnya. TPC/IP berfungsi memilih jalan terbaik untuk transmisi data, memilih jalan alternatif jika suatu jalan tidak bisa digunakan, atur dan mengirim paket-paket kiriman data. *User* yang berlangganan ke salah satu ISP (Internet Service Provider) yang ada dan melayani daerah anda dapat ikut dalam menggunakan fasilitas

Internet. ISP ini sering disebut juga sebagai penyelenggara jasa internet. Dan anda bisa menggunakan fasilitas yang berasal dari Telkom, seperti Telkomnet Instan, speedy dan juga layanan ISP lain seperti first media, netzip, indihome dan sebagainya.

Negara berkembang seperti Indonesia dimana akses internet sudah cukup dengan dukungan dari internet yang murah dan netbook atau laptop yang murah, hanya saja operator di Indonesia kurang dalam menentukan harga. Bahkan salah satu operator sengaja membuat pengguna internet membayar mahal sampai jutaan, dan juga sekitar 42% dari akses internet fasilitas Public seperti warnet (warung internet), cybercafe, hotspot dll. Tempat – tempat umum lain yang dipakai untuk akses Internet seperti di universitas, perkantoran, dan juga di toko-toko yang menyediakan wi-fi, seperti Wifi-cafe. Pengguna perlu membawa laptop (notebook), atau PDA, yang mempunyai wifi untuk dapat mengakses Internet.

Selain penggunaan PC (Personal Computer) kita dapat mengakses Internet melalui ponsel atau yang sering disebut Handphone (HP) dengan fasilitas yang disebut GPRS (General Packet Radio Service). GPRS salah satu komunikasi wireless (nirkabel) dengan kecepatan koneksi 115 kbps dan juga mendukung aplikasi lebih luas (grafis dan multimedia). Teknologi GPRS diakses dengan menggunakan fasilitas tersebut. Cara setting GPRS pada ponsel juga tergantung pada operator (Telkomsel, Indosat, XL, 3) yang digunakan. Biaya pada akses Internet juga dihitung dari besarnya kapasitas (per-kilobite) yang didownload.

2.5.1.1 Sejarah Internet

Internet yang merupakan sebuah jaringan dari komputer dibentuk oleh sebuah Departemen Pertahanan Amerika Serikat pada tahun 1969, dalam proyek ARPA yang disebut ARPANET (Advanced Research Project Agency Network), proyek ini mendemonstrasikan bagaimana hardware dan software yang berbasis UNIX melakukan komunikasi dalam jarak yang kurang lebih tidak terhingga melalui telepon. Proyek ARPANET tersebut merancang bentuk dari seberapa besar jaringan informasi dapat dipindahkan, dan akhirnya standar yang ditentukan menjadi cikal bakal pada pembangunan protokol baru yang dikenal sebagai TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol).

Tujuan awal dari dibangunnya proyek tersebut adalah untuk keperluan militer. Saat itu Departemen Pertahanan Amerika Serikat (US Department of Defense) telah membuat suatu sistem pada suatu jaringan komputer tersebar dengan cara menghubungkan komputer dari daerah-daerah pusat untuk mengatasi masalah bila saja serangan nuklir terjadi dan menghindari informasi apabila terjadi perang yang dapat mudah dihancurkan.

Awal mulanya ARPANET hanya bisa menghubungkan 4 situs yaitu Stanford Research Institute, *University of California*, *University of Utah*, Santa Barbara, disini mereka membentuk suatu jaringan yang terpadu pada tahun 1969, secara umum ARPANET juga diperkenalkan sekitar bulan Oktober 1972. Proyek ini juga berkembang pesat pada seluruh daerah, semua universitas yang ada di negara tersebut juga ingin bergabung, disini ARPANET kesulitan untuk mengaturnya. Karena masalah ini ARPANET diputuskan untuk pecah menjadi dua,

yaitu "MILNET" yang berguna untuk keperluan militer dan "ARPANET" yang baru lebih kecil dari keperluan untuk non-militer seperti, universitas. Gabungan dari kedua jaringan ini akhirnya dikenal sebagai nama DARPA Internet, yang kemudian jaringan ini disederhanakan menjadi sebuah Internet.

2.5.2 Hyper Text Markup Language (HTML)

Hyper Text Markup Language atau yang sering disebut HTML adalah bahasa pemrograman yang digunakan pada suatu dokumen dari web sebagai salah satu bahasa pertukaran dokumen di web. Dokumen HTML juga terdiri dari beberapa komponen seperti, tag, elemen dan atribut. Tag yang berarti tanda awal < begitu juga dengan tanda akhir > yang berfungsi sebagai suatu elemen yang diapit. Elemen yang berarti nama penanda oleh tag yang diapit dan memiliki fungsi maupun tujuan tertentu pada suatu dokumen HTML. Elemen juga dapat memiliki elemen anak begitu juga dengan nilai. Elemen anak ialah suatu elemen berada didalam sebuah elemen pembuka maupun elemen penutup dari induknya. Nilai ialah suatu teks maupun karakter berada diantara elemen buka maupun elemen penutup. Atribut ialah properti dari suatu elemen digunakan khusus untuk suatu elemen.

HTML yang berupa sebuah kode-kode dari tag yang juga menginstruksikan bahwa browser menghasilkan tampilan yang sesuai diinginkan. Sebuah file HTML dapat juga dibuka dengan menggunakan sebuah browser web seperti Mozilla Firefox atau Chrome. HTML juga dikenali sebagai aplikasi pembuka email maupun dari PDA dan juga program lain dengan kemampuan browser. HTML dari dokumen

tersebut sangat mirip dengan dokumen berbasis teks biasa, hanya saja dalam dokumen. Sebuah teks juga bisa memuat suatu instruksi ditandai dengan kode yang lebih dikenal dengan TAG tertentu. Sebagai contoh jika user ingin membuat teks yang ditampilkan menjadi tebal seperti: TAMPIL TEBAL, penulisannya dilakukan dengan cara: `TAMPIL TEBAL`. Tanda dari `` digunakan untuk mengaktifkan suatu instruksi untuk mencetak tebal, diikuti pada teks yang juga ingin ditebalkan, dan juga diakhiri dengan sebuah tanda `` untuk menonaktifkan cetak tebal.

2.5.3 Personal Home Page (PHP)

PHP yang juga merupakan bahasa dari pemrograman berbentuk *script* ini ditempatkan pada sebuah server dan diproses di suatu server. Dari pengolahan akan dikirimkan ke klien sebuah hasil, tempat pemakai juga menggunakan *browser*. Secara khusus, PHP ini dirancang untuk membentuk sebuah *website* dinamis. Artinya, *website* tersebut dapat membentuk tampilan yang berdasarkan permintaan *client*. Misalnya, kita juga bisa menampilkan isi dari database ke halaman *website*. PHP mempunyai fungsi sama dengan *script* seperti *ASP (Active Server Page)*, *Cold Fusion*, ataupun *Perl*.

2.5.3.1 Sejarah Personal Home Page (PHP)

Awalnya PHP yang merupakan kependekan dari *Personal Home Page* (Situs personal). Dibuat oleh Rasmus Lerdorf pada tahun 1995. Waktu itu PHP masih bernama *Form Interpreted (FI)*, wujudnya yang berupa sekumpulan sebuah skrip digunakan untuk mengolah suatu data formulir dari web. Dan Rasmus merilis sebuah kode sumber untuk umum ia juga menamakannya PHP/FI. Dengan

dirilisnya sebuah kode sumber ini menjadi suatu sumber yang terbuka, pemrogram yang sangat tertarik banyak ikut dalam mengembangkan PHP.

November 1997, perilsan PHP/FI 2.0. Interpreter PHP yang sudah diimplementasikan dalam program C. Dalam rilis ini juga disertakan sebuah modul-modul ekstensi yang meningkatkan keseluruhan kemampuan PHP/FI secara drastis. Tahun 1997, perusahaan bernama Zend ini menulis ulang interpreter dari PHP menjadi lebih bagus, lebih baik, dan lebih cepat. Kemudian Juni 1998, perusahaan merilis interpreter baru untuk PHP dan juga meresmikan perilsan tersebut dengan nama sebagai PHP 3.0 dan singkatan PHP diubah menjadi akronim berulang PHP: *Hypertext Preprocessing*.

Pertengahan tahun 1999, Zend juga merilis interpreter PHP baru. Dari hasil rilis tersebut dikenal juga dengan PHP 4.0. PHP 4.0 ini merupakan versi PHP yang banyak dipakai pada awal-awal abad ke-21. Versi dipakai karena kemampuannya untuk membangun sebuah aplikasi web kompleks tetapi juga tetap memiliki kecepatan dan juga stabilitas yang tinggi. Pada bulan juni tahun 2004, Zend Kembali merilis PHP 5.0. Yang daslam versi ini, inti dari sebuahinterpreter PHP juga mengalami perubahan besar. Versi ini akan memasukkan model pemrograman yang berorientasi objek ke dalam suatu PHP agar bisa menjawab perkembangan bahasa pemrograman yang berarah paradigma berorientasi objek.

2.5.3.2 Kelebihan dan Kelemahan *PHP*

Kelebihan PHP :

- a. Bahasa pemrograman yang digunakan PHP adalah bahasa script yang tidak melakukan kompilasi pada penggunaannya.
- b. Web Server pendukung PHP juga dapat ditemukan dimana – mana seperti apache, IIS, Lighttpd, hingga Xitami yang dikarenakan konfigurasi relatif mudah.
- c. Di sisi pengembangan juga lebih mudah, banyaknya milis – milis dan juga developer yang siap membantu jika ada masalah pada pengembangan.
- d. PHP adalah bahasa scripting atau bisa dibilang bahasa pemrograman yang paling mudah dipami karena php memiliki referensi yang banyak.
- e. PHP juga disebut sebagai bahasa open source digunakan pada berbagai mesin seperti Linux, Unix, Macintosh, Windows yang dapat dijalankan dengan cara runtime melalui sebuah console serta ia juga dapat menjalankan perintah-perintah dari sistem.

Kelemahan PHP :

- a. Tidak direkomendasi untuk pengembangan skala besar.
- b. Tidak memiliki suatu sistem pemrograman berorientasi objek sesungguhnya (sampai versi 4 ini, jika ingin menggunakan PHP5. Ada beberapa session yang harus diganti).
- c. PHP juga memiliki kelemahan *security* jika pemrogram kurang dalam konfigurasi maupun isu dari php.

- d. Kode PHP juga dapat dibaca oleh semua orang, dan juga kompilasi yang hanya dapat dilakukan dengan membeli tool yang harganya mahal sekitar Zend (\$2000).

2.5.4 XAMPP

XAMPP adalah suatu software yang menjalankan *website* berbasis PHP yang menggunakan pengolah data seperti MYSQL pada komputer lokal. XAMPP ini berperan penting sebagai server web pada komputer local secara *offline*. XAMPP atau Cpanel server virtual, yang fungsinya dapat membantu penulis melakukan preview pada *website* atau PHP tanpa harus *online* atau terakses dengan internet. Menurut (Wicaksono, 2018)

XAMPP bisa juga disebut sebagai program aplikasi pengembang yang kegunaannya untuk pengembangan *website* berbasis PHP dan MySQL. Software dari XAMPP ini dibuat dan juga dikembangkan oleh Apache Friends. Perangkat lunak dari aplikasi ini memiliki kelebihan yang berperan sebagai salah satu server web Apache mensimulasi pengembang *website*. Tool dalam pengembangan web ini juga mendukung teknologi web yang sangat populer seperti PHP, MySQL, dan Java. Melalui program ini web dapat menguji hasil aplikasi web yang telah dikembangkan dan juga mempresentasikannya ke pihak lain atau demo secara langsung dari computer tanpa perlu terkoneksi kedalam jaringan internet. XAMPP yang dilengkapi berbagai fitur dari manajemen sebuah database PHPMyAdmin seperti server yang hosting sungguhan, yang berguna mengembangkan aplikasi web berbasis database untuk pengembang web agar lebih mudah. Program XAMPP yang diaplikasikan dapat digunakan kalangan pengguna computer, mahasiswa,

ataupun pelajar di bidang pemrograman web. XAMPP atau Cpanel ini berupa software gratis yang dapat didownload kapanpun. XAMPP ini cocok untuk sistem operasi Windows 2000/XP/Vista/7 dan sistem operasi lain. Untuk menginstall versi terbaru program ini sangat mudah dikarenakan anda cukup menginstal sebuah file installer XAMPP ke komputer Anda.

