PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMBELIAN PAKET ORANGE TV PADA PT. MAJU BERSAMA PADANG SIDIMPUAN



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SYARIF HIDAYATULLAH JAKARTA 2020 M / 1441 H

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMBELIAN PAKET ORANGE TV PADA PT. MAJU BERSAMA PADANG SIDIMPUAN

Skripsi

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk

Memperoleh Gelar Sarjana Komputer (S.Kom)



Oleh:

Nur Azizah Nasution

1113091000015

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SYARIF HIDAYATULLAH
JAKARTA
2020 M / 1441 H

LEMBAR PERSETUJUAN

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMBELIAN PAKET ORANGE TV PADA PT. MAJU BERSAMA PADANG SIDIMPUAN

Skripsi

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Komputer (S.Kom)

LEMBAR PERSETUJUAN
PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMBELIAN PAKET
ORANGE TV PADA PT. MAJU BERSAMA PADANG SIDIMPUAN
Skripsi
Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Komputer (S.Kom)
Oleh:
Nur Azizah Nasution – 1113091000015
Menyetujui
Pembimbing I Pembimbing II
Insuf
Fenty Eka Muzayyana Agustin, M.Kom NIP. 19760805 200912 2 003 Siti Ummi Masruroh, M.Sc. NIP. 19820823 201101 2 013
Mengetahui
Ketua Program Studi Teknik Informatika
m
<u>Dr. Imam Marzuki Shofi, M.T.</u> NIP. 19720205 200801 1 010
CS Dipindai dengan CamScanner

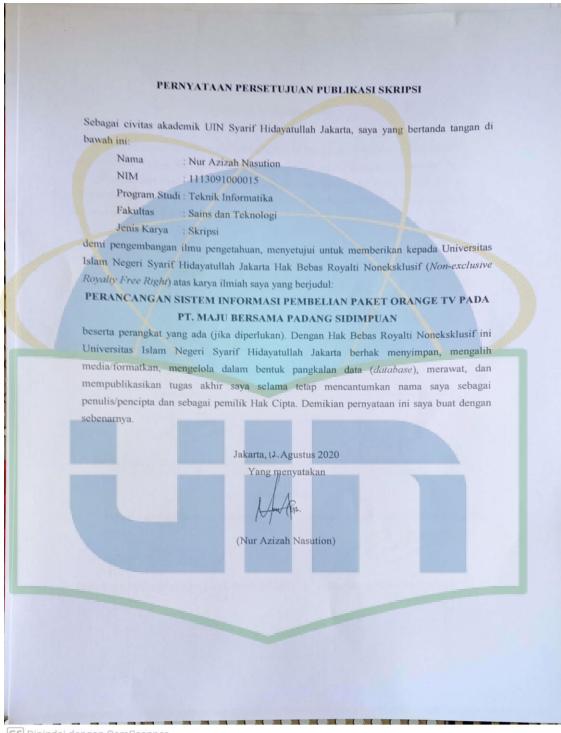
LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PENGESAHAN Skripsi yang berjudul "Perancangan Sistem Informasi Pembelian Paket Orange TV Pada PT. Maju Bersama Padang Sidimpuan" telah diujikan dalam sidang munaqasyah Fakultas Sains dan Teknologi UIN Syarif Hidayatullah Jakarta pada hari Rabu, Juli 2020. Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom) pada Program Studi Teknik Informatika. Jakarta, Juli 2020 Tim Penguji Penguji I Penguji II Dr.Imam Marzuki Shofi, MT. Dr.Husni Teja Sukmana, S.T., M.Sc NIP. 19720205 200801 1 010 NIP. 19771030 200112 1 003 Tim Pembimbing Pembimbing I Pembimbing II Fenty Eka Muzayyana Agustin, M.Kom NIP. 19760805 200912 2 003 Siti Ummi Masruroh, M.Sc. NIP. 19820823 201101 2 013 Mengetahui, Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Ketua Program Studi Teknik Informatika Prof. Dr. Lily Surraya Eka Putri, M.Env.Stud. Dr. Imam Marzuki Shofi, M.T. NIP. 19690404 200501 2 005 NIP. 19720205 200801 1 010

PERNYATAAN ORISINALITAS



PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI



Nama : Nur Azizah Nasution Program Studi : Teknik Informatika

Judul : Perancangan Sistem Informasi Pembelian Paket Orange TV

Pada PT. Maju Bersama Padang Sidimpuan

ABSTRAK

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMBELIAN PAKET ORANGE TV PADA PT. MAJU BERSAMA PADANGSIDIMPUAN

Orange TV merupakan salah satu operator televisi berlangganan berbasis satelit yang ada di Indonesia. Berbeda dari televisi berbayar lainnya, Orange TV menggunakan sistem prabayar yang memungkinkan pelanggannya menikmati hiburan <mark>be</mark>rmutu tanpa terikat biaya bulanan. Orange TV sebagai televisi berbayar yang hadir menggunakan sistem prabayar telah berhasil menarik berbagai lapisan masyarakat. Hal itu terbukti Orange TV merupakan televisi berlangganan yang paling banyak diminati oleh masyarakat Indonesia saat ini, tidak terkecuali di Kota Padangsidimpuan. Yang ditandai dengan hadirnya PT. MAJU BERSAMA selaku salah satu distributor Orange TV di daerah Padangsidimpuan yang berdiri sejak tahun 2013 lalu telah memiliki cukup banyak pelanggan di Kota Padangsidimpuan. Sejauh ini PT. MAJU BERSAMA masih terus berusaha mengembangkan usahanya, termasuk seperti meningkatkan pelayanan konsumen, memperluas pemasaran dan meningkatkan penjualan produknya. Teknologi website merupakan salah satu fungsi teknologi komputer yang digunakan banyak perusahaan sebagai media pemasaran dan sistem informasi. Oleh karena itu kebutuhan akan teknologi website saat ini menarik bagi pengelola PT. MAJU BERSAMA dalam melakukan kegiatan pengembangan usahanya. Karena selain bisa menampilkan informasi produk secara mendetail, pengunjung juga bisa melakukan pembelian paket Orange TV secara online dan menyikapi secara positif keberadaan perusahaan dengan menyebarkan informasi mengenai perusahaan.

Kata Kunci : Televisi berlangganan, Teknologi website, Pembelian paket,PHP

Name : Nur Azizah Nasution Department : Teknik Informatika

Title : DESIGN OF PACKAGE PURCHASE INFORMATION

SYSTEM ORANGE TV AT PT. MAJU BERSAMA PADANG

SIDIMPUAN

ABSTRACT

DESIGN OF PACKAGE PURCHASE INFORMATION SYSTEM ORANGE TV AT PT. MAJU BERSAMA PADANG SIDIMPUAN

Orange TV is one of the satellite-based subscription television operators in Indonesia. Different from other pay TVs, Orange TV uses a prepaid system that allows its customers to enjoy quality entertainment without being tied to monthly fees. Orange TV as a pay television that uses a prepaid system has succeeded in attracting various levels of society. It is proven that Orange TV is the subscription television that is most in demand by Indonesians today, including in the city of Padangsidimpuan. Which is marked by the presence of PT. MAJU BERSAMA as one of the Orange TV distributors in the Padangsidimpuan area, which was founded in 2013, has quite a number of customers in the city of Padangsidimpuan. So far, PT. MAJU BERSAMA is still trying to develop its business, including improving customer service, expanding marketing and increasing sales of its products. Website technology is one of the functions of computer technology that is used by many companies as a marketing medium and information system. Therefore, the need for website technology is currently attractive to the managers of PT. MAJU BERSAMA in carrying out its business development activities. Because besides being able to display detailed product information, visitors can also purchase Orange TV packages online and positively respond to the company's existence by spreading information about the company.

Keyword: Pay television, Website technology, Purchase packages, PHP,

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, karena atas nikmat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulisan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Komputer Program Studi Teknik Informatika Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta. Penulis mengucapkan terima kasih kepada:

- 1. Ibu Prof. Dr. Lily Surraya Eka Putri, M.Env.Stud. selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi.
- Bapak Dr. Imam Marzuki Shofi, M.T. selaku ketua Program Studi Teknik Informatika, serta Bapak Andrew Fiade selaku sekretaris Program Studi Teknik Informatika.
 - 3. Orang tua, abang dan kakak tercinta, serta keluarga besar yang selalu mendoakan dan memberikan semangat dan dorongan kepada penulis untuk menyelesaikan tugas akhir tepat waktu.
 - 4. Ibu Fenty Eka Muzayyana Agustin, S.Kom Selaku dosen pembimbing I dan Ibu Siti Ummi Masruroh, M,Sc Selaku dosen pemboimbing II yang telah banyak membantu dan memberikan arahan kepada penulis sehingga sangat membantu dalam penyelesaian Skripsi ini.
 - 5. Teman seperjuangan dari awal kuliah sampe akhir perkuliahan, Imelda ,Ridhati Mardiyah, Zhella Apriesta, Aslamia Nashiha, Ria Melita, dan Ines si imut yang selalu memberikan semangat, dukungannya dan kebahagiaan kepada penulis.
 - 6. Teman kerja sejiwa dan sepemikiran yang tergabung dalam 'LaGoPi Group' seperti Maria, Nindy, Phinkky, Helmi, Ainun, dan Mega yang selalu memberikan motivasinya kepada penulis dan Bapake tersayang Abdul Mukti yang selalu siap anter jemput demi kesuksesan penyelesaian Skripsi ini.

- Seluruh teman-teman Teknik Informatika kelas A, B, dan C angkatan 2013 yang senantiasa mendukung dan memberikan semangat kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
- 8. Kepada seluruh pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah siap dan selalu membantu dalam penyelesaian penulisan Skripsi ini.

Akhir kata, penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat serta menambah wawasan dan pengetahuan bagi pembaca. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna, untuk itu kritik dan saran sangat diharapkan dengan berkomunikasi melalui email ke imelda.ristanti24@gmail.com.

Jakarta, Juli 2020

Nur Azizah Nasution

DAFTAR ISI

LEMBAR PERS	SETUJUAN	ii
	GESAHAN	
PERNYATAAN	I ORISINALITAS	iv
	I PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI	
	NTAR	
DAFTAR GAM	IBAR	13
	EL	
	HULUAN	
	ar Belakang	
	uan	
1.3. Ma	nfaat Penelitian	
1.3.1.	Manfaat Bagi Perusahaan	
1.3.2.	Manfaat Bagi Universitas	
1.3.3.	Manfaat Bagi Pembaca	
1.3.4.	Manfaat Bagi Mahasiswa	
	musan Masalah	
	asan Masalah*	
1.6. Me	todologi Penelitian	
1.6.1.	Metode Pengumpulan Data	
1.6.2.	Metode Pengembangan Sistem	19
1.7. Sist	ematika Penulisan	19
BAB II LANDA	ASAN TEORI	21
2.1. Per	ancangan	21
2.2. Kor	nsep Dasar Sistem Informasi	21
2.2.1.	Pengertian Sistem Informasi	21
2.2.2.	Elemen Sistem Informasi	22

2.2.3. Database	23
2.2.4. Sejarah Televisi Berlangganan	27
2.2.5. Siklus Pengolahan Data	30
2.3. Alat Bantu Perancangan Sistem	31
2.3.1. Diagram Konteks (Context Diagram)	31
2.3.2. Data Flow Diagram (DFD)	32
2.3.3. Entity Relationship Diagram (ERD)	34
2.4. Pengertian Internet (Browsing)	35
2.4. <mark>1. Pengertian Internet</mark>	35
2.5. B <mark>ah</mark> asa Pemrograman PHP	
2.5.1. Sejarah Singkat PHP	37
2.5.2. Tipe Data PHP	38
2.5.3. Syntax-syntax Dasar PHP	40
2.6. Aplikasi Pemrograman Web	43
2.6.1. Pengenalan HTML	43
2.6.2. Macromedia Dreamweaver	46
2.7. Sekilas tentang <i>Xampp</i>	50
BAB III METODOLOGI	
3.1. Metode Pengumpulan Data	56
3.1.1. Studi Pustaka	
3.1.2. Wawancara	56
3.1.3. Observasi	57
3.2. Metode Pengembangan Sistem	57
3.3. Alur Penelitian	59
BAB IV	
ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM	62
4.1. Gambaran Umum Perusahaan	62
4.1.1. Sejarah Singkat Perusahaan	62
4.1.2. Visi dan Misi Perusahaan	62
4.1.3. Struktur Organisasi	63
4.1.4. Uraian Tugas	64
4.1.5. Studi Kelayakan	65
4.2. Tahap Perancangan Syarat	65

4.3. Perancangan Sistem	67
4.3.1. Diagram Konteks	67
4.3.2. Perancangan Data Flow Diagram (DFD)	68
4.4. Perancangan Basis Data	74
4.4.1. Entity Relationship Diagram (ERD)	75
4.4.2. Rancangan Tabel	76
4.5. Struktur Program	78
4.6. Rancangan Dialog Layar Terminal	79
4.6. <mark>1.</mark> Menu Utama	
4.6. <mark>2</mark> . Rancangan Input	
4.6.3. Rancangan Output	
BAB V IMPLEMENTASI	87
5.1. Langkah-langkah Implementasi	87
5.2. Tampilan Program	<mark>89</mark>
5.2.1. Menu Utama	
5.2.2. Tampilan Form Login Member	
5.2.3. Tampilan Form Login Admin	91
5.2.4. Tampilan Input Data Member	
5.2.5. Tampilan Input Data Paket	
5.2.6. Tampilan Input Data Orderan	
5.2.7. Tampilan Input Hubungi Kami	
5.3. Tampilan Laporan	
5.3.1. Laporan Data Pelanggan	96
5.3.2. Laporan Data Paket	96
5.3.3. Laporan Orderan	
5.3.4. Laporan Hubungi Kami	98
BAB VI PENUTUP	100
6.1. Kesimpulan	100
6.2. Saran	100
0.2. Jai aii	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Elemen - elemen Sistem Informasi	22
Gambar 2. 2 Jenjang Database	24
Gambar 2. 3 Siklus Pengolahan Data	31
Gambar 2. 4 Halaman Awal Adobe Dreamweaver CS6	46
Gambar 2. 5 Halaman Selanjutnya Adobe Dreamwever CS6	
Gambar 2. 6 Tampilan Menu Bar Adobe Dreamweaver CS6	48
Gambar 2. 7 Tampilan Dokument Toolbar Adobe Dreamweaver CS6	48
Gambar 2. 8 Tampilan Workspace Adobe Dreamweaver CS 6	49
Gambar 2. 9 Tampilan Panel GroupsAdobe Dreamweaver CS 6	49
Gambar 2. 10 Tampilan Property InspectorAdobe Dreamweaver CS 6	
Gambar 2. 11 Tampilan MySQL localhost	52
Gambar 2. 12 Database telah dibuat	52
Gambar 2. 13 XAMPP Control Panel	53
Gambar 2. 14 Aplikasi Xampp saat dijalankan	
Gambar 2. 15 Welcome to Xampp	54
Gambar 2. 15 Welcome to Xampp	54
Struktur Organisasi PT. MAJU BERSAMA	64
Gambar 4. 2 Diagram Konteks	
Gambar 4. 3 Data Flow Diagram Level 0	
Gambar 4. 4 Data Flow Diagram Level 1 Proses 1	
Gambar 4. 5 Data Flow Diagram Level 1 Proses 2	
Gambar 4. 6 Data Flow Diagram Level 1 Proses 3	73
Gambar 4. 7 Data Flow Diagram Level 1 Proses 4	73
Gambar 4. 8 Data Flow Diagram Level 1 Proses 5	74
Gambar 4. 9 ERD (Entity Relationship Diagram)	75
Gambar 4. 10 Struktur Program	78
Gambar 4. 11 Tampilan Menu Utama	79
Gambar 4. 12 Rancangan Form Login Member	80
Gambar 4. 13 Rancangan Form Login Admin	80
Gambar 4. 14 Rancangan Form Input Data Pelanggan	81
Gambar 4. 15 Rancangan Form Input Data Paket	82
Gambar 4. 16 Rancangan Form Input Hubungi Kami	83
Gambar 4. 17 Rancangan Form Input Orderan	84

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Diagram Konteks	. 31
Tabel 2. 2 Simbol -Simbol Data Flow Diagram	. 33
Tabel 2. 3 Simbol Entity Relational Diagram	. 34
Tabel 2. 4 Studi Literatur	. 55
Tabel 3. 1 Perancangan Tabel Uji Black Box Testing	. 60
Tabel 4. 1 Rancangan Tabel Data Pelanggan	. 76
Tabel 4. 2 Rancang Tabel Data Paket	. 77
Tabel 4. 3 Rancang Tabel Data Hubungi Kami	. 77
Tabel 4. 4 Rancangan Tabel Data orderan	. 77



BABI

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Televisi merupakan media komunikasi yang menyediakan berbagai informasi yang update, dan menyebarkannya kepada khalayak umum. Kehadiran televisi banyak memberi pengaruh positif dalam masyarakat, terutama yang terkait dengan kemampuannya untuk menyebar informasi yang cepat dan dapat diterima dalam wilayah yang sangat luas pada waktu yang singkat.

