



**RANCANG BANGUN APLIKASI PEMASARAN BERBASIS
WEB PADA CV TRIJAYA SENTOSA SURABAYA**

KERJA PRAKTIK

Program Studi

S1 Sistem Informasi

INSTITUT BISNIS
DAN INFORMATIKA

stikom
SURABAYA

Oleh:

OMEGA TRI NUGRAHA

15410100167

FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA

INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA STIKOM SURABAYA

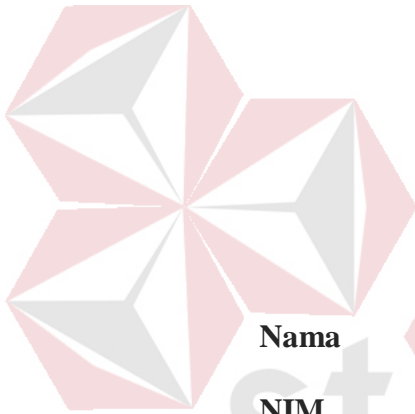
2019

RANCANG BANGUN APLIKASI PEMASARAN BERBASIS WEB PADA CV TRIJAYA SENTOSA SURABAYA

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan

Program Sarjana Komputer

Disusun Oleh :



Nama : OMEGA TRI NUGRAHA

NIM : 15410100167

Program : S1 (Strata Satu)

Jurusan : Sistem Informasi

**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA
INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA STIKOM SURABAYA**

2019

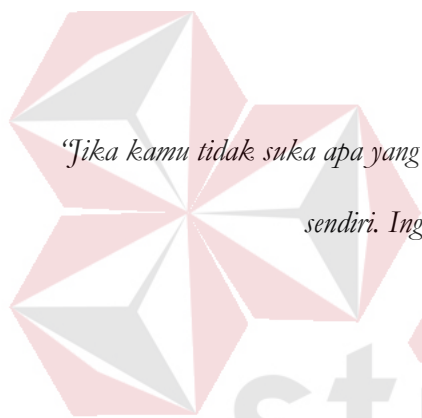


“Sebenarnya kegagalan kita bukanlah karena adanya kesulitan yang menghambat langkah kita,

Tetapi karena ketidak beranian untuk melawan rasa takut dalam diri.”

INSTITUT BISNIS
DAN INFORMATIKA

stikom
SURABAYA



‘Jika kamu tidak suka apa yang ada di sekelilingmu, ubahlah, setidaknya ubahlah dirimu sendiri. Ingat, kamu bukan sebatang pohon.’

INSTITUT BISNIS
DAN INFORMATIKA
stikom
SURABAYA

*“Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan,
sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan.”*

(Q.S. Al-Insyirah: 5-6).



INSTITUT BISNIS
DAN INFORMATIKA

stikom
SURABAYA

LEMBAR PENGESAHAN

RANCANG BANGUN APLIKASI PEMASARAN BERBASIS WEB PADA
CV TRIJAYA SENTOSA SURABAYA

Laporan Kerja Praktik oleh

Omega Tri Nugraha

NIM : 15410100167

Telah diperiksa, diuji dan disetujui

Surabaya, 10 Juli 2019

Disetujui :

Pembimbing



Tri Sagirani, S.Kom, M.MT.
NIDN. 0731017601

Penyelia



Rifqi Rachmanto
Divisi Pemasaran

 Mengetahui,

Ketua Program Studi S1 Sistem Informasi



Dr. Anjik Sukmaaji, S.Kom., M.Eng.

NIDN. 0731057301

SURAT PERNYATAAN

PERSETUJUAN PUBLIKASI DAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Sebagai mahasiswa Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya, Saya:

Nama : Omega Tri Nugraha

NIM : 15410100167

Program Studi : S1 Sistem Informasi

Fakultas : Fakultas Teknologi dan Informasi

Jenis Karya : Laporan Kerja Praktik

Judul Karya : **RANCANG BANGUN APLIKASI PEMASARAN
BERBASIS WEB PADA CV TRIJAYA SENTOSA
SURABAYA**

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa:

1. Demi pengembangan Ilmu Pengetahuan, Teknologi dan Seni, saya menyetujui memberikan kepada Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusive Royalty Free Right*) atas seluruh isi/ sebagian karya ilmiah saya tersebut di atas untuk disimpan, dialihmediakan dan dikelola dalam bentuk pangkalan data (*database*) untuk selanjutnya didistribusikan atau dipublikasikan demi kepentingan akademis dengan tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis atau pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta
2. Karya tersebut di atas adalah karya asli saya, bukan plagiat baik sebagian maupun keseluruhan. Kutipan, karya atau pendapat orang lain yang ada dalam karya ilmiah ini adalah semata hanya rujukan yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka saya
3. Apabila dikemudian hari ditemukan dan terbukti terdapat tindakan plagiat pada karya ilmiah ini, maka saya bersedia untuk menerima pencabutan terhadap gelar keserjanaan yang telah diberikan kepada saya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 10 Juli 2019

Yang Menyatakan




Omega Tri Nugraha

NIM: 15410100167

ABSTRAK

CV. Trijaya Sentosa didirikan Tahun 2015 dengan status perusahaan swasta, berawal dari layanan jaringan dan memperluas bisnisnya untuk *fiber network, electrical engineering, refrigeration, mechanical engineering*. CV. Trijaya Sentosa didirikan oleh para pendiri yang telah lama berkecimpung dalam dunia jaringan, elektrikal dan mekanikal. Perusahaan tersebut berlokasi di Jalan Margorukun 12 Nomor 1, Surabaya. Dalam proses pemasaran secara online, CV Trijaya Sentosa masih menggunakan platform e-marketplace dan social media. Di platform social media, CV Trijaya Sentosa menggunakan facebook sebagai media pemasarannya. Sedangkan di platform e-marketplace, CV Trijaya Sentosa menggunakan tokopedia, blibli.com dan juga bukalapak.

Solusi yang dirancang adalah membuat aplikasi *pemasaran* berbasis *website*. Aplikasi ini dapat membantu pemasaran secara online sehingga pelanggan dapat mencari dan memesan barang dari jarak yang cukup jauh. Tahapan yang digunakan adalah perencanaan, analisis kebutuhan, desain dan pemrograman, implementasi sistem.

Dengan aplikasi ini diharapkan nantinya dapat membantu dalam pemasaran produk sehingga dapat membantu pihak CV Trijaya Sentosa dalam memasarkan produknya yang sekarang ini masih dijalankan secara manual.

Kata kunci : Aplikasi pemasaran, pemasaran, *website*.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat rahmat dan hidayah-Nya, penulis dapat menyelesaikan Laporan Kerja Praktik yang berjudul “Rancang Bangun Aplikasi Pemasaran Berbasis Web Pada CV Trijaya Sentosa Surabaya” ini dapat diselesaikan.

Laporan Kerja Praktik ini disusun dalam rangka penulisan laporan untuk lulus mata kuliah Kerja Praktik pada Program Studi S1 Sistem Informasi Stikom Surabaya. Melalui kesempatan yang sangat berharga ini, penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu penyelesaian Laporan Kerja Praktik ini, terutama kepada :

1. Kedua orang tua dan kakak-kakak saya yang selalu mendukung dan mendoakan yang terbaik buat anak dan kakaknya.
2. Ibu Tri Sagirani, S.Kom., M.MT., selaku dosen pembimbing
3. Teman-teman seperjuangan kerja praktik yang bersama-sama membantu, memberi dukungan, dan saran dari awal proses kerja praktik hingga pembuatan laporan ini.
4. Bapak Rifqi Rachmanto selaku Penyelia CV Trijaya Sentosa Surabaya yang juga memberikan masukan terhadap aplikasi yang saya buat.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa memberikan imbalan yang setimpal atas segala bantuan yang telah diberikan.

Surabaya, 10 Juli 2019

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	6
2.1 Sejarah CV Trijaya Sentosa	6
2.2 Visi CV Trijaya Sentosa	6
2.3 Misi CV Trijaya Sentosa	6
2.4 Struktur Organisasi CV Trijaya Sentosa	7
2.5 <i>Job Description</i>	8
BAB III LANDASAN TEORI	9
3.1 Rancang Bangun	9

3.2 Pemasaran.....	10
3.3 Aplikasi	11
3.5 Database.....	11
BAB IV DESKRIPSI PEKERJAAN	12
4.1 Perencanaan	12
4.1.1 Wawancara	12
4.2 Analisis	13
4.2.1 Kebutuhan Fungsional.....	14
4.2.2 Kebutuhan Non Fungsional	15
4.2.3 Kebutuhan Sistem	16
4.3 Desain.....	17
4.3.1 <i>Document flowchart</i>	17
4.3.2 <i>System flowchart</i>	19
4.3.3 <i>Context Diagram Dan Data Flow Diagram</i>	19
4.3.4 Perancangan Database	23
4.3.5 <i>Conceptual Data Model</i>	23
4.3.6 <i>Physical Data Model</i>	24
4.4 Implementasi.....	25
4.4.1 Implementasi Halaman Admin	25
4.4.2 Implementasi Halaman Pelanggan	30
BAB V PENUTUP	34
5.1 Kesimpulan	34
5.2 Saran.....	35

DAFTAR PUSTAKA.....	36
LAMPIRAN	36



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 Wawancara Perusahaan	12
Tabel 4.2 Analisis Kebutuhan Fungsional	14



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Struktur Organisasi CV Trijaya Sentosa	7
Gambar 4.1 <i>Document Flowchart</i> Aplikasi pemasaran	18
Gambar 4.2 <i>System Flowchart</i> Aplikasi <i>Recruitment</i> karyawan.....	19
Gambar 4.3 <i>Context Diagram</i>	20
Gambar 4.4 <i>Data flow diagram level 0</i>	21
Gambar 4.5 <i>Data flow diagram level 1</i> (Mengisi data <i>master</i>).....	21
Gambar 4.6 <i>Data flow diagram level 1</i> (Pemasaran).....	22
Gambar 4.7 <i>Conceptual Data Model</i>	23
Gambar 4.8 <i>Physical Data Model</i>	24
Gambar 4.9 Halaman <i>login</i>	25
Gambar 4.10 Halaman <i>dashboard</i>	26
Gambar 4.11 Halaman <i>master accesories</i>	27
Gambar 4.12 Halaman <i>master double door</i>	27
Gambar 4.13 Halaman tambah data produk.....	28
Gambar 4.14 Halaman <i>master pemesanan</i>	29
Gambar 4.15 Halaman <i>register</i>	30
Gambar 4.16 Halaman <i>login</i>	31
Gambar 4.17 Halaman <i>home</i>	31
Gambar 4.18 Halaman produk	32
Gambar 4.19 Halaman <i>cart</i>	33
Gambar 4.20 Halaman <i>cart</i>	33

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran 1. Surat Balasan Perusahaan.....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 2. Form KP-5	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 3. Form KP-6.....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 4. Form KP-7.....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 5. Kartu Bimbingan KP.....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 6. Biodata Penulis	Error! Bookmark not defined.



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Teknologi informasi pada saat ini telah menjadi bagian di dalam kehidupan manusia. Hal tersebut didasarkan pada berkembangnya jaman kearah yang lebih modern dan dinamis. Dengan demikian segala sesuatu hal dituntut lebih cepat untuk bisa mengimbangi dari laju perkembangan jaman. Teknologi dalam hal ini sangat membantu manusia dalam melakukan suatu pekerjaannya supaya lebih cepat dan tepat.

