

**LAPORAN KERJA PRAKTEK**  
**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN BERBASIS WEB**  
**CV. SIMARFIAN JAYA ABADI**



Oleh:

**Umi Eka Noviyanti**

**1461700197**

**PROGRAM SARJANA**  
**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**  
**FAKULTAS TEKNIK**  
**UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA**

**2021**

## LEMBAR PENGESAHAN

### LAPORAN KERJA PRAKTEK PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN BERBASIS WEB CV. SIMARFIAN JAYA ABADI

Sebagai salah satu syarat untuk melaksanakan Kerja Praktek

Oleh :

Umi Eka Noviyanti

1461700197


Surabaya, 15 Januari 2021

Koordinator KP,

Dosen Pembimbing

Supangat, S.Kom., M.Kom.

NPP. 20460.11.0602

  
Nuril Esti Khomariah, S.ST., M.T.

NPP. 20460160725

Mengetahui,

Ka, Program Studi Teknik Informatika

Geri Kusnanto, S.Kom., MM

NPP. 20460.94.0401

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis sampaikan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas selesainya laporan kerja praktek dengan judul “PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN BERBASIS WEB CV. SIMARFIAN JAYA ABADI”

Atas dukungan moral dan materil yang diberikan dalam penyusunan makalah ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak **Geri Kusnanto, S.Kom., MM.** Selaku Kepala Program Studi Teknik Informatika Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya.
2. Ibu **Nuril Esti Khomariah, S.ST., M.T.** Selaku Pembimbing Kerja Praktek yang telah memberi motivasi, petunjuk, dan arahan selama proses pelaksanaan kerja praktek.
3. Bapak **Supangat, S.Kom., M.Kom.** Selaku koordinator kerja praktek.
4. Bapak **Singgih Prawoto**, dan seluruh pihak di lapangan yang banyak memberikan masukan, dan arahan selama kerja praktek.
5. Rekan satu tim dalam pelaksanaan Kerja Praktek CV. Simarfian Jaya Abadi

Semoga Allah SWT selalu memberikan kemudahan, kelancaran, dan kesuksesan kepada seluruh keluarga besar CV. Simarfian Jaya Abadi terutama pada bagian Departemen IT dalam melaksanakan serta menjalankan setiap tugas, kewajiban, dan pekerjaan agar memperoleh hasil yang maksimal. Dan semoga Allah SWT memberikan ridho-Nya kepada penulis pribadi agar dapat melakukan kegiatan yang akan penulis laksanakan tersebut guna memenuhi tugas mata kuliah Kerja Praktek (KP).

Surabaya, 15 Januari 2021

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMBUT.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI .....	iv
DAFTAR TABEL .....	vi
DAFTAR GAMBAR .....	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan .....	3
A. Tujuan Umum.....	3
B. Tujuan Khusus.....	3
1.3 Manfaat .....	4
A. Manfaat Untuk Mahasiswa.....	4
B. Manfaat Untuk Perusahaan.....	4
C. Manfaat Untuk Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya .....	5
1.4 Luaran .....	5
1.5 Waktu Dan Tempat Pelaksanaan.....	6
BAB 2 GAMBARAN_UMUM.....	7
2.1 Sejarah Instansi.....	7
2.2 Struktur Organisasi Instansi .....	8
2.3 Balsamiq MockUP.....	8
2.4 XAMPP .....	11
2.5 UML(Unified Modelling Language) .....	13
2.6 Flowchart.....	21
BAB 3 PELAKSANAAN_KERJA_PRAKTEK.....	24
3.1 Pemilihan Supporting Designer Tools.....	24
3.2 Proses Bisnis dan Interaksi Pengguna dengan Sistem .....	25
3.2.1 Proses Bisnis .....	25

3.2.2	User Requirements .....	25
3.2.3	System Requirements .....	26
3.3	Tahapan Perancangan dan Hasil.....	26
3.3.1	Flowchart .....	29
3.3.2	Use Case Diagram .....	33
3.3.3	Activity Diagram .....	35
3.3.4	Sequence Diagram.....	37
3.3.5	Desain MockUp.....	40
3.3.6	Desain Database .....	44
3.3.7	Database .....	45
3.3.8	User Interface .....	49
BAB 4 KESIMPULAN_DAN_SARAN .....		54
4.1	Kesimpulan.....	54
4.2	Saran .....	54
DAFTAR PUSTAKA .....		55

KERJA PRAKTEK  
TEKNIK INFORMATIKA  
UNTAG SURABAYA

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel Daftar Simbol Flowchart.....	21
--	----

KERJA PRAKTEK  
TEKNIK INFORMATIKA  
UNTAG SURABAYA

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 logo CV. Simarfian Jaya Abadi.....	7
Gambar 2.2 Struktur Organisasi CV. Simarfian Jaya Abadi.....	8
Gambar 2.3 Logo Balsamiq MockUp .....	9
Gambar 2.4 Tampilan Toolbar1 .....	10
Gambar 2.5 Tampilan Toolbar2 .....	10
Gambar 2.6 Tampilan Toolbar3 .....	10
Gambar 2.7 Logo XAMPP.....	11
Gambar 2.8 UML's Diagrams .....	14
Gambar 3.1 Diagram Tahapan Perancangan.....	27
Gambar 3.2 analisi sistem informasi penjualan.....	28
Gambar 3.3 Diagram Flowchart Administrasi .....	30
Gambar 3.4 Diagram Flowchart Customer .....	31
Gambar 3.5 Diagram Flowchart Sistem Login.....	32
Gambar 3.6 Diagram use case akses layanan.....	33
Gambar 3.7 Diagram use case penjualan .....	34
Gambar 3.8 Diagram use case pembelian.....	34
Gambar 3.9 Activity Diagram login .....	35
Gambar 3.10 Activity Diagram register/daftar akun .....	36
Gambar 3.11 Activity Diagram penjualan .....	36
Gambar 3.12 Activity Diagram pembelian .....	37
Gambar 3.13 Sequence diagram login .....	38
Gambar 3.14 Sequence diagram Penjualan.....	39
Gambar 3.15 Sequence diagram pendaftaran.....	40
Gambar 3.16 Desain Halaman Awal Customer.....	42
Gambar 3.17 Desain Form Login Customer .....	42
Gambar 3.18 Desain List Pesanan .....	43
Gambar 3.19 Desain Halaman Awal(Dashboard) Admin.....	43
Gambar 3.20 Desain Proses Pesanan .....	44
Gambar 3.21 Desain Halaman Keranjang.....	44
Gambar 3.22 Desain Database.....	45

Gambar 3.23 Database tabel detail_pesanan .....	45
Gambar 3.24 Database tabel distriks .....	46
Gambar 3.25 Database tabel kategori .....	46
Gambar 3.26 Database tabel Pelanggan.....	47
Gambar 3.27 Database tabel Pesanan .....	47
Gambar 3.28 Database tabel Produk.....	47
Gambar 3.29 Database tabel Propinsi .....	48
Gambar 3.30 Database tabel users(admin).....	48
Gambar 3.31 Database tabel Kota .....	49
Gambar 3.32 Tampilan Halaman Awal(Customer/Pelanggan).....	50
Gambar 3.33 Tampilan Halaman Login Customer.....	50
Gambar 3.34 Tampilan List Pesanan .....	51
Gambar 3.35 Email pemesanan .....	51
Gambar 3.36 Tampilan Dashboard Admin .....	52
Gambar 3.37 Tampilan Proses Pesanan .....	52
Gambar 3.38 Tampilan Halaman Pengaturan .....	53
Gambar 3.39 Tampilan Halaman Keranjang .....	53

KERJAPRAKTIK  
 TEKNIK INFORMATIKA  
 UNTAG SURABAYA



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat balasan.....	57
Lampiran 2. Aktivitas harian.....	58
Lampiran 3. Kuisisioner .....	60
Lampiran 4. Form penilaian .....	63

KERJA PRAKTEK  
TEKNIK INFORMATIKA  
UNTAG SURABAYA

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Perkembangan ilmu pengetahuan teknologi informasi dan komunikasi yang sangat cepat membuka peluang bagi para pebisnis untuk meningkatkan pendapatan dan memperluas jangkauan perdagangannya. Perkembangan ini melaju begitu pesat setelah kemunculan internet. Internet memberikan metode baru bagi pebisnis dalam memperdagangkan dagangannya yang bisa dibidang sistem informasi penjualan (e-commerce).