Berikut ini Penjelasan dari bagian-bagian XAMPP:

- a. X , XAMPP disebut sebagai sistem operasi karena bisa dijalankan di 4 OS besar dimana OS ini sering digunakan oleh pengguna komputer saat ini. Dan juga 4 OS tersebut tidak lain Windows, Linux, Mac OS dan Solaris.
- b. A, Apache atau sering sibeut aplikasi web server ini bersifat opensource, yang berarti aplikasi ini gratis dan dapat diedit oleh para pengguna. Tugas utama aplikasi Apache untuk menghasilkan sebuah halaman web yang benar pada *user* dari hasil kode PHP yang dituliskan oleh *user* halaman web.
- c. M, MySQL adalah aplikasi database server, kepanjangan dari Structured Query Language. SQL yang merupakan bahasa terstruktur ini digunakan untuk mengolah suatu database. MySQL juga dapat digunakan membuat dan mengelola database beserta isinya. Kita juga dapat memanfaatkan MySQL menambahkan, mengubah, dan menghapus data yang berada dalam database.
- d. P, PHP ialah bahasa pemrograman dari sebuah web yang bahasa pemrograman PHP ini merupakan bahasa pemrograman yang berfungsi membuat web yang bersifat server-side scripting. PHP juga memungkinkan

kita agar dapat membuat halaman web yang bersifat dinamis atau mudah. Sistem manajemen dari sebuah basis data sering digunakan bersama PHP adalah MySQL. PHP mendukung sistem manajemen seperti aplikasi database Oracle, Microsoft Access, Interbase, d-base, PostgreSQL, dan sebagainya.

e. P, Perl ini adalah bahasa pemrograman yang pertama kali dikembangkan Larry Wall di sebuah mesin Unix. Pada tanggal 18 Desember 1987 pertama kali dirilis. Terdapat dua karakteristik utama dari perl adalah menangani teks dan juga berbagai macam jalan pintas menyelesaikan persoalan-persoalan umum. Perl yang sangat populer ini di gunakan untuk program-program seperti CGI (Common Gateway Interface) dan juga protokol internet lainnya.

Fungsi utama dari aplikasi Xampp ini ialah sebagai suatu server yang berdiri sendiri (localhost), terdiri dari program Apache HTTP Server, MySQL database, dan juga penerjemah bahasa ditulis secara rinci melalui bahasa pemrograman PHP dan Perl. Nama XAMPP ini juga merupakan singkatan dari X atau empat sistem operasi apapun, Apache, MySQL, PHP dan Perl. Program ini juga tersedia GNU General Public License dan bebas, web server mudah digunakan dan dapat membuat tampilan halaman web yang dinamis.

2.5.5 MySQL

MySQL ialah *database* pada suatu manajemen sistem atau (DBMS) seperti *Oracle*, *MS SQL*, *Postgre SQL*, dan lainnya". MySQL pada operasi *client-server* melibatkan suatu *server* daemon MySQL dan juga disisi *server* dan berbagai

macam program serta *library* yang berjalan dengan sangat besar. SQL atau kepanjangan dari *Structure Query Language* disebut *Sequel* saja. SQL dikembangkan sejak tahun 70-an. Menurut (Anhar, 2016).

MySQL AB ini merupakan sebuah perusahaan komersial berasal dari Swedia yang mensponsori maupun memiliki MySQL. Pendiri dari MySQL AB ini sendiri adalah dua orang yang berasal dari Swedia bernama David Axmark, Allan Larsson dan juga satu orang lagi yang berasal dari Finlandia bernama Michael "Monty". Pengguna MySQL juga dapat menggunakan MySQL secara bebas dan juga di distribusikan secara gratis dibawah lisensi GPL (General Public License) namun, program ini tidak boleh dijadikan sebuah produk turunan yang bersifat komersial.

Saat ini MySQL yang merupakan salah satu database server yang sangat terkenal di dunia, dikarenakan bahasa dasar pada akses database yaitu SQL. SQL (Structured Query Language) ini pertama kali diterapkan di proyek riset laboratorium San Jose, IBM bernama system R. SQL juga dikembangkan oleh Oracle, Informix dan Sybase. Dengan menggunakan program SQL ini, proses untuk mengakses data base lebih user-friendly dibandingkan yang lain karena mereka masih menggunakan perintah-perintah pemrograman murni.

2.5.5.1 Sejarah MySQL

Tahun 1979 MySQL diciptakan oleh Michael "Monty" Widenius yaitu, seorang programmer komputer yang berasal dari Swedia. UNIREG juga dikembangkan oleh Monty berupa sistem database sederhana yang menggunakan koneksi low-level ISAM database engine dan juga indexing. Monty bekerja pada

sebuah perusahaan bernama TcX di Swedia. Tahun 1994 mulai TcX mengembangkan sebuah aplikasi berbasis web, dan juga berencana menggunakan UNIREG sebagai sistem dari database. Namun UNIREG dianggap tidak cocok untuk database dinamis seperti web. TcX mencari alternatif sistem database lainnya, yaitu MySQL. Tetapi MySQL versi 1 memiliki kekurangan seperti tidak mendukung indexing, sehingga performa tidak terlalu bagus.

Untuk memperbaiki performa dari MySQL, Monty menghubungi David Hughes pengembang dari MySQL untuk menanyakan ketertarikannya untuk mengembangkan sebuah konektor di MySQL yang dapat menghubungkan UNIREG ISAM sehingga dapat melakukan indexing. Hughes menolak dikarenakan sedang mengembangkan sebuah teknologi indexing yang independen untuk MySQL versi 2. TcX dan Monty merancang dan mengembangkan sendiri konsep dari sistem database baru. Sistem yang merupakan gabungan dari UNIREG dan mSQL dan juga source codenya dapat bebas digunakan. May 1995 MySQL dirilis, sebuah RDBMS baru. MySQL di jual dengan model bisnis yang baru agar MySQL dikembangkan dan dirilis dengan gratis. Dari konsep bisnis ini dikenal sebagai Open Source.

2.5.6 Cascading Style Sheet (CSS)

Cascading Style Sheet (CSS) yang merupakan salah satu dari sebuah bahasa pemrograman untuk web yang mengendalikan beberapa komponen sebuah web sehingga akan lebih terstruktur dan juga seragam. Aplikasi pengolahan kata seperti *Microsoft Word* mengatur beberapa *style*, misalnya *heading*, subbab, *bodytext*, *footer*, *images*, dan juga *style* lainnya untuk beberapa file.

Umumnya CSS ini juga dipakai memformat tampilan dari sebuah halaman web dengan bahasa HTML dan XHTML. CSS juga dapat mengendalikan ukuran sebuah gambar, warna dari body teks, warna mouse over, tabel, ukuran dari border, margin kiri/kanan/atas/bawah, warna border, warna dari hyperlink, spasi antar paragraf, spasi antar teks, dan parameter lainnya. CSS yang merupakan sebuah bahasa *style sheet* berguna untuk mengatur sebuah tampilan dari document yang memungkinkan kita untuk menampilkan halaman yang sama dengan format yang berbeda.

2.5.7 Sublime Text

Sublime Text merupakan salah satu teks editor multiplatform & bagus karena dengan ukuran aplikasinya yang kecil, Sublime Text juga memiliki fitur banyak dan kinerja yang sangat luar biasa untuk berbagai bahasa pemrograman. Tampilan dari screenshotnya juga menyediakan sebuah minimap script dan ditampilkan. Aplikasi ini tersedia untuk Linux, Windows dan Mac OS.

Untuk di Linux dan Mac OS, Sublime Text 2 Alpha. Versi alpha, dapat menggunakan coding dan buat project. Aplikasi yang lebih ringan dari mengedit bawaan ubuntu ini tidak terlalu banyak memakan semua resource. Beberapa fitur yang tersedia seperti minimap, script yang side by side, bracket highlight, kode snippets, drag and drop direktori ke sidebar mirip Text Mate untuk Mac OS dan lainnya. Sublime Text 2 ini adalah aplikasi kompetitor yang tangguh untuk TextMate karena ketersediaannya untuk platform sekaligus dengan fitur yang sama.

2.5.8 APK Builder

APK (Android Application Package) Builder yang merupakan teks editor karena dengan ukuran yang kecil APK Builder dapat membuat sebuah aplikasi dengan menggunakan sebuah *website online*, APK Builder memiliki fitur yang luar biasa dan juga kinerja yang luar biasa. APK Builder adalah editor teks atau aplikasi untuk membuat *website* menjadi aplikasi yang dapat digunakan dimana saja dengan berbagai bahasa pemrograman. Tampilan juga termaksud dinamis dan menyediakan dan menyediakan beberapa item untuk membuat aplikasi seperti yang diinginkan oleh *client*.

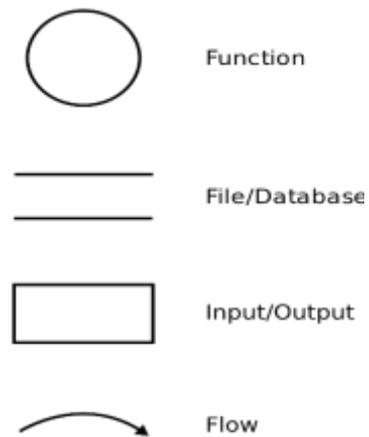
2.6 Diagram Konteks

Diagram konteks ini yang berisi dari beberapa gambaran umum atau secara garis besarnya sistem akan penulis buat. Diagram konteks juga dapat dikatakan bahwa diagram ini memberi data kepada siapa saja (dan data apa saja) ke dalam suatu sistem, serta pada siapa saja informasi (dan informasi apa saja) yang harus dihasilkan.

2.7 Data Flow Diagram (DFD)

Menurut (Kristanto, 2015) Data Flow Diagram adalah model suatu logika pada sdata atau sebuah proses yang dibuat dengan menggambarkan asal data dan tujuan data yang keluar pada sebuah sistem, dimana data yang disimpan, di proses dan menghasilkan data tersebut menjadi data yang tersimpan. Data Flow Diagram (DFD) ini menjadi suatu representasi grafik yang akan menggambarkan suatu aliran

informasi dan menjadikan transformasi informasi menjadi aplikasi yang mengalirkan sebuah data yang dari masukan (input) dan keluaran (output). Notasi – notasi pada sebuah DFD adalah sebagai berikut :



Gambar 3. 1 Notasi-Notasi Pada DFD

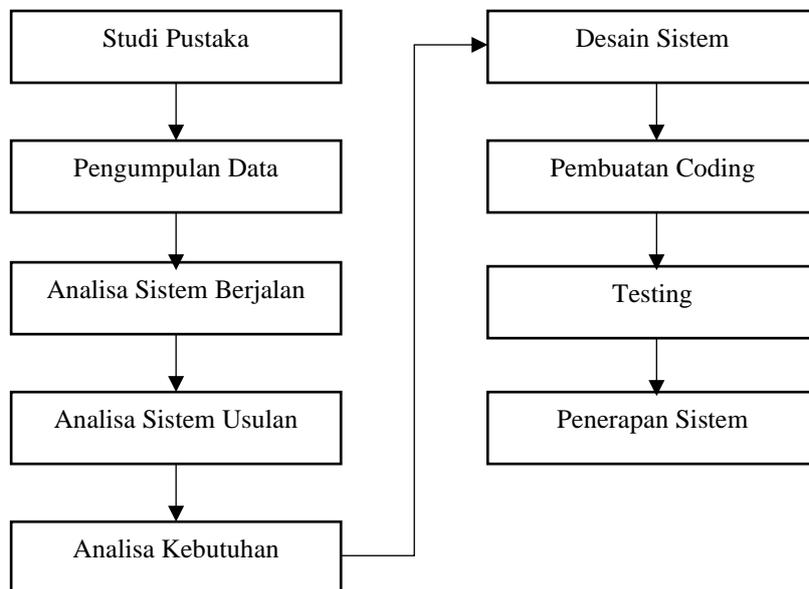
Sumber: Wikipedia

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Tahapan Penelitian

Berikut gambaran tahapan penelitian yang akan dijelaskan pada gambar berikut ini :



Gambar 3. 2 Tahapan penelitian

1. Studi pustaka, dalam menulis skripsi ini penulis mengambil beberapa informasi dari berbagai sumber seperti jurnal, prosiding, internet dan buku.
2. Pengumpulan data, penulis juga mengumpulkan data menggunakan beberapa teks agar menjadi input untuk proses pembuatan system.

3. Analisa sistem berjalan, masalah yang diangkat pada skripsi adalah bagaimana cara membuat sistem penjualan baju secara *online*.
4. Analisa sistem usulan, disini penulis membuat sebuah sistem yang dapat membantu penjualan baju berbasis *online*.
5. Analisa kebutuhan, agar sistem ini berjalan baik maka penulis menggunakan beberapa perangkat keras dan juga perangkat lunak yang mendukung proses dari pembuatan sebuah sistem.
6. Desain sistem, proses penulis mendesain atau merancang dari hasil analisa sistem agar alur proses penginputan datanya terlihat jelas.
7. Pembuatan coding, sistem yang dibuat penulis dengan menggunakan salah satu bahasa pemrograman yaitu PHP berbasis web dan Mysql salah satu penyimpanan data.
8. Testing, penelitian yang dilakukan penulis berupa cara bagaimana sebuah program berjalan agar sistem tersebut dapat berjalan dengan baik dalam jangka waktu yang lama.
9. Penerapan sistem, penulis juga melakukan uji kelayakan pada program yang telah dibuat atau dirancang.