Pemasaran merupakan aspek yang sangat penting dan unik dalam sebuah perusahaan. Di antara aspek-aspek keberhasilan lain seperti SDM, bahan baku, modal dan lain-lain. hanya pemasaran lah yang menjadi ujung tombak dalam keberhasilan perusahaan tersebut. aspek ini jika dijalankan dengan baik dan benar maka akan memberikan sumbangan yang besar bagi kemajuan perusahaan.

CV. Trijaya Sentosa didirikan Tahun 2015 dengan status perusahaan swasta, berawal dari layanan jaringan dan memperluas bisnisnya untuk *fiber network, electrical engineering, refrigeration, mechanical engineering*. CV. Trijaya Sentosa didirikan oleh para pendiri yang telah lama berkecimpung dalam dunia jaringan, elektrik dan mekanikal. Perusahaan tersebut berlokasi di Jalan Margorukun 12 Nomor 1, Surabaya. Dalam proses pemasaran secara online, CV Trijaya Sentosa masih menggunakan platform e-marketplace dan social media. Di platform social media, CV Trijaya Sentosa menggunakan facebook sebagai media

pemasarannya. Sedangkan di platform e-marketplace, CV Trijaya Sentosa menggunakan tokopedia, blibli.com dan juga bukalapak.

Saat ini CV. Trijaya Sentosa telah membuat satu jenis produknya sendiri, untuk kedepannya produk ini akan mempunyai website pemasarannya sendiri. Produk-produk ini dikelompokkan menjadi satu kesatuan yang diberi nama *Indorack*

Dalam proses pemasaran secara *online*, CV Trijaya Sentosa masih menggunakan *platform e-marketplace* dan *social media*. Di *platform social media*, CV Trijaya Sentosa menggunakan facebook sebagai media pemasarannya. Sedangkan di platform *e-marketplace*, CV Trijaya Sentosa menggunakan tokopedia, blibli.com dan juga bukalapak.

Berdasarkan penjabaran singkat mengenai pemasaran CV Trijaya Sentosa, maka dibutuhkan suatu solusi untuk dapat menyelesaikan permasalahan tersebut. Solusi tersebut yaitu pembuatan aplikasi pemasaran dan promosi produk yang berbasis *website* pada CV Trijaya Sentosa. Dengan aplikasi ini diharapkan nantinya dapat membantu dalam pemasaran produk sehingga dapat membantu pihak CV Trijaya Sentosa dalam memasarkan produknya yang sekarang ini masih dijalankan secara manual.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana merancang aplikasi pemasaran dan promosi produk berbasis *website* pada CV Trijaya Sentosa ?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Data yang diolah adalah data pemasaran produk CV Trijaya Sentosa.
2. Sistem memberikan informasi pemasaran produk yang tersedia pada CV Trijaya Sentosa.
3. Sistem ini tidak membahas mengenai pemesanan dan pembayaran transaksi produk CV Trijaya Sentosa.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari rancang bangun aplikasi berbasis *website* adalah memiliki fitur tentang pemasaran dan promosi produk CV Trijaya Sentosa.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dalam kegiatan ini adalah :

1. Pemasaran terhadap produk dapat dilakukan secara *online* menggunakan *website* milik perusahaan.
2. Memudahkan divisi pemasaran CV Trijaya Sentosa dalam melakukan pemasaran produk secara *online*.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika dalam penulisan laporan Rancang Bangun Aplikasi Pemasaran Berbasis Web pada CV Trijaya Sentosa adalah sebagai berikut:

BAB I :PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan tentang latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah yang menjelaskan batasan-batasan dari sistem yang dibuat agar tidak menyimpang dari ketentuan yang ditetapkan.

BAB II :GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

Bab ini menjelaskan tentang gambaran umum CV Trijaya Sentosa, yaitu tentang identitas perusahaan, sejarah perusahaan, visi dan misi perusahaan, struktur organisasi, deskripsi struktur organisasi.

BAB III :LANDASAN TEORI

Bab ini menjelaskan tentang teori-teori yang berkaitan dalam penyelesaian laporan Rancang Bangun Aplikasi Pemasaran Berbasis Website Pada CV Trijaya Sentosa. Landasan teori meliputi aplikasi, Pemasaran, *website*, dan *database*.

BAB IV :DESKRIPSI PEKERJAAN

Bab ini menjelaskan tentang pekerjaan yang dilakukan selama kerja praktik, yaitu menganalisis sistem, mendesain sistem, mengimplementasikan sistem, dan melakukan pembahasan terhadap implementasi sistem. Mendesain sistem mulai dari analisis sistem, *document flowchart*, *system flowchart*, diagram jenjang, *context diagram*, DFD (*Data Flow Diagram*), CDM (*Conceptual Data Model*), PDM (*Physical Data Model*), struktur tabel dan implementasi sistem.

BAB V :PENUTUP

Bab ini menjelaskan tentang kesimpulan dan saran dari pembuatan *website* pemasaran pada CV Trijaya Sentosa dengan tujuan dan permasalahan yang ada, serta saran untuk pengembangan *website* yang telah dibuat oleh penulis.

BAB II

GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

2.1 Sejarah CV Trijaya Sentosa

CV Trijaya Sentosa didirikan pada Tahun 2015 dengan status perusahaan swasta, berawal dari layanan Jaringan dan memperluas bisnisnya untuk *Fiber Network, Electrical Engineering, Refrigeration, Mechanical Engineering*. CV Trijaya Sentosa didirikan oleh para pendiri yang telah lama berkecimpung dalam dunia jaringan, elektrik dan mekanikal.

Saat ini CV. Trijaya Sentosa telah membuat satu jenis produknya sendiri, untuk kedepannya produk ini akan mempunyai website pemasarannya sendiri. Produk-produk ini dikelompokkan menjadi satu kesatuan yang diberi nama *Indorack*

CV. Trijaya Sentosa yang dipimpin oleh Bapak Antika Maibeni Anggar dan berlokasi di JL. Margorukun 12 No.1, Surabaya.

2.2 Visi CV Trijaya Sentosa

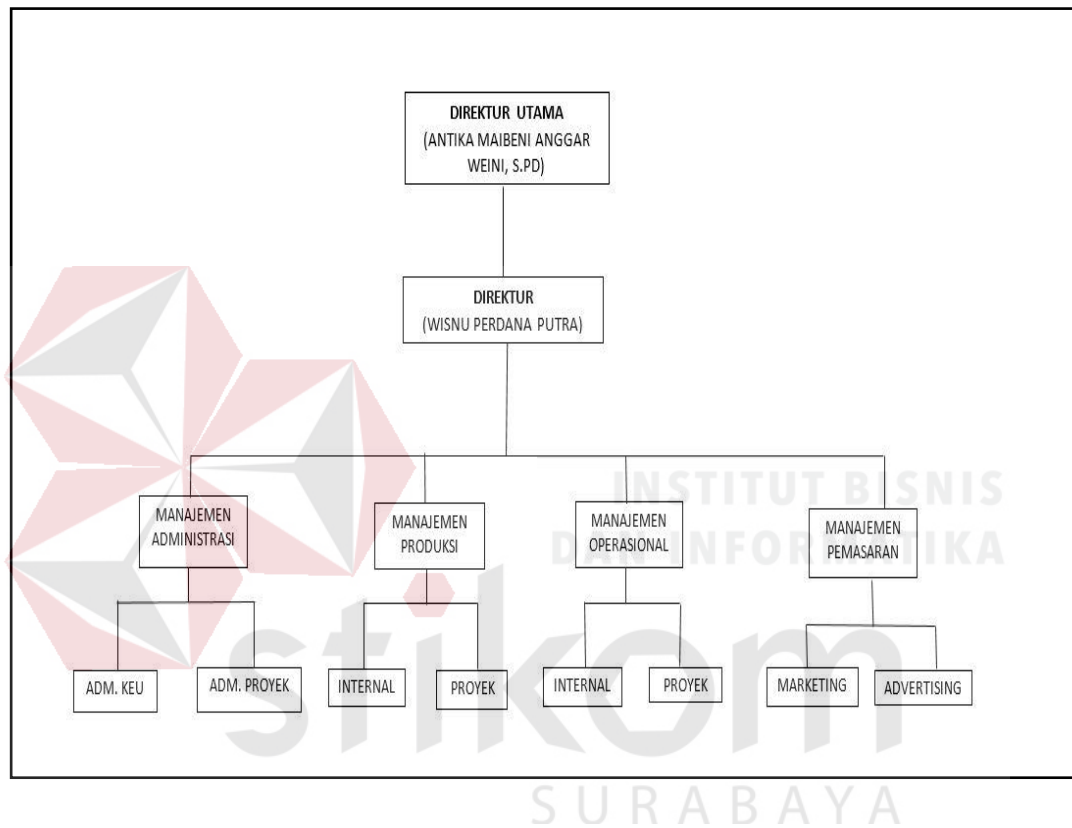
Menjadi Perusahaan Nasional yang tangguh serta mampu tumbuh dan berkembang di era Teknologi Informasi dan persaingan global.

2.3 Misi CV Trijaya Sentosa

1. Memberikan pelayanan jasa yang terbaik dengan dukungan SDM yang handal dan terlatih.
2. Memastikan kepuasan klien dengan mengusahakan perbaikan pelayanan secara berkesinambungan.
3. Informatif dan tepat waktu dalam pengerjaan

2.4 Struktur Organisasi CV Trijaya Sentosa

Berikut ini adalah struktur organisasi dari CV Trijaya Sentosa yang terdiri dari direktur utama, direktur, manager, dan admin dapat dilihat pada Gambar 2.1



2.5 Job Description

A. DIREKTUR

1. Mampu memastikan tercapainya visi, misi, dan tujuan perusahaan.
2. Melakukan *controlling* terhadap kinerja karyawan
3. Mengorganisir kegiatan perusahaan dan kinerja karyawan
4. Melakukan perencanaan baik jangka pendek maupun jangka panjang kegiatan perusahaan
5. Menjalankan implementasi perencanaan perusahaan dengan baik.

B. MANAGER

1. Mengkoordinasi pengurus yang lain dalam menjalankan tugasnya.
2. Membantu direktur dalam menjalankan tugasnya.
3. Memotivasi pengurus yang lain agar dapat meningkatkan kinerjanya.

C. ADMIN

1. Menerima dan melayani *client* perusahaan
2. Melayani setiap permasalahan sosial
3. Menerima setiap saran dari client untuk ditindak lanjuti kepada pimpinan perusahaan.
4. Melakukan inovasi pemasaran perusahaan secara konsisten
5. Memastikan terjagannya citra merek perusahaan.

BAB III

LANDASAN TEORI

Dalam membangun aplikasi ini, terdapat teori-teori ilmu terkait yang digunakan untuk membantu penelitian serta menyelesaikan permasalahan yang ada dan berkaitan dengan sistem yang akan dibuat. Tujuannya adalah agar aplikasi ini memiliki pijakan pustaka yang dapat dipertanggung jawabkan.

3.1 Rancang Bangun

Perancangan merupakan salah satu hal yang penting dalam membuat program. Adapun tujuan dari Perancangan ialah untuk memberi gambaran yang jelas dan lengkap kepada pemrogram dan ahli Teknik yang terlibat. Perancangan adalah sebuah proses untuk mendefinisikan sesuatu yang akan dikerjakan dengan menggunakan teknik yang bervariasi serta di dalamnya melibatkan deskripsi mengenai arsitektur serta detail komponen dan juga keterbatasan yang akan dialami dalam proses pengerjaannya.