Dalam perkembangannya, Indonesia pun tak lepas dari imbas dan gejolak teknologi penyiaran televisi. Dari televisi analog ke digital, lalu sekarang kita juga mengenal Televisi online hingga Live streaming dan Televisi berlangganan. Televisi berlangganan adalah jasa penyiaran saluran televisi yang dilakukan khusus untuk pemirsa yang bersedia membayar (berlangganan) secara berkala. Jasa ini biasanya disediakan dengan menggunakan sistem digital ataupun analog melalui media satelit.

Salah satu penyedia layanan televisi berlangganan Indonesia adalah Orange TV. Orange TV adalah stasiun televisi satelit berlangganan di Indonesia yang menyediakan layanan siaran satelit televisi digital dengan sistem prabayar sehingga konsumen cukup fleksibel dan tidak terikat untuk berlangganan.

Perkembangan pengguna televisi berlangganan ini tergolong cukup signifikan di Indonesia. Menurut hasil riset Media Partners Asia (MPA) pada tahun 2013 dari jumlah 40 juta rumah tangga yang mempunyai TV di Indonesia, baru 8 persen atau sekitar 3 juta rumah tangga yang menggunakan TV berbayar (Anas, 2016). Padahal, jumlah populasi Indonesia sendiri terbesar keempat di dunia dan masih ada 92 persen pangsa pasar televisi berbayar yang belum dirambah. MPA memprediksi bahwa prospek televisi berbayar di Indonesia akan menembus 7 juta pelanggan pada tahun 2017.

Pasar potensial inilah yang dilihat oleh PT. Maju Bersama, selaku pengelola cabang televisi berlangganan Orange TV di daerah Padang Sidimpuan.

PT. Maju Bersama berdiri sejak awal tahun 2013 silam dan telah memiliki cukup banyak pelanggan di Kota Padangsidimpuan. Sejauh ini PT. Maju Bersama masih terus berusaha mengembangkan usahanya, termasuk seperti meningkatkan pelayanan, memperluas pemasaran dan meningkatkan penjualan produknya.

Teknologi website merupakan salah satu fungsi teknologi komputer yang digunakan banyak perusahaan sebagai media pemasaran dan sistem informasi, Website mempunyai multi fungsi yaitu tidak hanya sebagai tempat memajang produk-produk namun segala informasi perusahaan bisa dimasukkan ke dalam website.

Selain PT. Maju Bersama sebagai penyedia pelayanan tv berbayar di padangsidimpuan ada pula PT. MNC Sky Vision Tbk, yang berhubungan dengan produk TV berbayar dimana mereka menyediakan channel – channel premium terhadap pelanggan yang hampir sama dengan Orange TV. Tetapi MNC Vision hanya memiliki 46 cahnnel berbayar sedangakan Orenge TV menawarkan lebih banyak sekitar 75 channel berbayar yang tersedia.

Biaya yang harus dikeluarkan oleh pelanggan menjadi salah satu acuan dalam pembelian paket TV berbayar, jika dibandingkan antara Orange TV dan MNC Vision terdapat perbedaan dalam biaya. Dimana MNC Vision dalam pembelian paket periode 6 bulam dapat membayar Rp 800.000 dan dalam periode 12 bulan membayar Rp 900.000 denga kata lain perbulannya pelangan dapat membayar Rp 75.000. Berbeda dari Orange TV dimulai dari harga Rp 49.000 / bulan untuk paket star junior sampai dengan Rp 444.000/ bulan untuk paket semua channel.

Oleh karena itu kebutuhan akan teknologi website saat ini menarik bagi pengelola PT. Maju Bersama dalam melakukan kegiatan pengembangan usahanya. Karena selain bisa menampilkan informasi produk secara mendetail, pengunjung juga bisa untuk melakukan pemesanan paket Orange TV secara online dan menyikapi secara positif keberadaan perusahaan dengan

menyebarkan informasi mengenai perusahaan. Sebab, selama ini sistem pembelian paket yang dijalankan pada PT. Maju Bersama masih manual, di mana pelanggan harus datang ke kantor terlebih dahulu untuk bisa melakukan pembelian paket Orange TV, sistem tersebut sangat membutuhkan waktu dan ruang juga biaya akan aktivitas baik bagi pelanggan maupun bagi perusahaan itu sendiri. Berdasarkan latar belakang di atas, pada penelitian ini penulis tertarik pada PT. MAJU BERSAMA sebagai objek penulisan tugas akhir dengan judul "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMBELIAN PAKET ORANGE TV PADA PT. MAJU BERSAMA PADANG SIDIMPUAN".

1.2. Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah merancang sistem informasi pembelian paket orange TV pada PT. Maju Bersama Padang Sidimpuan.

1.3. Manfaat Penelitian

1.3.1. Manfaat Bagi Perusahaan

Diharapkan penelitian ini dapat menjadi acuan atau masukan bagi perusahaan lain agar dapat memberikan Informasi serta pelayanan dalam membuat sistem informasi pembelian tiket TV.

1.3.2. Manfaat Bagi Universitas

- a. Untuk menambah pengetahuan dan wawasan mahasiswa dalam meyerap ilmu yang telah diterima selama menjalankan masa pendidikan.
- b. Mengetahui kemampuan mahasiswa dalam penerapan ilmu yang telah diterima selama menjalankan masa pendidikan yang dapat digunakan sebagai bahan evaluasi mahasiswa.

1.3.3. Manfaat Bagi Pembaca

Penelitian ini dapat berguna untuk menambah wawasan, pengalaman dan pengetahuan kepada para pembaca.

1.3.4. Manfaat Bagi Mahasiswa

- a. Untuk menemukan cara yang efektif dalam membuat sistem informasi pembelian paket televisi berlangganan.
- Menerapkan ilmu-ilmu yangg diterima mahasiswa selama perkuliahan di Universitas Islam Negri Syarif Hidayahtullah Jakarta.
- c. Sebagai syarat untuk memperoleh gelar sarjana teknik informatika jenjang pendidikan strata satu (S1) program studi teknik informatika.

1.4. Rumusan Masalah

Sesuai dengan permasalahan yang telah dikemukakan pada latar belakang di atas, maka penulis merumuskan masalah yang akan diselesaikan yaitu bagaimana merancang sistem informasi pembelian paket orange TV pada PT. Maju Bersama Padang Sidimpuan?

1.5. Batasan Masalah*

1.5.1. Proses

a. Hanya pada pengolahan data pelanggan, produk atau daftar paket serta proses pembelian paket dari pelanggan kepada admin.

b.

1.5.2. Metode

- a. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan wawancara, observasi dan studi pustaka.
- b. Sedangkan metode pengembangan sistem dalam penelitian ini menggunakan metode *Rapid Application Development* (RAD)

1.5.3. *Tools*

a.

1.6. Metodologi Penelitian

1.6.1. Metode Pengumpulan Data

Dalam proses penulisan skripsi ini, metode pengumpulan data yang penulis lakukan yaitu wawancara, observasi dan studi pustaka.

1.6.2. Metode Pengembangan Sistem

Dalam perancangan sistem informasi pembelian paket orange TV pada PT. Maju Bersama Padang Sidimpuan penulis menggunakan metode RAD. Alasan penulis menggunakan metode RAD karena metode ini cocok dalam waktu pengerjaan yang singkat dan tidak memerlukan sumber daya yang cukup besar. Adapun tahapan-tahapan pengembangan metode RAD sebagai berikut (Kendall & Kendall, 2011:164):

- 1. Tahap perencanaan syarat-syarat (*Requirements planning*)
- 2. Tahap desain workshop (Workshop design)
- 3. Tahap implementasi (*Implementation*)

1.7. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan menjelaskan perincian dan keterkaitan antar bab atau sub bab dari penulisan penelitian ini. Sistematika penulisan yang dilakukan adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

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

BAB II LANDASAN TEORI

Dalam bab ini akan diuraikan tentang sejarah singkat perusahaan, sejarah televisi berlangganan, sejarah website beserta pembahasan tentang tools (alat bantu) yang digunakan penulis dalam penelitian ini.

BAB III PERANCANGAN SISTEM

Dalam bab ini membahas tentang deskripsi sistem, Rancangan ERD, Rancangan form, dan tabel.

BAB IV IMPLEMENTASI

Pada bab ini berisi tentang jalannya uji coba terhadap program yang dikembangkan.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini menerangkan bab yang terakhir yang berisi tentang kesimpulan yang diperoleh, serta saran-saran yang sifatnya membangun kepada pengembangan sistem yang lebih baik.



BAB II

LANDASAN TEORI

2.1. Perancangan

Menurut Nasution (2012), desain atau perancangan adalah tahapan dimana dimulai analisa mengenai bentuk input sistem, rancangan database, output sistem dan skema alur kerja program.

Sedangkan definisi perancangan menurut Ladjamudin (2013) yang terdapat dalam buku yang berjudul "Analisis dan Desain Sistem Informasi" menjelaskan bahwa perancangan adalah kemampuan untuk membuat beberapa alternatif pemecahan masalah.

Adapun langkah-langkah umum yang harus dilakukan pada tahap rancangan sistem adalah sebagai berikut:

- 1. Menyiapkan rancangan sistem yang terperinci
- 2. Mengindentifikasikan berbagai alternatif konfigurasi sistem
- 3. Mengevaluasi berbagai alternatif konfigurasi sistem
- 4. Memilih konfigurasi yang terbaik
- 5. Menyiapkan usulan penerapan
- 6. Menyetujui atau menolak penerapan sistem

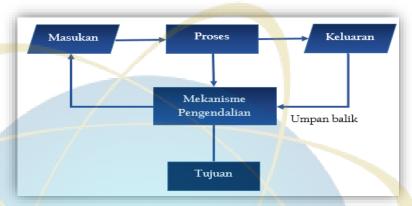
2.2. Konsep Dasar Sistem Informasi

2.2.1. Pengertian Sistem Informasi

Sistem informasi adalah sekumpulan elemen yang saling terkait atau terpadu yang dimaksudkan untuk mencapai suatu tujuan (Kadir, 2014). Sedangkan menurut Hutahaean (2015) sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengelolaan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang dibutuhkan.

2.2.2. Elemen Sistem Informasi

Terdapat beberapa elemen yang membentuk sebuah sistem (Kadir, 2014), yaitu tujuan, masukan (*input*), keluaran (*output*), proses, mekanisme pengendalian, dan umpan balik. Dibawah ini adalah gambaran interaksi antar elemen.



Gambar 2. 1 Elemen - elemen Sistem Informasi

(Sumber: Pengenalan Sistem Informasi Edisi Revisi, 2014)

1. Tujuan

Setiap sistem informasi memiliki satu tujuan, tetapi dengan tujuan yang berbeda-beda. Walaupun begitu, Tujuan utama yang umum ada tiga macam yaitu:

- a. Untuk mendukung fungsi kepengurusan manajemen
- b. Untuk mendukung pengambilan keputusan manajemen
- c. Untuk mendukung kegiatan operasi perusahaan

2. Masukan

Masukan (input) sistem adalah segala sesuatu yang masuk kedalam sistem dan selanjutnya menjadi bahan untuk diproses. Pada sistem informasi, masukan dapat berupa data transaksi serta instruksi.

3. Proses

Proses merupakan bagian yang melakukan perubahan dari masukan menjadi keluaran yang berguna. Pada sistem informasi,

proses dapat berupa suatu tindakan meringkas data, melakukan perhitungan, dan mengurutkan data.

4. Keluaran

Keluaran (output) merupakan hasil dari pemrosesan. Pada sistem informasi, keluaran bisa berupa suatu informasi, saran dan cetak laporan.

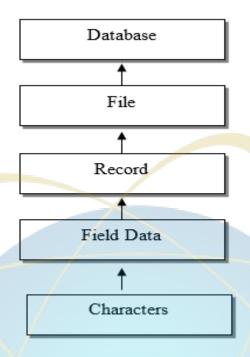
5. Mekanisme Pengendalian dan Umpan Balik

Mekanisme pengendalian (control mechanism) diwujudkan dengan menggunakan umpan balik (feedback), yang mencuplik keluaran. Umpan balik ini digunakan untuk mengendalikan masukan maupun proses. Tujuannya adalah untuk mengatur agar sistem berjalan sesuai dengan tujuan. Pada sistem informasi, pengendalian dimaksudkan untuk menambah kekuatan atau mendorong proses supaya memberikan hasil yang lebih baik, tanpa harus menunggu terjadinya penyimpangan.

2.2.3. Database

Abdul Kadir (2003), Database adalah suatu pengorganisasian sekumpulan data yang saling terkait sehingga memudahkan aktivitas untuk memperoleh informasi. Basis data dimaksudkan untuk mengatasi problem pada sistem yang memakai pendekatan berbasis berkas.

Janner Simarmata (2007), Database adalah suatu file terdiri atas *record*, yang masing-masing berisi *field* beserta sekumpulan operasi untuk mencari, menyortir, menggabungkan kembali dan fungsi lainnya. Adapun jenjang dari database dapat dilihat seperti gambar berikut:



Gambar 2. 2 Jenjang Database

a. Karakter

Karakter merupakan bagian dari data yang terkecil, dapat berupa karakter *numeric*, huruf atau pun karakter-karakter khusus (*special character*) yang membentuk suatu item data.

b. File

File terdiri dari *record-record* yang menggambarkan suatu kesatuan data yang sejenis.

c. Record

Merupakan kumpulan dari *field* membentuk suatu *record*. *Record* menggambarkan suatu unit data individu tertentu.

d. Field

Suatu *field* menggambarkan suatu *attribut* dan *record* yang menunjukkan suatu item dari data seperti nama, alamat, dan lain sebagainya.

e. Database

Database adalah adalah kumpulan informasi yang disimpan di dalam komputer secara sistematik sehingga dapat diperiksa menggunakan suatu program komputer untuk memperoleh informasi dari database tersebut.

1) *SQL*

Connolly dan Begg (2005), Structured Query Language (SQL) merupakan sebuah contoh dari transform-oriented language, atau sebuah bahasa yang didisain untuk menggunakan relasi untuk mentransformasikan input ke output yang dibutuhkan.

a. Data Definition Language (DDL)

Connolly (2010), *Data Definition Language* (DDL) adalah sebuah bahasa yang memungkinkan DBA atau *user* untuk mendeskripsikan dan memberi nama entitas, atribut, dan hubungan yang dibutuhkan untuk aplikasi, termasuk batasanbatasan keamanan dan integritasnya. Secara umum, DDL yang digunakan dalah *CREATE* untuk membuat objek baru, *USE* untuk menggunakan objek, *ALTER* untuk mengubah objek yang sudah ada, dan *DROP* untuk menghapus objek. DDL biasanya digunakan oleh administrator basis data dalam pembuatan sebuah aplikasi basis data.