3.2 Metode Pengumpulan Data

Adapun metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Kepustakaan (*library research*), Pengumpulan data dengan melakukan

pengamatan dari berbagai macam referensi baik berupa buku, catatan, maupun hasil laporan penelitian terdahulu yang relevan untuk penelitian.

2. Sifat Penelitian

Penelitian yang dilakukan termasuk penelitian kuantitatif dan juga kualitatif. Karena penulis yang meneliti dan memupulkan data untuk memperoleh jenis data penelitian kualitatif dan juga kuantitatif ini.

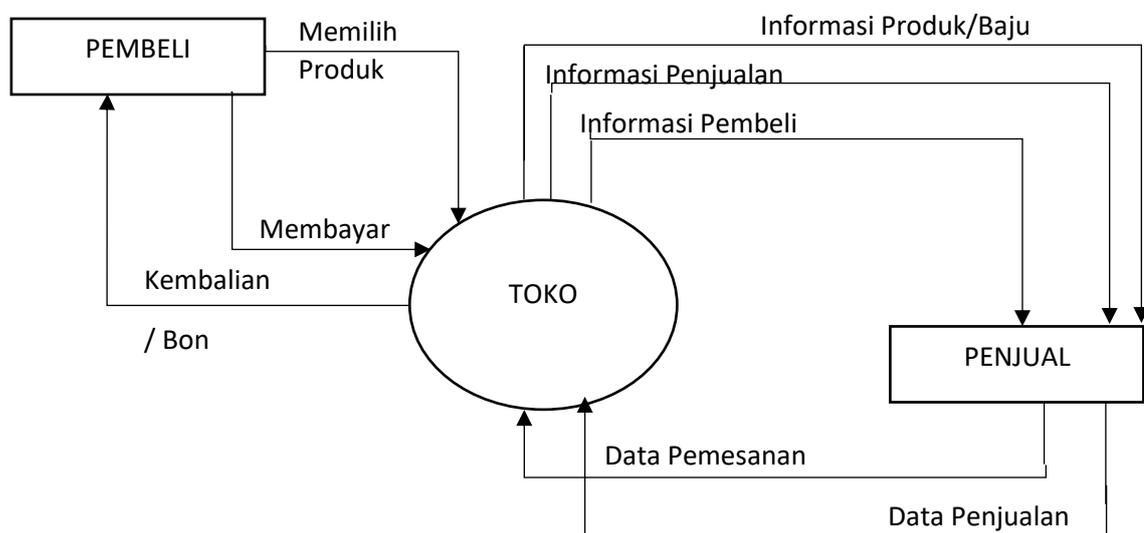
3.3 Analisa Sistem Sedang Berjalan

Pada penelitian lapangan maupun melalui jurnal dan buku mengenai sistem yang sedang berjalan pada penjualan baju, maka penulis menyimpulkan beberapa kelemahan maupun kekurangan pada sistem yang sedang berjalan sebagai berikut :

1. Masih banyak toko baju yang belum membuat aplikasi berbasis Android untuk mengolah produk pakaian dan lainnya.
2. Beberapa toko masih mengolah data penjualan baju dengan menggunakan pencatatan secara manual pada nota di kertas, masih belum menggunakan aplikasi pada database dalam menyimpan datanya, sebenarnya hal ini sangat tidak efektif maupun efisien, dengan adanya aplikasi penjualan baju pada Rancang Bangun Aplikasi Penjualan Baju The Ollieol Berbasis Android, maka data pemesanan dari pelanggan dapat disimpan dengan aman dan dapat juga diakses dengan mudah.

3. Penyimpanan pada berkas maupun nota pada produk dan data pemesanan belum terorganisir dengan baik, apabila penjual ingin mencari data dari pemesanan yang lama akan kesulitan untuk mencarinya.

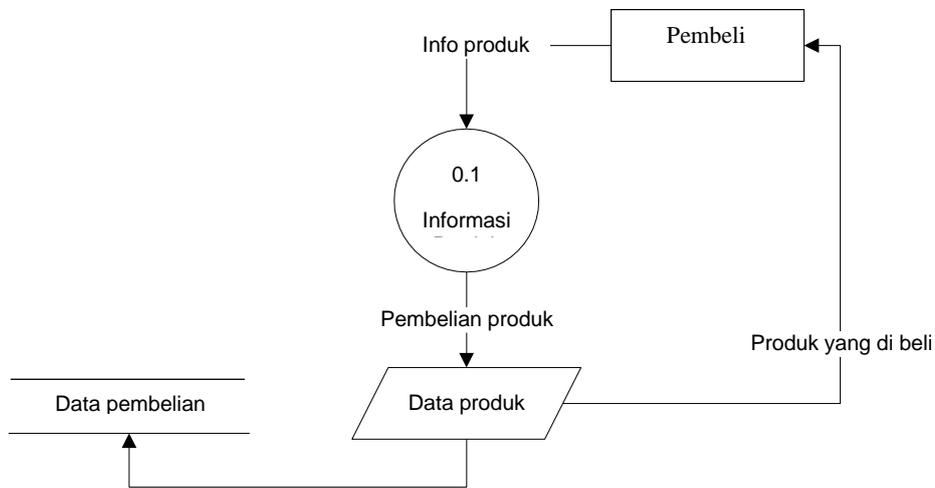
Berikut adalah gambaran dari analisa sistem yang sedang berjalan dalam Rancang Bangun Aplikasi Penjualan Baju The Ollieol Berbasis Android dapat dilihat pada gambar 3.3



Gambar 3. 3 Diagram Konteks Sistem yang Berjalan

3.3.1 Data Flow Diagram Level 0 Sistem Berjalan

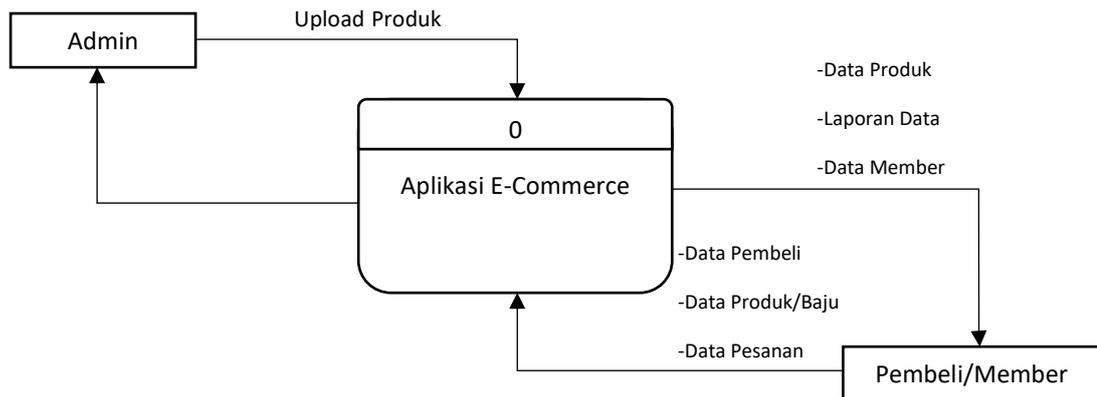
Data flow diagram merupakan penjelasan yang lebih mendetail dari diagram konteks. Dimana pada data flow diagram, proses yang terjadi pada sistem penjualan yang sedang berjalan pada toko queen yang ada di pecahkan menjadi beberapa proses. Adapun gambaran dari data flow diagram terdapat pada gambar berikut ini.



Gambar 3. 4 DFD Level 0 Rancang Bangun Aplikasi Penjualan
Baju The Ollieol Pada Sistem Berjalan

3.4 Rancangan Penelitian

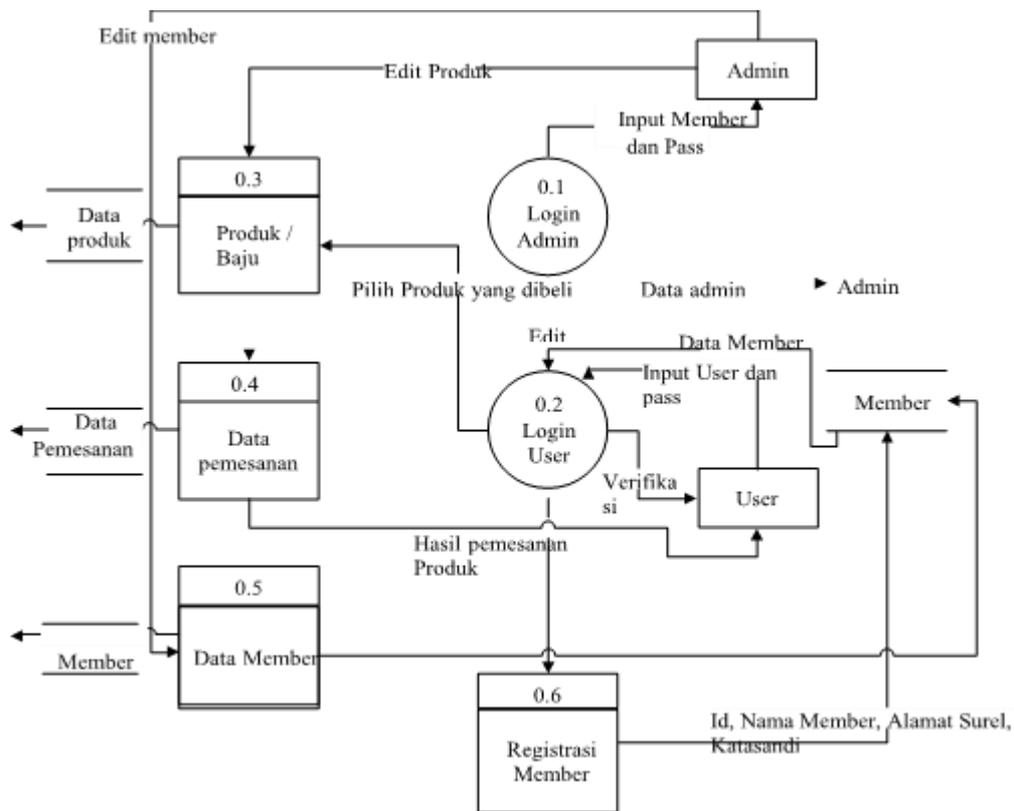
Rancangan penelitian didasari oleh analisa prosedur yang sedang diusulkan pada Rancang Bangun Aplikasi Penjualan Baju The Ollieol Berbasis Android ini terdiri dari analisa dokumen dan Flow Map. Diagram alur pada dokumen yang merupakan bagan alur arus data pada laporan maupun form.



Gambar 3. 5 Diagram Konteks Sistem Usulan

3.4.1 Data Flow Diagram Level 0 Sistem Usulan

Data flow pada diagram ini merupakan penjelasan yang lebih mendetail dari suatu diagram konteks. Dimana pada data flow diagram, proses yang terjadi pada sistem penjualan yang sedang berjalan pada TheOllieol yang ada di pecahkan menjadi beberapa proses.



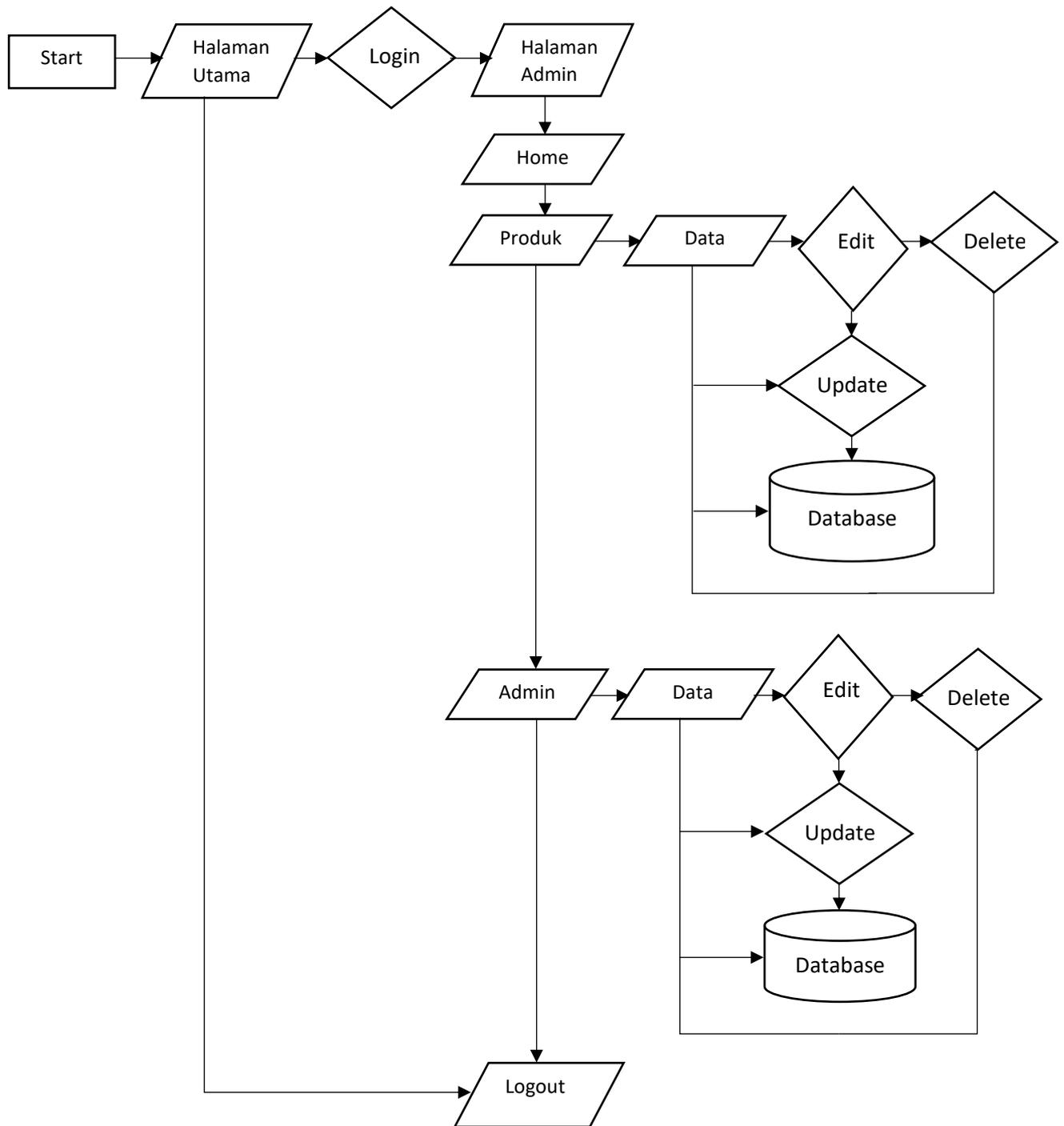
Gambar 3. 6 DFD Level 0 Rancang Bangun Aplikasi Penjualan Baju The Ollieol Pada Sistem Usulan

3.4.2 Diagram Flow Map Proses Pemesanan Baju Pada Sistem Usulan

Flow map pada proses penjualan baju ini menggambarkan dan menjelaskan bagaimana alur dan proses pada pemesanan baju.