Menurut (Pressman, 2009) perancangan atau rancang merupakan serangkaian prosedur untuk menterjemahkan hasil analisa dan sebuah sistem kedalam bahasa pemrograman untuk mendeskripsikan dengan detail bagaimana komponen- komponen sistem diimplementasikan.

Menurut (Pressman, 2009) pengertian pembangunan atau bangun sistem adalah kegiatan menciptakan sistem baru maupun mengganti atau memperbaiki sistem yang telah ada secara keseluruhan .

Jadi dapat disimpulkan bahwa Rancang Bangun adalah penggambaran, perencanaan, dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah kedalam kesatuan yang utuh dan berfungsi. Dengan demikian pengertian rancang bangun merupakan kegiatan menerjemahkan hasil analisa ke dalam bentuk

paket perangkat lunak kemudian menciptakan sistem tersebut atau memperbaiki sistem yang sudah ada.

3.2 Pemasaran

Menurut (Basu Swastha Dharmesta, 2003) Konsep pemasaran adalah sebuah falsafah bisnis yang menyatakan bahwa pemuasan kebutuhan konsumen merupakan syarat ekonomi dan sosial bagi kelangsungan hidup perusahaan. Tiga unsur pokok konsep pemasaran adalah:

a. Orientasi pada Konsumen

1. Menentukan kebutuhan pokok (basic needs) dari pembeli yang akan dilayani dan dipenuhi.
2. Menentukan kelompok pembeli yang akan dijadikan sasaran penjualan.
3. Menentukan produk dan program pemasarannya.
4. Mengadakan penelitian pada konsumen, untuk mengukur, menilai, dan menafsirkan keinginan, sikap, serta perilaku mereka.
5. Menentukan dan melaksanakan strategi yang baik, apakah menitik beratkan pada mutu yang tinggi, harga yang murah, atau model yang menarik.

b. Penyusunan kegiatan pemasaran secara integral

Pengintegrasian kegiatan pemasaran berarti bahwa setiap orang dan setiap bagian dalam perusahaan turut berkecimpung dalam suatu usaha yang terkoordinir untuk memberikan kepuasan konsumen, sehingga tujuan perusahaan dapat direalisasikan. Artinya, harga jual harus sesuai dengan kualitas produk, promosi harus disesuaikan dengan saluran distribusi, harga dan kualitas produk. Usaha-usaha ini perlu juga dikoordinasikan dengan waktu dan tempat.

c. Kepuasan Konsumen

Faktor yang akan menentukan apakah perusahaan dalam jangka panjang akan mendapatkan laba adalah, adalah banyak sedikitnya kepuasan konsumen yang dapat dipenuhi. Ini tidaklah berarti bahwa perusahaan harus berusaha

memaksimissikan kepuasan konsumen, tapi perusahaan harus mendapatkan laba dengan cara memberikan kepuasan kepada konsumen.

3.3 Aplikasi

Pengertian Aplikasi menurut Nurcahyono (2012), Aplikasi berasal dari kata *application* yang artinya penerapan, lamaran, penggunaan. Secara istilah aplikasi adalah: program siap pakai yang direka untuk melaksanakan suatu fungsi bagi pengguna atau aplikasi yang lain dan dapat digunakan oleh sasaran yang dituju.

Aplikasi merupakan rangkaian kegiatan untuk dieksekusi oleh komputer. Program merupakan *instruction set* yang akan dijalankan oleh pengguna, yaitu berupa *software*. Program inilah yang mengendalikan semua aktifitas yang ada pada pemroses. Isi dari program sebenarnya konstruksi logika yang dibuat oleh manusia dan diterjemahkan kedalam Bahasa mesin sesuai dengan format yang ada pada *instruction set*.

3.5 Database

Menurut Sutarman (2012), *database* adalah sekumpulan *file* yang saling berhubungan dan terorganisasi atau kumpulan *record-record* yang menyimpan data dan hubungan diantaranya.

Menurut Ladjamudin (2013), *database* adalah sekumpulan *datastore* (bisa dalam jumlah yang sangat besar) yang tersimpan dalam *magnetic disk*, *optical disk*, *magnetic drum*, atau media penyimpanan sekunder lainnya.

BAB IV

DESKRIPSI PEKERJAAN

Pada bab ini membahas tentang hasil pengerjaan sistem serta metode penelitian terhadap Rancang Bangun Aplikasi Pemasaran Berbasis Web Pada CV Trijaya Sentosa.

4.1 Perencanaan

Tahapan awal yang harus dimiliki dalam merancang sebuah sistem adalah *planning*. Fase ini merupakan tahapan analisa awal dimana mencari data, analisa kelayakan, dan melakukan proses pertemuan dengan pengguna.

4.1.1 Wawancara

Wawancara dilakukan dengan tujuan untuk memperoleh penjelasan langsung tentang proses dan informasi yang berhubungan dengan perangkat lunak yang akan dibuat. Berikut adalah hasil wawancara yang dilakukan penulis dan divisi pemasaran produk *Indorack* di CV. Trijaya Sentosa.

Tabel 4.1 Wawancara Perusahaan

No	Wawancara	Hasil
1.	CV Trijaya Sentosa perusahaan apa?	CV Trijaya Sentosa ialah perusahaan yang bergerak di bidang teknologi jaringan komputer. CV. Trijaya Sentosa menjual berbagai alat jaringan berupa fiber Network, electrical engineering , Refrigeration dan Mechanical Engineering

2.	Bagaimana sejarah singkat berdirinya perusahaan CV Trijaya Sentosa?	CV. Trijaya Sentosa didirikan pada tahun 2015 dengan status perusahaan swasta, berawal dari layanan jaringan dan memperluas bisnisnya untuk Fiber Network, Electrical Engineering, Refrigeration, Mechanical Engineering. CV. Trijaya Sentosa didirikan oleh para pendiri yang telah lama berkecimpung dalam dunia jaringan, elektrik dan mekanikal.
3.	Bagaimana struktur organisasi di perusahaan CV Trijaya Sentosa?	Direktur utama membawahi 1 bagian yaitu wakil direktur, lalu wakil membawahi manajemen administrasi, manajemen produksi, manajemen operasional, dan manajemen pemasaran.
5.	Bagaimana proses bisnis perusahaan CV Trijaya Sentosa?	CV Trijaya Sentosa memiliki manajemen pemasaran yang bertugas untuk memasarkan barang yang akan dijual di <i>e-marketplace</i> dan juga <i>social media</i> CV. Trijaya Sentosa. Pembeli dapat memesan barang dengan cara menghubungi langsung pihak perusahaan atau order melewati fitur yang ada di <i>e-marketplace</i>
6.	Berkisar berapa pendapatan CV Trijaya Sentosa perbulan?	Pendapatan perbulannya yang dimiliki CV Trijaya Sentosa 107 juta/bulannya.

4.2 Analisis

Fase ini merupakan sebuah aktivitas investigasi terhadap sistem yang akan dibangun dan membuat analisa kebutuhan sesuai dengan apa yang sudah direncanakan.

4.2.1 Kebutuhan Fungsional

Analisis Kebutuhan Fungsional dapat dilihat pada Tabel 4.2.

Tabel 4.2 Analisis Kebutuhan Fungsional

No	Pengguna	Fungsi
1.	Pelanggan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Terdapat form registrasi untuk pelanggan 2. Dapat <i>login</i> sebagai pelanggan 3. Dapat melihat produk yang tersedia 4. Dapat melakukan pemesanan barang 5. Dapat mengisi data pemesanan 6. Dapat <i>logout</i> dari <i>website</i>
2.	Admin	<ol style="list-style-type: none"> 1. Terdapat form login untuk panel admin 2. Dapat melihat jumlah member, jumlah pemesanan dan jumlah yang terjual. 3. Dapat memasukkan, menghapus dan mengupdate produk. 4. Dapat menghapus antrian pesanan yang telah dibayar di <i>dashboard</i>

4.2.2 Kebutuhan Non Fungsional

Berikut adalah kebutuhan-kebutuhan non-Fungsional yang nantinya ada di dalam aplikasi yang dibagi kedalam beberapa kategori, diantaranya:

1. *Usability*

Aplikasi Pemasaran mempermudah pengguna dalam mengakses dan menggunakan perangkat lunak. Misalnya dalam hal tampilan halaman, tampilan *menu*, *input* data, dan lain-lain.

2. *Reliability*

Aplikasi Pemasaran memiliki kehandalan sistem atau perangkat lunak. Misalnya dalam hal tidak ada terjadi nya *error* ketika memasukkan data.

3. *Ergonomy*

End User harus selalu memperoleh kenyamanan saat penggunaan aplikasi. Mulai dari sisi pemilihan tema dan warna yang akan digunakan harus bisa memberikan kenyamanan *End User*. Ukuran *Font* yang digunakan harus sesuai dengan *content* yang ada. Selain itu *End User* harus bisa mengakses aplikasi dengan mudah tanpa adanya gangguan koneksi terputus dengan *server*.

4. *Portability*

Aplikasi Pemasaran ini harus bisa diakses diberbagai macam *device* yang memiliki Sistem Operasi Web.

5. *Memory*

Aplikasi Pemasaran ini harus bisa meminimalkan penggunaan memori baik itu berupa struktur *Code* maupun *content* yang tersimpan agar *database* yang ada di *server* tidak terlalu banyak menyimpan *file* yang tidak diperlukan.

6. *Response Time*

Aplikasi Pemasaran ini harus bisa langsung merespon perintah dari *End User* dengan estimasi waktu seper sekian detik mulai dari *user* melakukan perintah.

7. *Safety*

Keamanan *End User* harus bisa dijamin dalam penggunaan aplikasi. Mulai dari keamanan data pribadi, hak akses, serta keamanan password sampai perubahan *password* dan data harus di lakukan oleh *User* yang memiliki wewenang.