Definisi sistem informasi menurut Kadir (2003). "sistem informasi adalah kerangka kerja yang mengkoordinasikan sumber daya (manusia, komputer) untuk mengubah masukan (input) menjadi keluaran (informasi), guna mencapai sasaran-sasaran perusahaan". Sistem Informasi (SI) adalah kombinasi dari teknologi informasi dan aktivitas orang yang menggunakan teknologi itu untuk mendukung operasi dan manajemen. Dalam arti yang sangat luas, istilah sistem informasi yang sering digunakan merujuk kepada interaksi antara orang, proses algoritmik, data, dan teknologi.

E-commerce merupakan salah satu aplikasi yang banyak digunakan saat ini. Tata (2012: 108) menjelaskan bahwa, Electronic Commerce (E-commerce) adalah penyebaran, pembelian, penjualan, pemasaran barang dan jasa melalui system elektronik. E-commerce dapat melibatkan transfer dana elektronik, pertukaran data elektronik, system manajemen inventori otomatis, dan system pengumpulan data otomatis. Penyajian informasi menggunakan e-commerce lengkap, jelas dan terpercaya dibandingkan menggunakan media layanan lain dalam mempromosikan barang/produk kepada konsumen.

Mahasiswa merupakan generasi penerus yang pada gilirannya akan memikul tanggung jawab guna mensukseskan pembangunan nasional dan memajukan bangsa dan negara. Kebutuhan akan kemampuan dan profesionalisme menuntut adanya pelatihan dan usaha yang sungguh-sungguh. Oleh karena itu guna meningkatkan wawasan dan kemampuan penulis pada bidang manajemen

dan aplikasi serta untuk memenuhi persyaratan wajib perkuliahan maka penulis bermaksud agar dapat melaksanakan kerja praktek.

Dalam era globalisasi dunia dan perdagangan yang bebas diperlukan adanya industry yang maju dengan tenaga kerja yang professional di bidangnya masing-masing. Untuk itu selain mendapatkan berbagai teori di bangku Pendidikan formal, maka diperlukan adanya pengalaman kerja di lapangan.

Salah satu cara untuk menambah pengalaman kerja tersebut adalah dengan mengadakan kerja praktek di industri-industri yang berkaitan dengan bidang studi yang dipelajari di bangku kuliah. Kerja praktek merupakan salah satu mata kuliah di Jurusan Teknik Informatika UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA (UNTAG SURABAYA), sebagai sarana untuk latihan mengembangkan dan menerapkan ilmu pengetahuan yang diperoleh di bangku kuliah. Selain itu dengan kerja praktek akan diperoleh gambaran yang jelas tentang berbagai hal yang berkaitan dengan berbagai masalah, khususnya masalah pengaturan sistem di tempat kerja praktek. Dalam mencapai usaha di atas, tentunya tidak lepas dari peran serta berbagai pihak, baik dari kalangan kampus dan dunia usaha serta semua instansi terkait.

Kerja Praktek merupakan salah satu mata kuliah yang wajib ditempuh bagi mahasiswa Universitas 17 Agustus Surabaya. Hal ini sesuai dengan kurikulum pendidikan di Universitas bagi mahasiswa dan merupakan salah satu syarat yang harus dipenuhi untuk menempuh studi tugas akhir.

Kerja praktek penting bagi mahasiswa karena didalam kerja praktek tersebut mahasiswa dapat berbagai macam ilmu baru dan dapat melakukan hal yang biasanya dipelajari ditempat kuliah atau kampus untuk ditingkatkan Kembali atau diterapkan dalam kerja praktek tersebut sehingga mahasiswa diharapkan dapat mengetahui kegiatan di lapangan secara langsung dan mampu mengaitkannya dengan teori dan praktek yang di dapat di bangku kuliah. Selama mengikuti Kerja praktek, di samping melakukan pengamatan langsung juga sedapat mungkin ikut aktif di lapangan, sehingga diharapkan dapat membantu menyelesaikan permasalahan yang terjadi selama pelaksanaan Kerja praktek tersebut, yang pada akhirnya dapat meningkatkan skill dan kemampuan serta profesionalisme kinerja. Dengan demikian akan menumbuhkan sikap mandiri dan kritis dalam diri manusia

tersebut serta diharapkan mahasiswa dapat mengembangkan kreatifitasnya dalam melaksanakan Kerja praktek tersebut.

CV. Simarfian Jaya Abadi berdiri sejak tahun 2015 sampai dengan sekarang. Beralamatkan di Rungkut Menanggal Harapan J-31, Surabaya. Perusahaan ini bergerak dibidang penjualan alat elektronik serta jasa. Perusahaan ini didirikan dan dikepalai oleh bapak Singgih Prawoto sebagai Direkturnya. Perusahaan ini memiliki visi dan misi untuk meningkatkan produktivitas perusahaan dengan meningkatkan pelayanan dan SDM karyawannya. Untuk menunjang suatu perkembangan teknologi pada CV. Simarfian Jaya Abadi, maka perlu dibuat Sistem Informasi Penjualan yang berfungsi sebagai sarana penjualan, pembelian, serta pemasaran barang dan jasa.

## **1.2 Tujuan**

### **1.2.1 Tujuan Umum**

Memenuhi salah satu syarat kelulusan Dalam melaksanakan Kerja Praktek terdapat beberapa tujuan umum dari terlaksananya Kerja Praktek adalah sebagai berikut:

1. Kerja Praktek dilakukan agar dapat mengetahui kondisi pekerjaan di lapangan secara langsung dan nyata, dan juga lebih mengenal keadaan dilapangan yang sesungguhnya.
2. Menambah wawasan dan memperluas pengetahuan serta melatih ketrampilan, serta melatih untuk menjadi tenaga kerja yang profesional sehingga dapat mempersiapkan diri secara mental untuk bersaing didunia kerja.
3. Dapat mengaplikasikan teori yang diperoleh di bangku kuliah dengan kenyataan yang ada di lapangan.
4. Melahirkan sikap bertanggung jawab, disiplin, sikap mental, etika yang baik serta dapat bersosialisasi dengan lingkungan kerjasarjana Teknik Informatika di Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya.

### **1.2.2 Tujuan Khusus**

Dalam melaksanakan Kerja Praktek terdapat beberapa tujuan khusus yang berkaitan dengan bidang Teknik informatika sebagai berikut:

1. Membuat sistem informasi penjualan pada perusahaan CV. Simarfian Jaya Abadi.
2. Menyebarkan dan memperluas jaringan organisasi suatu peluang untuk mewujudkan semangat Kerjasama dalam meningkatkan jaringan informasi dan komunikasi.
3. Agar para pengunjung dapat mengetahui dan mengenal tentang Produk kita.
4. Sebagai bagian dari Teknologi Informasi yang mampu mengantar dan menerima beberapa informasi yang terjadi

### **1.3 Manfaat**

#### **1.3.1 Manfaat Untuk Mahasiswa**

Manfaat bagi mahasiswa setelah mengikuti proses kegiatan kerja praktek adalah sebagai berikut:

1. Mahasiswa dapat mengaplikasikan dan meningkatkan ilmu yang diperoleh di bangku perkuliahan.
2. Menambah wawasan setiap mahasiswa mengenai dunia industry.
3. Menambah dan meningkatkan keterampilan serta keahlian dibidang kerja.
4. Membiasakan diri terhadap suasana dilapangan kerja yang sebenarnya sehingga dapat membangun sikap kerja yang baik dan penuh dengan rasa tanggung jawab serta disiplin dalam melaksanakan kerja praktek.
5. Mahasiswa dapat mempelajari dan mengenal tentang permasalahan didunia pekerjaan dan menyelesaikan masalah tersebut berdasarkan pengalaman yang didapat saat waktu dibangku perkuliahan.
6. Mahasiswa dapat memperoleh pengalaman dalam dunia kerja.

#### **1.3.2 Manfaat Untuk Perusahaan**

Manfaat bagi perusahaan setelah mengikuti proses kegiatan kerja praktek adalah sebagai berikut:

1. Mahasiswa melakukan tugas kerja praktek yang merupakan studi kasus, dan pemecahan masalah sehingga dapat dimanfaatkan oleh perusahaan

untuk menyelesaikan suatu masalah secara khusus.

2. Tugas mahasiswa yang merupakan inti dari suatu Kerja Praktek dapat dimanfaatkan sebagai tempat untuk bertukar pikiran dalam menghadapi setiap permasalahan yang terjadi saat melaksanakan Kerja Praktek.
3. Perusahaan dapat memberi tugas yang sesuai bidang keahlian mahasiswa tersebut, sehingga tugas tersebut dapat dikerjakan oleh mahasiswa dan bermanfaat untuk perusahaan.
4. Pelaksanaan kerja praktek yang dilakukan perusahaan secara tidak langsung dapat meningkatkan citra perusahaan.
5. Kerja Praktek yang ada dalam suatu perusahaan yang terkait dapat terbantu oleh mahasiswa yang melaksanakan kegiatan Kerja Praktek diperusahaan tersebut.
6. Dengan adanya Kerja Praktek perusahaan dapat menambah tenaga kerja manusia dan mengurangi jumlah tingkat pengangguran.
7. Kegiatan Kerja Praktek dapat meningkatkan suatu produktifitas bagi setiap perusahaan.