3.4.3 Flowchart Admin

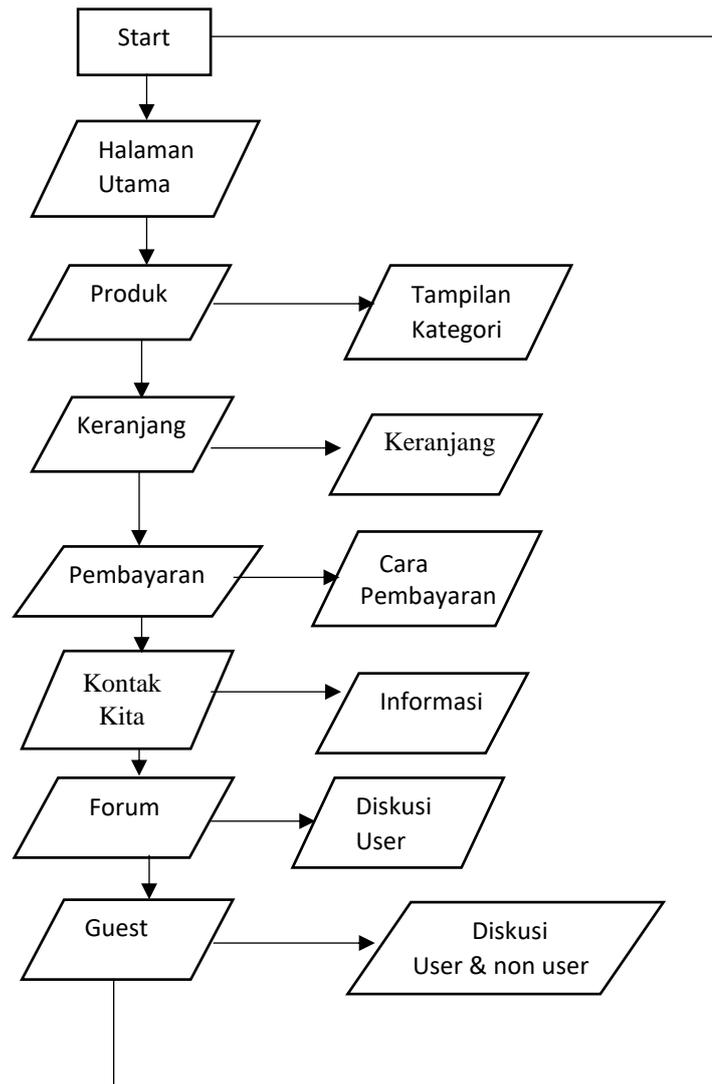
Flowchart admin dari Rancang Bangun Aplikasi Penjualan Baju The Ollieol Berbasis Android dapat dilihat pada gambar 3.3



Gambar 3. 7 Flowchart Admin

3.4.4 Flowchart User

Flowchat User atau pengguna dari Rancang Bangun Aplikasi Penjualan Baju The Ollieol Berbasis Android dapat dilihat pada gambar 3.4



Gambar 3. 8 Flowchart Member

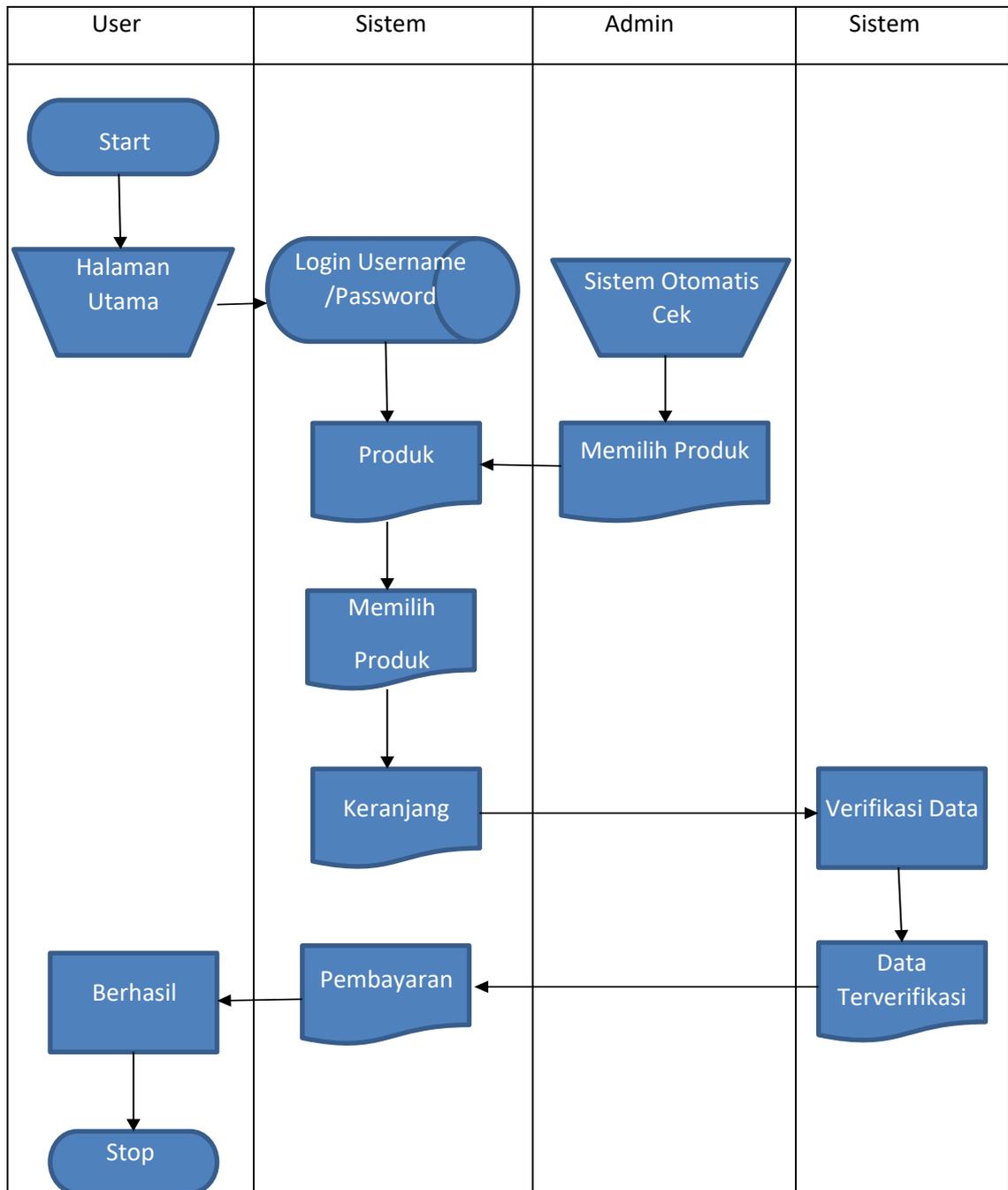
3.4.5 Analisis Kebutuhan

Kebutuhan Fungsional, atau bagian yang menjadi perincian untuk setiap fungsi pada saat menyelesaikan suatu masalah. Fungsi – fungsi yang dibutuhkan tersebut adalah :

1. Mempunyai *form* login yang mengharuskan *username* dan *password* oleh admin. Mempunyai menu *dashboard* yang terdiri dari halaman utama, menu produk, keranjang, pembayaran, kontak kami, forum dan guestbook.
2. Halaman Utama merupakan halaman yang bisa dilihat oleh admin maupun user yang terdiri dari *icon* menu, gambar produk, penjelasan produk, harga produk, *voting* dibagian kanan dan keterangan dari program.
3. Menu produk merupakan berbagai macam produk baju yang bisa dilihat oleh admin maupun *user*.
4. Menu Keranjang merupakan bagian dari hasil belanja user Ketika berhasil masuk *form login* pada halaman utama.
5. Menu Pembayaran merupakan menu hasil dari menu keranjang jika user sudah menemukan produk dan ingin melakukan transaksi maka akan muncul menu tersebut.
6. Menu Kontak Kami merupakan menu yang berisi keterangan alamat admin, nomor telepon dan juga email. Untuk keterangan nomor rekening akan tampil di menu pembayaran agar pembeli atau user mengetahui nomor rekening yang asli.

7. Menu Forum hanya bisa diisi oleh admin dan juga user yang sudah mendaftarkan maupun login pada halaman utama.
8. Menu GuestBook bisa dikomentari oleh siapapun, agar admin dapat mengetahui kekurangan dan kelebihan dari pengguna program tersebut.

3.4.6 Flowmap Sistem Usulan



Gambar 3. 9 Flowmap Sistem Yang Diusulkan

Seorang admin akan menerima data user atau pembeli berupa produk, data produk dari sistem dan akan langsung menginputnya ke penyimpanan database, admin juga menerima data produk dan harga produk untuk proses pembayaran. Selanjutnya system yang telah menginput data produk menambahkan data di halaman admin jumlah berapa keseluruhan produk dan pembeli yang melakukan transaksi.

Kemudian admin melakukan rekap keseluruhan total produk termasuk harga produk yang berguna membantu admin agar dapat mengetahui siapa saja pembeli dan berapa produk yang telah dipesan, jika pembeli sudah melakukan transaksi dan menyatakan telah mengirim uang ke nomor rekening yang disebutkan, maka admin akan mengganti status user atau pembeli menjadi lunas dan akan mengirimkan produk tersebut.

Dari rancang sistem yang akan dilakukan diatas maka penulis menyimpulkan bahwa dalam rancang bangun sistem tersebut nantinya lebih meringankan dalam proses kinerja toko, hitungan produk yang biasa terjadi kesalahan pada hitungan manual produk maupun harga barang yang akan diterima oleh admin dan juga dapat keefisienan waktu bekerja menjadi lebih dinamis.

3.5 Perancangan Database

Database adalah susunan dari record data untuk operasional lengkap dari suatu organisasi, perusahaan maupun individu yang diorganisir dan disimpan seluruhnya secara baik dengan metode tertentu sehingga mampu memenuhi beberapa informasi yang optimal oleh para pengguna.