4.2.3 Kebutuhan Sistem

Adapun kebutuhan sistem yang akan digunakan antara lain:

a. *Hardware*

1. Kebutuhan Prosesor minimal Intel *Dual Core*; 1.6GHz
2. Kebutuhan VGA minimal 512 MB
3. Kebutuhan RAM minimal 2 GB
4. Kebutuhan *Harddisk* minimal 120 GB
5. *Mouse & Keyboard*

b. *Software*

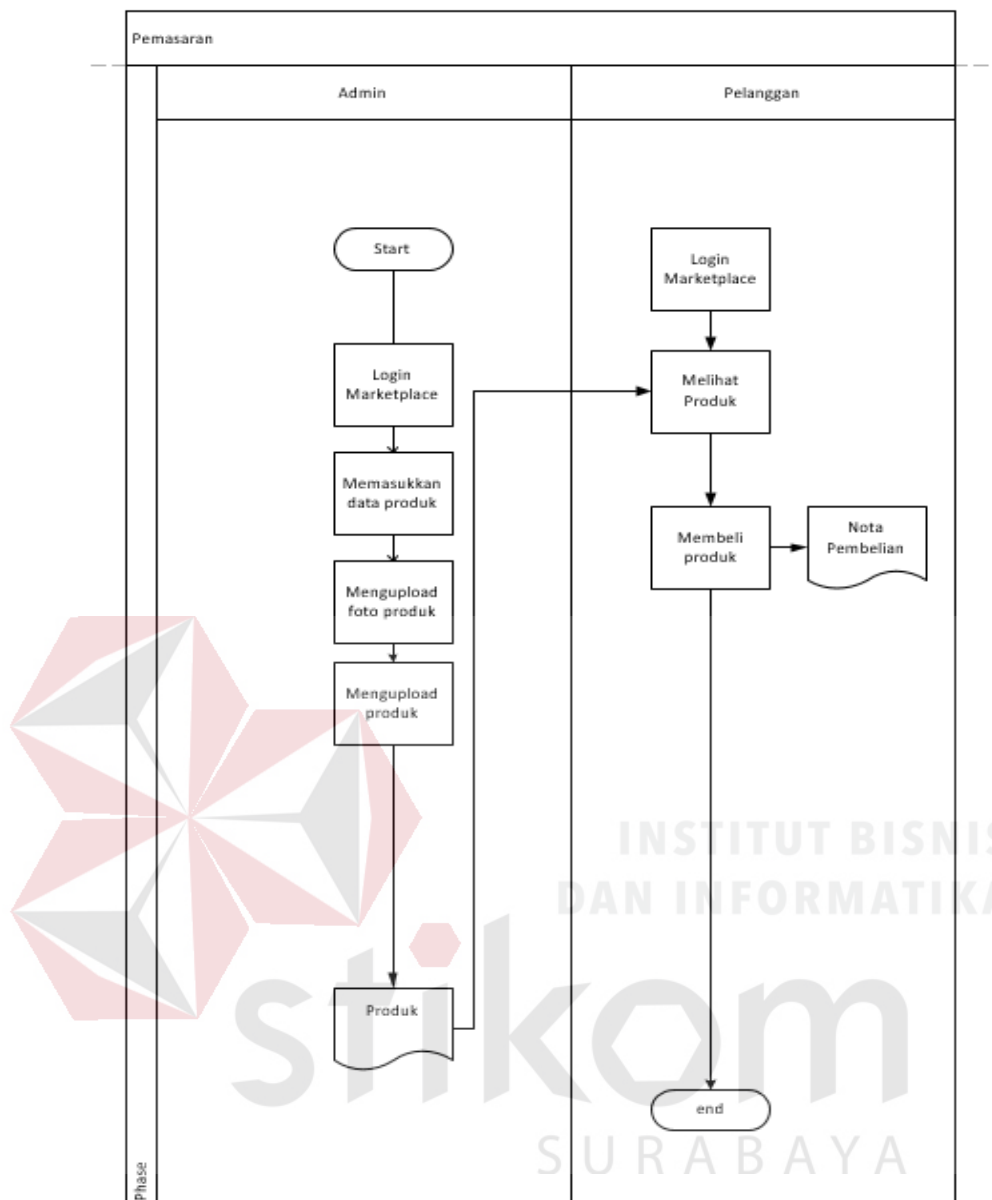
1. Minimal *Windows 7*
2. Mozilla Firefox dan Google Chrome
3. *Notepad++*
4. *XAMPP*

4.3 Desain

Setelah melakukan identifikasi masalah, maka langkah selanjutnya yaitu melakukan perancangan sistem untuk menentukan kebutuhan-kebutuhan aplikasi yang nantinya akan diterapkan pada aplikasi yang akan dibangun. Desain meliputi *socument flowchart*, *system flowchart*, *Context diagram*, *database*, *conceptual data model* dan *physical data model*.

4.3.1 Document flowchart

Document flowchart merupakan bagan alir yang menunjukkan arus dari laporan dan formulir. bagan alir dokumen ini menggunakan simbol yang sama dengan yang digunakan didalam bagan alir sistem. Bagan alir dokumen menunjukan alur bisnis anak perusahaan CV. Trijaya Sentosa yaitu *Indorack* sebelum menggunakan *sistem*. *Indorack* mempunyai pilihan produknya sendiri berupa, *server* berserta *acesoriesnya*. Produk *server Indorack* mempunyai beberapa jenis, yaitu *server single door* dan *double door*. Bagan alir dokumen ini juga dapat menunjukkan kekurangan dari alur pemasaran CV Trijaya Sentosa, sehingga sistem menjadi efektif untuk membantu alur pemasaran dari CV Trijaya Sentosa Berikut gambar *document flowchart* dari aplikasi Pemasaran.

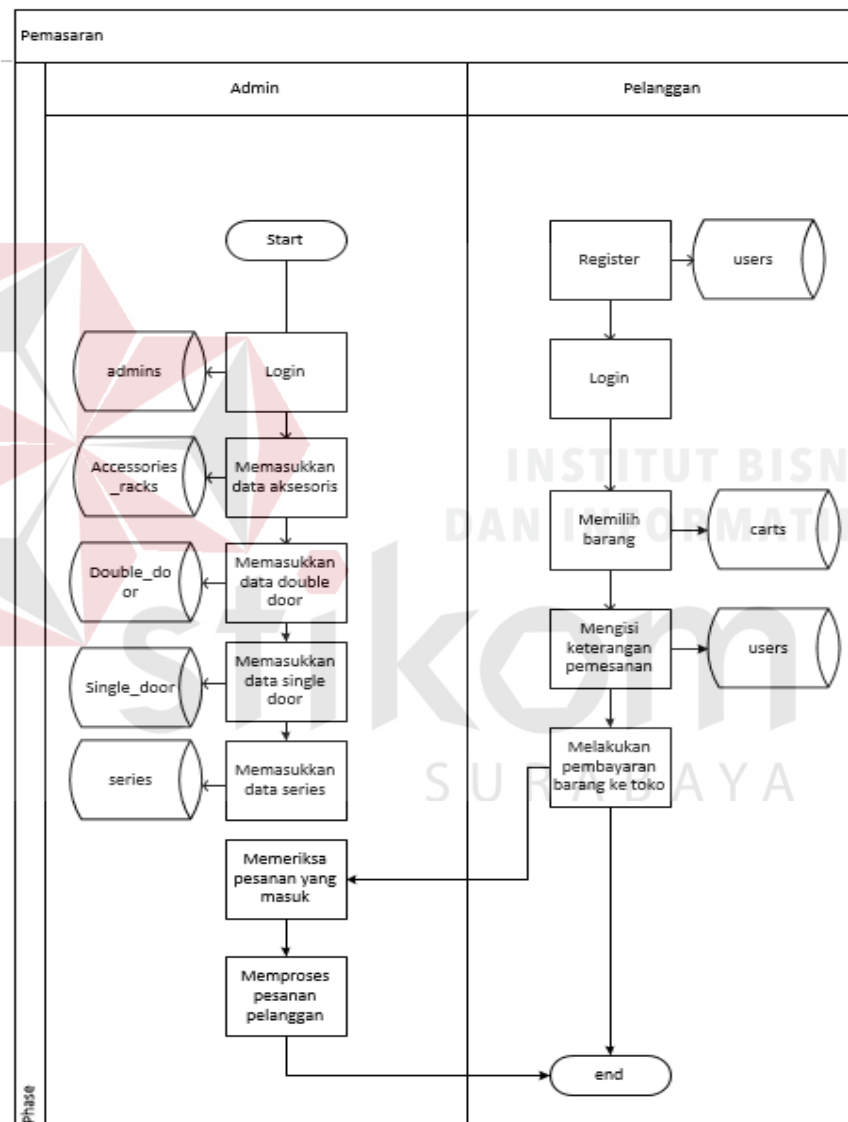


Gambar 4. 1 *Document Flowchart Aplikasi pemasaran*

Pada *Document flowchart* pemasaran memiliki dua aktor dan dua dokumen , aktor pelanggan dan admin

4.3.2 System flowchart

System Flowchart merupakan bagan yang menunjukkan alur kerja atau apa yang sedang dikerjakan di dalam sistem secara keseluruhan. Berikut merupakan gambar *System Flowchart* dari aplikasi pemasaran pada CV. Trijaya Sentosa.

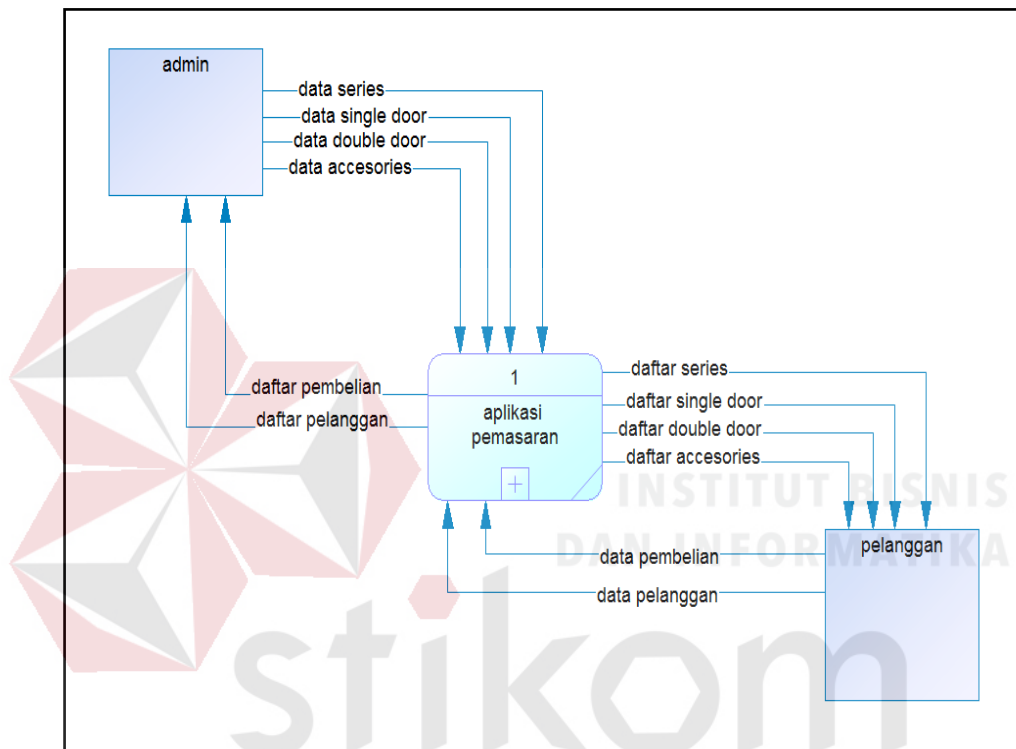


Gambar 4. 2 *System Flowchart* Aplikasi Recruitment karyawan

Pada *system flowchart* pemasaran memiliki dua aktor utama yaitu, pelanggan dan admin .