Ada 3 perintah yang termasuk dalam *DDL*, yaitu :

1. CREATE

Perintah yang digunakan untuk membuat, termasuk diantaranya membuat *database* baru, tabel baru, *view* baru, dan kolom.

2. ALTER

Perintah ini digunakan untuk mengubah struktur tabel yang telah dibuat. Pekerjaanya mencakup mengganti nama tabel, menambah kolom, mengubah kolom, maupun memberikan atribut pada kolom.

3. *DROP*

Perintah ini digunakan untuk menghapus database dan tabel.

b. Data Manipulation Language (DML)

Connolly dan Begg (2005), *Data Manipulation Language* (DML) adalah sebuah bahasa yang menyediakan seperangkat operasi untuk mendukung operasi dasar manipulasi data pada data dalam basis data. Perintah yang digunakan, diantaranya:

1. INSERT

Perintah ini digunakan untuk menyisipkan atau memasukkan data baru ke dalam tabel. Penggunaanya setelah database dan tabel selesai dibuat.

2. SELECT

Perintah ini digunakan untuk mengambil data atau menampilkan data dari satu tabel atau beberapa tabel dalam relasi. Data yang diambil dapat kita tampilkan dalam layar *prompt MySQL* secara langsung maupun ditampilkan pada tampilan aplikasi.

3. UPDATE

Perintah ini digunakan untuk memperbaharui data lama menjadi data terkini. Jika kita memiliki data yang salah atau kurang *up to date* dengan kondisi sekarang, maka dapat diubah isi datanya menggunakan perintah *UPDATE*.

4. DELETE

Perintah ini digunakan untuk menghapus data dari tabel. Biasanya data yang dihapus merupakan data yang sudah tidak diperlukan lagi. Pada saat menghapus data, perintah yang telah dijalankan tidak dapat digagalkan, sehingga data yang telah hilang tidak dapat dikembalikan lagi.

c. Data Control Language (DCL)

Kert (2008), *Data Control Language* (DCL) merupakan sub bahasa *SQL* yang digunakan untuk melakukan pengontrolan data dan *server* databasenya. Perintah DCL, diantaranya :

1. GRANT

Perintah ini digunakan untuk memberikan hak/izin akses oleh administrator (pemilik utama) server kepada user (pengguna biasa). Hak akses tersebut berupa hak membuat (CREATE), mengambil (SELECT), menghapus (DELETE), mengubah (UPDATE), dan hak khusus berkenaan dengan sistem databasenya.

2. REVOKE

Perintah ini memiliki kegunaan terbalik dengan *GRANT*, yaitu untuk menghilangkan atau mencabut hak akses yang telah diberikan kepada user oleh administrator.

2.2.4. Sejarah Televisi Berlangganan

Televisi adalah sebuah media telekomunikasi terkenal yang berfungsi sebagai penerima siaran gambar bergerak beserta suara, baik itu yang monokrom (hitam-putih) maupun berwarna. Kotak televisi pertama kali dijual secara komersial sejak tahun 1920-an, dan sejak saat itu televisi telah menjadi barang biasa di rumah, kantor bisnis, maupun institusi, khususnya sebagai sumber kebutuhan akan hiburan dan berita serta menjadi media periklanan.

Perkembangan teknologi televisi mulai terus berkembang dari masa ke masa. Teknologi penyiaran televisi juga terus berkembang mengikuti arus perkembangan jaman. Dari televisi analog ke digital, lalu sekarang kita juga mengenal *televisi online* hingga *live streaming* dan televisi berlangganan. Televisi berlangganan adalah jasa penyiaran saluran televisi yang dilakukan khusus untuk pemirsa yang bersedia membayar (berlangganan) secara berkala. Jasa ini biasanya disediakan dengan menggunakan sistem digital ataupun analog melalui media satelit.

Televisi berlangganan yang pertama kali muncul diperkenalkan oleh Zenith Radio Corporation pada tahun 1949. Layanan baru ini diberi nama Phonevision sebab cara kerjanya adalah memesan tanyangan tertentu yang sifatnya tidak free to air lewat telepon. Setelah melewati perizinan dan inspeksi dari Federal Communication Commission, baru pada tahun 1951 Phonevision resmi diluncurkan dengan 300 rumah tangga sebagai pelanggan awal sekaligus obyek percobaan keberhasilan transmisi dari system yang menggunakan kabel sebagai perantara.

Pada tahun 1953, perusahaan lain memperkenalkan sebuah system televisi berlangganan yang berbeda. Skiatron Electronics and Television Corporation meluncurkan layanan televisi berlangganan yang diberi nama Subscriber Vision. Berbeda dengan Phonevision yang memberikan jasa kepada siapa saja yang melakukan panggilan melalui telepon, layanan yang disediakan oleh Skiatron ini berbasis pada subscribtion system yang mengharuskan seorang pelanggan mendaftarkan dirinya terlebih dahulu. Pelanggan akan menerima sebuah punch card yang digunakan untuk mengakses program dari Subscriber Vision sekaligus sebagai sarana billing yang menghitung seberapa besar penggunaan jasa oleh pelanggan.

Pada tahun yang sama, *International Telemeter Corporation* yang dimiliki oleh *Paramount Pictures* meluncurkan sebuah kombinasi antara antena dengan kabel yang menghasilkan variasi lainnya dari layanan televisi berlangganan. Perusahaan tersebut mengoperasikan layanannya di Palm Spring, California dengan sinyal yang dipancarkan dari Los Angeles. Dengan memasang sebuah *coin box* khusus pada perangkat televisi, pelanggan tidak dikenakan biaya untuk menyaksikan program biasa. Namun untuk menyaksikan program khusus, pelanggan perlu memasukkan sejumlah uang logam ke dalam perangkat yang telah ditambahkan pada televisi mereka masing-masing. Sistem ini hanya bertahan hingga 1955, atau hanya sekitar 2 tahun.

Perkembangan berikutnya dari ide televisi berlangganan adalah Telemovies yang diluncurkan di Bartlesville, Oklahama pada tahun 1957. Layanan yang diluncurkan oleh Video Independent Theatres ini menawarkan sebuah first run movie channel, yaitu channel khusus yang menayangkan semua film-film bioskop pertama kali setelah turun dari layar lebar. *Telemovies* terhitung beroperasi dalam jangka waktu yang sangat pendek, yaitu hanya sampai tahun 1958 atau sekitar satu tahun saja. Namun tidak seperti layanan-layanan sebelumnya yang memberlakukan pay per view kepada pelanggannya, Telemovies merupakan system pertama yang membebankan biaya flat perbulan kepada pelanggannya, tanpa melihat seberapa banyak penggunaannya.

Ide dasar televisi berlangganan terus berkembang sehingga system layanan yang semakin matang dan teknologi yang semakin canggih terus dilahirkan. Kondisi alam pun menjadi pendukung berkembangnya jasa entertainment ini. Contohnya saja di Pennsylvania, dimana penduduknya sulit menangkap sinyal televisi dari antena rumahnya karena daerah tersebut terhalang oleh bukit-

bukit tinggi. Kondisi alam yang sedemikian rupa memunculkan gagasan bagi penduduk setempat untuk memasang sebuah antena besar pada bukit yang tinggi dan disambungkan ke rumah penduduk yang mau berlangganan lewat sarana kabel. Keadaan semacam ini menjadikan layanan televisi berlangganan sebuah kebutuhan tersendiri yang perlu terus dikembangkan.

Hingga saat ini, televisi berlangganan tidak hanya berkembang pesat di Amerika saja, tetapi hampir seluruh negara di dunia memiliki *system* televisi berlangganannya sendiri. Kini teknologi yang semakin canggih telah memungkinkan layanan televisi berlangganan tidak hanya mentransmisikan siaran film layar lebar saja, tetapi juga siaran internasional dari seluruh dunia. Dan perkembangannya yang masih tumbuh dengan pesat tidak menutup kemungkinan *system* televisi berlangganan akan menghadirkan inovasi-inovasi baru lainnya.

Berkembangnya televisi berlangganan di Indonesia baru dimulai pada era 90-an. Hadirnya operator televisi berlangganan di Indonesia telah memberikan alternatif baru bagi masyarakat untuk memilih acara-acara yang menarik yang ditawarkan, televisi berlangganan juga menawarkan kenyamanan lebih dalam menonton TV dengan tidak adanya jeda iklan di sela-sela tayangan yang disajikan. Di Indonesia sendiri, industri televisi berlangganan beroperasi dengan menggunakan media penyaluran yang beragam, mulai dari satelit, kabel, dan terestrial. Namun, hanya media penyiaran melalui satelit dan kabel saja yang memiliki pangsa pasar yang besar.

2.2.5. Siklus Pengolahan Data

Sistem komputer dalam melakukan operasi pengolahan data terdiri dari tiga tahap dasar yaitu pemasukan data (*input*), pengolahan data (*processing*), dan mengeluarkan hasil (*output*).

Tiga tahapan dasar siklus pengolahan data yaitu:

- a. Membaca data (*Input*) proses untuk memasukkan data kedalam sistem komputer yang dilakukan secara manual.
- b. Mengolah data (*Processing*) pengolahan data yang telah diinput untuk dijadikan sebagai suatu informasi, yang dilakukan oleh komputer.
- c. Hasil (Output) bertugas mengirim hasil pengolahan data oleh CPU (Central Processing Unit) ke media keluaran. Seperti monitor untuk Output layar atau pun melalui printer untuk keluar kertas.



Gambar 2. 3 Siklus Pengolahan Data

2.3. Alat Bantu Perancangan Sistem

2.3.1. Diagram Konteks (Context Diagram)

Diagram konteks adalah suatu ikhtisar dari sistem organisasi yang menunjukkan batas sistem, entitas eksternal yang saling berhubungan dengan sistem, dan aliran informasi utama antar entitas dan sistem. Sistem yang dimaksud adalah untuk menggambarkan sistem yang sedang berjalan. Diagram ini merupakan gambaran umum sistem yang nantinya akan kita buat. (Janner Simarmata, 2007).

Tabel 2. 1 Diagram Konteks

Simbol	Nama Simbol	Keterangan
	Terminator	Menggambarkan dimana asal atau tujuan data diluar alur

Alur Data	Menggambarkan aliran suatu data
Proses	Proces adalah hasil suatu arus data yang berproses masuk atau keluar

2.3.2. Data Flow Diagram (DFD)

Janner Simarmata (2007), *Data Flow Diagram* adalah suatu pergerakan gambar data antar entitas eksternal dan proses dan penyimpanan data di dalam suatu sistem. DFD sering digunakan untuk menggambarkan suatu sistem yang telah ada atau sistem yang baru yang akan dikembangkan secara logika dan menjelaskan arus data dari mulai pemasukan sampai dengan keluaran data tingkatan diagram arus data mulai dari diagram konteks yang menjelaskan secara umum suatu system atau batasan system dari level 0 dikembangkan menjadi level 1 sampai system tergambarkan secara rinci. Gambaran ini tidak tergantung pada perangkat keras, perangkat lunak, struktur data atau organisasi file.

Di dalam DFD terdapat 3 level, yaitu:

1. Diagram Konteks

Menggambarkan satu lingkaran besar yang dapat mewakili seluruh proses yang terdapat di dalam suatu sistem. Merupakan tingkatan tertinggi dalam DFD dan biasanya diberi nomor 0 (nol). Semua entitas eksternal yang ditunjukkan pada diagram konteks berikut aliran-aliran data utama menuju dan dari sistem.

2. Diagram Nol (diagram level-1)

Merupakan satu lingkaran besar yang mewakili lingkaranlingkaran kecil yang ada di dalamnya. Merupakan pemecahan dari diagram konteks ke diagram Nol. Di dalam diagram ini memuat penyimpanan data.

3. Diagram Rinci

Merupakan diagram yang menguraikan proses apa yang ada dalam diagram Nol.

Untuk lebih jelasnya kita dapat melihat tabel 2.2 Simbol-simbol DFD berikut ini :

Tabel 2. 2 Simbol -Simbol Data Flow Diagram

No.	Simbol	Nama Simbol	Keterangan
1.		Entity	External entity (kesatuan luar) sistem yang dapat memberikan dan menerima output sistem.
2.		Process	Process, hasil suatu arus data yang berproses masuk atau keluar.
3.		Data Storage	Data Storage, yaitu simpanan dari data yang dapat berupa database, arsip, atau catatan manual, suatu kotak

		tempat data di meja
		seseorang, tabel acuan
		manual berupa agenda
		atau buku.
		Data Flow (arus data)
- /		berupa masukan dari
4.	Data Flow	sist <mark>e</mark> m atau hasil dari
		proses sistem.

2.3.3. Entity Relationship Diagram (ERD)

Janner Simarmata (2007), Entity Relationship Diagram (ERD) adalah suatu diagram yang menunjukkan entitas dan relasinya. Berhubungan dengan entitas data bisnis dan perancangan basis data. Diagram Entity Relationship bisa dibangun dengan Oracle Designer.

Untuk lebih jelas dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 2. 3 Simbol Entity Relational Diagram

No.	Simbol	Nama	Keterangan
1.		Entity	Objek yang dapat diidentifikasi dalam konteks yang akan dibuat.
2.		Attribut	Elemen <i>entity</i> yang dapat mendeskripsikan karakter <i>entity</i> .

		Relationship	Hubungan arus
	3.		dibedakan antar
3.			bentuk hubungan antar
			entity dengan isi
			hubungan itu sendiri.

2.4. Pengertian Internet (Browsing)

Di sini akan dijelaskan pengertian internet dan hal-hal yang berkaitan dengan internet :

2.4.1. Pengertian Internet

Internet adalah seluruh jaringan komputer yang saling terhubung menggunakan standar sistem global Transmission Control Protocol/Internet Protocol Suite (TCP/IP) sebagai protokol pertukaran paket (packet switching communication protocol) untuk melayani miliaran pengguna di seluruh dunia. Rangkaian internet yang terbesar dinamakan Internet. Cara menghubungkan rangkaian dengan kaidah ini dinamakan internet working (Internet, Wikipedia, 2016).

Internet merupakan jaringan komputer yang dibentuk oleh Departemen Pertahanan Amerika Serikat ditahun 1969, melalui proyek ARPA yang disebut ARPANET (Advanced Research Project Agency Network), di mana mereka mendemonstrasikan bagaimana dengan hardware dan software komputer yang berbasis UNIX, kita bisa melakukan komunikasi dalam jarak yang tidak terhingga melalui saluran telepon. Proyek ARPANET merancang bentuk jaringan, kehandalan, seberapa besar informasi dapat dipindahkan, dan akhirnya semua standar yang mereka tentukan menjadi cikal bakal pembangunan protokol baru yang sekarang dikenal sebagai TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol).

Tujuan awal dibangunnya proyek itu adalah untuk keperluan militer. Pada saat itu Departemen Pertahanan Amerika Serikat (US Departement of Defense) membuat sistem jaringan komputer yang tersebar dengan menghubungkan komputer di daerah-daerah vital untuk mengatasi masalah bila terjadi serangan nuklir dan untuk menghindari terjadinya informasi terpusat, yang apabila terjadi perang dapat mudah dihancurkan.