### **1.3.3 Manfaat Untuk Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya**

Manfaat bagi Untuk Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya setelah mengikuti proses kegiatan kerja praktek adalah sebagai berikut:

1. Program Studi Teknik Informatika Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya memiliki data mengenai perusahaan yang mempunyai hubungan langsung dengan pekerjaan Teknik Informatika di Indonesia.
2. Data ini selain sangat penting dari segi pola pengembangan kurikulum, aspek tenaga kerja juga akan banyak manfaatnya bagi perguruan tinggi.
3. Untuk menyelaraskan perkembangan dengan dunia profesi pekerjaan dibidang informatika.

## **1.4 Luaran**

Luaran dari kerja praktek ini adalah laporan akhir serta dokumentasi dan Produk Program (alat/perkakas, desain, piranti lunak, model, dan lainnya).

### **1.5 Waktu Dan Tempat Pelaksanaan**

Tempat Kerja Praktek dilaksanakan di:

Tempat : CV. Simarfian Jaya Abadi

Alamat : Rungkut Menanggal Harapan J-31, Surabaya

Tanggal : 10 Juli s/d 10 Agustus 2020

Waktu : 08.00 s.d. 17.00 WIB

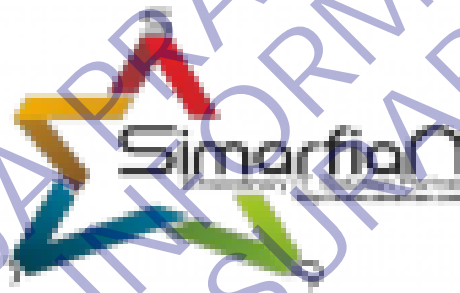
KERJA PRAKTEK  
TEKNIK INFORMATIKA  
UNTAG SURABAYA

## **BAB 2**

### **GAMBARAN UMUM**

#### **2.1 Sejarah Instansi**

CV. Simarfian Jaya Abadi yang beralamatkan di Rungkut Menanggal Harapan J-31, Surabaya, berdiri sejak tahun 2015 sampai dengan sekarang. Perusahaan ini bergerak dibidang penjualan alat elektronik serta jasa. Perusahaan ini didirikan dan dikepalai oleh bapak Singgih Prawoto sebagai Direktornya. Perusahaan ini memiliki visi dan misi untuk meningkatkan produktivitas perusahaan dengan meningkatkan pelayanan dan SDM karyawannya. Untuk menunjang suatu perkembangan teknologi pada CV. Simarfian Jaya Abadi, maka perlu dibuat Sistem Informasi Penjualan yang berfungsi sebagai sarana penjualan, pembelian, serta pemasaran barang dan jasa.



Gambar 2.1 logo CV. Simarfian Jaya Abadi

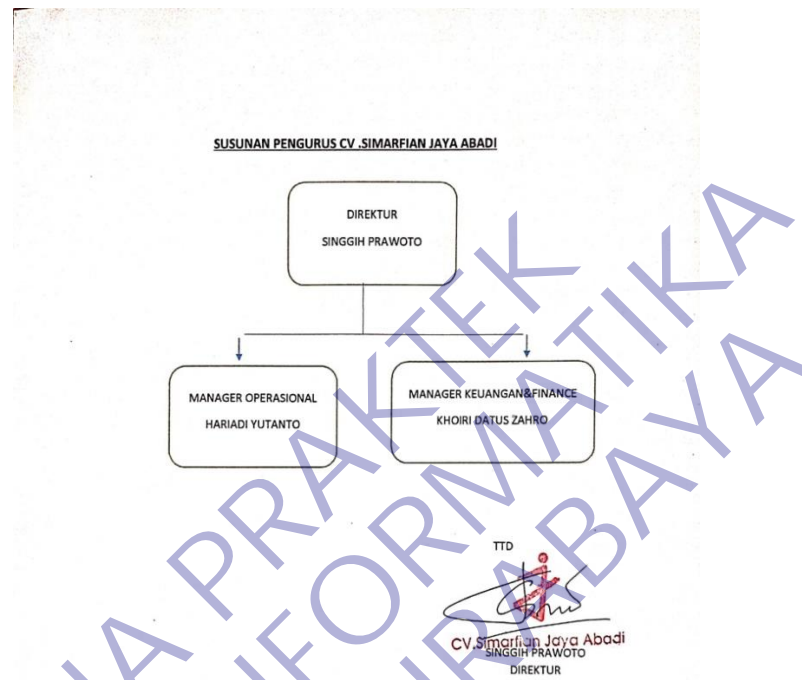
Berawal dari sebuah impian besar pendiri dan pengalaman kerja yang cukup banyak di bidang IT dan system Komunikasi, yang telah teruji selama bertahun-tahun sebelumnya di berbagai perusahaan baik local maupun internasional, maka pada tanggal 17 Desember 2015 di dirikan CV. Simarfian Jaya Abadi (CV.SJA) sebagai perusahaan yang bergerak dalam semua layanan solusi IT dan tekomunikasi. (Perdagangan, Jasa, Konsultan, Internet Content/Provider, Instalasi, Implementasi, Maintenace, dan Training). Dengan bekal pengalaman yang lebih, terlatih, teruji, profesional dan kreativitas tinggi, serta senantiasa melakukan inovasi-inovasi baru, juga telah memegang beberapa sertifikasi teknis tingkat Internasional, serta didukung oleh tim manajemen yang telah berpengalaman sebelumnya dibidangnya masing-masing maka CV. SJA terus melaju bersama



bersinergi dan berkarya untuk untuk memajukan pembangunan dan masyarakat luas khususnya di bidang IT dan system Komunikasi(*Simarfian Jaya Abadi*).

## 2.2 Struktur Organisasi Instansi

Struktur Organisasi CV. Simarfian Jaya Abadi Adalah sebagai berikut:



Gambar 2.2 Struktur Organisasi CV. Simarfian Jaya

## 2.3 Visi dan Misi Instansi

### Visi:

Menjadi perusahaan penyedia semua layanan solusi IT dan Telekomunikasi terkemuka dan terpercaya dengan kemampuan tinggi, pelayanan yang memuaskan dan penuh inovasi.

### Misi:

- SJA adalah perusahaan yang fokus di bisnis IT dan Telekomunikasi
- SJA memiliki komitmen untuk membangun layanan system IT dan Telekomunikasi untuk menunjang pembangunan dan masyarakat luas. Serta untuk mengurangi kesenjangan system IT dan Telekomunikasi dengan daerah atau negara lainnya

## 2.4 Balsamiq MockUP



Gambar 2.3 Logo Balsamiq MockUp

Balsamiq mockup adalah program aplikasi yang digunakan dalam pembuatan tampilan user interface sebuah aplikasi. Software ini sudah menyediakan tools yang dapat memudahkan dalam membuat desain prototyping aplikasi yang akan kita buat. Software ini berfokus pada konten yang ingin digambar dan fungsionalitas yang dibutuhkan oleh pengguna (*Balsamiq Mockup*).

balsamiq mockups membantu seorang web desainer membuat tampilan web dalam bentuk gambar di komputer. Tujuannya selain agar membuat tampilan (desain) website menarik juga dapat menyesuaikan dengan kebutuhan customer (pelanggan). Dengan alat pembuat mockup maka seorang web desainer dapat menganalisa tata letak, desain dan fungsi.

Kelebihan Balsamiq Mockups dibanding software pembuat mockup lainnya adalah aplikasi ini berbasis cloud, disertai aplikasi desktop yang memungkinkan kita dengan cepat dan mudah membuat rancangan website. Dengan konten yang terbuat seperti dari gambaran tangan, akan membuat kita fokus pada pemecahan masalah user interface yang lebih besar, daripada pada perincian website.

Balsamiq memiliki 6 toolbar yang berbeda, yaitu:

1. Menavigasi antara mockup, asset dan simbol.
2. Menyembunyikan / memperlihatkan panel disebelah kiri(Navigator Panel).
3. Memperlihatkan grid pada mockup yang kalian buat.
4. Membuat Mockup baru.
5. Mockup action (Rename,dll) dan ini bisa digunakan setelah kita hidden mockup (toolbar ke 2).
6. Melihat mockup kita secara berurutan (Ketika mode hidden).