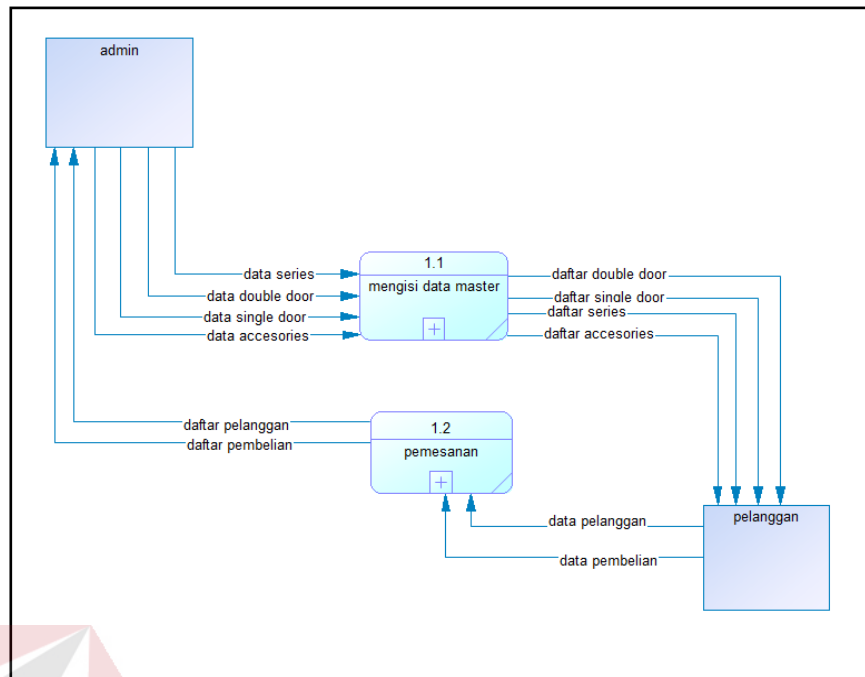
4.3.3 Context Diagram Dan Data Flow Diagram

Context diagram dan Data Flow Diagram menggambarkan tentang hubungan antara entitas-entitas yang terlibat dalam sistem serta aliran data yang berjalan di dalam aplikasi. Gambar 4.3 merupakan gambar *context diagram* dan gambar 4.4 hingga gambar 4.6 merupakan *data flow diagram* dari aplikasi pemasaran pada CV Trijaya Sentosa.



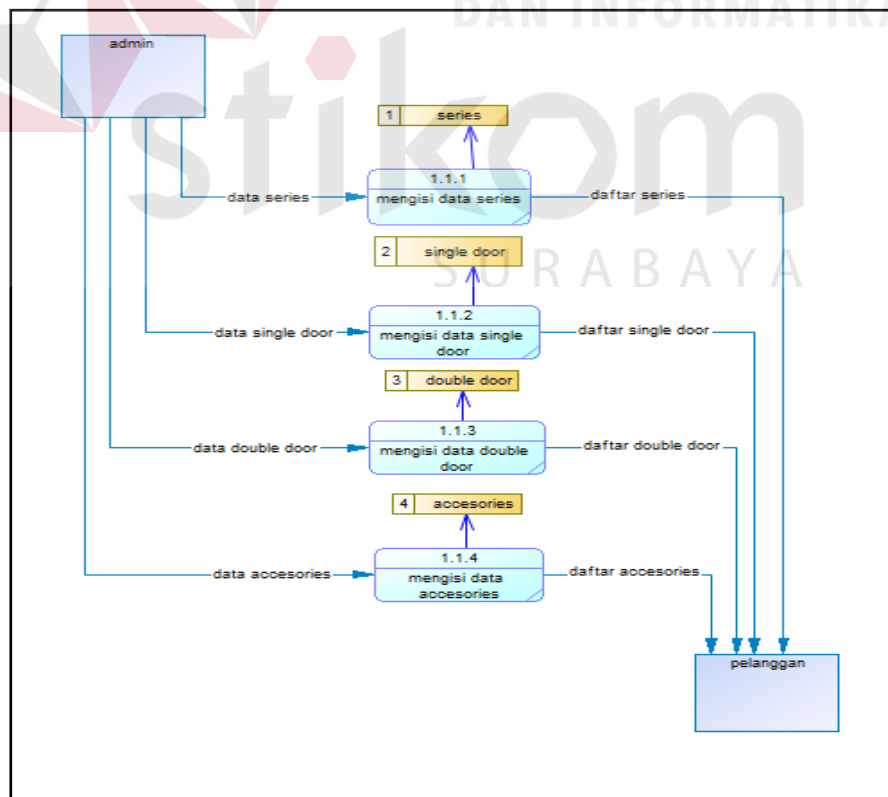
Gambar 4. 3 Context Diagram

Pada *context diagram* pemasaran memiliki satu proses utama yaitu aplikasi pemasaran, terdapat 2 entitas *external* yaitu admin, dan pelanggan. Admin memasukkan data produk yang meliputi data *series*, data *single door*, data *double door*, dan data *accesories*. Pelanggan dapat memasukkan 2 data yang berupa data pembelian dan data pelanggan.



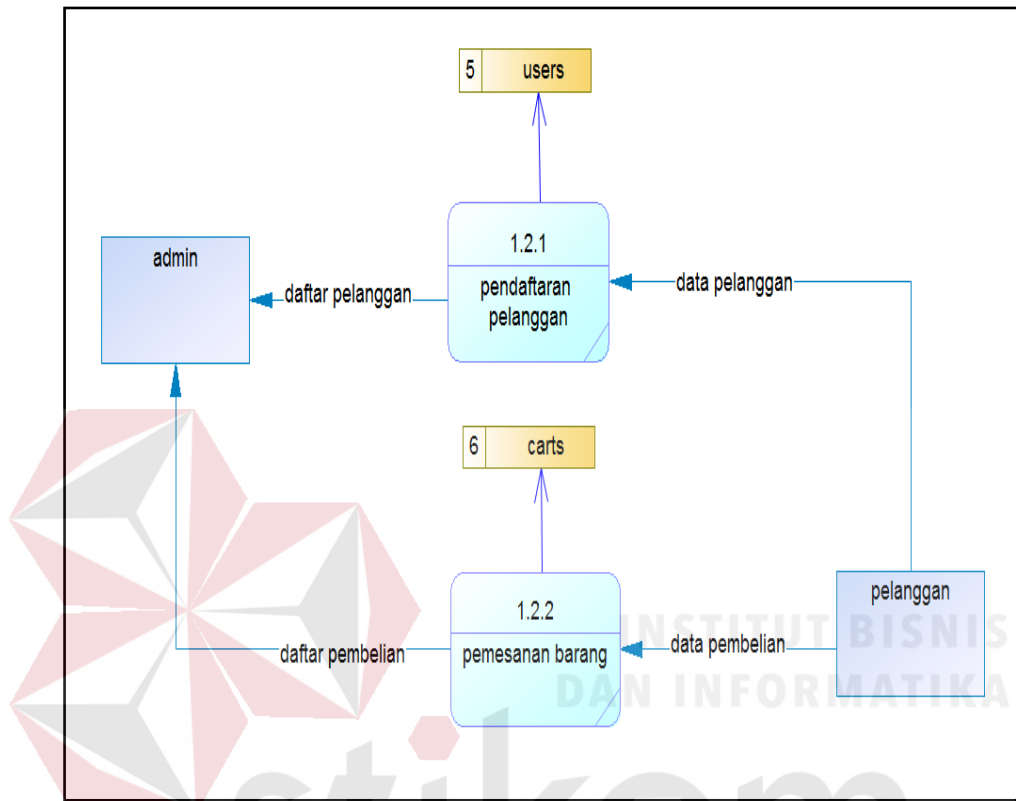
Gambar 4. 4 Data flow diagram level 0

Pada Data flow diagram level 0, alur aplikasi pemasaran mempunyai 2 proses yaitu, mengisi data master dan pemesanan



Gambar 4. 5 Data flow diagram level 1(Mengisi data master)

Pada *Data flow diagram level 1* (Mengisi data *master*), mempunyai 4 proses yaitu, mengisi *data series*, mengisi *data single door*, mengisi *data double door*, dan mengisi data *accessories*.



Gambar 4. 6 *Data flow diagram level 1* (Pemasaran)

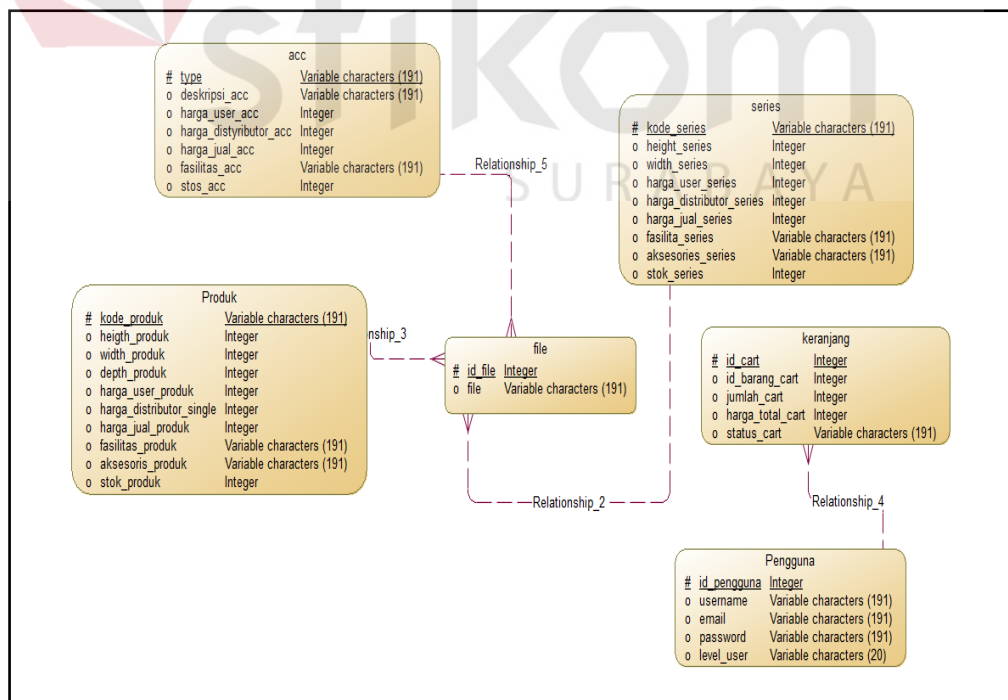
Pada *Data flow diagram level 1* (pemasaran), mempunyai 2 proses, 2 tabel, dan 2 aktor yaitu, proses pendaftaran yang masuk edalam tabel *users*, dan proses pemesanan barang yang masuk dalam tabel *carts*. Aktor admin berperan sebagai penerima daftar pelanggan dan daftar pembelian, dan aktor pelanggan mempunyai peran dalam mengisi data pelanggan dan data pembelian.

4.3.4 Perancangan Database

Sistem *database* merupakan bagian terpenting pada sistem informasi, karena diperlukan untuk mengelolah sumber informasi pada perusahaan. Untuk mengelolah sumber informasi tersebut hal yang perlu dilakukan yaitu, merancang suatu sistem *database* agar informasi yang terdapat pada perusahaan dapat digunakan secara maksimal.