Internet juga mempunyai kaitan dengan beberapa hal di bawah ini :

- a) Moduto dan Hidayat (2009), *Website* adalah keseluruhan halaman-halaman web yang terdapat dalam sebuah domain yang mengandung informasi. *Website* biasanya berupa kumpulan halaman yang menampilkan informasi data teks, data gambar diam atau bergerak, data animasi, suara, video dan atau gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis mupun dimanis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait dimana masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman (*hyperlink*). Bersifat statis apabila isi informasi website tetap, jarang berubah, dan isi informasinya searah hanya dari pemilik *website*.
- b) Lenawati (2007), www (world wide web) adalah suatu ruang informasi yang dipakai oleh pengenal global yang disebut *Uniform Resource Identifier* (URL) untuk mengidentifikasi sumber-sumber daya yang berguna.
- c) Presman dan Lowe (2009), *Hypertext Transfer Protocol* (HTTP) adalah suatu *protocol* yang digunakan untuk komunikasi atau mengirim informasi oleh *world wide web* (*www*). *Hypertext Transfer Protocol* mendefenisikan bagaimana suatu pesan dapat diformat dan dikirimkan dari

- server ke client. Client membuat suatu permintaan sedangkan server berguna untuk menyimpan dan membuat resource.
- d) Irene Joos Nancy (2008), *Domain* adalah identitas sebuah website di internet. Sebuah domain terdiri dari nama domain dan ektensi sebuah nama yang unik yang berfungsi untuk mengidentifikasi alamat *IP*. Dengan menggunakan domain seseorang tidak perlu menghafal serangkaian *IP* Address sehingga memudahkan dalam menghafal maupun pengucapan.
- e) Nugroho (2004), Web Server merupakan sebuah bentuk server yang khusus digunakan untuk menyimpan halaman website atau home page. Web Server berfungsi menerima permintaan HTTP atau HTTPS dari client yang dikenal dengan web browser dan mengirimkan kembali hasilnya dalam bentuk halaman-halaman web yang umumnya berbentuk dokumen HTML.
- f) Smitdev Community (2006), mengartikan *browser* sebagai *client* yang merupakan lawan kata dari *server* dan bertugas untuk menampilkan halaman *website*.

2.5. Bahasa Pemrograman PHP

2.5.1. Sejarah Singkat PHP

PHP diciptakan pertama kali oleh Rasmus Lerdorf pada tahun 1994. Awalnya, PHP digunakan untuk mencatat jumlah serta untuk mengetahui siapa saja pengunjung pada *homepage*-nya. Rasmus Lerdof adalah salah seorang pendukung *open source*, oleh karena itu, ia mengeluarkan *Personal Home Page* Tools versi 1.0 secara gratis. 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 ini, *interpreter* PHP sudah diimplementasikan dalam program C. Dalam rilis ini disertakan juga modul-modul ekstensi yang meningkatkan kemampuan PHP/FI secara signifikan.

Pada tahun 1997, sebuah perusahaan bernama Zend menulis ulang interpreter PHP menjadi lebih bersih, lebih baik, dan lebih cepat. Kemudian pada juni 1998, perusahaan tersebut merilis interpreter baru untuk PHP dan meresmikan rilis tersebut sebagai PHP 3.0 dan singkatan PHP diubah menjadi akronim berulang PHP: *Hypertext Preprocessing*.

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. Versi ini banyak dipakai disebabkan kemampuannya untuk membangun aplikasi web kompleks tetapi tetap memiliki kecepatan dan stabilitas yang tinggi.

Pada juni 2004, Zend merilis PHP 5.0. Dalam versi ini, inti dari *interpreter* PHP mengalami perubahan besar. Versi ini juga memasukkan model pemrograman berorientasi objek ke dalam PHP untuk menjawab perkembangan bahasa pemrograman ke arah paradigma berorientasi objek.

PHP singkatan dari PHP: Hypertext Preprocessor yaitu bahasa pemograman web server-side yang bersifat open source. PHP merupakan script yang terintegrasi dengan HTML dan berada pada server (server-side HTML embedded scripting). PHP adalah script yang digunakan untuk membuat halaman Website yang dinamis. Dinamis berarti halaman yang akan ditampilkan dibuat saat halaman itu diminta oleh client. Mekanisme ini menyebabkan informasi yang diterima clienti selalu yang terbaru/up to date. Semua script PHP dieksekusi pada server dimana script tersebut dijalankan (Anhar, 2010, hal. 3)

2.5.2. Tipe Data PHP

Tipe data yang dikenali PHP ada 8 yaitu :

a. Integer

Tipe data *integer* adalah tipe data yang berguna untuk menyimpan bilangan bulat, bukan desimal. Sebagai contoh (1),(2),(3),(4),(5),(-1),(-2),(-3),(-4),(-5) dan lain-lain. Tipe data ini memiliki range antara -2.147.483.648 sampai dengan +2.147.483.648 *platform* 32bit.

b. Double/Floating point numbers

Tipe data *floating point* numbers biasa juga disebut dengan "double", "float" atau "real" adalah tipe data yang berguna untuk menyimpan bilangan desimal. Sebagai contoh (0,1),(1,3),(1,7),(1,8),(9,7),(2,4) dan lain-lain.

c. Boolean

Boolean merupakan sebuah type data yang sangat sederhana, dan merupakan nilai sebuah kebenaran, karena akan bernilai *True* atau *False* saja. Penulisannya tidak dipengaruhi penggunaan huruf besar atau kecil.

d. String

String adalah sebuah tipe data yang terdiri dari kata, bisa berupa kata tunggal maupun kalimat. Penulisan string harus diapit oleh tanda petik, baik petik tunggal('') maupun petik ganda ("").

e. Object

Tipe data *object* dibuat dengan tujuan agar para programmer terbiasa dengan OOP. Tipe data *object* bisa berupa bilangan, variabel atau fungsi. Data ini dapat dimasukkan ke dalam kode program sehingga meringkas beberapa fungsi dan memperkecil ukuran *file*.

f. Array

Tipe data *array* digunakan untuk menyimpan banyak data dalam satu variabel. Jenis *array* dalam PHP ada 3 (tiga) macam yakni :

- 1) Numeric array
- 2) Associative array
- 3) Multidimensional array

g. Null

Pengertian Null adalah tipe data yang tidak mempunyai nilai.

h. Resource

Pengertian tipe data *resource* adalah tipe data baru yang diperkenalkan mulai PHP 4.0. Tipe ini termaksud tipe yang spesial, karena data ini hanya dapat dibuat dengan beberapa fungsi spesial.

2.5.3. Syntax-syntax Dasar PHP

Sama seperti bahasa pemrograman lain, PHP memiliki aturan dasar dalam cara penulisan. Misalnya seperti membedakan penulisan huruf besar dan kecil, aturan mengakhiri baris program serta aturan menggunakan karakter spasi dan tab.

1) Dasar penulisan PHP

Kode-kode PHP ditulis dalam blok yang diawali dengan <?php atau <? dan ditutup oleh ?>. File yang berisikan kode-kode PHP bisa terdiri hanya skrip PHP atau disisipkan ke dalam HTML. Untuk lebih jelasnya silahkan anda lihat contoh penulisan skrip PHP berikut:

```
Code:

<HTML>

<BODY>

<?php
echo "Hello World!!";
?>

</BODY>

</HTML>
```

Bila dijalankan di browser maka akan terlihat bacaan : Hello World!!. Contoh di atas menggunakan statemen dasar yang menghasilkan keluaran teks dalam PHP, yaitu statement *echo* dan *print*. Dalam contoh tersebut kita menggunakan *echo* untuk menampilkan teks : "Hello World!!".

2) Variabel dalam PHP

Variabel digunakan sebagai tempat penyimpanan data sementara. Data yang disimpan dalam variabel akan hilang setelah program selesai dieksekusi. Untuk penyimpanan data yang permanen, kita dapat menyimpan data di database atau di disk. Variabel di PHP diawali dengan tanda \$. Ada beberapa aturan yang harus diikuti berkenaan dengan pemberian nama variabel, diantaranya adalah sebagai berikut:

- a. Variable diawali dengan tanda \$
- b. Karakter pertama setelah tanda \$ harus huruf atau garis bawah(_)
- c. Karakter berikutnya boleh huruf, angka, atau garis bawah.

Variabel dapat berisi *string*, angka, atau *array*. Berikut contoh skrip PHP yang memuculkan *string* "Hello World!!" pada variabel yang diberi nama \$txt:

```
Code:
<HTML>
<BODY>
<?php

$txt= "Hello World!!";echo $txt;
?>
</BODY>
</HTML>
```

Untuk menggabungkan dua atau lebih variabel dalam satu statemen, kita dapat menggunakan tanda titik (.):

```
Code:

<HTML>
<BODY>
<?php

$txt1= "Hello World !!";
$txt2= "Welcome to PHP";
echo $txt1." ".$txt2;
?>
</BODY>
</HTML>
```

Setelah dijalankan pada browser, script PHP di atas akan menampilkan output atau bacaan : "Hello World!! Welcome to PHP".

- 3) Komentar dalam PHP
 Pada PHP, komentar dapat dituliskan dengan 2 cara, yaitu :
- a. Dengan menuliskan tanda // di depan kode PHP yang akan dijadikan komentar. Tetapi perintah ini hanya berlaku dalam satu baris, jadi satu baris kode PHP yang di depannya terdapat tanda // maka kode PHP tersebut akan menjadi komentar.
- b. Dengan menuliskan tanda /* di awal kode PHP yang ingin dijadikan komentar dan diakhiri dengan tanda */. Kode PHP yang berada di antara tanda /* .. */ akan menjadi komentar dan tidak akan dieksekusi. Untuk lebih jelasnya silakan perhatikan contoh kode PHP di bawah ini :

```
Code:

<HTML>

<BODY>

<?php

$txt1= "Hello World!!";//ini adalah komentar

$txt2= "Welcome to PHP"; /*ini adalah komentar

yang panjangnya lebih dari satu baris*/
echo $txt1." ".$txt2;

?>

</BODY>

</HTML>
```

2.6. Aplikasi Pemrograman Web

Pada Aplikasi Pemrograman Web akan dibahas sebagai berikut:

2.6.1. Pengenalan HTML

HTML (Hyper Text Markup Language) merupakan bahasa standar untuk membuat suatu dokumen HTML (halaman web) yang terdiri dari kode-kode singkat tertentu, di mana dengan kode-kode tersebut akan memerintahkan web browser bagaimana untuk menampilkan halaman web yang terdiri dari berbagai macam format file seperti teks, grafik, animasi, link maupun audio-video. HTML saat ini merupakan standar internet yang didefenisikan dan dikendalikan penggunaanya oleh Wold Wide Web Consortium.

Pengertian HTML bila dijabarkan berdasarkan kata-kata penyusunanya HTML dapat diartikan lebih dalam lagi menjadi :

a. Hypertext

Link hypertext adalah kata atau frase yang dapat menunjukkan hubungan suatu naskah dokumen dengan naskah-naskah lainnya. Jika kita klik pada kata atau frase untuk mengikuti suatu link

maka *web browser* akan memindahkan tampilan pada bagian lain dari naskah atau dokumen yang kita tuju.

b. Markup

Pada pengertiannya di sini *markup* menunjukkan bahwa pada file HTML berisi suatu intruksi tertentu yang dapat memberikan suatu format pada dokumen yang akan ditampilkan pada *World Wide Web*.

c. Language

Meski HTML sendiri bukan merupakan bahasa pemrograman, HTML merupakan kumpulan dari beberapa intruksi yang dapat digunakan untuk mengubah-ubah format suatu naskah atau dokumen.

Pada awalnya HTML dikembangkan sebagai subset SGML (Standard Generalized Mark-up Language). Karena HTML didedikasikan untuk ditransmisikan melalui media internet, maka HTML relatif lebih sederhana dari pada SGML yang lebih ditekankan pada format dokumen yang berorientasi pada aplikasi.

Beberapa hal yang dapat dilakukan dengan HTML antara lain sebagai berikut :

1. Memodifikasi format teks

Penggunaan HTML memungkinkan kita untuk memodifikasi tampilan atau format dokumen yang akan kita transmisikan melalui media internet. Beberapa hal yang dapat dilakukan dalam menentukan format dokumen ini adalah:

- a. Kita dapat menampilkan suatu kelompok kata dalam beberapa ukuran yang dapat digunakan untuk judul, *heading* dan sebagainya.
- b. Kita dapat menampilkan teks dalam bentuk cetakan tebal.
- Kita dapat menampilkan sekelompok kata dalam bentuk miring.

- Kita dapat menampilkan naskah dalam bentuk huruf yang mirip dengan hasil ketikan mesin ketik.
- e. Kita dapat mengubah-ubah ukuran *font* untuk suatu karakter tertentu.
- 2. Menampilkan daftar sesuatu dalam bentuk poin-poin (item).

Dengan HTML kita dapat menampilkan daftar atau dokumen informasi dalam bentuk poin-poin sehingga lebih mudah dibaca dan dipahami. Konsep *hypertext* pada HTML memungkinkan kita untuk membuat *link* pada suatu kelompok kata atau frase untuk menuju ke bagian manapun dalam *World Wide Web*. Ada tiga macam *link* yang dapat kita gunakan :

- a) *Link* menuju bagian dari *page*
- b) Link menuju page lain dalam satu website
- c) Link menuju resource atau website yang berbeda
- 3. Menyisipkan citra

Dengan menyisipkan citra maka tampilan *page* kita akan lebih menarik, interaktif dan informatif untuk mendukung datadata lainnya dalam bentuk teks.

4. Menampilkan informasi dalam bentuk tabel

Penampilan informasi dalam bentuk tabel ini akan mempermudah pembaca untuk memahami informasi yang kita tawarkan. Penggunaan tabel ini juga dapat dilakukan untuk menambah nilai estetika dari *page* yang akan kita rancang.

2.6.2. Macromedia Dreamweaver

a. Halaman Awal



Gambar 2. 4 Halaman Awal Adobe Dreamweaver CS6

Pada halaman Start PageDreamweaver CS 6 terdapat beberapa menu yang dapat dipilih, antara lain sebagai berikut :

1) Open a Recent Item

Pada menu ini akan ditampilkan beberapa *file* yang sebelumnya pernah kita buka dengan menggunakan Adobe Dreamweaver CS 6. Atau di paling bawah ada *Open* yang dapat digunakan untuk membuka *file* yang lain.

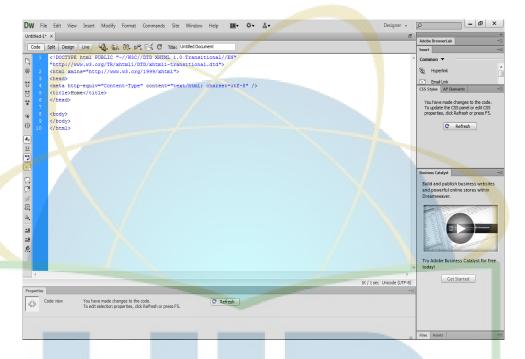
2) Create New

Pada menu ini kita dapat memilih dokumen baru apa yang akan kita buat dengan menggunakan Adobe Dreamweaver CS 6. Ada banyak pilihan, diantaranya HTML, *ColdFusion*, PHP, ASP, *JavaScript*, CSS.

3) Create From Samples

Pada menu ini kita dapat membuat *file* berdasarkan contoh yang sudah diberikan oleh *Dreamweaver*.

b. Halaman Kerja Selanjutnya Adobe Dreamweaver CS 6

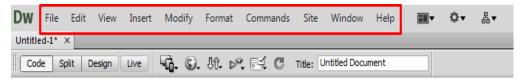


Gambar 2. 5 Halaman Selanjutnya Adobe Dreamwever CS6

Pada halaman utama Adobe dreamweaver terdapat beberapa komponen atau menu-menu, diantaranya adalah sebagai berikut:

1) Menu Bar

Menu bar pada Adobe Dreamweaver CS6 terdiri dari menu File, Edit, View, Insert, Modify, Format, Coomands, Site, Windows dan Help. Masing-masing menu mempunyai submenu sesuai kategori dengan fungsi yang berbeda.



Gambar 2. 6 Tampilan Menu Bar Adobe Dreamweaver CS6

2) Document Toolbar

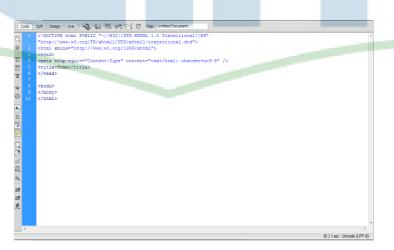
Document Toolbar berisi tombol-tombol yang digunakan untuk mengatur dengan cepat layar kerja dokumen pada Dreamweaver, diantaranya Show Code View, Code and Design Views, Show Design View, dan Live.