3.6.1 Tabel Admin

Tabel 3.1 berisi tentang data pengguna toko atau admin. Berikut ini adalah *field-field* yang dibuat didalam tabel admin:

Tabel 3. 1 Tabel Admin

Nama Field	Tipe Data	Keterangan
Id	Int (2)	Identitas
Nama	Varchar (30)	Nama
Email	Varchar (30)	Email
Kelamin	Varchar (30)	Jenis Kelamin
User	Varchar (30)	Username
Password	Varchar (30)	Password

3.6.2 Tabel Counter

Tabel 3.2 berisi tentang hal yang berhubungan dengan produk. Berikut adalah *field-field* yang dibuat dalam tabel produk:

Tabel 3. 2 Tabel Produk

Nama Field	Tipe Data	Keterangan
Tgl	Varchar (59)	Tanggal Produk
Jml	Int (50)	Jumlah Pengunjung

3.6.3 Tabel Daftar

Tabel 3.3 berisi tentang semua yang berhubungan dengan tabel daftar. Berikut adalah *field-field* yang dibuat dalam tabel daftar:

Tabel 3. 3 Tabel Daftar

Nama Field	Tipe Data	Keterangan
Id	Int (9)	Id User
Nama	Varchar (50)	Nama User
User	Varchar(50)	User User
Email	Varchar(50)	Email User
Pass	Varchar(50)	Pass User
Tanggal	Varchar(50)	Tanggal User
Alamat	Text	Alamat User
Kota	Varchar(50)	Kota User
Kodepos	Varchar(50)	Kodepos User
Provinsi	Varchar(50)	Provinsi User
Telepon	Varchar(50)	Telepon User

3.6.4 Tabel Laporan

Tabel 3.4 berisi tentang data dari seluruh laporan. Berikut adalah *field-field* yang dibuat dalam tabel laporan:

Tabel 3. 4 Tabel Laporan

Nama Field	Tipe Data	Keterangan
Idlap	Int (2)	Id Laporan
Iduser	Varchar (50)	Id Laporan
Tgl	Varchar (50)	Tanggal Laporan
Status	Varchar (50)	Status Laporan
Kode	Varchar (50)	Kode Laporan

3.6.5 Tabel Pemesanan

Tabel 3.5 berisi tentang laporan dari semua pemesanan. Berikut adalah *field-field* yang dibuat dalam tabel pemesanan:

Tabel 3. 5 Tabel Pemesanan

Nama Field	Tipe Data	Keterangan
Idpesan	Int (4)	Id
Iduser	Varchar (4)	Id
Idbrg	Varchar (4)	Id
Idlap	Varchar (4)	Id
Status	Varchar (10)	Status Pemesanan
Tgl	Varchar (30)	Tanggal Pemesanan

3.6.6 Tabel Produk

Tabel 3.6 berisi tentang seluruh data produk. Berikut adalah *field-field* yang dibuat dalam tabel produk:

Tabel 3. 6 Tabel Produk

Nama Field	Tipe Data	Keterangan
Idbrg	Int (3)	Id
Tgl	Varchar (35)	Tanggal
Namabrg	Varchar (50)	Nama
Spek	Text	Detail
Hargabrg	Int (7)	Harga
Stok	Int (2)	Stok
Gambar	Varchar (255)	Gambar

3.6.7 Tabel Shopping

Tabel 3.7 berisi tentang isi seluruh produk yang ada pada keranjang belanja. Berikut adalah *field-field* yang dibuat dalam tabel shopping:

Tabel 3. 7 Tabel Shopping

Nama Field	Tipe Data	Keterangan
Idshop	Int (4)	Id Shop

Idbrg	Int (4)	Id Produk
Iduser	Int (4)	Id User
Tgl	Varchar (30)	Tanggal Shop

3.6.8 Tabel Voting

Tabel 3.8 berisi tentang pemilihan dari hasil *voting website*. Berikut adalah *field-field* yang dibuat dalam tabel *voting*:

Tabel 3. 8 Tabel Voting

Nama Field	Tipe Data	Keterangan
Bagus	Int (5)	Jika Bagus
Jelek	Int (5)	Jika Jelek
Tidak Tahu	Int (5)	Natural
Waktu	Varchar (30)	Waktu Pemilihan

3.6.9 Tabel Forum

Tabel 3.9 berisi tentang masukan atau komentar dari user maupun admin. Berikut adalah *field-field* yang dibuat dalam tabel *forum*:

Tabel 3. 9 Tabel Forum

Nama Field	Tipe Data	Keterangan
Id Topik	Int (5)	Id Nama
Nama	Varchar (50)	Nama
Email	Varchar (50)	Email
Topik	Varchar (255)	Judul Isi
Isi	Text	Isi
ID_Replay	Int (5)	Id
Tgl	Varchar (30)	Tanggal

3.6.10 Tabel GuestBook

Tabel 3.10 berisi tentang masukan maupun komentar dari semua pengguna yang telah berkunjung ke program tersebut. Berikut adalah *field-field* yang dibuat dalam tabel *GuestBook*:

Tabel 3. 10 Tabel GuestBook

Nama Field	Tipe Data	Keterangan
Id_gb	Int (3)	Id
Nama	Varchar (30)	Nama
Email	Varchar (255)	Email
Pesan	Varchar (255)	Isi

3.6 Rancangan Interface/ Antarmuka

Sebuah rancangan antarmuka dari input dan output diperlukan untuk bahan dasar dalam mengolah sebuah informasi yang masuk ke pada sebuah sistem dan langsung diolah atau diproses menjadi sebuah informasi atau jika masih tidak diperlukan maka akan menyimpan dalam bentuk basis data. Tampilan dari *interface* rancangan input dan output ini dapat di rancang pada Rancang Bangun Aplikasi Penjualan Baju The Ollieol Berbasis Android .

- a. Rancangan Form *Login*

Tabel 3. 11 Tabel Rancangan Form Login

Username	
<input type="text"/>	
Password	
<input type="password"/>	
LOGIN	DAFTAR

b. Rancangan Menu Halaman Utama

Tabel 3. 12 Tabel Rancangan Menu Halaman Utama

DASHBOARD			
WELCOME			
MENU		<input type="text"/>	LOGIN
MENU			VOTING
MENU			

c. Rancangan Menu Produk

Tabel 3. 13 Tabel Rancangan Menu Produk

DASHBOARD			
WELCOME			
MENU		<input type="text"/>	LOGIN
MENU			VOTING

MENU	
------	--

d. Rancangan Menu Keranjang

Tabel 3. 14 Tabel Rancangan Menu Keranjang

DASHBOARD			
WELCOME			
MENU		KERANJANG	ID LOGIN
MENU			VOTING
MENU			

e. Rancangan Menu Pembayaran

Tabel 3. 15 Tabel Rancangan Menu Pembayaran

DASHBOARD			
WELCOME			
MENU		PEMBAYARAN	LOGIN
MENU			VOTING
MENU		CARA PEMBAYARAN	

f. Rancangan Menu Kontak Kami

Tabel 3. 16 Tabel Rancangan Menu Kontak Kami

DASHBOARD			
WELCOME			
MENU		KONTAK KAMI	LOGIN
MENU			VOTING
MENU		TENTANG KONTAK KAMI	

g. Rancangan Menu Forum

Tabel 3. 17 Tabel Rancangan Menu Form

DASHBOARD			
WELCOME			
MENU		Forum	LOGIN
MENU		TOPIK REPLAY POSTING	VOTING
MENU		TOPIK BARU	

h. Rancangan GuestBook

Tabel 3. 18 Tabel Rancangan GuestBook

DASHBOARD			
WELCOME			
MENU		GUESTBOOK	LOGIN
MENU		NAMA	VOTING
		EMAIL	
		PESAN	
		ISI GUESTBOOK	
MENU			

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Kebutuhan Spesifikasi Minimum Hardware dan Software

Membahas mengenai semua kebutuhan oleh software (perangkat lunak) yang berguna untuk mendesain suatu *website*. Perkembangan dunia *website* saat ini yang semakin mengikuti zaman tidak dapat dipisahkan dari popularitas perangkat lunak PHP, dan database yang tidak lupa pendukungnya sebuah database yaitu MYSQL. PHP dan juga MYSQL adalah salah satu program pilihan yang membangun sebuah aplikasi berbasis web. Sifatnya yang merupakan open source dan juga freeware banyak diminati oleh programmer web yang merancang *website* mereka.

Untuk perancangan system dari aplikasi ini, membutuhkan beberapa perangkat keras maupun perangkat lunak agar memenuhi syarat. Adapun hardware, software dan brainware yang dibutuhkan adalah sebagai berikut :

- 1) Perangkat Keras
 - a) Laptop
 - b) *Handphone*
 - c) Memori

- 2) Perangkat Lunak Sistem operasi Ms Windows
- d) Sublime Text 3
- e) Hosting
- f) Xampp 2.5 atau lebih
- g) Mysql
- h) Apache
- i) Chrome
- j) Internet

Kebutuhan untuk data – data yang diperlukan dalam pembuatan program ini adalah :

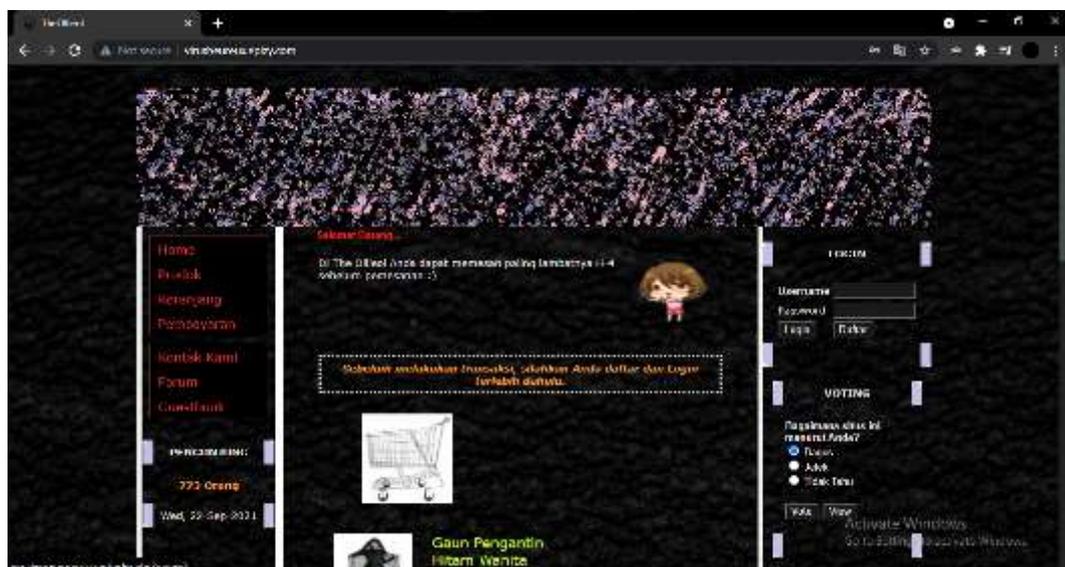
- 1. Data nama admin
- 2. Data nama produk
- 3. Data nama user

4.2 Pengujian Aplikasi dan Pembahasan

Sistem informasi berbasis android dengan PHP yang dibuat diharapkan merubah sistem menjadi berbasis web secara *offline* maupun *online*. Berikut adalah cara – cara dalam menggunakan sistem ini :

a. Halaman Utama

Pada tampilan halaman utama atau tampilan paling awal yang akan dilihat oleh user ketika membuka aplikasi ini. Di halaman utama terdapat berbagai macam menu Home, Produk, Keranjang, Pembayaran, Kontak Kami, Forum, *GuestBook*. Gambar pada halaman utama atau Home untuk user maupun pelanggan dari toko *online* terlihat seperti yang di bawah ini:



Gambar 4. 1 Home

Keterangan:

Pada Menu Home terdapat sub menu:

- 1) Home

Yaitu halaman yang merupakan tampilan awal aplikasi toko *online* The Ollieol.

2) Produk

Yaitu halaman yang berisikan informasi produk dari baju yang ingin bagikan pada pelanggan agar dapat membeli produk tersebut.

3) Keranjang

Yaitu halaman yang berisikan informasi data berapa banyak produk yang telah dipesan oleh pelanggan.

4) Pembayaran

Yaitu halaman ini berisikan tentang bagaimana cara pembayaran pada toko *online* The Ollieol tersebut.

5) Kontak Kami

Yaitu halaman yang berisikan informasi tentang *website* maupun aplikasi dari The Ollieol tersebut.

6) Forum

Yaitu halaman yang dapat membagikan kritik maupun saran bagi para pelanggan yang telah mendaftar pada menu login.

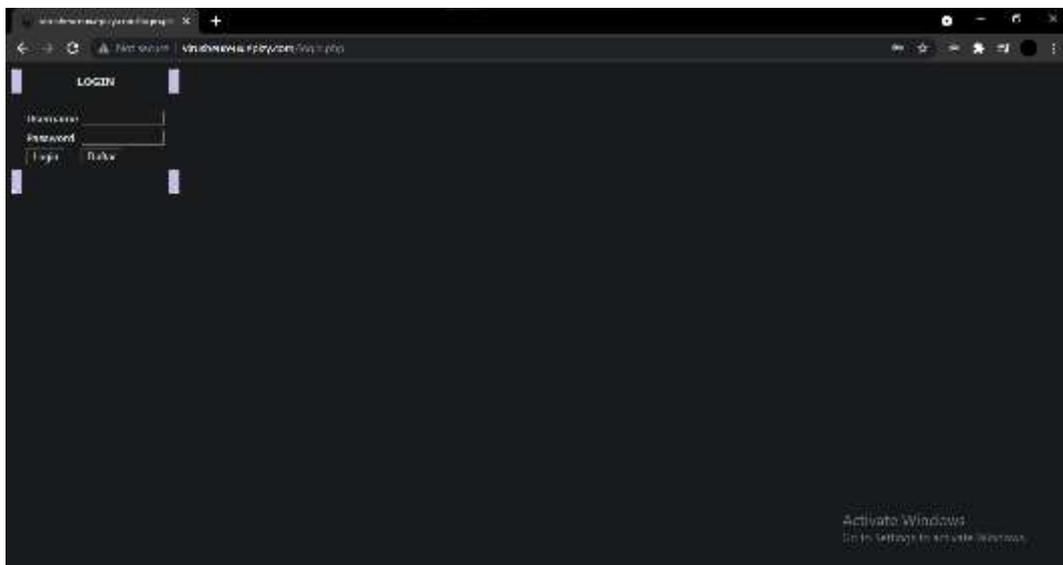
7) GuestBook

Yaitu halaman yang dapat membagikan kritik maupun saran untuk siapapun yang telah mengakses situs atau aplikasi dari toko *online* ini.

b. Tampilan (*Input*) Sistem

Pada tampilan di menu input menampilkan beberapa menu yaitu halaman produk maupun kritik dan saran. Halaman input akan menampilkan beberapa Form yang berisi suatu teks box – teks box yang agar dapat menginput data yang diinginkan.