4.3.5 Conceptual Data Model

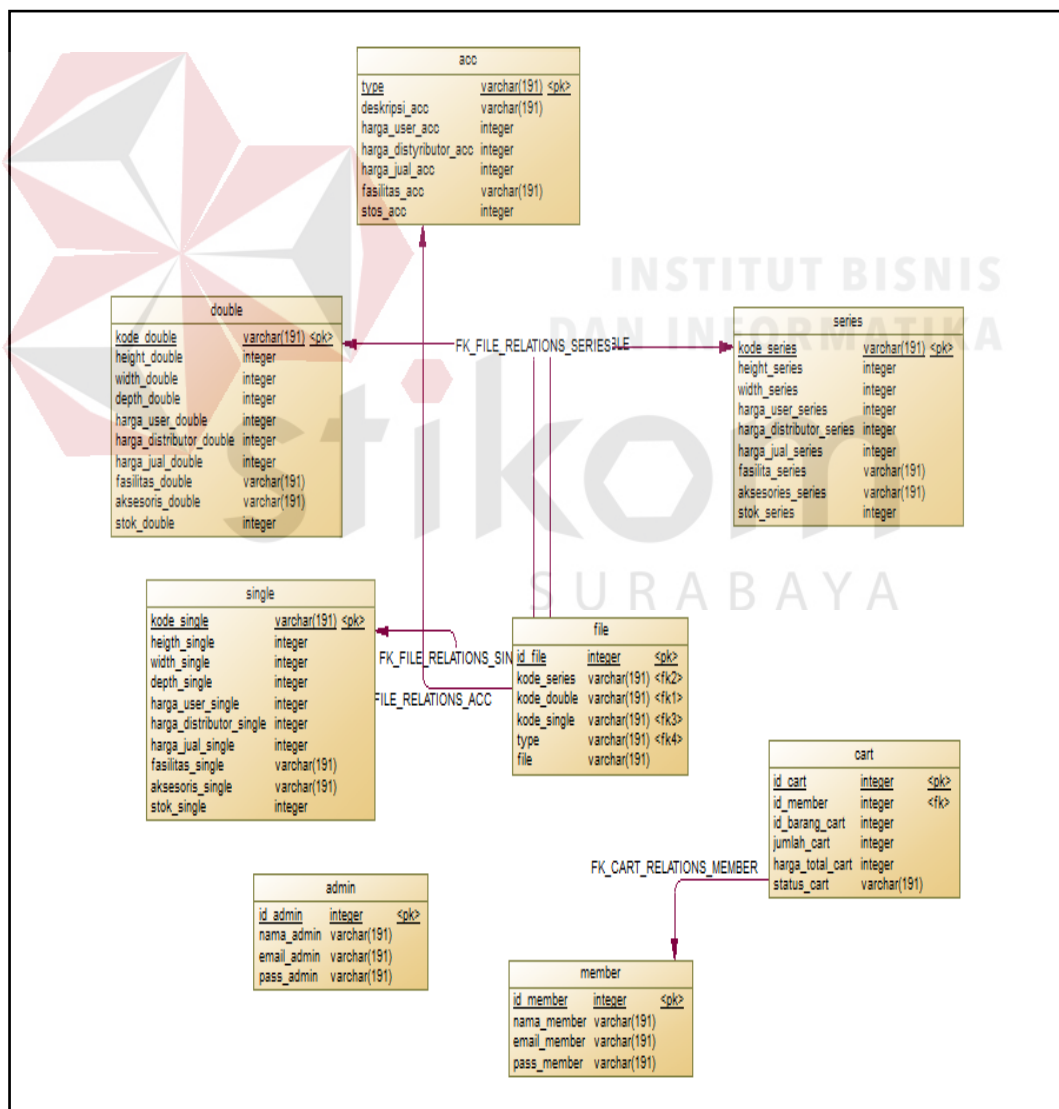
Conceptual Data Model pada aplikasi pemasaran ini memberikan gambaran konsep tentang relasi antara tabel yang satu dengan yang lain. Setiap tabel memiliki relasi dengan tabel lainnya. Tabel- tabel yang ada pada aplikasi pemasaran adalah tabel acc, tabel produk, tabel series, tabel keranjang dan tabel pengguna. Berikut ini merupakan tabel- tabel yang terdapat dalam *Conceptual Data Model*.



Gambar 4. 7 *Conceptual Data Model*

4.3.6 Physical Data Model

PDM (*Physical Data Model*) adalah model yang menggunakan sejumlah tabel untuk menggambarkan data serta hubungan antara data. Setiap tabel mempunyai sejumlah kolom di mana setiap kolom memiliki nama yang unik beserta tipe datanya. PDM sudah merupakan bentuk fisik perancangan basis data yang sudah siap diimplementasikan ke dalam *database* sehingga nama tabel juga sudah merupakan nama asli tabel yang diimplementasikan. Berikut PDM dari *website* pemasaran CV. Trijaya Sentosa



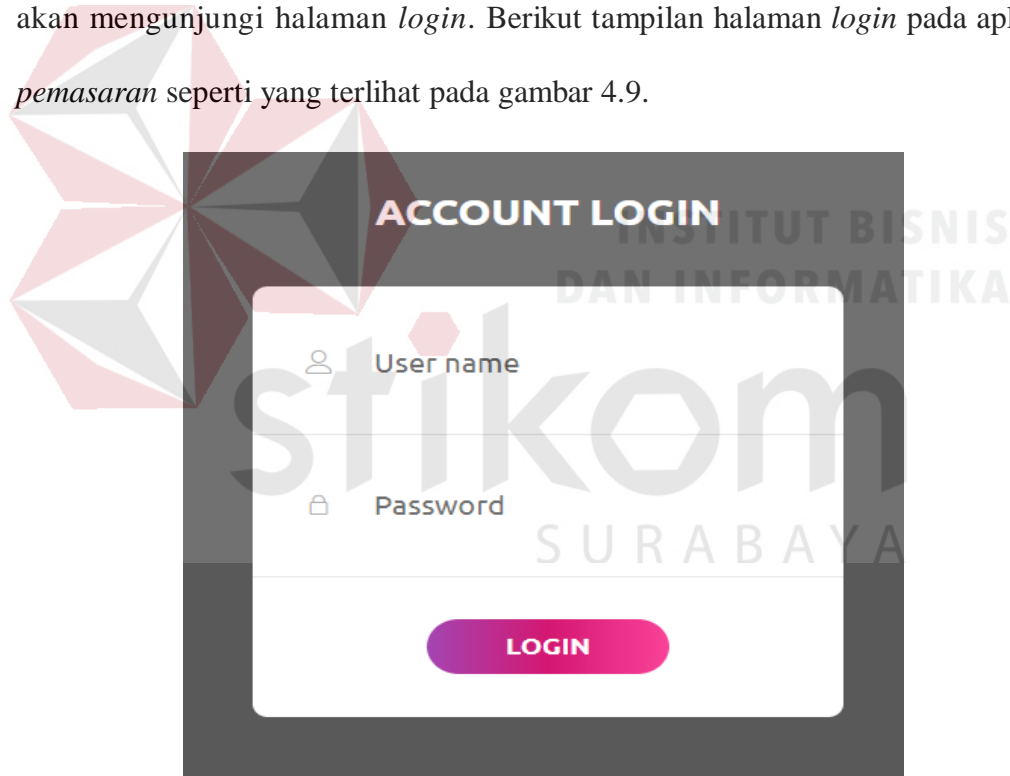
Gambar 4. 8 Physical Data Model

4.4 Implementasi

Pada bagian ini akan dilakukan pengujian terhadap fungsi-fungsi yang ada di dalam aplikasi pemasaran pada CV Trijaya Sentosa.

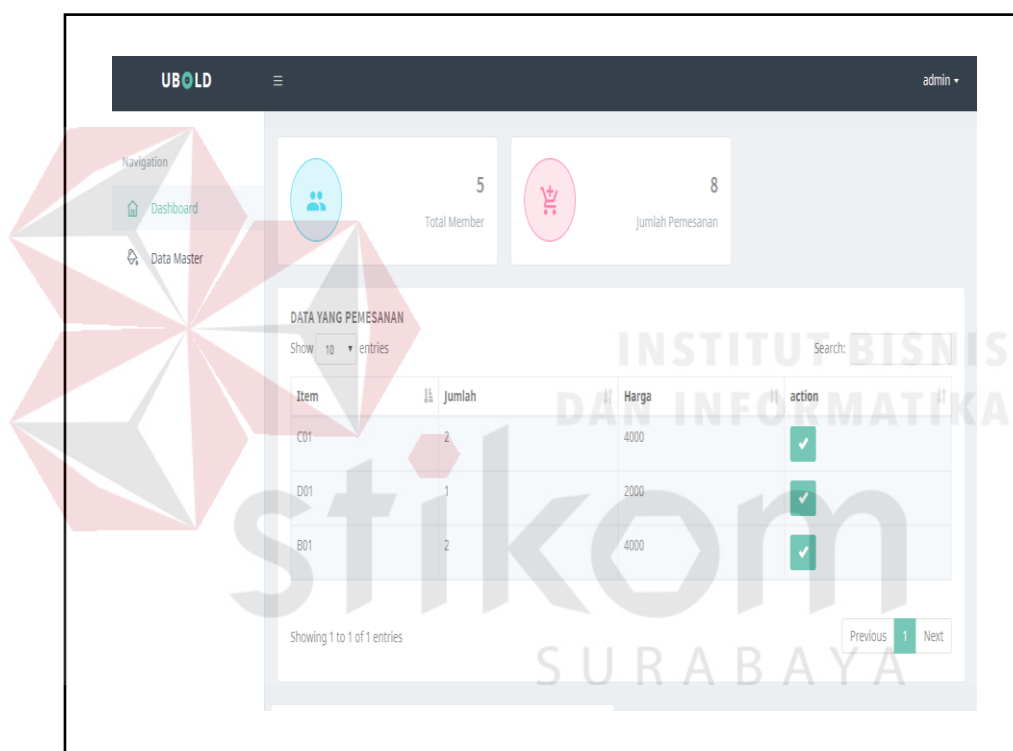
4.4.1 Implementasi Halaman Admin

Halaman admin aplikasi pemasaran merupakan sebuah halaman yang digunakan untuk mengelolah data produk, melihat informasi jumlah member dan jumlah data terjual. Untuk dapat mengakses aplikasi, hanya pihak berwenang yakni divisi pemasaran yang bekerja sebagai admin di aplikasi *pemasaran*. Admin akan mengunjungi halaman *login*. Berikut tampilan halaman *login* pada aplikasi *pemasaran* seperti yang terlihat pada gambar 4.9.



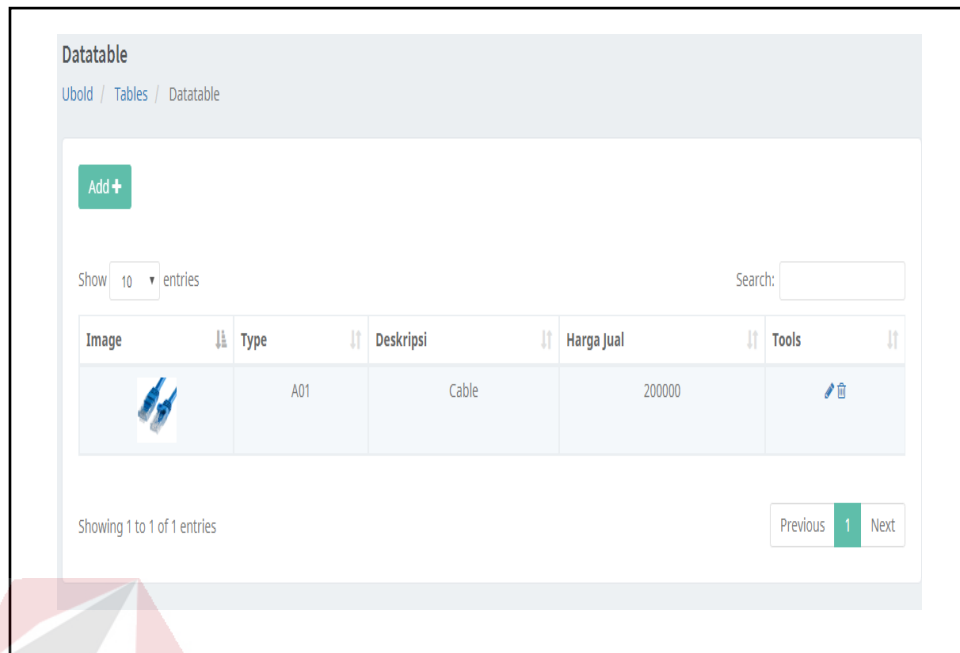
Gambar 4. 9 Halaman *login*

Jika admin memasukkan *username* dan *password* dengan benar maka admin akan memasuki *dashboard* pada aplikasi *pemasaran* seperti yang terlihat pada gambar 4. 10. Baris item mempunyai fungsi untuk memberikan informasi type barang yang masih dalam antrian pemesanan.button yang mempunyai bentuk centang yang ada di content bar mempunyai fungsi untuk menghilangkan produk yang ada dalam antrian pemesanan jika barang telah dibayar atau dibatalkan.