Gambar 2. 7 Tampilan Dokument Toolbar Adobe Dreamweaver CS6

3) Workspace

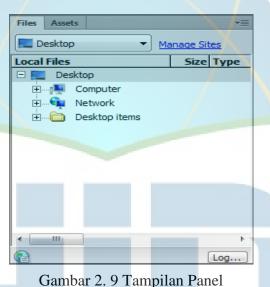
Workspace adalah tempat kita bekerja dalam membuat sebuah dokumen, *workspace* akan menampilkan dokumen dari halaman *web* yang aktif atau dokumen yang sedang diedit.



Gambar 2. 8 Tampilan Workspace Adobe Dreamweaver CS 6

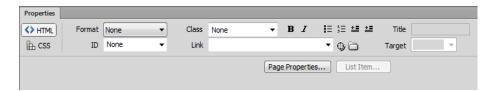
4) Panel Groups

Panel merupakan salah satu fasilitas yang terdapat pada *Adobe Dreamweaver CS6* dan berfungsi untuk membantu dalam proses editing halaman *web. Panel Groups* terdiri dari beberapa panel yang mempunyai fungsi berbeda-beda.



5) Propi Groups Adobe Dreamweaver CS 6

Faua naove Dreamweaver Coo Capapat fasilitas Property Inspector yang berfungsi untuk mengatur halaman ataupun mengedit properti objek-objek yang digunakan dalam halaman web.



Gambar 2. 10 Tampilan Property InspectorAdobe Dreamweaver CS 6

2.7. Sekilas tentang *Xampp*

Xampp adalah perangkat lunak bebas, yang mendukung banyak sistem operasi, merupakan kompilasi dari beberapa program. Fungsinya adalah sebagai server yang berdiri sendiri (*localhost*), yang terdiri atas program Apache HTTP Server, MySQL database, dan penerjemah bahasa yang ditulis dengan bahasa pemrograman PHP dan Perl. Nama XAMPP merupakan singkatan dari X (program ini dapat dijalankan dibanyak sistem operasi), Apache, MySQL, PHP dan Perl. Program ini tersedia dalam GNU *General Public License* dan bebas, merupakan web server yang mudah digunakan yang dapat melayani tampilan halaman web yang dinamis (Xampp, Wikipedia, 2020).

Awalnya *Xampp* merupakan pengembangan dari LAMP (Linux Apache, MySQL, PHP, *and* PERL). *Xampp* ini merupakan project non-profit yang dikembangkanoleh *Apache Friends* yang didirikan Kai 'Oswalad' Seidler dan Kay Vogelgesang pada tahun 2002. Project mereka ini bertujuan mempromosikan penggunaan *Apache web server*. Program ini tersedia dalam GNU (*General Public License*) dan bebas, merupakan web server yang mudah digunakan yang dapat melayani tampilan halaman web yang dinamis. XAMPP adalah kepanjangan yang masing-masing hurufnya adalah:

X berarti program ini dapat dijalankan dibanyak sistem operasi,seperti Windows, Linux, Mac OS, dan juga Solaris.

A diambil dari kata Apache, merupakan aplikasi web server. Tugas utama Apache adalah menghasilkan halaman web yang benar kepada user berdasarkan kode PHP yang dituliskan oleh pembuat web. jika diperlukan juga berdasarkan kode PHP yang dituliskan,maka dapat saja suatu database diakses terlebih dahulu (misalnya dalam MySQL) untuk mendukung halaman web yang dihasilkan.

M berasalah dari kata MySQL, merupakan aplikasi database *server*. Perkembangannya disebut SQL yang merupakan kepanjangan dari *Structured*

Query Language. SQL merupakan bahasa terstruktur yang digunakan untuk mengolah database. MySQL dapat digunakan untuk membuat dan mengelola database beserta isinya. Kita dapat memanfaatkan MySQL untuk menambahkan, mengubah, dan menghapus data yang berada dalam database.

P artinya PHP, bahasa pemrograman web. Bahasa pemrograman PHP merupakan bahasa pemrograman untuk membuat web yang bersifat server-side scripting. PHP memungkinkan kita untuk membuat halaman web yang bersifat dinamis. Sistem manajemen basis data yang sering digunakan bersama PHP adalah MySQL. namun PHP juga mendukung sistem manajement database Oracle, Microsoft Access, Interbase, d-base, PostgreSQL, dan sebagainya.

P diambil dari kata Perl, Perl adalah bahasa pemrograman untuk segala keperluan, dikembangkan pertama kali oleh Larry Wall di mesin Unix. Perl dirilis pertama kali pada tanggal 18 Desember 1987 ditandai dengan keluarnya Perl 1. Pada versi-versi selanjutnya, Perl tersedia pula untuk berbagai sistem operasi varian Unix (SunOS, Linux, BSD, HP-UX), juga tersedia untuk sistem operasi seperti DOS, Windows, PowerPC, BeOS, VMS, EBCDIC, dan Pocket PC. Dukungan terhadap pemrograman berbasis obyek (object oriented programming/OOP) ditambahkan pada Perl 5, yang pertama kali dirilis pada tanggal 31 Juli 1993. Proyek pengembangan Perl 6 dimulai pada tahun 2000, dan masih berlangsung hingga kini tanpa tanggal yang jelas kapan mau dirilis. Ini dikatakan sendiri oleh Larry Wall dalam satu pidatonya yang dikenal dengan seri The State of the Onion. Dua di antara karakteristik utama Perl adalah penanganan teks dan berbagai jalan pintas untuk menyelesaikan persoalan-persoalan umum. Perl sangat populer digunakan dalam program-program CGI (Common Gateway Interface) dan berbagai protokol Internet lainnya.

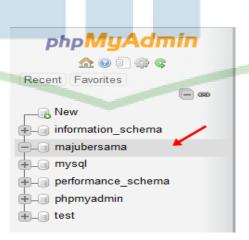
1. Cara Membuat Database MySQL localhost di XAMPP

- a) Buka Database MySQL dengan mengakses "http://localhost/phpmyadmin/".
- b) Selanjutnya akan tampil halaman phpMyAdmin. Pada bagian MySQL *Localhost* kita dapat melihat *Create new* database, untuk membuat database baru silahkan mengisi nama database MySQL dengan bebas. Untuk lebih jelasnya silahkan perhatikan gambar dibawah ini:



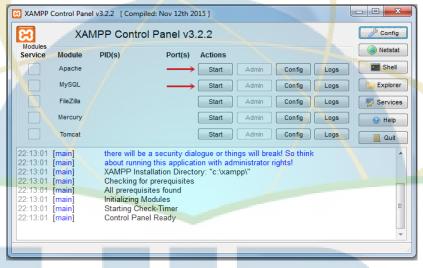
Gambar 2. 11 Tampilan MySQL localhost

- c) Kemudian Klik Create.
- d) Jika berhasil maka akan tampil nama database yang kita buat seperti dibawah ini :



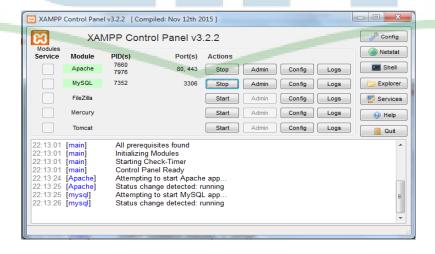
Gambar 2. 12 Database telah dibuat

- 2. Langkah-langkah membuka Xampp
 - a) Buka aplikasi XAMPP melalui *Start* Menu, lalu pilih *All Programs* kemudian cari folder Xampp, selanjutnya klik XAMPP *Control Panel* untuk membuka Aplikasi *Xampp*.
 - b) Setelah terbuka, silahkan klik tombol *Start* pada kolom *Action* module Apache dan MySQL sehingga tombol tersebut berubah menjadi *Stop*.



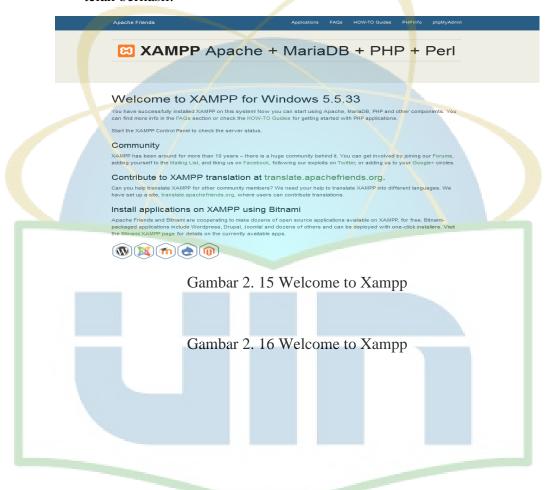
Gambar 2. 13 XAMPP Control Panel

c) Dengan mengklik tombol *Start* tersebut, artinya itulah aplikasi yang dijalankan. Tampilannya kurang lebih seperti ini :



Gambar 2. 14 Aplikasi Xampp saat dijalankan

d) Untuk mengecek apakah Xampp sudah berjalan dengan baik bukalah browser kesukaan Anda dan ketikkan http://localhost/xampp di address bar. Jika muncul tampilan seperti gambar di bawah ini, berarti instalasi telah berhasil.



2.8 Studi Literatur

Tabel 2. 4 Studi Literatur

No	Penulis	Judul Skripsi	Kelebihan	Kekurangan
1.	M. Rifqi Aufa Abdika, Zainal Mukmin, dan Abdullah, 2019	Pengembangan Sistem Informasi TV Kabel (Studi Kasus: PT. Indragiri Vision Terpadu)	1. Terdapat fitur cetak laporan perhari,perbulan dan pertahun 2. Pada pengujian White Box Texting untuk sistem ini menggunakan pengujian Basis Path	Belum adanya fitur live chat antara pelanggan dan kustemer servis.
2.	ADITYA PUTRA, 2018	Perancangan Sistem Informasi Televisi Berlangganan Berbasis Web.	 Terdapat menu Siaran Televisi Pengujian yang digunakan yaitu Black Box Testing 	Kurangnya laporan pelanggan
3.	NURUL FAJRINA YUSRAN, 2017	Sistem Informasi Pelayanan Pelanggan TV Kabel Pada CV.Matahari Di Kolaka Utara.	 Memiliki tampilan interface yang mudah dipahami dan menarik. Pengujian yang digunakan yaitu Black Bos Tensting 	Kurangnya laporan pelangan
4.	Muhammad Riza Faisal , Reza Fahlevie F.Afidh ,dan Adi Arianto, 2017	Sistem Pengolahan Data Pelanggan Pada TV Kabel PT. Aneka Vision Dumai Menggunakan Visual Basic 6.0	1. Terdapat menu data teknisi.	Masih menggunakan Visual Basic 6.0
5.	SUSI PUSPA SARI, 2018	Sistem Informasi Pendaftaran Dan Pembayaran TV Kabel Berlangganan Berbasis Web Pada PT. Lampung Mitra Media Bandar Lampung	Reminder pembayaran dapat dilakukan langsung pesan dari webside yang di lakukan oleh admin	Perpanjanagn peket harus menunggu paket yang sedang aktif habis terlebih dahulu.

Pada table studi literatur di atas dapat di ambil kesimpulan dimana pada penelitian yang dilakukan oleh M. Rifqi, Zainal Mukmin, dan Abdullah, terdapat menu cetak laporan perhari, perbulan, dan pertahun. Untuk penelitian yang dilakukan Aditia Putra dan peneliti Nurul Pajrina terdapat menu siaran yang lebih rinci dan interface website yang dibuat mudah di mengerti dan menarik tetapi dalam pelaporan cetak kurang pada dua penelitian ini. Sedangkan dalam penelitian yang dilakukan oleh Muhammad Riza Faisal, Reza Fahlevie F.Afidh, dan Adi Arianto dimana dalam menu yang mereka buat terdapat menu data teknisi dengan pembuatan sistem visual besik 6.0 dan yang terakhir penelitian yang dilakukan oleh Susi Puspa Sari dimana pada penelitian ini terdapat remender pembelian paket dari website ke admin. Dari penelitian yang sudah ada penulis melakukan tambahan menu laporan pelanggan dengan interface yang mudah dimengrti, dan pembelian paket yang dapat di upadate tanpa harus menunggu paket yang lama habis.

BAB III METODOLOGI

3.1. Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan untuk mendapatkan data yang akurat guna menunjang penelitian. Ada beberapa cara yang dilakukan dalam proses pengumpulan data, antara lain:

3.1.1. Studi Pustaka

Penulis melengkapi bahan untuk penulisan laporan penelitian melalui beberapa referensi yang berasal dari buku-buku, jurnal, dan artikel yang berhubungan dengan objek yang diteliti. Studi pustaka ini selengkapnya ada pada daftar pustaka.

3.1.2. Wawancara

Yaitu teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan mengadakan tanya jawab langsung secara lisan dan bertatap muka dengan pegawai atau staff yang berhak memberikan keterangan yang berhubungan dengan masalah yang dihadapi.

3.1.3. Observasi

Penulis melakukan pengamatan langsung untuk memperoleh informasi tentang permasalahan yang ada dan akan dijadikan topik untuk penelitian ini. Pengamatan ini dilakukan pada PT. Maju Bersama Padang Sidimpuan dengan tujuan untuk mengetahui sistem yang sedang berjalan.

3.2. Metode Pengembangan Sistem

Langkah-langkah pengembangan sistem diperlukan untuk merancang suatu sistem secara rinci berdasarkan atas hasil analisa sistem yang ada sehingga menghasilkan suatu model sistem yang baru. Berikut tahap-tahap yang dilakukan didalam membangun aplikasi Spesifikasi dengan menggunakan metode RAD:

1. Tahap perencanaan syarat-syarat (Requirements Planning)

Pada tahap ini diketahui apa saja yang menjadi kebutuhan sistem yaitu dengan cara mengidentifikasikan kebutuhan informasi dan masalah yang dihadapi untuk menentukan tujuan, batasan-batasan sistem,kendala dan juga alternatif pemecahan masalah. Analisis digunakan untuk mengetahui perilaku sistem dan juga untuk mengetahui aktivitas apa saja yang ada dalam sistem yang dibuat penulis.

2. Tahap desain workshop (Workshop Design)

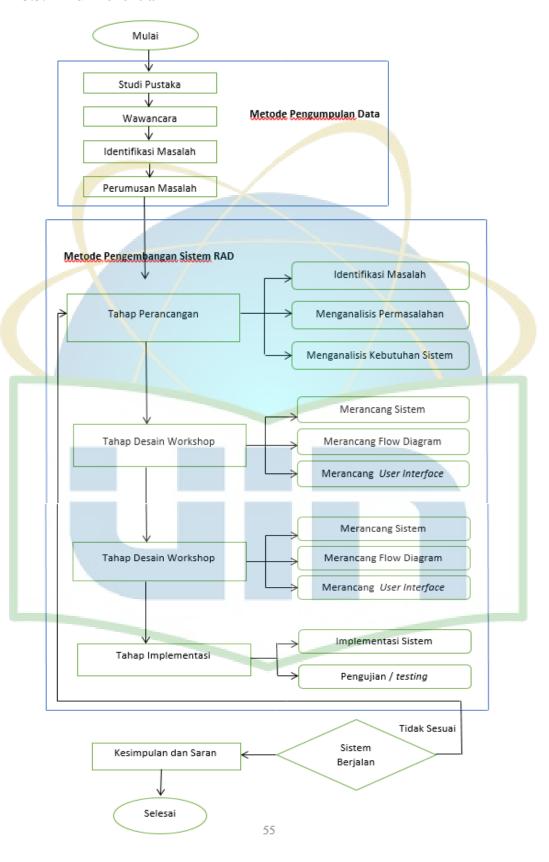
Dalam merancang sistem, yang dilakukan yaitu mengidentifikasi solusi alternatif dan memilih solusi yang terbaik. Kemudian membuat desain proses bisnis dan desain permrograman untuk data-data yang telah diperoleh dan akan dimodelkan dalam arsitektur sistem informasi.