Gambar 2.4 Tampilan Toolbar1

Toolbar berikutnya adalah yang berada di tengah toolbar. Toolbar ini dipakai dalam mengedit sesuatu di canvas, seperti undo, redo, copy, paste, duplicate, group, ungroup, zoom in, zoom out, show markup.



Gambar 2.5 Tampilan Toolbar2

Toolbar berikut adalah yang berada di pojok kanan, yaitu quick add tool, memunculkan/menyembunyikan UI library, Properti panel, Project info panel dan mode fullscreen.



Gambar 2.6 Tampilan Toolbar3

Selain sebagai standar industri dalam perangkat lunak wireframe interaktif, Balsamiq datang di plugin, aplikasi web dan bentuk desktop. Salah satu tujuan alat wireframing ini adalah untuk menjaga standar internasional mock-up, mendorong sebanyak mungkin berbagi umpan balik. Dan sekarang tersedia tiga versi yang berbeda, termasuk Desktop, Google Drive dan Cloud.

Balsamiq memungkinkan untuk membuat klik-melalui prototipe untuk dua kegunaan dan pengujian demo. Namun, hanya ada 75 komponen UI dan sekitar 187 ikon, yang lebih sedikit dari mockup wireframing lainnya, tetapi ini mudah untuk belajar dan dilengkapi dengan face-to-face yang user-friendly dan fokus pada fungsi desain yang cepat dan fun.

Beberapa fitur dan interaksi yang diperlukan oleh desainer berpengalaman untuk melaksanakan dan mengelola proyek-proyek yang saat ini dikerjakan secara efisien dan cepat, tetapi tidak adanya kemampuan untuk Pan dan Zoom akan jelas memperlambat.

Balsamiq juga dilengkapi standar dengan kontrol bersama – Mockups To Go – koleksi kontribusi pengguna komponen face-to-face pengguna dan pola desain. Namun, ketika berbicara efisiensi dan kesederhanaan, Mockplus lebih rekomendasi karena memungkinkan Anda untuk mengekspor dan prototipe berbagi perangkat mobile melalui pilihan ekspor sederhana, tanpa perlu penerbitan terpencil.

## 2.5 XAMPP

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



Gambar 2.7 Logo XAMPP

XAMPP adalah suatu bundel web server yang populer digunakan untuk di Windows karena kemudahan instalasinya. Bundel program open source tersebut berisi antara lain server web Apache, interpreter PHP, dan basis data MySQL (Bunafit Nugroho, 2008).

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

(empat sistem operasi apapun), Apache, MySQL, PHP dan Perl. Program ini tersedia dalam General Public License dan bebas, merupakan web server yang mudah digunakan yang dapat melayani tampilan halaman web yang dinamis. XAMPP dikembangkan dari sebuah tim proyek bernama Apache Friends, yang terdiri dari Tim Inti (Core Team), Tim Pengembang (Development Team) & Tim Dukungan (Support Team).

Jika dijabarkan secara gamblang, masing-masing huruf yang ada di dalam nama XAMPP menurut para ahli memiliki arti sebagai berikut ini:

#### **1. X = Cross Platform**

Merupakan kode penanda untuk software cross platform atau yang bisa berjalan di banyak sistem operasi. Jadi, ada XAMPP untuk Windows, xampp for mac, dan untuk Linux. Semua itu bersifat free download xampp.

#### **2. A = Apache**

Apache adalah aplikasi web server yang bersifat gratis dan bisa dikembangkan oleh banyak orang (open source).

#### **3. M = MySQL / MariaDB**

MySQL atau MariaDB merupakan aplikasi database server yang dikembangkan oleh orang yang sama. MySQL berperan dalam mengolah, mengedit, dan menghapus daftar melalui database.

#### **4. P = PHP**

Huruf "P" yang pertama dari akronim kata XAMPP adalah inisial untuk menunjukkan eksistensi bahasa pemrograman PHP. Bahasa pemrograman ini biasanya digunakan untuk membuat website dinamis, contohnya dalam website berbasis CMS WordPress.

#### **5. P = Perl**

Sementara itu, untuk huruf P selanjutnya merupakan singkatan dari bahasa pemrograman Perl yang kerap digunakan untuk memenuhi berbagai macam kebutuhan. Perl ini bisa berjalan di dalam banyak sistem operasi sehingga sangat fleksibel dan banyak digunakan.

Bagian XAMPP yang biasa digunakan pada umumnya:

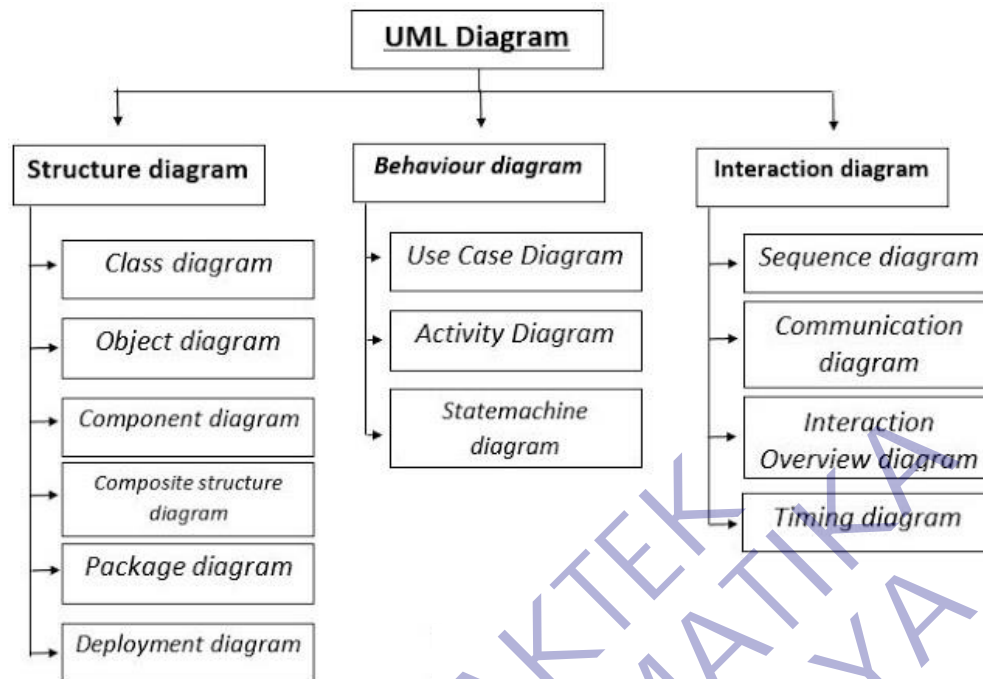
1. HTDOC adalah folder tempat meletakkan berkas-berkas yang akan dijalankan, seperti berkas PHP, HTML dan skrip lain
2. phpMyAdmin merupakan bagian untuk mengelola basis data MySQL yang ada dikomputer. Untuk membukanya, buka browser lalu ketikkan alamat `http://localhost/phpMyAdmin`, maka akan muncul halaman phpMyAdmin.
3. Kontrol Panel yang berfungsi untuk mengelola layanan (service) XAMPP. Seperti menghentikan (stop) layanan, ataupun memulai (start).

Program aplikasi XAMPP berfungsi sebagai server lokal untuk mengampu berbagai jenis data website yang sedang dalam proses pengembangan. Dalam prakteknya, XAMPP bisa digunakan untuk menguji kinerja fitur ataupun menampilkan konten yang ada didalam website kepada orang lain tanpa harus terkoneksi dengan internet, cukup akses melalui Xampp control panel, atau istilahnya website offline.

XAMPP bekerja secara offline layaknya web hosting biasa namun tidak bisa diakses oleh banyak orang. Maka dari itu, XAMPP biasanya banyak digunakan oleh para mahasiswa maupun pelajar untuk melihat hasil desain website sebelum akhirnya dibuat online menggunakan web hosting yang biasa dijual dipasaran.

## **2.6 UML(Unified Modelling Language)**

UML atau “Unified Modelling Language” adalah suatu metode permodelan secara visual yang berfungsi sebagai sarana perancangan sistem berorientasi objek.



Gambar 2.8 UML's Diagrams

Definisi UML adalah sebagai suatu bahasa yang sudah menjadi standar pada visualisasi, perancangan, dan juga pendokumentasian sistem aplikasi. Saat ini UML menjadi bahasa standar dalam penulisan blue print software (arsitektur).

Menurut (Rosa-Salahuddin, 2011:113), Unified Modelling Language atau UML merupakan salah satu standar bahasa yang banyak digunakan di dunia industri untuk menggambarkan kebutuhan (requirement), membuat analisis dan desain, serta menggambarkan arsitektur dalam pemrograman berorientasi objek (PBO). UML sendiri terdiri dari beberapa diagram seperti Use case diagram, activity diagram, Sequence diagram, Class diagram, dan lain sebagainya.