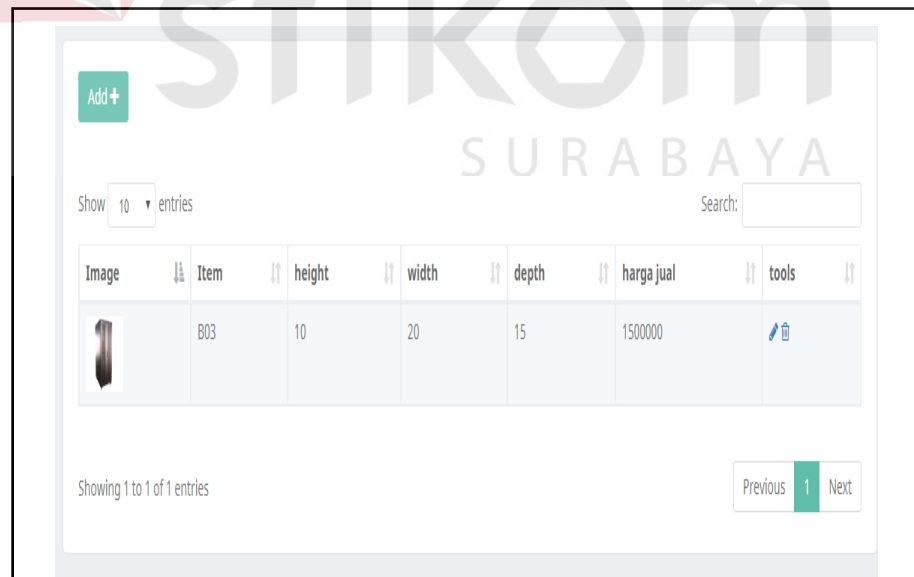
Gambar 4. 10 Halaman *dashboard*

Jika admin sudah memasuki *halaman master produk* aplikasi pemasaran lalu ingin mengelola data produk, maka admin klik pada data master yang tersedia pada *navbar* pada sebelah kiri. Apabila admin sudah klik maka admin akan mengunjungi halaman data *master* pemasaran dan admin dapat memilih data produk apa yang akan dikelola seperti yang terlihat pada gambar 4. 11.



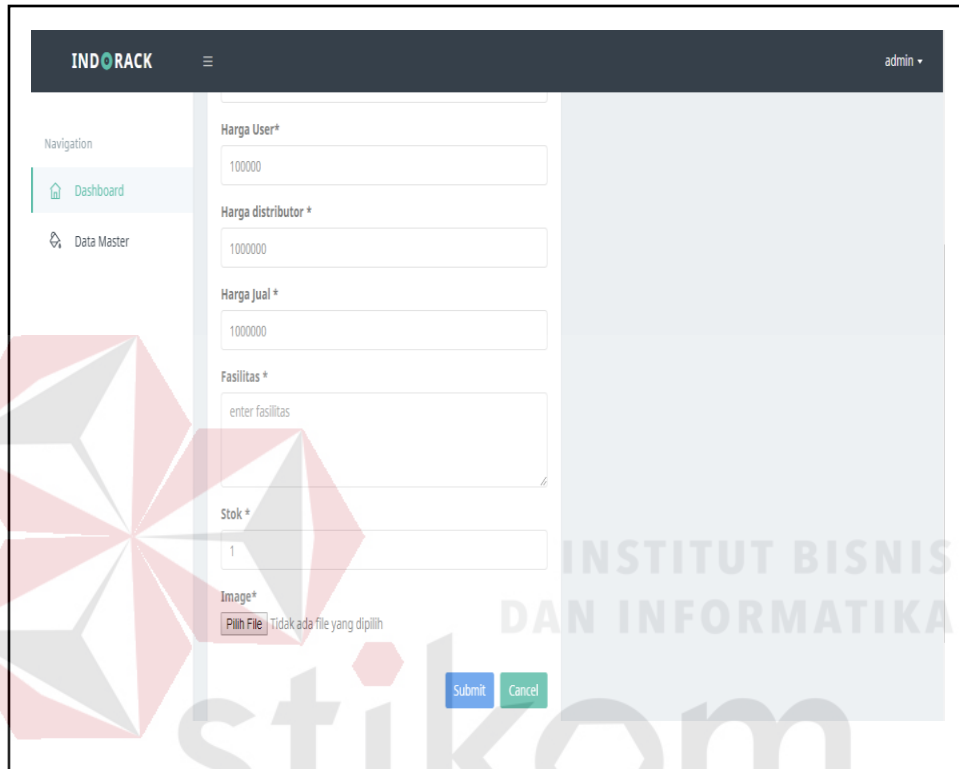
Gambar 4. 11 Halaman *master accesories*

Di halaman produk, admin dapat melihat keterangan atau spesifikasi produk seperti, harga jual, gambar, type, tinggi, dan lebar. Seperti yang terlihat pada gambar 4.12.



Gambar 4. 12 Halaman *master double door*

Jika admin sudah memasuki *master* produk lalu ingin menambahkan data produk, maka admin klik pada *button* yang bertulis tambah yang berada di atas tabel. Apabila admin sudah klik maka admin akan mengunjungi halaman tambah data *master* produk seperti yang terlihat pada gambar 4.13



Gambar 4. 13 Halaman tambah data produk

Jika admin sudah memasuki tambah data *master* produk lalu ingin mengubah data *master* produk, maka admin harus kembali pada tabel data *master* produk lalu klik pada *button* berlogo *pencil* . Apabila admin sudah klik maka admin akan mengunjungi halaman *edit* data *master* produk. Tampilan sama seperti yang terlihat pada gambar 4.13.

Jika admin ingin melihat informasi total member dan total pesanan. Admin dapat melihat di *content bar dashboard* admin di bagian atas. Logo bergambar orang menginformasikan total member yang sudah mendaftar dan logo bergambar keranjang menginformasikan jumlah pesanan pelanggan yang masih dalam antrian dan belum di bayar. seperti yang terlihat pada gambar 4.14.

The screenshot displays the 'master pemesanan' (master orders) page. At the top, there are two summary cards: 'Total Member' with a value of 5 and 'Jumlah Pemesanan' (Number of Orders) with a value of 8. Below these is a table titled 'DATA YANG PEMESANAN' (Data of Orders). The table has columns for 'Item', 'Jumlah' (Quantity), 'Harga' (Price), and 'action'. It lists three items: C01 (2 units, 4000), D01 (1 unit, 2000), and B01 (2 units, 4000). Each item has a green checkmark in the 'action' column. The page also includes a search bar, a 'Showing 1 to 1 of 1 entries' message, and pagination controls (Previous, 1, Next).

Item	Jumlah	Harga	action
C01	2	4000	<input checked="" type="checkbox"/>
D01	1	2000	<input checked="" type="checkbox"/>
B01	2	4000	<input checked="" type="checkbox"/>

Gambar 4. 14 Halaman *master* pemesanan

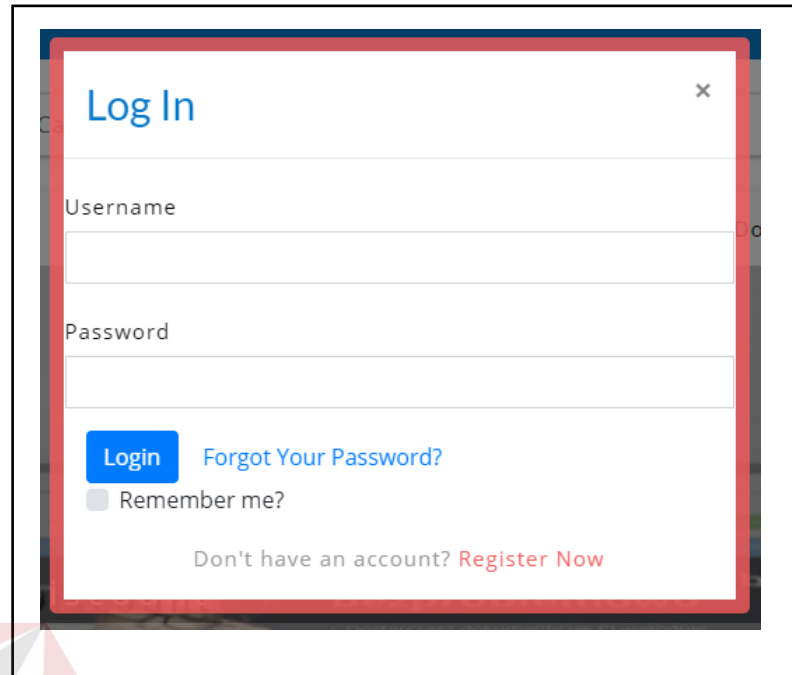
4.4.2 Implementasi Halaman Pelanggan

Halaman pelanggan aplikasi pemasaran merupakan sebuah halaman yang digunakan oleh pelanggan untuk memesan produk yang ada di CV Trijaya Sentosa. Untuk dapat mengakses pemesanan di aplikasi, pelanggan harus mendaftarkan diri di *website* pemesanan. Pelanggan akan mengunjungi halaman *register*. Berikut tampilan halaman *register* pada aplikasi pemasaran seperti yang terlihat pada gambar 4.15

The image shows a mobile application interface for a registration page. The page has a white background with a red border. At the top, the word "Register" is written in blue. Below it, there are four input fields: "Your Name", "Email", "Password", and "Confirm Password". Each field has a placeholder text and a red border. Below the input fields, there is a blue button with the text "Register". At the bottom, there is a checkbox with the text "I Accept to the Terms & Conditions". The background of the image is a light gray with a large, stylized red and white geometric logo on the left side. A watermark "stikom SURABAYA" is visible across the center of the image.