1) Input Data Login



Gambar 4. 2 Input Data Login

Halaman Input Data Login ini berfungsi untuk menginputkan data pelanggan berdasarkan pendaftaran pelanggan sebelumnya di menu Daftar.

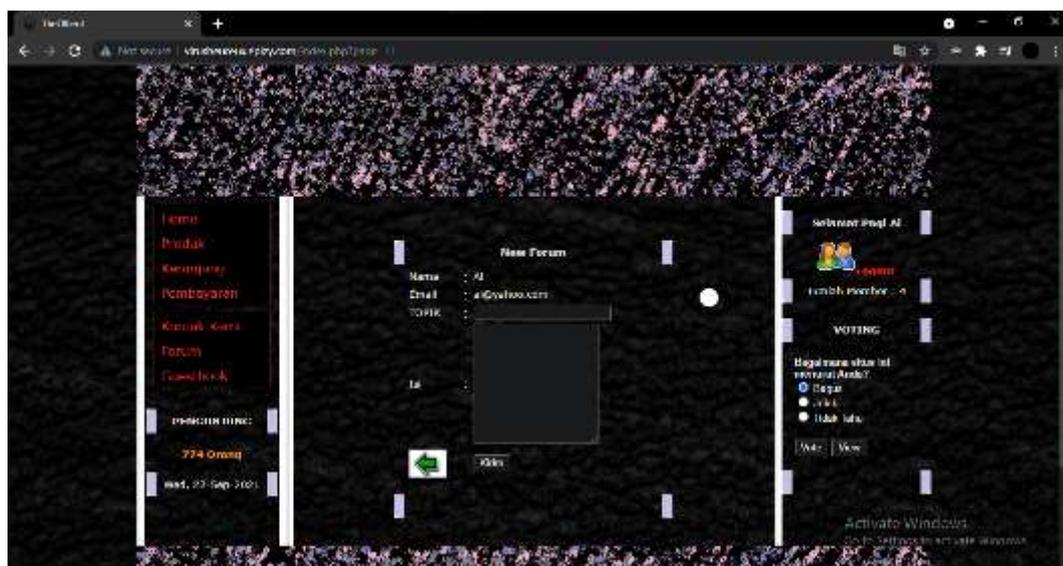
2) Input Data Daftar



Gambar 4. 3 Input Data Daftar

Halaman Input Daftar berfungsi untuk menginputkan data yang benar agar pelanggan dapat memesan barang yang mereka inginkan.

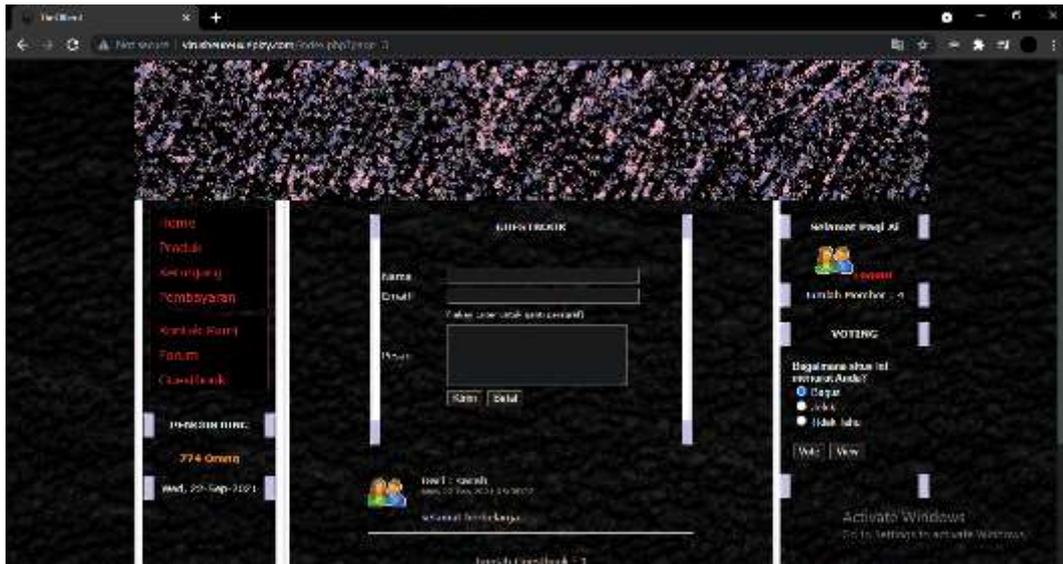
3) Input Forum



Gambar 4. 4 Input Forum

Halaman input Forum ini berfungsi agar pelanggan dapat memberikan kritik maupun saran atas segala kelebihan dan kekurangan dari aplikasi tersebut.

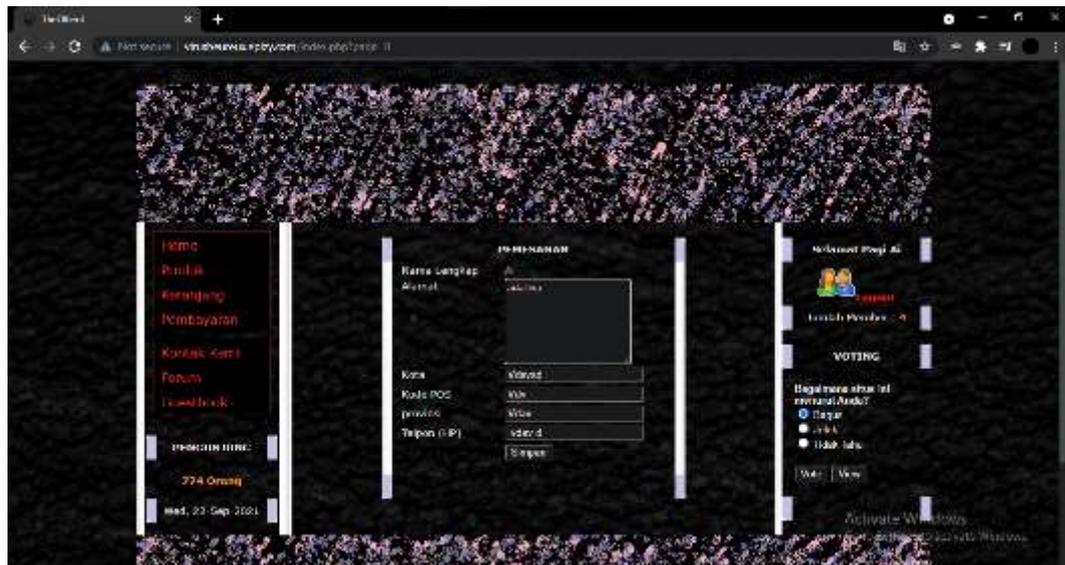
4) Input GuestBook



Gambar 4.5 Input GuestBook

Input *GuestBook* berfungsi untuk memasukkan kritik dan saran atas segala kelebihan dan kekurangan dari aplikasi tersebut. tetapi tidak perlu mendaftar di aplikasi untuk bisa mengisi form ini.

5) Input Pemesanan



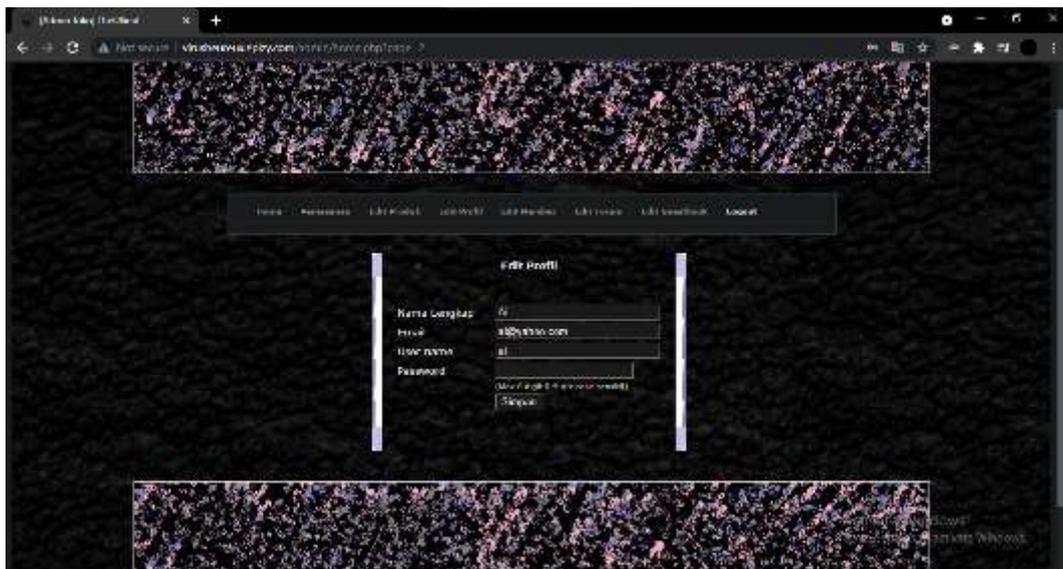
Gambar 4. 6 Input Pemesanan

Input Pemesanan berguna agar pelanggan yang telah memilih produk dan telah mengkonfirmasi produk tersebut agar mengisi data lengkap pelanggan untuk pemesanan selanjutnya.

6) Input Data Admin

Input Tambah Barang berfungsi agar admin dapat memasukan produk baru pada toko *online* tersebut.

8) Input Data Edit Profil



Gambar 4. 9 Input Edit Profil

Input Data Edit Profil ini berguna agar Admin dapat mengedit data secara menyeluruh.

c. Tampilan (Output) Sistem

1) Tampilan dari Informasi produk oleh Menu Home



Gambar 4. 10 Halaman Home

Halaman Home ini berfungsi sebagai tampilan utama yang memperlihatkan produk dari aplikasi penjualan *online* ini.

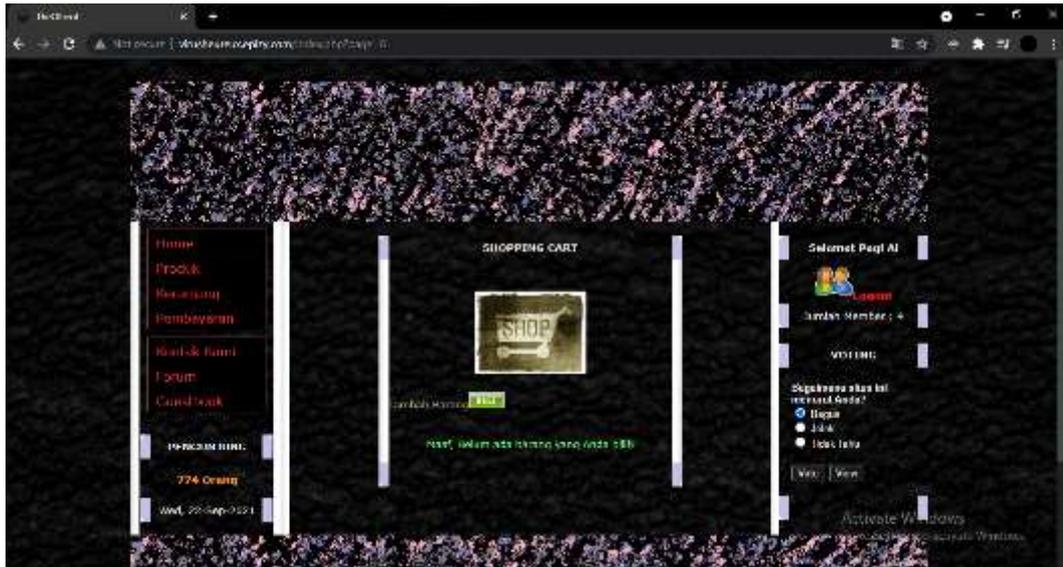
2) Tampilan Produk



Gambar 4. 11 Tampilan Produk

Halaman Tampilan Produk ini berfungsi agar pelanggan dapat melihat keseluruhan tampilan dari produk yang ada di toko *online* tersebut.

3) Tampilan Keranjang



Gambar 4. 12 Halaman Keranjang

Halaman Keranjang ini berfungsi agar pelanggan dapat melihat produk yang telah dipilih oleh pelanggan agar dapat diproses ke tahap selanjutnya.