Adapun macam-macam dari UML dibagi menjadi 3, antara lain:

1. Structure diagram. Kumpulan diagram yang berfungsi untuk menjelaskan suatu struktur statis dari sistem yang dimodelkan.
2. Behaviour diagram. Kumpulan diagram yang digunakan untuk menjelaskan kelakuan sistem atau rangkaian perubahan yang terjadi pada sebuah sistem.

3. Interaction diagram. Kumpulan diagram yang berfungsi untuk menjelaskan interaksi sistem dengan sistem lain maupun antar sistem pada sebuah sistem

Tujuan atau Fungsi Penggunaan UML:

1. Dapat memberikan bahasa permodelan visual kepada user dari berbagai jenis pemograman ataupun proses rekayasa.
2. Dapat menghubungkan metode terbaik yang ada dalam pemodelan.
3. Dapat membagikan model yang siap digunakan, adalah bahasa pemodelan visual yang ekspresif untuk saling berbagi model dengan mudah dan memperluas program.
4. Dapat berguna sebagai blue print, karena lengkap dan detail dalam perancangan. Yang nantinya akan diketahui informasi yang detail mengenai koding suatu program.
5. Dapat memodelkan sistem yang berkonsep berorientasi objek, jadi tidak hanya berguna untuk memodelkan perangkat lunak (software) saja.
6. Dapat membuat suatu bahasa pemodelan yang nantinya dapat dipergunakan oleh manusia maupun oleh mesin.

### 2.5.1 Use Case Diagram

Use Case diagram adalah suatu urutan interaksi yang saling berkaitan antara sistem dan aktor. Use case dijalankan melalui cara menggambarkan tipe interaksi antara user suatu program (sistem) dengan sistemnya sendiri. Use case melalui sebuah cerita yang mana sebuah sistem itu dipakai. Use case juga dipakai untuk membentuk perilaku (behaviour) sistem yang akan dibuat. Sebuah use case menggambarkan sebuah interaksi antara pengguna (aktor) dengan sistem yang sudah ada.

Use Case Diagram ini memaparkan proses kegiatan dan proses bisnis yang dilakukan oleh pengguna (aktor). Pada diagram Use Case ini, setiap proses digambarkan kedalam sebuah Use Case berbentuk oval dengan relasi yang ada didalamnya.

Tujuan Use Case:

1. Memetakan kebutuhan sistem.



2. Merepresentasikan interaksi pengguna terhadap sistem.
3. Untuk mengetahui kebutuhan diluar sistem.

Fungsi Use Case:

1. Adapun fungsi dari use case diagram, sebagai berikut.
2. Dapat menggambarkan urutan aktivitas proses yang ada pada suatu sistem.
3. Dapat menggambarkan proses bisnis dan juga urutan aktivitas yang ada dalam sebuah proses.

Manfaat Use Case:

1. Untuk memudahkan hubungan dengan menggunakan domain expert dan juga end user.
2. Adanya Interface yang harus dimiliki oleh sebuah sistem.
3. Memberikan kepastian pemahaman yang pas, tentang requirement atau juga kebutuhan sebuah sistem.
4. Dapat digunakan untuk mengidentifikasi, siapa yang sedang berinteraksi dengan sistem, dan juga apa yang harus dilakukan untuk sistem tersebut.

### 2.5.2 Activity Diagram

Activity diagram ialah sesuatu yang menjelaskan tentang alir kegiatan dalam program yang sedang dirancang, bagaimana proses alir berawal, keputusan yang mungkin terjadi, dan bagaimana sistem akan berakhir.

Activity diagram juga dapat menjelaskan metode paralel yang mungkin terjadi pada beberapa eksekusi. Activity diagram adalah state diagram khusus, yang mana state ini berfungsi sebagai action dan sebagian besar transisi ditrigger oleh akhir state sebelumnya (internal processing).

Tujuan Activity Diagram

1. Menjelaskan proses bisnis dan urutan aktivitas dalam sebuah proses.
2. Dipakai pada bisnis modeling untuk memperlihatkan urutan aktifitas proses bisnis.
3. Struktur diagram ini mirip flowchart atau Data Flow Diagram (DFD) pada perancangan terstruktur.

4. Bermanfaat apabila anda membuat diagram ini terlebih dahulu dalam memodelkan suatu metode agar mudah memahami proses secara keseluruhan.
5. Activity diagram dibuat berdasarkan beberapa use case pada use case diagram.

### 2.5.3 Sequence Diagram

Sequence Diagram adalah suatu diagram yang menjelaskan interaksi objek dan menunjukkan (memberi tanda atau petunjuk) komunikasi diantara objek-objek tersebut.

Sequence diagram digunakan untuk menjelaskan perilaku pada sebuah skenario dan menggambarkan bagaimana entitas dan sistem berinteraksi, termasuk pesan yang dipakai saat interaksi. Semua pesan digambarkan dalam urutan pada eksekusi.

Sequence diagram berkaitan erat dengan Use Case Diagram, yang mana 1 Use Case akan menjadi 1 Sequence Diagram.

Tujuan Sequence Diagram

1. menghubungkan requirement kepada tim teknis karena diagram ini dapat lebih mudah untuk dielaborasi menjadi model design.
2. Merupakan diagram yang paling relevan untuk menguraikan model deskripsi use-case menjadi spesifikasi design.
3. Analisa dan Desain, memfokuskan pada identifikasi metode didalam sebuah sistem.
4. Menganalisa, mendesain dan memfokuskan pada identifikasi sebuah metode yang digunakan sistem.
5. Sequence diagram ini dipakai untuk menjelaskan dan memodelkan use case.
6. berfungsi untuk memodelkan sebuah logika dari sebuah method operasi, function ataupun prosedur.
7. berfungsi untuk memodelkan logika dari service.

### 2.5.4 Class Diagram

Class diagram adalah visual dari struktur sistem program pada jenis-jenis yang di bentuk. Class diagram merupakan alur jalannya database pada sebuah sistem.

Class diagram merupakan penjelasan proses database dalam suatu program.

Fungsi atau Manfaat Class Diagram:

1. Menjelaskan suatu model data untuk program informasi, tidak peduli apakah model data tersebut sederhana maupun kompleks.
2. Dengan menguasai class diagram maka akan meningkatkan pemahaman mengenai gambaran umum skema dari suatu program.
3. Mampu menyatakan secara visual akan kebutuhan spesifik suatu informasi serta dapat berbagi informasi tersebut ke seluruh bisnis.
4. Dengan Class Diagram dapat dibuat bagan secara terperinci dan jelas, dengan cara memperhatikan kode spesifik apa saja yang dibutuhkan oleh program. Hal ini mampu mengimplementasikan ke struktur yang dijelaskan.
5. Class Diagram mampu memberikan penjelasan implementasi-independen dari suatu jenis program yang digunakan, kemudian dilewatkan diantara berbagai komponennya.

### **2.5.5 State machine Diagram**

State machine diagram adalah diagram yang menggambarkan perubahan dan transisi keadaan (dari satu status ke status lainnya) sebuah objek pada program sebagai akibat dari stimulan yang diterima.

State machine diagram berfungsi untuk memodelkan metode/behavior (lifecycle) sebuah kelas atau objek menunjukkan urutan kejadian sesaat (status) yang dilewati sebuah objek, transisi dari sebuah status ke status lainnya.

Diagram status menggambarkan seluruh state/status yang membolehkan objek-objek dalam kelas dapat dipunyai dan kejadian yang memicu status berubah. Perubahan dalam suatu status juga disebut transisi (transition).

### **2.5.6 Communication Diagram**

Communication Diagram adalah suatu diagram yang menggambarkan struktur interaksi yang terdapat disekitar objek (seperti halnya sequence diagram) dan hubungannya terhadap yang lainnya.

Communication Diagram lebih mengedepankan peran setiap objek dan bukan pada waktu pengiriman pesan (message).

Communication diagram mirip dengan sequence diagram. Yang membedakan Communication diagram dari yang lain adalah diagram yang mengarahkan objek-objek dan asosiasi dengan objek-objek yang lain dalam sistem bersamaan dengan interaksinya.

Tujuan Communication Diagram:

1. Model pesan melalui antar peran atau objek yang mengirimkan operasi penggunaan dan fungsionalitas kasus.
2. Mekanisme model dalam desain arsitektur system.
3. Tangkap interaksi yang mengarahkan pesan yang dilewati antar peran dan objek dalam skenario kolaborasi.
4. Model skenario alternatif dalam kasus pemakaian atau operasi yang melibatkan kolaborasi dari berbagai interaksi dan objek.
5. Dukung pengidentifikasian objek (sebab kelas), atributnya (parameter pesan), dan operasi (pesan) yang ikut serta dalam use case.