3. Tahap implementasi (Implementation)

Pada tahap ini selanjutnya dilakukan pengimplementasian ke dalam bentuk yang dimengerti oleh mesin yang diwujudkan dalam bentuk program. Tahap implementasi sistem merupakan tahap meletakkan sistem supaya siap untuk digunakan.



3.3. Alur Penelitian



3.4. Rancnagan table Uji

Berikut ini rancangan table uji perancangan sistem informasi pembelian paket orange TV pada PT. Maju Bersama Padangsidimpuan :

Tabel 3. 1 Perancangan Tabel Uji Black Box Testing

	No.	User	Data Masukan	Hasil yang	Hasil
				diharapkan	
	1.	Pelanggan	Form login	Akan masuk ke	Sesuai
			untuk pelanggan	halaman utama u <mark>n</mark> tuk	
		1	dengan mengisi	pelanggan yang bersi	
			username dan	beranda pembayaran,	
			password	tentang kami.	
				Hubungan <mark>k</mark> ami, i <mark>nfo</mark>	
	1			paket, be <mark>li</mark> paket dan	
				konfirmsi	
				pembayaran.	
	2.	Admin	Form login	Akan masuk ke	Sesuai
			untuk admin	halaman utama menu	
			dengan mengisi	admin konfirmasi,	
			username dan	tambah paket, data	
			password	paket, pelanggan,	
				orderan, dan	
				hubungan.	
	3.	Admin	Data paket	Menampilkan data	Sesuai
				tambah paket	
	4.	Admin	Tambah paket	Menampilkan	Sesuai
				penambahan paket	
				data dari pelanggan.	
Î	5.	Admin	Pelanggan	Menampilkan	Sesuai
				laporan pelanggan	

6.	Admin	Orderan	Akan menampilkan	Sesuai
			laporan orderan.	
7.	Admin	Hubungi	Akan menampilkan	Sesuai
			laporan dari	
			pelanggan kepada	
			admin.	
8.	Admin	Menu admin	Akan menampil <mark>k</mark> an	Sesuai
		konfirmasi	laporan konfirma <mark>s</mark> i	
			bukti pembayaran.	
9.	Pelanggan	Beranda	Menampilkan menu	Sesuai
		/	utama website.	
10.	Pelanggan	Tentang kami	Menampilkan	Sesuai
			informasi tentang pt	
			maju bers <mark>a</mark> ma.	
11.	Pelanggan	Hubungi kami	Akan menampilkan	Sesuai
			form pesan kepada	
			admin.	
12.	Pelanggan	Info paket	Menampilkan daftar	Sesuai
			paket kepada	
			pelanggan.	
13.	Pelanggan	Beli paket	Menampilkan form	Sesuai
			order paket.	
14.	Pelanggan	Konfirmasi	Menampilkan form	Sesuai
			untuk mengupload	
			foto bukti transfer	
			pembayaran.	

BAB IV

ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1. Gambaran Umum Perusahaan

4.1.1. Sejarah Singkat Perusahaan

PT. MAJU BERSAMA adalah sebuah perusahaan swasta yang bergerak dalam bidang penjualan parabola. Perusahaan ini terbentuk di kota Padangsidimpuan pada awal bulan Agustus 2013. Lokasi kantor PT. MAJU BERSAMA terletak di Jalan Jendral Sudirman, Kelurahan losung batu, Kecamatan Padangsidimpuan Utara, Kota Padangsidimpuan. Adapun produk yang ditawarkan perusahaan ini adalah parabola atau satelite receiver Orange TV. Parabola Orange TV merupakan salah satu operator televisi berbayar Indonesia berbasis satelit yang menggunakan sistem prabayar (Voucher Paket). Selain hak platinum liga Inggris yang di dapat oleh Orange TV salah satu alasan lain kenapa PT. MAJU BERSAMA mengusung Orange TV dalam usahanya adalah karena Orange TV memiliki banyak keunggulan, seperti adanya pilihan paket yang ditawarkan yang bisa dipilih sesuai dengan kebutuhan dengan harga sangat terjangkau. Sampai saat ini PT. MAJU BERSAMA masih terus mengembangkan kualitas pelayanan dan penjualan produknya, salah satunya usaha yang dilakukan yaitu dengan merekrut beberapa teknisi terbaik di beberapa daerah sekitar Tapanuli Selatan.

4.1.2. Visi dan Misi Perusahaan a. Visi Perusahaan

PT. MAJU BERSAMA memiliki visi untuk menjadi perusahaan yang terpercaya, terdepan, dan terbaik dalam memberikan hiburan bermutu dan berkualitas serta memberikan pelayanan yang maksimal, dan selalu tanggap akan kebutuhan para pelanggan khusunya bagi masyarakat Kota Padangsidimpuan dan sekitarnya.

b. Misi Perusahaan

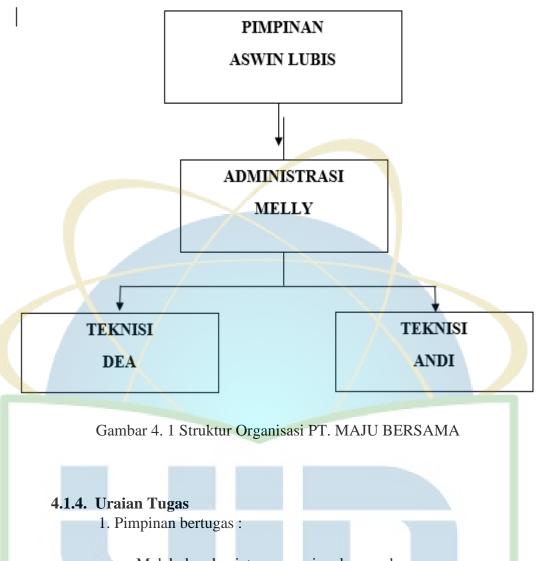
- 1. Selalu menjaga kualitas produk dan pelayanan pelanggan.
- 2. Memberikan pelayanan yang menyeluruh bagi seluruh konsumen.
- 3. Menciptakan lapangan kerja terutama di kota Padangsidimpuan.
- 4. Memperluas pangsa pasar dengan mempromosikan produk ke daerah Padangsidimpuan dan sekitarnya.
- 5. Menyajikan pilihan paket *channel* yang ekonomis untuk menarik pelanggan.

4.1.3. Struktur Organisasi

Struktur Organisasi PT. MAJU BERSAMA terlihat pada Gambar 2.1



STRUKTUR ORGANISASI PT. MAJU BERSAMA



- a. Melakukan kegiatan operasional perusahaan
- Membina bawahan agar dapat memikul tanggung jawab tugas masing-masing secara baik.
- 2. Administrasi bertugas:
 - a. Mencatat pengeluaran dan pemasukan perusahaan.
 - Melakukan transaksi pembayaran pelanggan dan wajib melaporkannya kepada pimpinan.
 - c. Melayani pelanggan dengan ramah.
 - d. Mengarahkan teknisi jika ada pelanggan yang ingin membeli paket dan memasang parabola Orange TV.
- 3. Teknisi bertugas:

- Memasang atau instalasi Orange TV pada alamat pelanggan kemudian melaporkannya kepada administrasi jika telah selesai.
- b. Melakukan perbaikan atau keluhan dari pelanggan Orange TV.
- c. Menerima pemesanan paket Orange TV dari pelanggan kemudian melaporkannya kepada Administrasi.

4.1.5. Studi Kelayakan

Dalam pengamatan yang penulis lakukan dilapangan didapatkan bahwa sistem informasi yang penulis buat ini masih jarang di miliki perusahaan di lingkungan PT. Maju Bersama kota Padang Sidimpuan. Dari hasil wawancara di lapangan langsung dengan bapak Aswin Lubis, bahwa pelayanan pada PT. Maju Bersama di Orange TV masih menggunakan pelayanan yang manual, antara lain : pemesanan paket berlangganan orange TV dan informasi secara tepat tentang paket- paket yang tersedia di Orange TV. Hal ini menimbulkan masalah dalam peningkatan layanan dari Orange TV.

4.2. Tahap Perancangan Syarat

Dalam tahap ini penulis melakukan perancanagn sebagai berikut :

1. Mengidentifikasi Masalah

Berdasarkan studi pustaka, wawancara dan observasi yang telah penulis lakukan didapatkan permasalahan utama dalam penelitian ini yaitu itu kurang nya informasi yang di dapatkan oleh pelanggan dan prosedur pelayanan dari orange TV masih manual.

2. Menganalisis Solusi Permasalahan

Berdasarakan permasalahan diatas maka solusi yang diberikan penulis adalah dengan merancang sistem informasi pemebelian paket Orange TV pada PT. Maju Bersama.

3. Menganalisis Kebutuhan Sistem

Dalam melakukan proses implementasi kita perlu menyediakan beberapa media seperti :

- 1. Menyediakan perangkat keras
- a. 1 Unit PC:
- a) Processor Core 2 Duo 1,66 Ghz
- b) Hardisk 160 GB
- c) Memory 3 GB DDR2
- d) Resolution 1280 x 800 pixels
- e) 1 Unit Printer
- 2. Menyediakan perangkat lunak
- a. Operating System Windows 7 Ultimate Service Pack 1
- b. Mozilla Firefox dan Internet Explorer
- c. Web Server Apache
- 3. Instalasi Sistem

Langkah selanjutnya yaitu instalasi sistem, untuk tahap awal kita harus menginstal web server Apache terlebih dahulu pada komputer. Jika sudah melakukan penginstalan XAMPP maka langkah selanjutnya adalah melakukan instalasi website di Adobe Dreamweaver. Adapun langkah-langkahnya antara lain sebagai berikut:

- 1. Buat Folder di htdocs XAMPP dengan nama website (maju_bersama).
- 2. Buka aplikasi Dreamweaver, klik menu Site kemudian pilih New Site.
- 3. Lalu beri nama website, untuk *local site folder* arahkan pada folder yang telah kita buat pada langkah pertama (C:\xampp\htdocs\maju_bersama\)
- 4. Klik menu *Servers*. Kemudian pilih tanda plus (+) untuk menambah *Server* baru.
- 5. Pada menu Basic, klik pada Connect Using: Local/Network
- 6. Berikutnya isi *Server Name*: maju_bersama dan *Connect using*: Local/Network. *Web URL*: http://localhost/maju_bersama/
- 7. Klik tombol *Advanced*, lalu pilih PHP MySQL sebagai *Server Model* untuk pengujian *website*.
- 8. Hilangkan tanda centang (*uncheck*) pada menu *Remote* dan klik (beri tanda check) pada menu *Testing*. Dan klik *Save*

Untuk mengetahui apakah proses instalasi sudah berjalan dengan benar maka perlu dilakukan pengujian sistem.

4. Pengujian Sistem

Untuk mengetahui apakah sistem sudah berjalan dengan baik maka dilakukan pengujian di *browser* dengan membuka http://localhost/maju_bersama. Apabila pengujian sistem berjalan dengan benar maka akan muncul tampilan seperti di bawah ini.

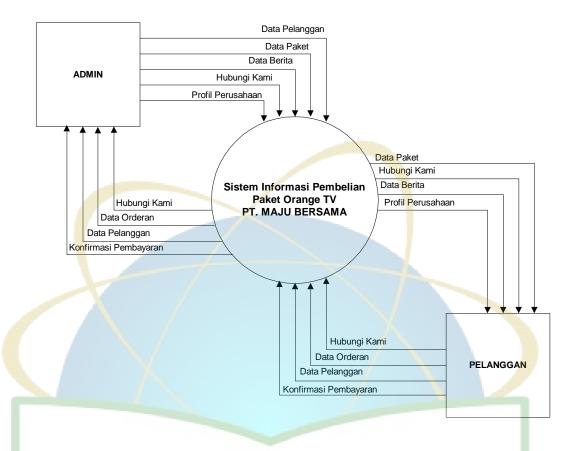
4.3. Perancangan Sistem

Sistem merupakan penguraian dari suatu sistem informasi ke dalam bagian-bagian dengan maksud untuk mendefenisikan dan mengevaluasi permasalahan, kesempatan, hambatan yang terjadi dan kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan suatu perbaikan. Tahap perencanaan merupakan tahap awal yang dilakukan penulis dalam membangun website ini. Pada tahap ini penulis akan menjabarkan awal perancangan sistem, diagram alur, tujuan dan isi dari situs yang akan dibangun. Situs ini dirancang dengan menggunakan PHP sebagai bahasa pemrogramannya, *MySQL* sebagai *database*, dan *Xampp* sebagai *server*-nya.

Sistem informasi pembelian paket yang diusulkan dapat dilihat dan diakses melalui media internet berbasis *website*, *user* hanya memerlukan komputer yang telah terkoneksi dengan jaringan *internet*, sehingga pelanggan dengan mudah dapat mengetahui informasi produk dan fitur fasilitas lainnya.

4.3.1. Diagram Konteks

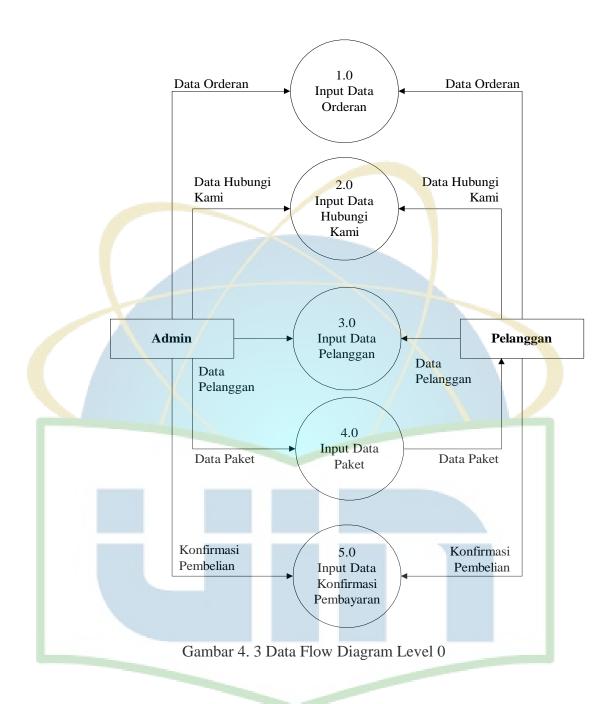
Diagram konteks adalah ruang lingkup suatu sistem, yaitu keterkaitan sistem dengan lingkungan. Lingkup ini ditemukan dari besarnya pengaruh data yang diterima dan informasi yang dihasilkan lingkungan ini diwakili oleh entitas-entitas luar, di mana digambarkan tentang entitas yang memberikan sesuatu kepada atau dari sistem tersebut. Berikut diagram konteks untuk sistem informasi pembelian paket yang akan dirancang.



Gambar 4. 2 Diagram Konteks

4.3.2. Perancangan Data Flow Diagram (DFD)

Diagram mengangkat suatu logika sistem, ada beberapa cara untuk menggambarkannya, diantaranya yaitu DFD. Berikut adalah hasil analisa sistem informasi yang penulis gunakan dalam merancang website sistem informasi pembelian paket Orange TV pada PT. Maju Bersama, yang terdiri dari diagram konteks dan data flow diagram level 0, seperti terlihat pada gambar di bawah ini:



Adapun penjelasan dari keterangan *Data Flow Diagram* (DFD) di atas adalah sebagai berikut :

1. Proses 1

Dalam proses ini dilakukan pengolahan data order paket. Di mana *admin* dapat mengelola data orderan. *User* dapat mengisi data

order paket (melakukan pemesanan paket) dan mendapatkan detail pemesanan. Data tersebut disimpan di dalam tabel orderan.

2. Proses 2

Dalam proses ini dilakukan pengolahan data Hubungi Kami. *Admin* hanya dapat menghapus data Hubungi Kami, apabila terdapat pesan yang tidak sesuai, sedangkan *user* dapat mengisi data Hubungi Kami. Kemudian data tersebut disimpan di dalam tabel Hubungi Kami.

3. Proses 3

Dalam proses ini dilakukan pengolahan data *user* atau pelanggan, *Admin* hanya dapat menghapus data *user*. Kemudian data tersebut disimpan di dalam tabel pelanggan.