4) Tampilan Pembayaran



Gambar 4. 13 Halaman Pembayaran

Halaman Pembayaran berfungsi agar pelanggan dapat mengetahui cara pembayaran dari toko *online* ini.

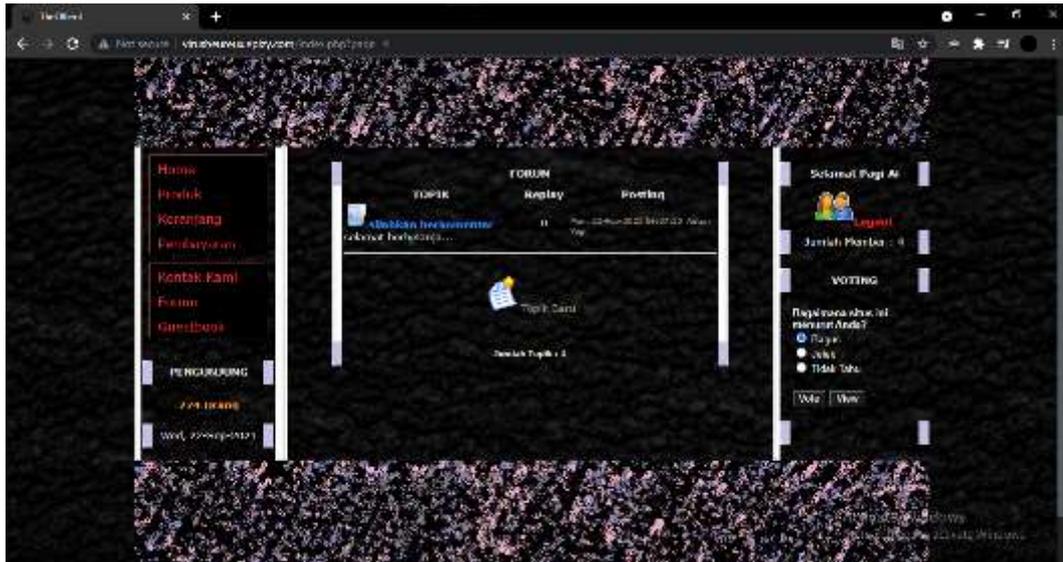
5) Tampilan Kontak Kami



Gambar 4. 14 Halaman Kontak Kami

Halaman Kontak Kami berfungsi sebagai salah satu informasi dari aplikasi toko *online* tersebut.

6) Tampilan Forum

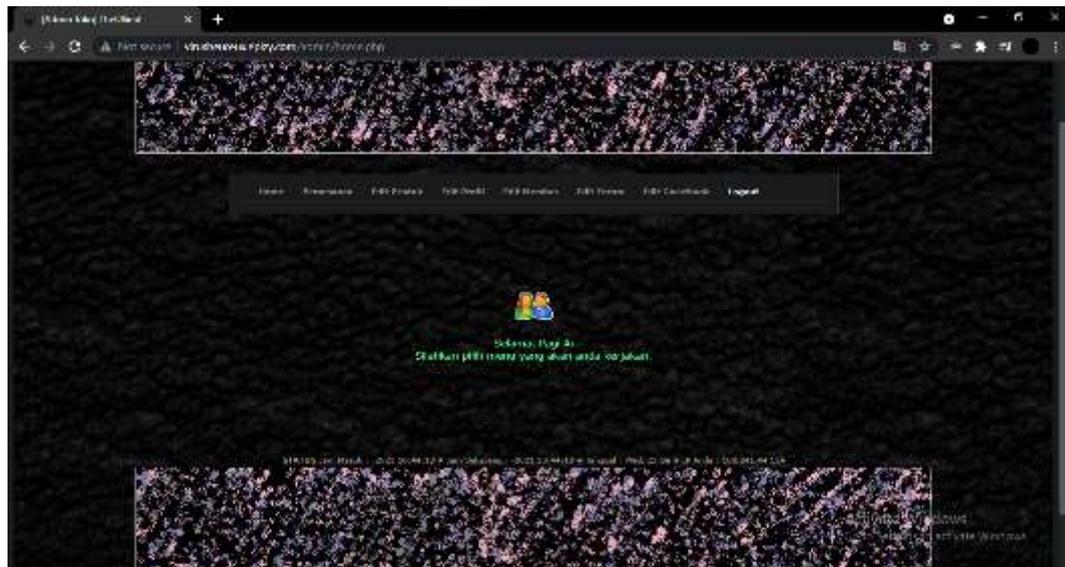


Gambar 4. 15 Halaman Forum

Halaman Forum berfungsi sebagai salah satu kritik dan saran bagi para pelanggan yang telah mendaftarkan diri pada menu Daftar, Untuk membuat kritik dan saran disini harus mempunyai sebuah id.

d. Tampilan (Output) Sistem Admin

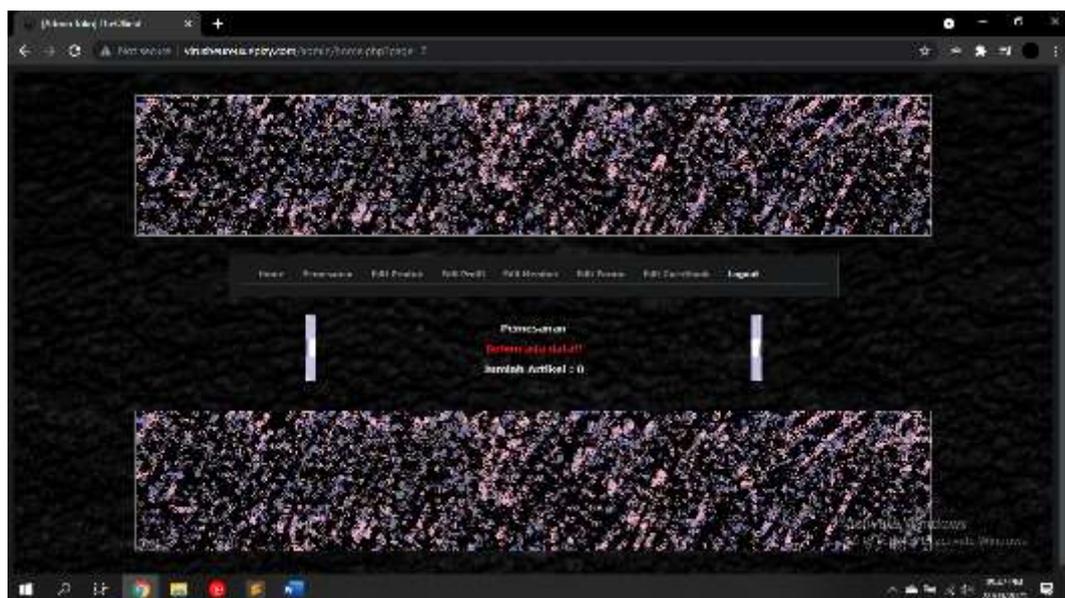
1) Tampilan dari Menu Home pada Halaman Admin



Gambar 4. 16 Halaman Home

Halaman Home ini berfungsi sebagai tampilan utama yang memperlihatkan bahwasanya admin telah berhasil masuk pada saat ini.

2) Tampilan dari Menu Pemesanan pada Halaman Admin



Gambar 4. 17 Halaman Pemesanan

Halaman Pemesanan ini berfungsi sebagai tampilan yang memperlihatkan bahwa ada produk yang sedang di pesan, dan pada halaman ini admin dapat mengganti status pelanggan menjadi lunas. Jika pelanggan telah membayar sesuai dengan yang telah di pesan.

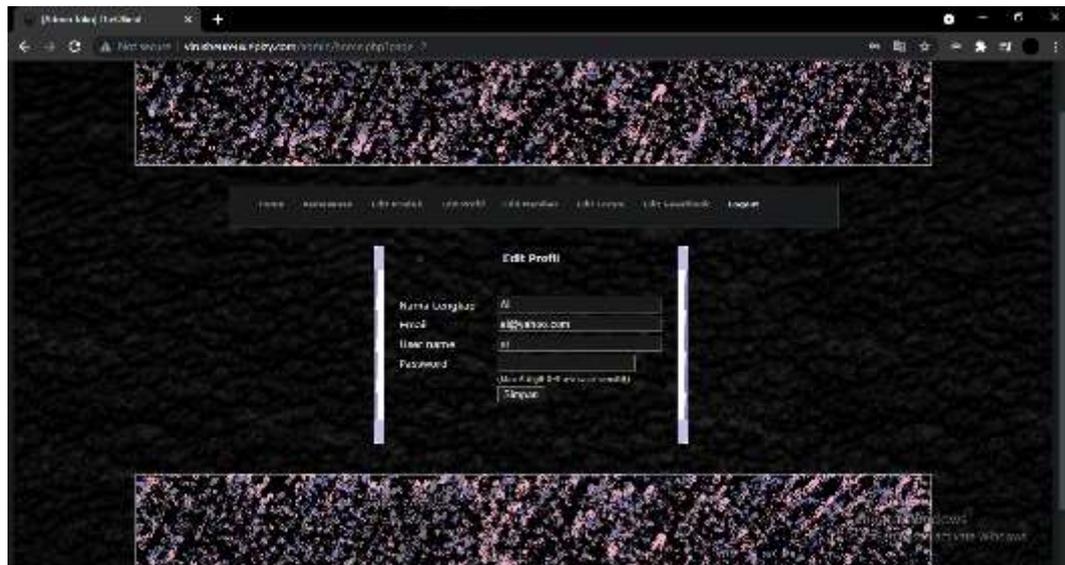
3) Tampilan dari Menu Edit Produk pada Halaman Admin



Gambar 4. 18 Halaman Edit Produk

Halaman Edit Produk ini berfungsi sebagai tampilan yang memperlihatkan bahwa ada produk yang sedang di tampilkan pada halaman utama dan admin juga dapat mengganti dan menambahkan produk di toko *online*.

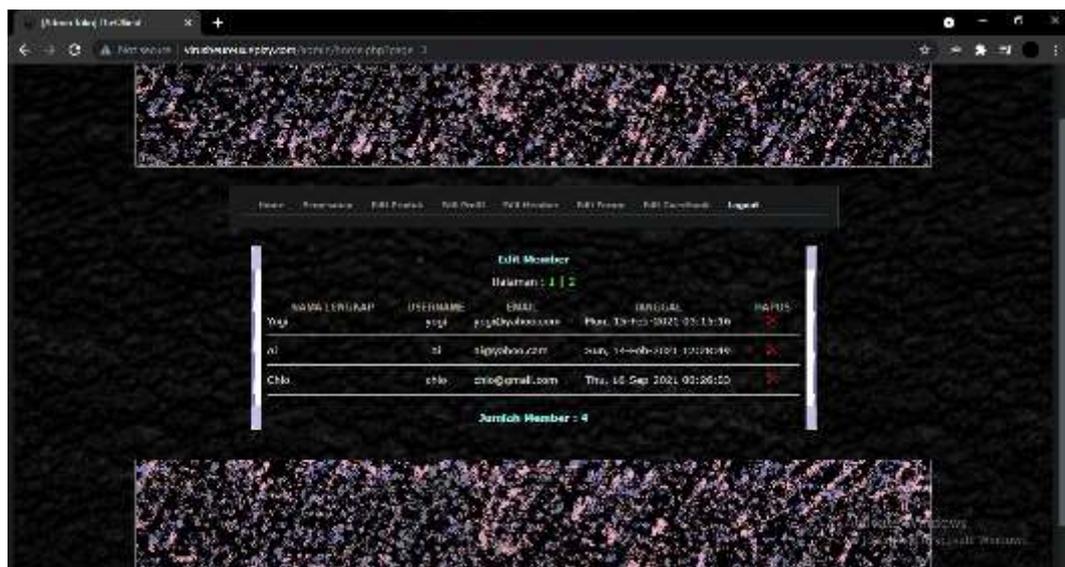
4) Tampilan dari Menu Edit Profil pada Halaman Admin



Gambar 4. 19 Halaman Edit Profil

Halaman Edit Profil ini berfungsi sebagai tampilan yang memperlihatkan bahwa data dari admin dapat diubah sesuai kebutuhan admin.

5) Tampilan dari Menu Edit Member pada Halaman Admin



Gambar 4. 20 Halaman Edit Profil

Halaman Edit Member ini berfungsi sebagai tampilan yang memperlihatkan bahwa data dari member dapat diubah sesuai kebutuhan admin.

6) Tampilan dari Menu Edit Forum pada Halaman Admin



Gambar 4. 21 Halaman Edit Forum

Halaman Edit Forum ini berfungsi sebagai tampilan yang memperlihatkan bahwa data dari forum yang ada di halaman utama dapat diubah sesuai kebutuhan admin.

7) Tampilan dari Menu Edit GuestBook pada Halaman Admin



Gambar 4. 22 Halaman Edit GuestBook

Halaman Edit GuestBook ini berfungsi sebagai tampilan yang memperlihatkan bahwa data halaman utama dari GuestBook dapat diubah sesuai kebutuhan admin.

d. Pembahasan Tentang Apa Yang Di Dapat

1) Prosedur Kerja Sistem

Dari hasil yang telah diperoleh, dapat disimpulkan merancang sebuah aplikasi dengan menggunakan Xampp Control Panel, Sublime Text, Mysql dan PHP mempermudah user sehingga dapat mempercepat pekerjaan tanpa adanya kesalahan.