### **2.5.7 Deployment Diagram**

Deployment diagram adalah sebuah bahasa (UML) yang dipakai untuk menggambarkan, menspesifikasikan, dan mendokumentasikan metode yang terjadi pada suatu sistem software berorientasi objek yang akan dibangun.

Diagram deployment mewakili pandangan penyebaran sistem sehingga hanya akan ada satu diagram deployment untuk satu sistem. Diagram deployment terdiri dari node, node adalah hardware fisik yang dipakai untuk menyebarkan aplikasi.

Diagram deployment banyak dipakai oleh system engineer (SE). Setiap node pada diagram deployment mewakili satu unit komputasi sistem yang dalam banyak hal adalah bagian dari perangkat keras.

Diagram deployment umumnya memiliki node dan hubungan kebergantungan. Memungkinkan juga dalam diagram deployment terdapat komponen.

### **2.5.8 Component Diagram**

Diagram komponen atau component diagram dibuat untuk menggambarkan struktur dan ketergantungan antara kumpulan komponen dalam sebuah sistem.

Pengertian komponen dalam UML merupakan hal-hal fisik dari program yang akan digambarkan (modelkan) dan ada ketika sistem dijalankan.

Fungsi Component Diagram:

1. Sebagai source code perangkat lunak (software).
2. Komponen executable yang dilepas dan dipakai oleh pengguna.
3. Bagian dari basis data secara fisik.
4. Sistem yang harus bekerja sama dengan sistem yang lain.
5. Sebagai framework sistem, dimana dalam hal ini memiliki fungsi untuk mempermudah pengelolaan dan perawatan dari sistem

### **2.5.9 Object Diagram**

Object Diagram adalah diagram menghasilkan gambaran struktur model sebuah sistem, dalam kurun waktu tertentu. Diagram objek yang berasal dari class diagram, sehingga object diagram tergantung pada class diagram.

Fungsi/Tujuan dari diagram harus dipahami dengan jelas untuk menerapkannya praktis. Tujuan dari Object Diagram yang mirip dengan Class Diagram. Perbedaannya adalah bahwa Class Diagram adalah model abstrak yang terdiri dari kelas dan hubungan mereka.

Tapi sebuah Object Diagram merupakan contoh pada saat tertentu yang konkret di alam. Ini berarti Object Diagram lebih dekat dengan perilaku sistem yang sebenarnya. Tujuannya ialah untuk menangkap gambaran statis dari sistem pada saat tertentu.

### **2.5.10 Composite Structure Diagram**

Composite Structure Diagram digunakan untuk menunjukkan rincian internal penggolongan dan untuk menggambarkan objek dan peran yang bekerja sama untuk melakukan perilaku yang mengandung penggolongan.

Sebuah Composite Structure Diagram mirip dengan class diagram, tetapi menggambarkan bagian-bagian individu, bukan seluruh kelas.

### **2.5.11 Interaction Overview Diagram**

Salah satu jenis diagram pada UML yang berfungsi untuk memvisualisasikan hubungan dan kerjasama antara activity diagram dengan sequence diagram.

### 2.5.12 Package diagram

Salah satu jenis diagram pada UML berfungsi untuk mengumpulkan kelas dan juga menunjukkan bagaimana elemen model akan disusun serta menggambarkan ketergantungan antara paket-paket.

### 2.5.13 Timing Diagram


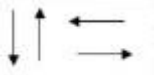
Salah satu jenis diagram pada UML berfungsi sebagai bentuk lain dari interaksi diagram, dimana fokus yang paling utamanya kepada waktu.






## 2.7 Flowchart

Flowchart adalah adalah suatu bagan dengan simbol-simbol tertentu yang menggambarkan urutan proses secara mendetail dan hubungan antara suatu proses (instruksi) dengan proses lainnya dalam suatu program.

Dalam perancangan flowchart sebenarnya tidak ada rumus atau patokan yang bersifat mutlak (pasti). Hal ini didasari oleh flowchart (bagan alir) adalah sebuah gambaran dari hasil pemikiran dalam menganalisa suatu permasalahan dalam komputer. Karena setiap analisa akan menghasilkan hasil yang bervariasi antara satu dan lainnya. Kendati begitu secara garis besar setiap perancangan flowchart selalu terdiri dari tiga bagian, yaitu input, proses dan output.

Tabel 2.1 Tabel Daftar Simbol Flowchart

Nama Simbol	Keterangan
	<p><b>Terminal Point Symbol / Simbol Titik Terminal</b> adalah simbol yang digunakan sebagai permulaan (start) atau akhir (stop) dari suatu proses.</p>
	<p><b>Flow Direction Symbol / Simbol Arus</b> adalah simbol ini digunakan guna menghubungkan simbol satu dengan simbol yang lain</p>

	<p><b>Processing Symbol / Simbol Proses</b> adalah simbol yang digunakan untuk menunjukkan kegiatan yang dilakukan oleh komputer. Pada bidang industri (proses produksi barang), simbol ini menggambarkan kegiatan inspeksi atau yang biasa dikenal dengan simbol inspeksi</p>
	<p><b>Decision Symbol / Simbol Keputusan</b> adalah simbol yang digunakan untuk memilih proses atau keputusan berdasarkan kondisi yang ada. Simbol ini biasanya ditemui pada flowchart program.</p>
	<p><b>Input-Output / Simbol Keluar-Masuk</b> adalah simbol yang menunjukkan proses input-output yang terjadi tanpa bergantung dari jenis peralatannya.</p>
	<p><b>Predefined Process / Simbol Proses Terdefinisi</b> adalah simbol yang digunakan untuk menunjukkan pelaksanaan suatu bagian prosedur (sub-proses). Dengan kata lain, prosedur yang terinformasi di sini belum detail dan akan dirinci di tempat lain.</p>
	<p><b>Connector (On-page)</b> adalah simbol yang fungsinya untuk menyederhanakan hubungan antar simbol yang letaknya berjauhan atau rumit bila dihubungkan dengan garis dalam satu halaman</p>

	<b>Connector (Off-page)</b> adalah simbol yang digunakan untuk menghubungkan simbol dalam halaman berbeda. label dari simbol ini dapat menggunakan huruf atau angka.
	<b>Preparation Symbol / Simbol Persiapan</b> adalah simbol yang digunakan untuk mempersiapkan penyimpanan di dalam storage.
	<b>Manual Input Symbol</b> adalah simbol digunakan untuk menunjukkan input data secara manual menggunakan online keyboard.
	<b>Manual Operation Symbol / Simbol Kegiatan Manual</b> simbol yang digunakan untuk menunjukkan kegiatan/proses yang tidak dilakukan oleh komputer.
	<b>Display Symbol</b> adalah simbol yang menyatakan penggunaan peralatan output, seperti layar monitor, printer, plotter dan lain sebagainya.
	<b>Delay Symbol</b> adalah simbol yang digunakan untuk menunjukkan proses delay (menunggu) yang perlu dilakukan. Seperti menunggu surat untuk diarsipkan dll



## **BAB 3**

### **PELAKSANAAN KERJA PRAKTEK**

#### **3.1 Pemilihan Supporting Designer Tools**

Untuk menunjang pengerjaan perancangan website dan laporan kerja praktek ini, CV. Simarfian Jaya Abadi menggunakan perangkat lunak sebagai designer tools, yaitu:

##### 1. Sublime Text

Sublime Text adalah aplikasi editor untuk kode dan teks yang dapat berjalan diberbagai platform operating system dengan menggunakan teknologi Phyton API. Terciptanya aplikasi ini terinspirasi dari aplikasi Vim, Aplikasi ini sangatlah fleksibel dan powerfull. Fungsionalitas dari aplikasi ini dapat dikembangkan dengan menggunakan sublime-packages(*SublimeText*).

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

##### 2. Xampp

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

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

### 3. Balsamic mockup

MockUp adalah sebuah media visual atau preview dari sebuah konsep desain “datar” yang diberikan efek visual sehingga hasilnya sangat tampak atau menyerupai wujud nyata(*Medium*).

MockUp dalam pelaksanaan kerja praktek ini digunakan untuk membuat desain kasar dari website yang akan pengguna aplikasikan. Sehingga dapat digambarkan desain yang sudah dirancang.

### 4. Draw.io

Draw.io adalah sebuah website yang didesain khusus untuk menggambarkan diagram secara online. Semua fitur yang ada pada situs ini bisa nikmati hanya dengan bermodalikan browser yang mendukung HTML 5.

Situs ini punya tampilan yang sangat responsif. Fitur-fiturnya pun dapat digunakan dengan mudah, baik diakses menggunakan smartphone maupun PC(*Drawio*).