Gambar 4. 15 Halaman *register*

Setelah pelanggan melakukan *register* maka pelanggan akan diminta untuk *login* ke *website* untuk dapat melakukan pemesanan produk. Berikut tampilan *login* seperti yang terlihat pada gambar 4.16



Log In ×

Username

Password

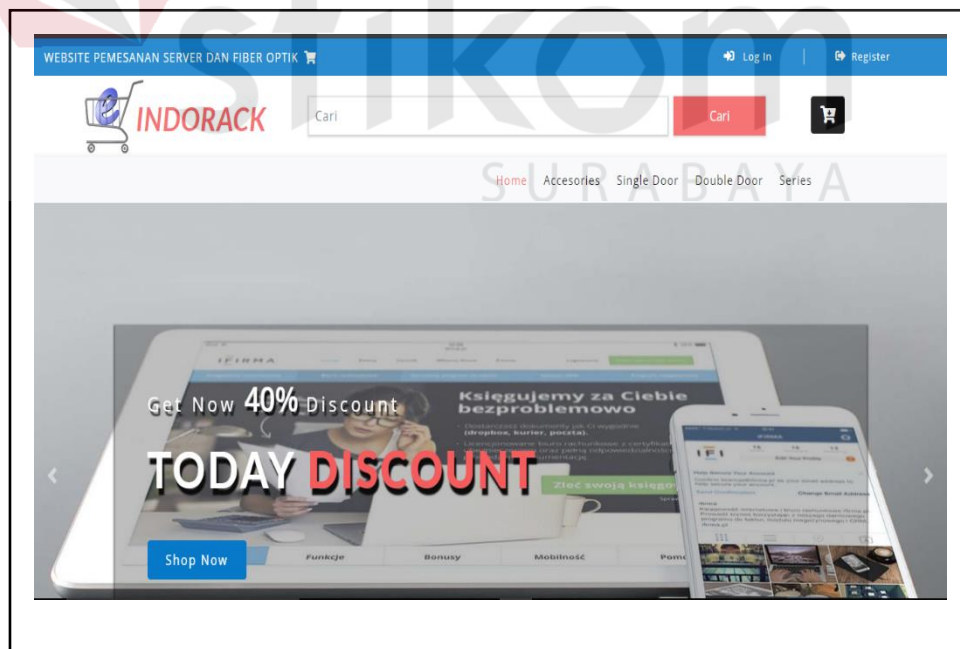
[Login](#) [Forgot Your Password?](#)

☐ Remember me?

Don't have an account? [Register Now](#)

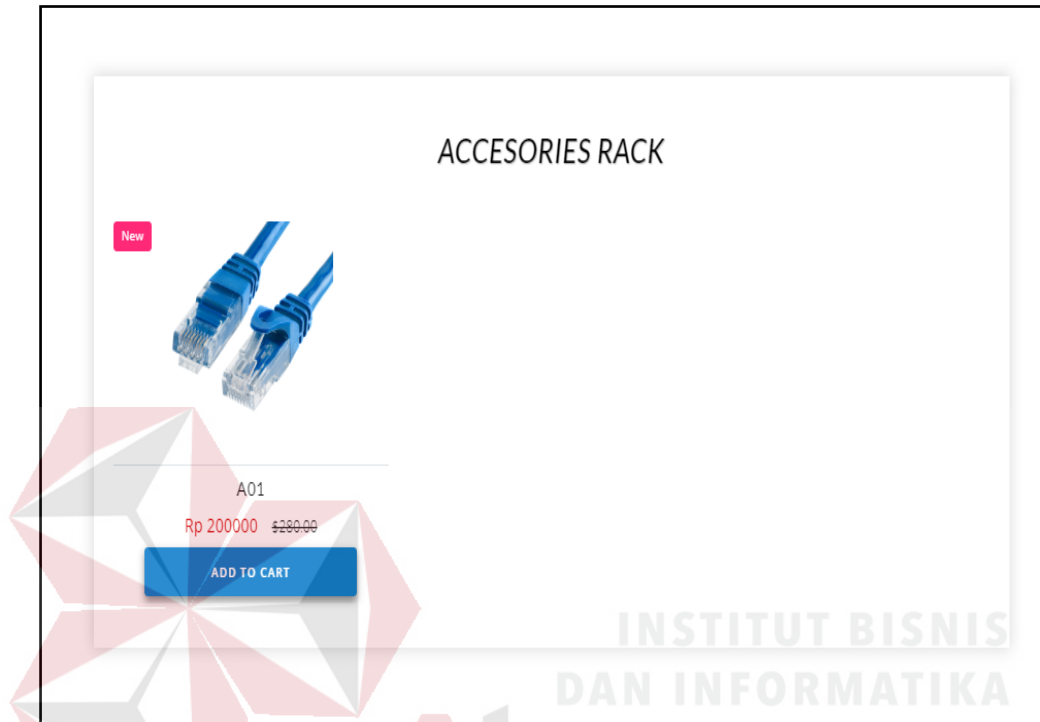
Gambar 4. 16 Halaman *login*

Halaman utama ketika mengakses *website* pemasaran adalah halaman *home* dan juga bisa mengakses menu lainnya yang ada di *website*. Berikut tampilan halaman *home* seperti yang terlihat pada gambar 4.17.



Gambar 4. 17 Halaman *home*

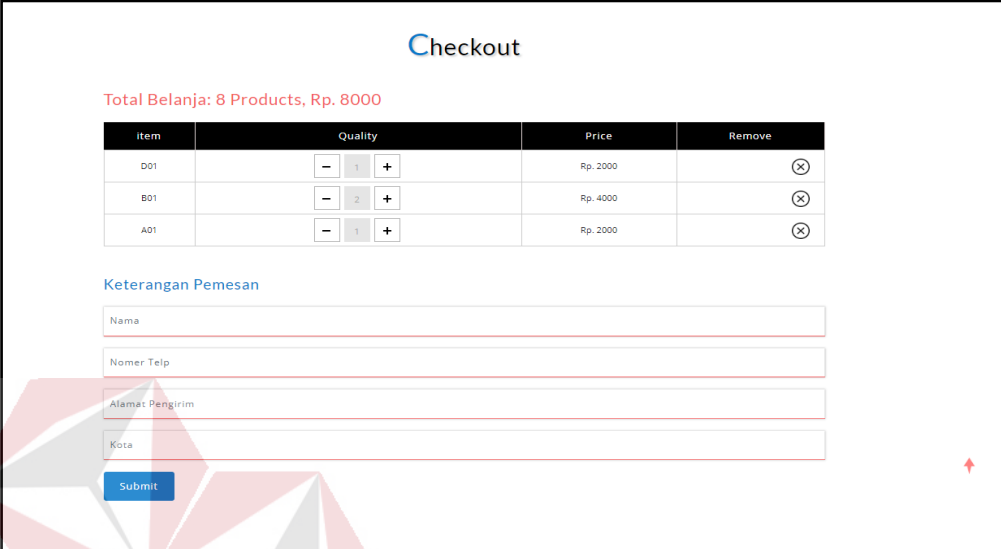
Pelanggan bisa memilih jenis produk yang ada di atas *content* atau pelanggan dapat langsung memesan produk perusahaan yang ada di *dashboard website* seperti terlihat pada gambar 4.18



Gambar 4. 18 Halaman produk

Tampilan menu *accessories rack* ini sudah mewakili tampilan menu produk yang lain, sehingga jika klik menu lain, sistem akan menampilkan tampilan yang sama dengan menu yang berbeda. Pelanggan dapat langsung memesan produk dengan klik *button add to cart*. Untuk melihat pesanan yang sudah dalam antrian, pelanggan dapat klik *button* bergambar keranjang belanja di pojok kanan atas *dashboard* dan tampilan akan langsung berpindah ke halaman *cart*. Pelanggan dapat memeriksa jumlah barang yang dipesan, menambah atau mengurangi jumlah pesanan dengan klik *button plus* atau *minus* di baris *quantity* dan juga dapat membatalkan pesanan dengan cara klik *button X* di baris *remove* apabila ada produk yang tidak jadi dipesan.

Pelanggan juga harus mengisi data diri seperti nama, nomor telepon, alamat, dan juga kota di halaman *cart* yang nantinya data itu dapat diperiksa oleh admin sebagai data pemesan. seperti yang terlihat pada gambar 4.19



Checkout

Total Belanja: 8 Products, Rp. 8000

Item	Quality	Price	Remove
D01	1	Rp. 2000	⊗
B01	2	Rp. 4000	⊗
A01	1	Rp. 2000	⊗

Keterangan Pemesan

Nama

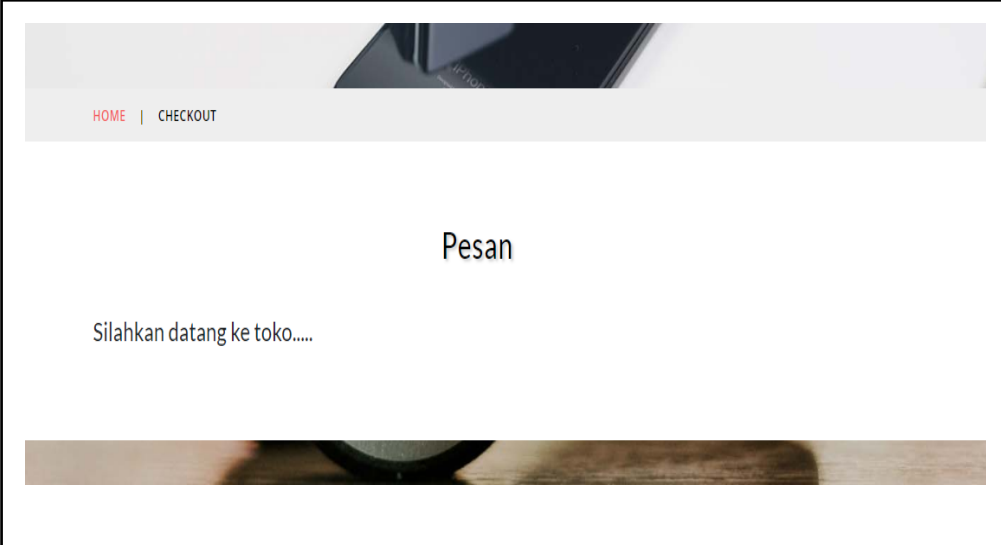
Nomer Telp

Alamat Pengirim

Kota

Gambar 4. 19 Halaman *cart*

Jika pelanggan sudah mengisi data pesanan. Pelanggan dapat klik *button submit* untuk mengirim data ke bagian admin *website* pemasaran. Admin akan memproses pesanan setelah mendapatkan notifikasi dari pelanggan dan pelanggan dapat melakukan transaksi di tempat penjual. seperti pada gambar 4.20



HOME | CHECKOUT

Pesanan

Silahkan datang ke toko.....

Gambar 4. 20 Halaman *cart*

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari rancang bangun aplikasi Pemasaran berbasis *web* ini yaitu:

1. Aplikasi dapat membantu pemasaran dan pemesanan produk secara *online* di CV. Trijaya Sentosa.
2. Aplikasi dapat menyajikan informasi produk yang akan dijual seperti stok, harga, spesifikasi dan gambar. Sehingga pelanggan tidak perlu datang ke toko untuk melihat produk .
3. Aplikasi mempermudah bagian admin pemasaran untuk meng *update* data barang di *website* pemasaran perusahaan.
4. Divisi Pemasaran CV Trijaya Sentosa Surabaya tidak perlu lagi menggunakan *platform social media* sebagai media pemasarannya.
5. Aplikasi dapat membantu admin untuk menghitung jumlah member yang telah terdaftar di *website* pemasaran
6. Aplikasi mempermudah pencatatan barang yang telah terjual atau yang tersedia, sehingga proses pembukuan akan menjadi semakin cepat.

5.2 Saran

Berdasarkan penjelasan mengenai aplikasi yang telah dibuat, dapat disarankan beberapa hal yaitu penambahan fitur pada aplikasi yaitu transaksi secara *online*, fitur pengiriman barang, fitur *tracking paket* dan juga fitur lupa *password* pelanggan.



DAFTAR PUSTAKA

Basu Swastha Dharmesta, I. (2003). *Azaz-azaz marketing*. Yogyakarta: Liberty Yogyakarta.

Ladjamudin, A. B. (2013). *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.

Nurchayono, F. (2012). Pembangunan Aplikasi Penjualan Dan Stok Barang Pada Toko Nuansa Elektronik Pacitan. *Journal Speed – Sentra Penelitian Engineering dan Edukasi*, 15-19.

Sutarman. (2012). *Pengantar Teknologi Informasi*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.