Pertama-tama yang dilakukan setelah program berjalan adalah menyetikkan alamat situs <http://virusheureux.epizy.com/> pada browser chrome. Setelah alamat situs The Ollieol tampil maka user akan dapat menelusuri setiap halaman aplikasi

untuk mencari produk yang dibutuhkan oleh pelanggan, dan setelah tampil akan menampilkan segala produk yang ada di toko *online* tersebut. Kemudian setelah menu home ada halaman utama, dimana menu ini untuk melihat informasi tentang berbagai macam produk baju di The Ollieol. Kemudian menu – menu lainnya yang dapat dilihat dan ditelusuri.

2) Kelemahan dan Kelebihan Sistem

Adapun kelemahan dan juga kelebihan program yang digunakan pada Rancang Bangun Aplikasi Penjualan Baju The Ollieol Berbasis Android adalah sebagai berikut :

1. Kelemahan Sistem
 - a. Kurangnya security jaringan yang kuat yang mencegah aplikasi dapat di acak oleh para hacker mania.
 - b. Keterbatasan sumber data produk
 - c. Tampilan design yang dinamis.
2. Kelebihan Sistem
 - a. Dirancang agar mudah dimengerti oleh user dan dipahami untuk browsing ke maupun melalui aplikasi.
 - b. Untuk menggunakan beberapa gambar yang berguna menambah warna di toko *online* tersebut agar mudah dipahami oleh user dan mengerti oleh para pembuat program.
 - c. User dapat mencetak hasil dari belanja *online* tersebut.

BAB V

PENUTUP DAN KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil penelitian yang telah diuraikan pada tulisan kali ini, saya membuat kesimpulan sebagai berikut:

- a. Sistem yang dirancang dapat menggunakan proses secara bersamaan, melalui internet sebab sistem tersebut dirancang untuk pengaksesan secara *online*.
- b. Sistem ini mempunyai kelemahan utama yaitu, hanya dapat diakses maksimal lima pengguna dikarenakan hosting yang masih gratis.
- c. Adanya *website* dan aplikasi The Ollieol dapat mengedukasi dosen, mahasiswa agar dapat mempelajari tentang pemrograman. Dan aplikasi ini dapat membantu banyak toko untuk memperluas jaringan penjualannya.
- d. User maupun admin dapat melihat informasi produk yang ada di toko *online* melalui situs *website* maupun aplikasi.

5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas, saya ingin memberikan saran sebagai berikut:

- a. Masih adanya sistem yang sedang berjalan secara manual pada pertokoan, cara tersebut tidak praktis lagi untuk terus diterapkan, hal ini disebabkan karena perkembangan zaman dimasa sekarang yang cepat dan akurat.
- b. Kepada para pedagang yang berjualan secara offline, agar dapat menerapkan sistem yang telah dirancang.
- c. Sistem yang dibuat sangat sederhana dan dinamis, sehingga admin maupun user dapat dengan mudah menggunakannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Adi Putranto, W. P., Hasudungan, R. G., Kurniawan, M. A., Suchaini, U., Santosa, D. H., Pramono, Y. W. T., Kusnandar, E., & Koswara, A. (2020). Perilaku Masyarakat Di Masa Pandemi Covid-19. In Putri Larasaty, Tika Meilarningsih, Riyadi, Aprilia Ira Pratiwi, & Anna Kurniasih (Eds.), *Badan Pusat Statistik*. BPS RI.
- Adi Wibowo, S., & Auliasari, K. (2020). Pengenalan Tools Keselamatan Kerja Menggunakan Augmented Reality Berbasis Android. In *Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika* (Vol. 4, Issue 1). <https://doi.org/https://doi.org/10.36040/jati.v4i1.2334>
- Adobe. (2021). *Industry-leading vector graphics software | Adobe Illustrator*. <https://www.adobe.com/products/illustrator.html>
- Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.01.07/MENKES/382/2020 Tentang Protokol Kesehatan Bagi Masyarakat Di Tempat Dan Fasilitas Umum Dalam Rangka Pencegahan Dan Pengendalian Corona Virus Disease 2019 (Covid-19), Menteri Kesehatan (2020).
- Ali Guy, M. B. E. G. (2001). *Through the Wardrobe Women's Relationships with Their Clothes*. Berg Publishers.
- Aliyah, atul, Kukuh, A. A., & Nasution, B. Y. (2016). Tata Ruang Gedung Untuk Pernikahan Menggunakan Marker Augmented Reality. *Information Technology Journal*, 2, 66–74.
- Azuma, R. T. (1997). A survey of augmented reality. *Presence: Teleoperators & Virtual Environments*, 6(4), 355–385.
- Badawi, E. (2002). Arabic–English Dictionary of Qur'anic Usage. *Journal of Qur'anic Studies*, 4(2), 113–121.
- Chari, V., Singh, J. M., & Narayanan, P. J. (2008). Augmented reality using over-segmentation. *Center for Visual Information Technology, International Institute of Information Technology*.
- Cushman, D., & Habbak, H. E. L. (2013). *Developing ar games for ios and android*. Packt Publishing Ltd.
- Denys Zolotukhin, Anatoliy Sachenko, Artur Hermanowich, Myroslav Komar, & Pavlo Bykovyy. (2019). *Method of Creating the 3D Face Model of Character Based on Textures Maps Module* (S. v. Ablameyko, V. v.

Krasnoproshin, & M. M. Lukashevich, Eds.; Vol. 1055). Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-35430-5>

Dicoding. (2021a, March 10). *Apa itu Activity Diagram? Beserta Pengertian, Tujuan, Komponen - Dicoding Blog*. <https://www.dicoding.com/blog/apa-itu-activity-diagram/>

Dicoding. (2021b, May 19). *Contoh Use Case Diagram Lengkap dengan Penjelasan - Dicoding Blog*. <https://www.dicoding.com/blog/contoh-use-case-diagram/>

KOMPILASI HUKUM ISLAM, (2001).

dosenpendidikan.co.id. (2021). *Simbol Flowchart - Pengertian, Fungsi, Tujuan, Jenis, Contoh. Dosen Pendidikan*. <https://www.dosenpendidikan.co.id/simbol-flowchart/>

Dr Ghebreyesus, T. A., Jasarevic, T., Moussa, Dr Mike, R., Chen, Dr Maria, V. K., Helen, Isabelle, Christoph, Katrin, Kai, Clive, & Maeve. (2020). *Who Audio Emergencies Coronavirus Press Conference Full and Final 11 Maret 2020. World Helt Organization*. https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/transcripts/who-audio-emergencies-coronavirus-press-conference-full-and-final-11mar2020.pdf?sfvrsn=cb432bb3_2

Dwi, S., & Kusuma, Y. (2018). *Perancangan Aplikasi Augmented Reality Pembelajaran Tata Surya Dengan Menggunakan Marker Based Tracking. UNIVERSITAS PAMULANG, 33(1)*.

Erwin, E., Malik, R. F., & Erviza, M. (2013). *Perpaduan Teknik Pemetaan Pikiran dengan Aplikasi Augmented Reality Berbasis Marker Tracking untuk Media Pembelajaran. Prosiding Konferensi Nasional Informatika 2013, 1(1), 76–81*.

Fachri, B., & Harahap, F. H. (2020). *Simulasi Penggunaan Intrusion Detection System (IDS) Sebagai Keamanan Jaringan dan Komputer. Jurnal Media Informatika Budidarma, 4(2), 413-420*.

flinsetyadz. (2021a, February 10). *Class Diagram: Konsep dan Studi kasus - Flin Setyadi*. <https://flinsetyadi.com/class-diagram/>

flinsetyadz. (2021b, February 23). *Sequence Diagram Dalam Pemodelan Perangkat Lunak - Flin Setyadi*. <https://flinsetyadi.com/sequence-diagram/>

Hendra Agusvianto. (2017). *Sistem Informasi Inventori Gudang Untuk Mengontrol Persediaan Barang Pada Gudang Studi Kasus : PT.Alaisys Sidoarjo. Journal Information Engineering and Educational Technology, 01, 40–46*.

Hoad, T. F. (1993). *The concise Oxford dictionary of English etymology* (pp. 50-undefined). Oxford University Press Oxford.

- informatikalogi.com. (2021). *Pengertian Flowchart Dan Jenis – Jenisnya / INFORMATIKALOGI*. <https://informatikalogi.com/pengertian-flowchart-dan-jenis-jenisnya/>
- Klein, E. (1971). *A Comprehensive Etymological Dictionary of the English Language: Dealing with the Origin of Words and Their Sense Development Thus Illustrating the History of Civilization and Culture*. Elsevier Publishing Company. <https://books.google.co.id/books?id=CWUYAAAAIAAJ>
- Maharani, D., Helmiah, F., Harahap, R. R., & Fachri, B. (2018). Pelatihan Komputer Dalam Meningkatkan Tahfidz Qur'an Menggunakan Al-Qur'an Digital Tajwid. *Jurdimas (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat) Royal*, 1(2), 95-100.
- M Teguh Prihandoyo. (2018). Unified Modeling Language (UML) Model Untuk Pengembangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web. *Jurnal Pengembangan IT (JPIT)*, 03, 126–129.
- Milgram, P., & Kishino, F. (1994). A taxonomy of mixed reality visual displays. *IEICE TRANSACTIONS on Information and Systems*, 77(12), 1321–1329.
- Monger, G. (2004). *Marriage customs of the world: From henna to honeymoons*. Abc-clio.
- Mustaqim, I., & Kurniawan, N. (2017). Pengembangan Augmented Reality Sebagai Media Pembelajaran Pengenalan Komponen Pneumatik Di Smk. *Jurnal Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan*, 14(2).
- Novitasari, F., Djahir, Y., & Fatimah, S. (2015). Pengaruh Media Adobe Illustrator Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Ekonomi Di SMA Srijaya Negara. *JURNAL PROFIT VOLUME*, 2, 59–67.
- Putra, P. H., & Zarlis, M. (2018, September). Analysis variation value momentum algorithm backpropagation method in the recognizing process of temperature pattern in Medan. In *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering* (Vol. 420, No. 1, p. 012135). IOP Publishing.
- Permady J. A. (2016). *Virtualisasi istana darul aman kesultanan langkat Menggunakan teknologi virtual reality*.
- Reallusion Inc. (2021). *Character Creator - Fast Create Realistic and Stylized Characters*. <https://www.reallusion.com/character-creator/>
- Remondino, F., & El-Hakim, S. (2006). Image-based 3D modelling: a review. *The Photogrammetric Record*, 21(115), 269–291.
- Romli, R., Razali, A. F., Ghazali, N. H., Hanin, N. A., & Ibrahim, S. Z. (2020). Mobile Augmented Reality (AR) Marker-based for Indoor Library Navigation. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 767(1). <https://doi.org/10.1088/1757-899X/767/1/012062>
- Salamah, U., & Khasanah, F. N. (2017). Pengujian Sistem Informasi Penjualan Undangan Pernikahan Online Berbasis Web Menggunakan Black Box

Testing. *INFORMATION MANAGEMENT FOR EDUCATORS AND PROFESSIONALS*, 2(1), 35–46.

Undang-undang Republik Indonesia Tentang Perkawinan, 1 (1974).

- Setyawan, R. A., & Dzikri, A. (2016). Analisis Penggunaan Metode Marker Tracking Pada Augmented Reality Alat Musik Tradisional Jawa Tengah. *Jurnal SIMETRIS*, 7(1).
- Simonetti Ibañez, A., & Paredes Figueras, J. (2013). *Vuforia v1. 5 SDK: Analysis and evaluation of capabilities*.
- Syihabudin, B., Andryana, S., Gunaryati, A., Teknologi Komunikasi dan Informasi, F., Nasional, U., Sawo Manila Kec Pasar Minggu, J., & Selatan, J. (2018). The Introduction of 3D applications Animal In Indonesia Using Augmented Reality Marker-Based Tracking Method. *Jurnal Teknik Informatika C.I.T*, 10(2). www.medikom.iocspublisher.org/index.php/JTI
- Vaughan, W. (2012). *Digital Modeling*. New Riders. <https://books.google.co.id/books?id=nzJ2QgAACAAJ>
- Windarto, A. P., Siregar, M. N. H., Suharso, W., Fachri, B., Supriyatna, A., Carolina, I., ... & Toresa, D. (2019, August). Analysis of the K-Means Algorithm on Clean Water Customers Based on the Province. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1255, No. 1, p. 012001). IOP Publishing.
- Yunus Mandau, M., Sujaini, H., Muhardi, H., & Hadari Nawawi, J. H. (2021). Animasi 3D Menjelajah Seluruh Area Untan Menggunakan Navigasi Car Controller. *Jurnal Sistem Dan Teknologi Informasi*, 09(1). <https://doi.org/10.26418/justin.v9i1.36600>