## 3.2 Proses Bisnis dan Interaksi Pengguna dengan Sistem

### 3.2.1 Proses Bisnis

Perancangan Website Sistem Informasi Penjualan ini, Proses Bisnis yang didapat dari perumusan masalah, didapat proses yang terjadi di dalam sistem yakni:

- Akses Layanan
- Proses Penjualan
- Proses Pembelian

### 3.2.2 User Requirements

1. Bagian adminisrtrasi
  - a. Administrasi dapat mengakses form Aktivitas Toko

- b. Administrasi dapat melihat gambar dari Kategori dan Produk
  - c. Administrasi dapat menginputkan kategori dan produk baru
2. Sistem
    - a. Sistem dapat mengirim konfirmasi akun melalui E-mail
    - b. Sistem dapat memberikan password melalui E-mail
    - c. Sistem dapat memberikan kode invoice
  3. Customer
    - a. Customer login dengan password
    - b. Customer dapat mengakses halaman awal/utama
    - c. Customer dapat mengakses baik memilih maupun melihat detail produk
    - d. Customer dapat memesan produk
    - e. Customer dapat mengonfirmasi pembayaran

### 3.2.3 System Requirements

Dalam perancangan website control segel ini, terdapat system requirements yaitu :

1. Spesifikasi perangkat keras untuk pembuatan website minimal yaitu :

Processor : Intel Core i5

RAM : 8 GB

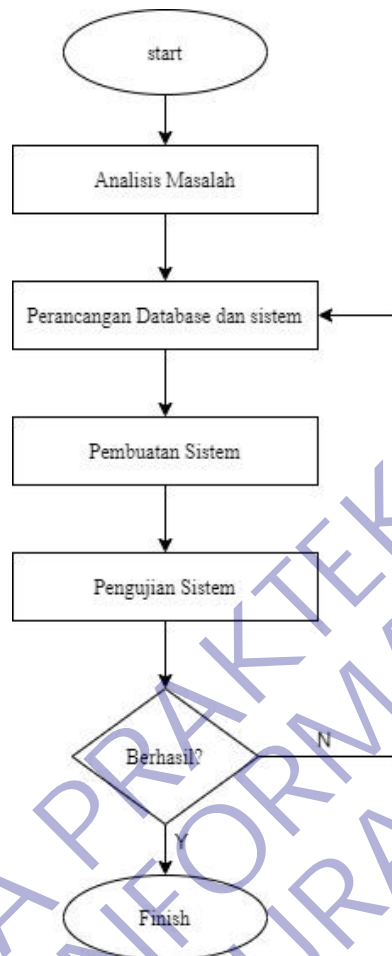
Hard Disk : 750 GB

2. Spesifikasi perangkat lunak untuk pembuatan website :

System operasi windows 10 64-bit, web browser Google Chrome versi terbaru.

### 3.3 Tahapan Perancangan dan Hasil

Pada proses perancangan terdapat beberapa tahap yakni:



Gambar 3.1 Diagram Tahapan

#### 1. Tahap Analisis Masalah

Pada tahap ini telah disediakan kondisi permasalahan di mana dibutuhkan system pendataan yang akan dilakukan secara digital guna mempermudah pengecekan kesamaan data



Gambar 3.2 analisis sistem informasi penjualan

## 2. Tahap Perancangan Database dan Sistem

Pada tahap ini, melakukan perancangan database dengan berpedoman pada database yang sudah ada dan mengambil beberapa sumber tabel yang dibutuhkan

## 3. Tahap Pembuatan Sistem

Pada tahap ini, setelah melakukan perancangan database dan sistem kemudian mulai membuat tabel yang sudah disebutkan dalam perancangan

## 4. Tahap Pengujian Sistem

Pada tahap ini sistem akan diuji oleh user, apakah sudah sesuai dengan requirement yang diharapkan, kemudian apakah sistem berhasil.

### a. Pengujian apabila gagal

Sistem tidak berhasil atau gagal akan dikaji ulang kembali di bagian database dan sistemnya (tahap perancangan Database dan sistem). Sistem dikatakan gagal apabila output tidak sesuai dengan requirement yang dibutuhkan atau sistem tidak dapat berjalan sebagaimana semestinya.

b. Pengujian apabila sukses

Pada Tahap ini apabila sistem berhasil dijalankan dan sesuai dengan requirement yang ada, maka sistem siap dipakai kepada user yang bersangkutan

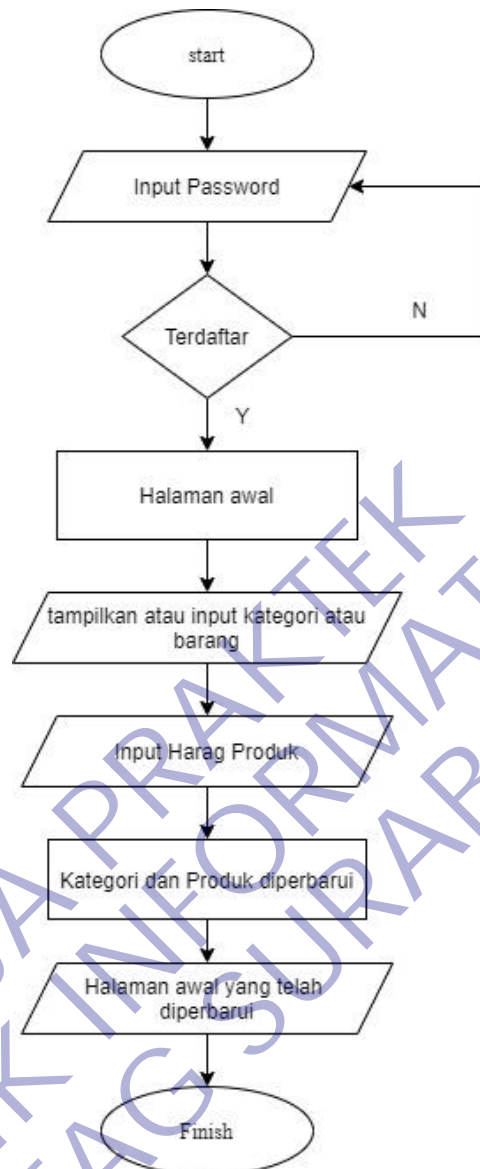
Pada proses pembuatan Sistem Informasi Penjualan CV. Simarfian Jaya Abadi ini menggunakan flowchart, uml diagram yang diantaranya use case, activity diagram, dan sequence diagram, desain interface(mockUp) sistem, serta database dari sistem yang dibangun.

### 3.3.1 Flowchart

Flowchart atau Diagram alir, bagan alir, atau bagan arus adalah sebuah jenis diagram yang mewakili algoritme, alir kerja atau proses, yang menampilkan langkah-langkah dalam bentuk simbol-simbol grafis, dan urutannya dihubungkan dengan panah.

a. Administrasi

Flowchart ini menggambarkan kegiatan yang dilakukan Admin atau bagian Administrasi dari sistem yang dibuat.



Gambar 3.3 Diagram Flowchart Administrasi

Pada gambar 3.3 diperlihatkan alur diagram administrasi, sebagai berikut:

- Admin menginputkan email dan Password pada form login aplikasi
- Sistem langsung menampilkan halaman utama apabila email dan password telah benar atau sesuai dengan data yang disimpan dalam sistem
- Admin dapat memilih menu kategori ataupun produk
- Admin dapat menambahkan kategori dan produk ke dalam sistem dan sistem akan secara otomatis memproses penambahan kategori dan produk baru tersebut kedalam list

- Admin akan kembali ke halaman awal dengan kondisi data telah diperbarui

b. Customer

Flowchart ini menggambarkan kegiatan yang dilakukan Customer atau Pelanggan dari sistem yang dibuat.