4. Proses 4

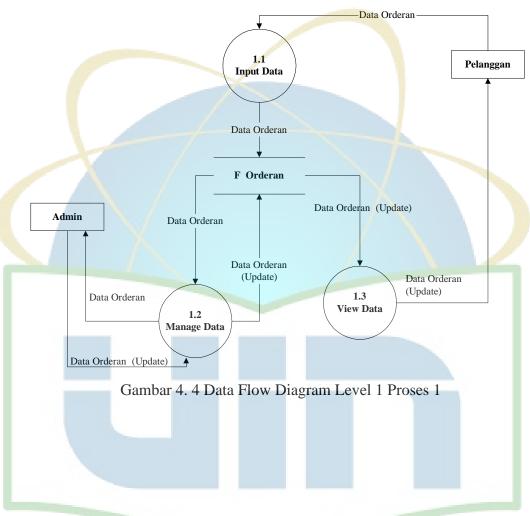
Dalam proses ini dilakukan pengolahan data paket. Di mana *admin* dapat menambah, mengedit dan menghapus data paket. Sedangkan *user* hanya menerima data tersebut dalam bentuk informasi paket. Data tersebut disimpan di dalam tabel paket.

5. Proses 5

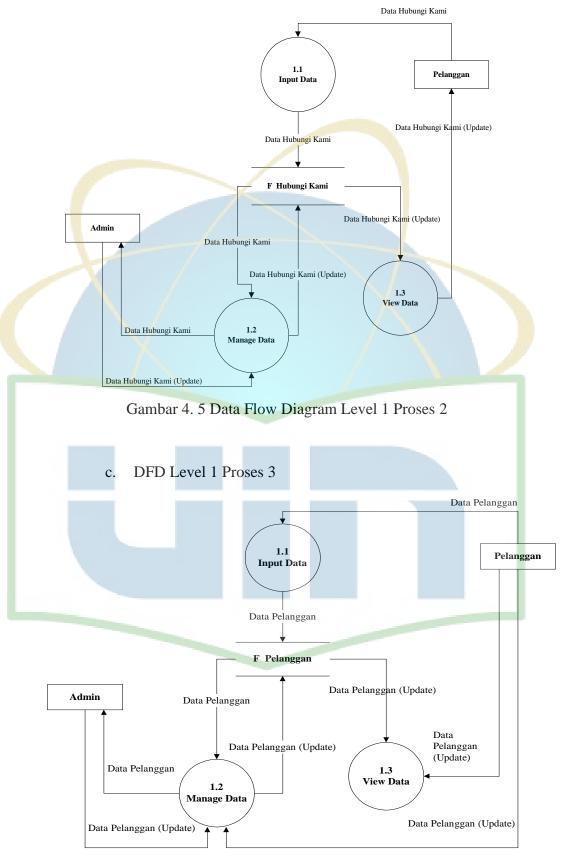
Dalam proses ini dilakukan pengolahan data konfirmasi pembayaran. *User* dapat mengisi data konfirmasi pembelian paket, kemudian *admin* akan menerima data tersebut dalam tabel konfirmasi pembayaran.

Adapun proses dari sistem pembelian terhadap Data Flow Diagram (DFD) yang terdapat pada tiap levelnya yaitu:

DFD Level 1 Proses 1

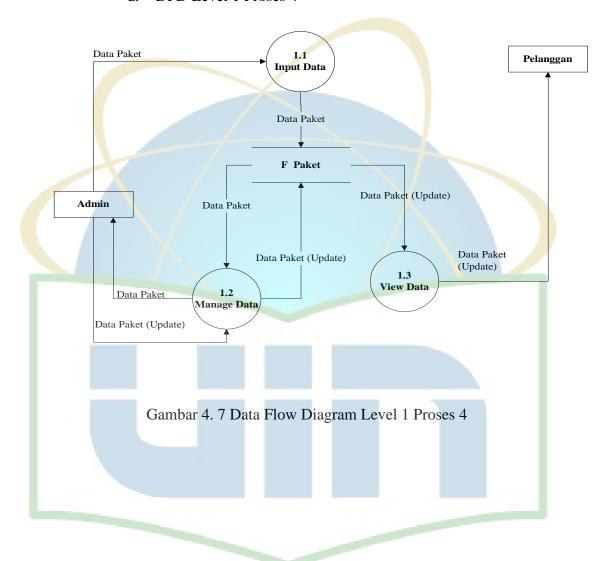


b. DFD Level 1 Proses 2

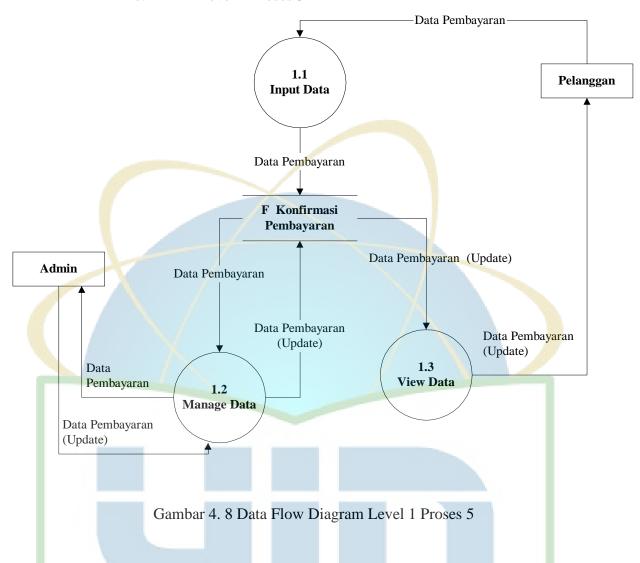


Gambar 4. 6 Data Flow Diagram Level 1 Proses 3

d. DFD Level 1 Proses 4



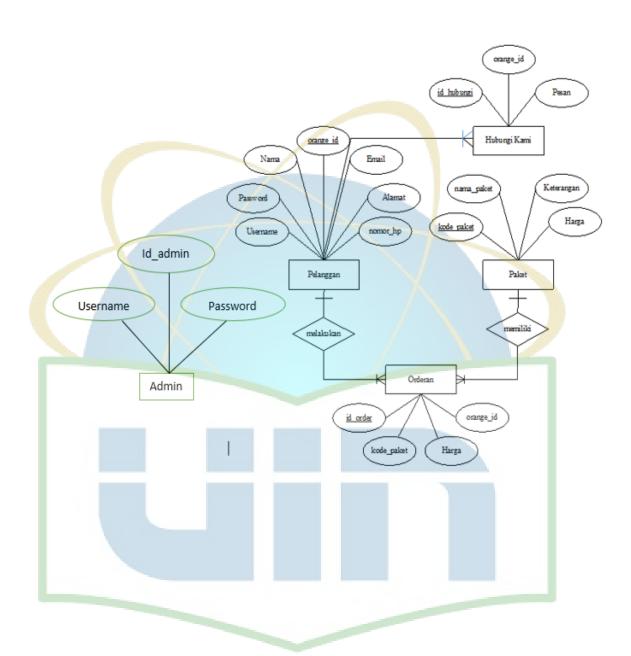
e. DFD Level 1 Proses 5



4.4. Perancangan Basis Data

Perancangan basis data merupakan perancangan yang dibuat untuk pembuatan dan penyimpanan data kedalam sistem terdiri dari beberapa *file database*. Pada perancangan basis data ini akan dibahas *Entity Relationships Diagram* (ERD) dan Struktur File.

4.4.1. Entity Relationship Diagram (ERD)



Gambar 4. 9 ERD (Entity Relationship Diagram)

4.4.2. Rancangan Tabel

Rancangan tabel merupakan kumpulan data yang digunakan serta dihasilkan oleh perangkat lunak. Interaksi terhadap *field-field* yang berhubungan langsung dengan isi keseluruhan data daftar tabel baik dengan *primary key* dan *foreign key* dapat dilakukan pada proses kamus data. Berikut ini adalah daftar seluruh data yang akan digunakan dan dihasilkan oleh perangkat lunak terhadap sistem yang akan dibangun.

1. Rancangan tabel Data Pelanggan

Nama *Database* : maju_bersama

Nama Tabel : pelanggan

Primary Key : orange_id

Tabel 4. 1 Rancangan Tabel Data Pelanggan

No.	Nama Field	Type Data	Ukuran
1	orange_id	Int	8
2	username	Varchar	20
3	password	Varchar	15
4	nama	Varchar	30
5	email	Varchar	30
6	alamat	Varchar	50
7	nomor_hp	Varchar	15

2. Rancangan tabel Data Paket

Nama *Database* : maju_bersama

Nama Tabel : paket

Primary Key : kode_paket

Tabel 4. 2 Rancang Tabel Data Paket

No.	Nama Field	Type Data	Ukuran
1	kode_paket	Int	5
2	nama_paket	Varchar	30
3	harga	Decimal	7,2
4	keterangan	Text	-

3. Rancangan tabel Data Hubungi

Nama *Database* : maju_bersama

Nama Tabel : hubungi_kami

Primary Key : id_hubungi

Tabel 4. 3 Rancang Tabel Data Hubungi Kami

No.	Nama Field	Type Data	Ukuran
1	id_hubungi	int	3
2	orange_id	int	8
3	pesan	text	-

4. Rancangan tabel Data Orderan

Nama *Database* : maju_bersama

Nama Tabel : orderan

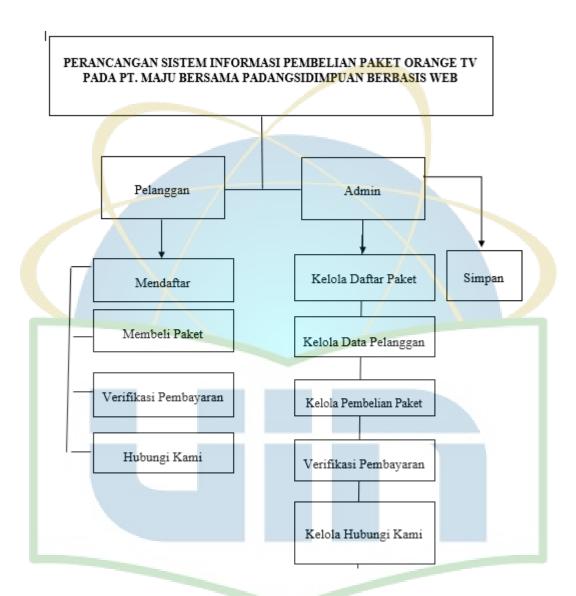
Primary Key : id_order

Tabel 4. 4 Rancangan Tabel Data orderan

No.	Nama Field	Type Data	Ukuran
1	id_order	int	5
2	orange_id	int	8
3	kode_paket	int	5

4	Harga	Decimal	7,2
1			

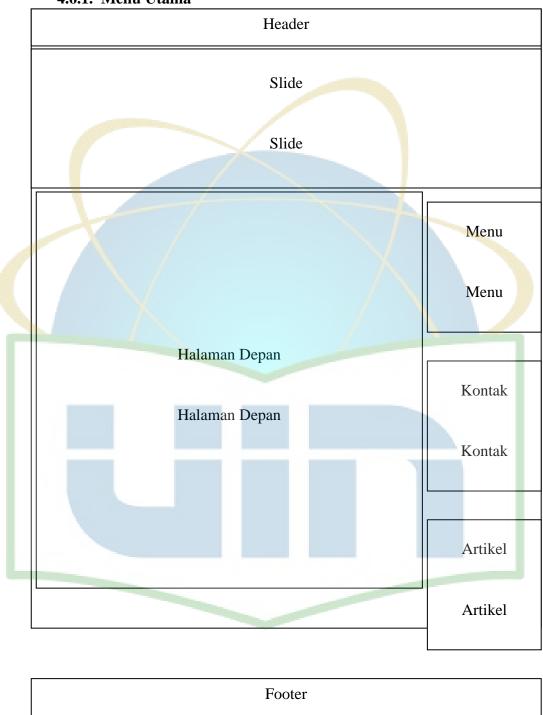
4.5. Struktur Program



Gambar 4. 10 Struktur Program

4.6. Rancangan Dialog Layar Terminal

4.6.1. Menu Utama

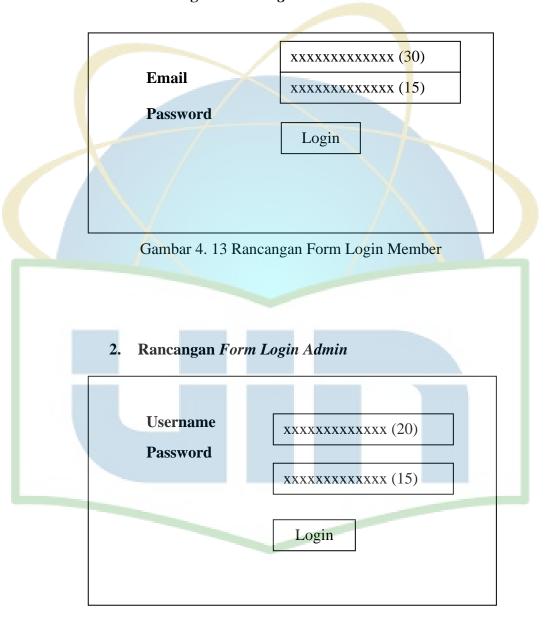


Gambar 4. 12 Tampilan Menu Utama

4.6.2. Rancangan Input

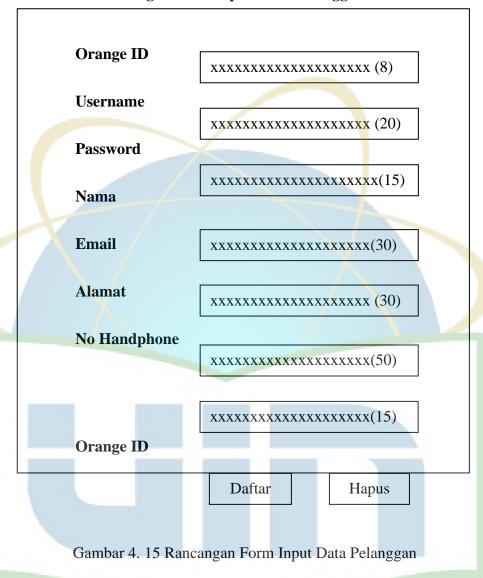
Perancangan *input* meliputi desain dari dokumen atas semua kode yang digunakan. Dokumen *input* sangat penting untuk menghasilkan *output* yang benar.

1. Rancangan Form Login Member

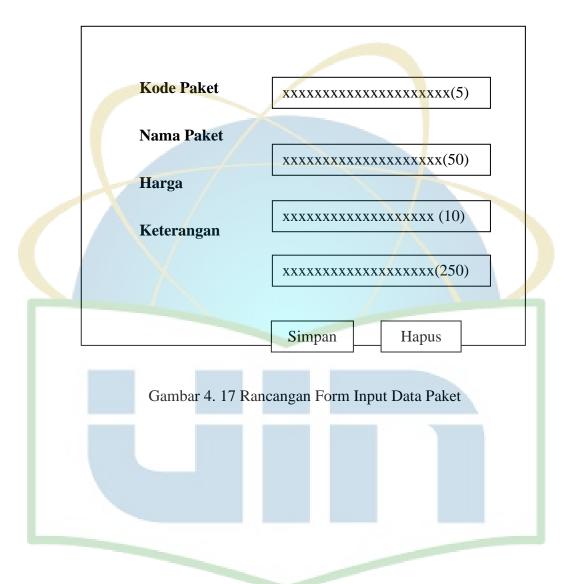


Gambar 4. 14 Rancangan Form Login Admin

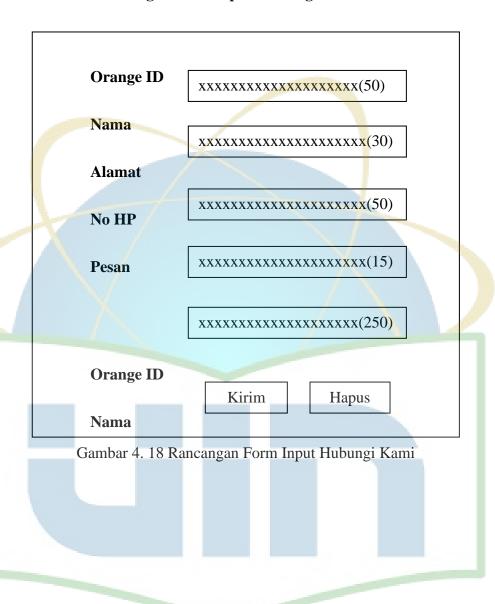
3. Rancangan Form Input Data Pelanggan



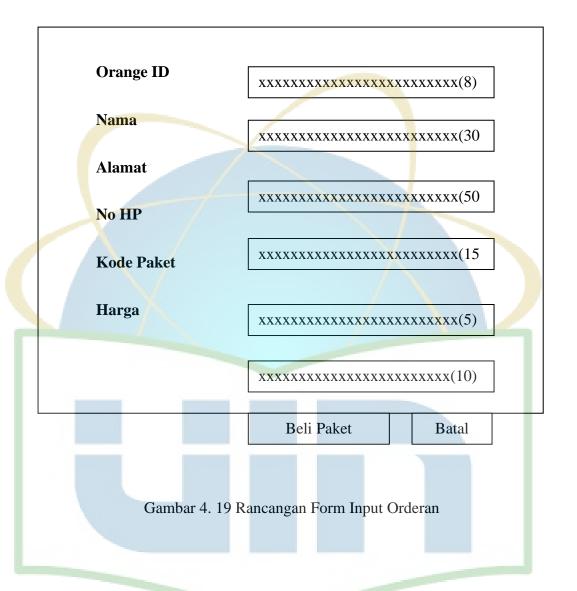
4. Rancangan Form Input Data Paket



5. Rancangan Form Input Hubungi Kami



6. Rancangan Form Input Orderan



4.6.3. Rancangan Output

1. Rancangan Output Data Pelanggan

Tabel 4. 5 Laporan Data Pelanggan

Orange _id	Nama	Email	Alamat	No HP
xxx (8)	xxx (30)	xxx (30)	xxx (50)	xxx (15)
xxx (8)	xxx (30)	xxx (30)	xxx (50)	xxx (15)

2. Rancangan Output Data Paket

Tabel 4. 6 Laporan Data Paket

Kode Paket	Nama Paket	Harga	Keterangan
xxx(8)	xxx(30)	xxx(10)	xxx(250)
xxx(8)	xxx(30)	xxx(10)	xxx(250)

3.Rancangan Output Data Orderan

Tabel 4. 7 Laporan Data Orderan

Id_order	Orange IDE	Nama	Alamat	No HP	Kode Paket	Harga
xxx(5)	xxx(8)	xxx(30)	xxx(50)	xxx(1 <mark>5</mark>)	xxx(5)	xxx(10)
xxx(5)	xxx(8)	xxx(30)	xxx(50)	xxx(15)	xxx(5)	xxx(10)

BAB V IMPLEMENTASI

5.1. Langkah-langkah Implementasi a. Kebutuhan Sistem

Dalam melakukan proses implementasi kita perlu menyediakan beberapa media seperti :

- 1. Menyediakan perangkat keras
 - a. 1 Unit PC:
 - a) Processor Core 2 Duo 1,66 Ghz
 - b) Hardisk 160 GB
 - c) Memory 3 GB DDR2
 - d) Resolution 1280 x 800 pixels
 - b. 1 Unit Printer
- 2. Menyediakan perangkat lunak
 - a. Operating System Windows 7 Ultimate Service Pack 1
 - b. Mozilla Firefox dan Internet Explorer
 - c. Web Server Apache

b. Instalasi Sistem

Langkah selanjutnya yaitu instalasi sistem, untuk tahap awal kita harus menginstal web server Apache terlebih dahulu pada komputer. Jika sudah melakukan penginstalan XAMPP maka langkah selanjutnya adalah

melakukan instalasi website di Adobe Dreamweaver. Adapun langkahlangkahnya antara lain sebagai berikut :

- 1. Buat Folder di htdocs XAMPP dengan nama website (maju_bersama).
- 2. Buka aplikasi Dreamweaver, klik menu Site kemudian pilih New Site.
- 3. Lalu beri nama website, untuk *local site folder* arahkan pada folder yang telah kita buat pada langkah pertama (C:\xampp\htdocs\maju_bersama\)
- 4. Klik menu *Servers*. Kemudian pilih tanda plus (+) untuk menambah *Server* baru.
- 5. Pada menu *Basic*, klik pada *Connect Using*: Local/Network
- 6. Berikutnya isi Server Name: maju_bersama dan Connect using:

 Local/Network. Web URL: http://localhost/maju_bersama/
- 7. Klik tombol *Advanced*, lalu pilih PHP MySQL sebagai *Server Model* untuk pengujian *website*.
- 8. Hilangkan tanda centang (*uncheck*) pada menu *Remote* dan klik (beri tanda check) pada menu *Testing*. Dan klik *Save*

Untuk mengetahui apakah proses instalasi sudah berjalan dengan benar maka perlu dilakukan pengujian sistem.

c. Pengujian Sistem

Untuk mengetahui apakah sistem sudah berjalan dengan baik maka dilakukan pengujian di *browser* dengan membuka http://localhost/maju_bersama. Apabila pengujian sistem berjalan dengan benar maka akan muncul tampilan seperti di bawah ini.

5.2. Tampilan Program

Berikut ini adalah tampilan-tampilan program yang meliputi : menu utama, data pelanggan, info paket, data orderan dan hubungi kami.

5.2.1. Menu Utama



Gambar 5. 1 Menu Utama

Tampilan menu utama meliputi beranda, tentang kami, hubungi kami, info paket, beli paket dan login admin.

5.2.2. Tampilan Form Login Member

Tampilan halaman login member dapat dilihat seperti gambar dibawah ini:



Gambar 5. 2 Tampilan Form Login Member

5.2.3. Tampilan Form Login Admin

Tampilan halaman login admin dapat dilihat pada gambar

berikut ini:



Gambar 5. 3 Tampilan Form Login Admin

5.2.4. Tampilan Input Data Member



Tampilan form daftar input pelanggan meliputi : orange id, username, password, nama, email, alamat, dan nomor handphone.

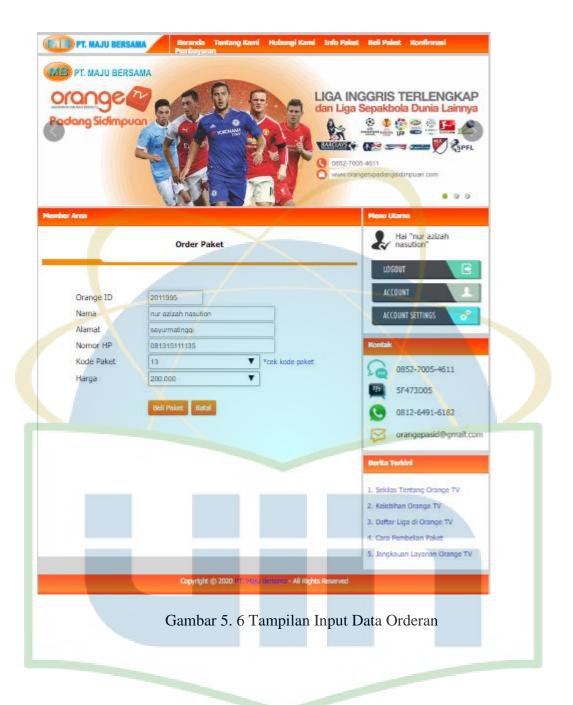
5.2.5. Tampilan Input Data Paket

Tampilan data input paket meliputi : kode paket, nama paket, harga dan keterangan.



5.2.6. Tampilan Input Data Orderan

Tampilan data order paket meliputi : orange id, nama pemesan, alamat, nomor hp, kode paket dan harga.



5.2.7. Tampilan Input Hubungi Kami

Tampilan input hubungi kami meliputi : orange id, nama, alamat, nomor hp dan pesan.



5.3. Tampilan Laporan

Tampilan laporan yang meliputi : laporan data pelanggan, laporan data paket, laporan data orderan dan laporan hubungi kami.

5.3.1. Laporan Data Pelanggan

Tampilan laporan data pelanggan seperti yang terlihat pada gambar dibawah ini :



5.3.2. Laporan Data Paket

Tampilan laporan data paket dapat dilihat seperti pada gambar dibawah ini :



5.3.3. Laporan Orderan

Tampilan halaman laporan orderan dapat dilihat seperti gambar dibawah ini :



Gambar 5. 10 Laporan Orderan

5.3.4. Laporan Hubungi Kami

Tampilan halaman laporan hubungi kami dapat dilihat seperti gambar berikut :



BAB VI

PENUTUP

6.1. Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil penelitian yang telah penulis jelaskan, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa sistem ini dapat dijadikan sebagai alat penjualan sebuah produk sehingga konsumen tidak perlu datang untuk membeli paket Orange TV secara langsung tapi cukup melakukan pemesanan paket secara *online* melalui jaringan internet yang dapat diakses melalui PC maupun *smartphone*, sehingga dapat memberi kemudahan kepada para konsumen.

6.2. Saran

Penulis menyadari dalam melakukan penelitian masih memiliki kekurangan. Oleh karena itu, penulis menyarakan untuk mengembangkan penelitian tersebut, antara lain:

- Dengan menambahkan fitur *live chat* antara pelanggan dengan admin atau *costumer services* secara langsung guna mempermudah pelanggan dalam berinteraksi dengan perusahaan.
- Merancang sistem yang lebih mengkhususkan suatu proses pembelian sampai pada pembayaran yang lebih mudah dan dimengerti oleh pelanggan.

DAFTAR PUSTAKA

- Anas, M. F. 2Endang C. R. A. (2016). Peningkatan Kualitas Layanan Pay TV Transvision Menggunakan Metode Quality Function Deployment Untuk Daerah DKI Jakarta. *E-Proceeding of Engineering*, 23(45), 5–24.
- Kadir Abdul. 2003. Pengenalan Sistem Informasi, Andi. Yogyakarta
- Maulana (2016). Pengolahan Data Dengan Komputer. [Internet]. [diunduh 2 Juni 2016].
- Simarmata Janner. 2007. Perancangan Basis Data, Andi. Yogyakarta
- Anhar. (2010). Panduan Menguasai PHP & MySQL Secara Otodidak (1 ed.). Jakarta Selatan: PT TransMedia.
- Abdul Kadir. (2014). Pengenalan Sistem Informasi Edisi Revisi. Yogyakarta: Penerbit CV. Andi Offset.
- Budi R., Imam H., Rosdiana K. 2014. *Modul Pemrograman web html, php dan mysql*. Bandung, Modula.
- Ladjamudin, Al-Bahra Bin. 2013. *Analisis dan Design Sistem Informasi*. Yogyakarta: **Graha** Ilmu.
- Nugroho, Bunafit. 2011. Membuat Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web dengan PHP dan MySQL, Yogyarakta, Gaya Media.
- Priyanto H., Jauhari K. 2014. *Pemrograman Web*. Bandung, Informatika Bandung.
- Yeni K., Devie RA. 2011. Pemrograman Basis Data Berbasis Web Menggunakan PHP & MySQL. Bangkalan, Graha Ilmu.

Lampiran wawancara

1. Hasil Wawancara I

Nama Interviewer : Nur Azizah Nasution

Tanggal Interview : 03 Juni 2020

Waktu Interview : 12:15 – 13:30 WIB

Lokasi Interview : jalan Jendral Sudirman, kelurahan losung batu,

kec.Padang sidimpuan Utara, kota padang

sidimpuan.

Nama interviewee : Aswin Lubis

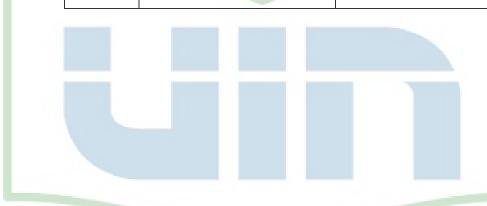
Insitusi Interviewee : PT. Maju Bersama

Jabatan/posisi : Pimpinan PT. maju Bersama padang sidimpuan

No.	Pertanyaan	Jawaban	

1.	Bisa diceritakan sejarah P	Pt.maju bersama merupakan
	singkat dari pt. maju p	perusahaan swasta yang
	bersama orange tv ?	pergerak dibidang penjualan
	p	parabola, berdiri tahun 2013.
	A	Adapaun produk yang
A STATE OF THE PARTY OF THE PAR	d	ditawark <mark>a</mark> n adalah parabola
	0	orante TV yaitu operator
1	te	televisi berbayar.
2.	Bagaimana sistem yang P	Penjualan dan p <mark>embe</mark> lian
	sedang berjalan di pt. maju p	prosuk berlangganan oren TV
	bersama pada pembelian n	masih di lakukan secara
	paket orange tv n	manual, dimana pelanggan
	berlangganan? d	datang langsung untuk
	p	pembelian p <mark>a</mark> ket
	b	perlangganan.
3.	Apa saja kendala yang Γ	Dalam melakukan pemes <mark>a</mark> na
	dirasakan selama p	paket orange TV secara
	menggunakan sistem n	manual pelanggan harus
	offline?	datang ke kantor terlebih
	d	dahulu itu memerlukan waktu,
	r	ruang dan biaya.

4.	Adalah rencana membuat	Iya, saya ingin membuat
	sistem secara digital baik itu	website berupa sistem
	berupa website atau mobile	pemebelian paket di orange tv.
	aplikasi?	
5.	Jika membuat sistem secara	Saya ingin pelanggan dapat
-	online Apa saja kebutuhan	memesan paket berlangganan
	yang diperlukan pada	secara online dan mudah,
	orange tv berlanggana?	pelanggan dapat pula memilih
A		paket yang mereka inginkan
		tanpa harus datang ke kantor
		dan membutuhkan biaya dan
		waktu.



LAMPIRAN SURAT BIMBINGAN SKRIPSI



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) SYARIF HIDAYATULLAH JAKARTA FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

Jl. Ir. H. Juanda No. 95 Ciputat Indonesia 15412
Telp. (62-21) 7401925 Fax. (62-21) 7493315

Email: fst.uinjkt.ac.id Website: http://fst.uinjkt.ac.id

Nomor : B- 1675 / F9 / KM.01.2 / 08 / 2020

Jakarta, 11 Agustus 2020

Lampiran :-Perihal : B

: Bimbingan Skripsi

Kepada Yth.

1. Fenty Eka Muzayyana Agustin, M.Kom

2. Siti Ummi Masruroh, M.Sc

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Dengan ini diharapkan kesediaan Saudara untuk menjadi pembimbing VIIV (Materi/Teknis)* penulisan skripsi mahasiswa:

Nama : Nur Azizah Nasution NIM : 1113091000015 Program Studi : Teknik Informatika

Judul Skripsi : "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMBELIAN

PAKET ORANGE TV PADA PT. MAJU BERSAMA

PADANG SIDIMPUAN"

Judul tersebut telah disetujui oleh Program Studi bersangkutan pada tanggal dengan outline, abstraksi dan daftar pustaka terlampir. Bimbingan skripsi ini diharapkan selesai dalam waktu 6 (enam) bulan setelah ditandatanganinya surat penunjukan pembimbing skripsi.

Apabila terjadi perubahan terkait dengan skripsi tersebut selama proses pembimbingan, harap segera melaporkan kepada Program Studi bersangkutan.

Demikian atas kesediaan Saudara, kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Wadek Bidang Akademik

Wadek Bidang Akademik

Water Bidang Akademik

Water Bidang Akademik

Water Bidang Akademik

a.n Dekap

NIP. 19710608 200501 1 005

Tembusan: Dekan (sebagai laporan)