Gambar 3.4 Diagram Flowchart Customer

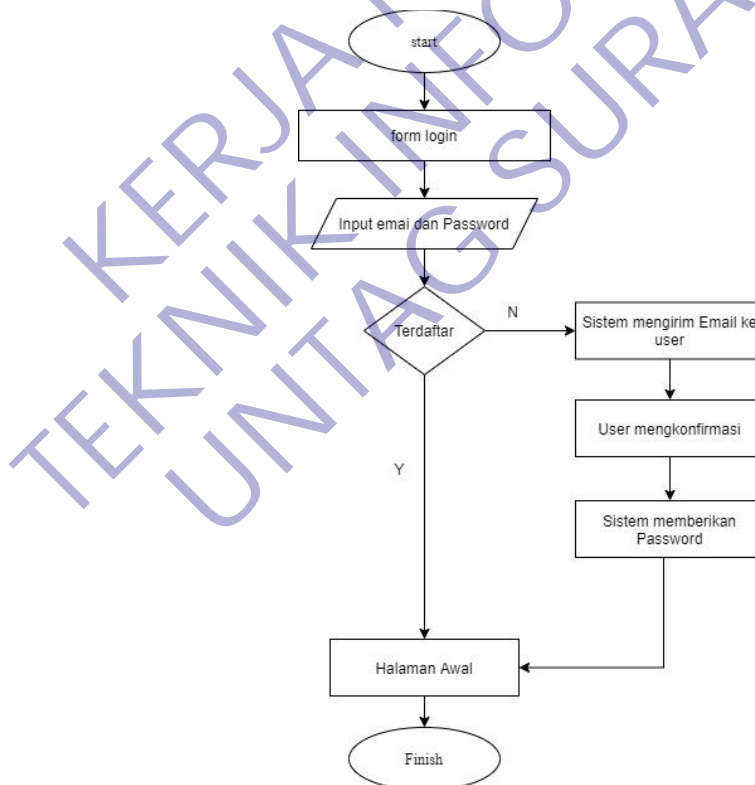
Pada gambar 3.4 diperlihatkan alur diagram Customer, sebagai berikut:



- Customer menginputkan email dan Password pada form login aplikasi
- Apabila email dan password benar maka sistem akan mengarahkan Customer ke halaman utama
- Di Halama awal atau utama Customer dapat memilih barang yang akan dimasukkan dalam keranjang, lalu melakukan pembayaran
- Di pembayaran customer akan menginputkan data diri customer seperti tempat tinggal, no. telepon dan nama lengkap pengguna yakni customer
- Sistem akan memproses pembayaran tersebut dan langsung menunjukkan halaman transaksi apakah sudah lunas atau belum.
- Apabila pembayaran sudah dilunaskan maka sistem akan menampilkan tampilan pembayaran yang lunas tersebut ke layar.

c. Sistem login

Flowchart ini menggambarkan kegiatan yang dilakukan Sistem saat request atau permintaan dari user saat ingin melakukan login pada sistem.



Gambar 3.5 Diagram Flowchart Sistem Login

Pada Proses ini apabila data customer seperti email dan password tidak terdaftar dalam sistem:

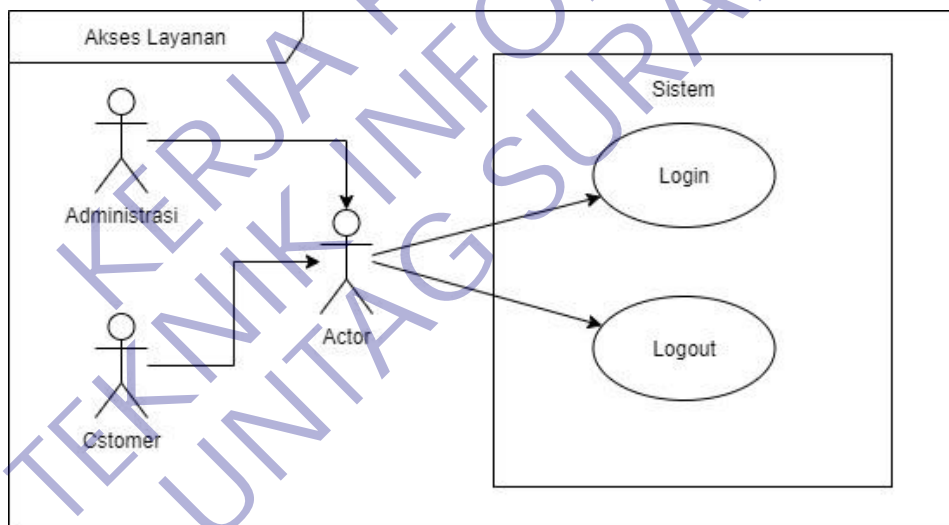
- Sistem akan mengarahkan customer ke email yang diinputkan
- Sistem akan mengirimkan pesan notifikasi konfirmasi ke customer
- Customer yang mengkonfirmasi pesan tersebut akan mendapatkan balasan dari sistem berupa password untuk masuk ke website
- Customer pun akan diarahkan masuk ke halaman utama/awal dari website

### 3.3.2 Use Case Diagram

Use case diagram merupakan diagram yang menggambarkan hubungan antara aktor dengan sistem. Use case diagram bisa mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem yang akan dibuat.

#### a. Use case akses layanan

Menggambarkan proses layanan yang dapat diakses oleh user

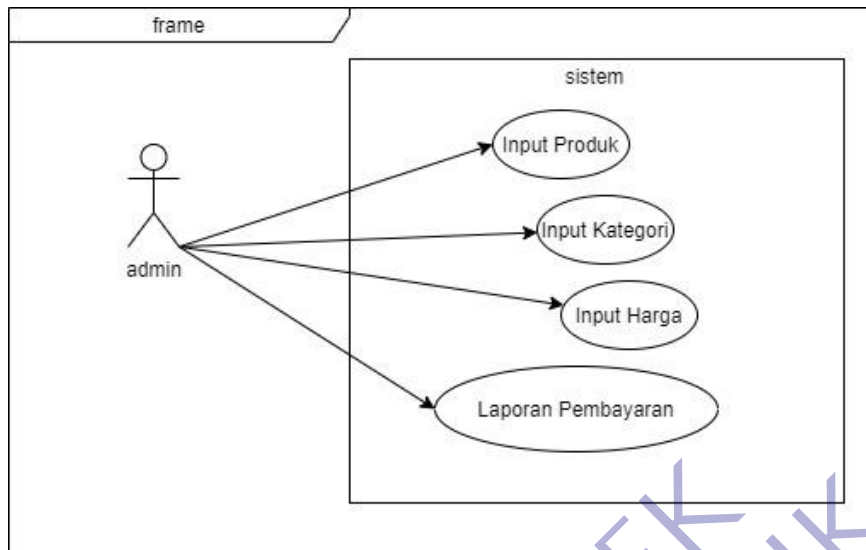


Gambar 3.6 Diagram use case akses layanan

Pada use case ini admin(administrasi) dan customer dapat mengakses layanan login dan logout pada aplikasi

#### b. Use case Penjualan

Menggambarkan proses penjualan produk yang dilakukan oleh admin

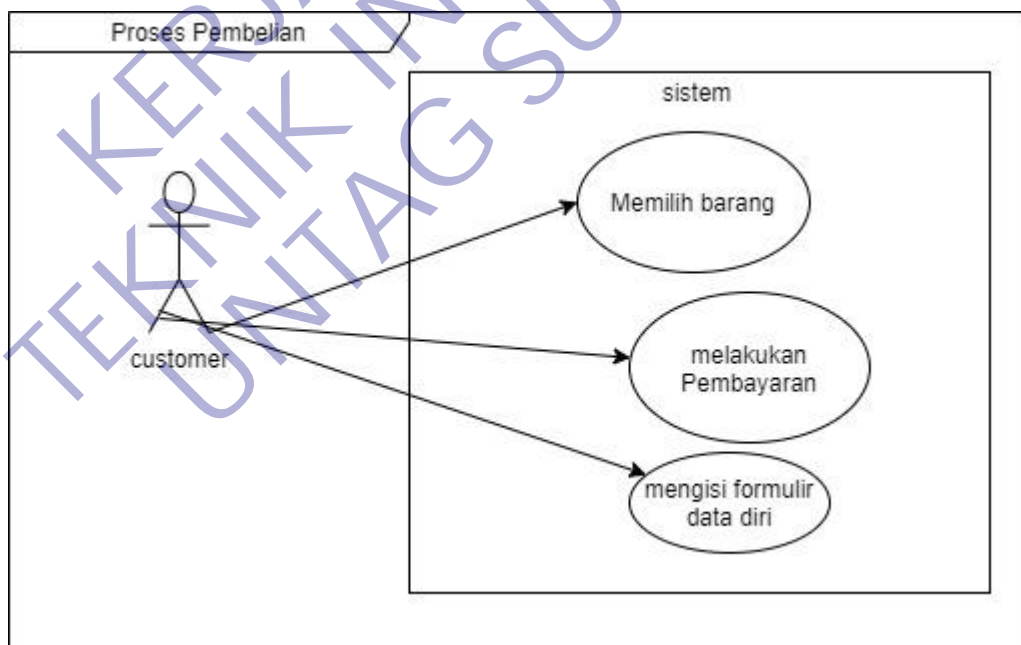


Gambar 3.7 Diagram use case penjualan

Admin dapat melakukan input produk, kategori, dan harga serta laporan pembayaran

c. Use case proses pembelian

Mengambarkan proses pembelian barang melalui sistem.



Gambar 3.8 Diagram use case pembelian

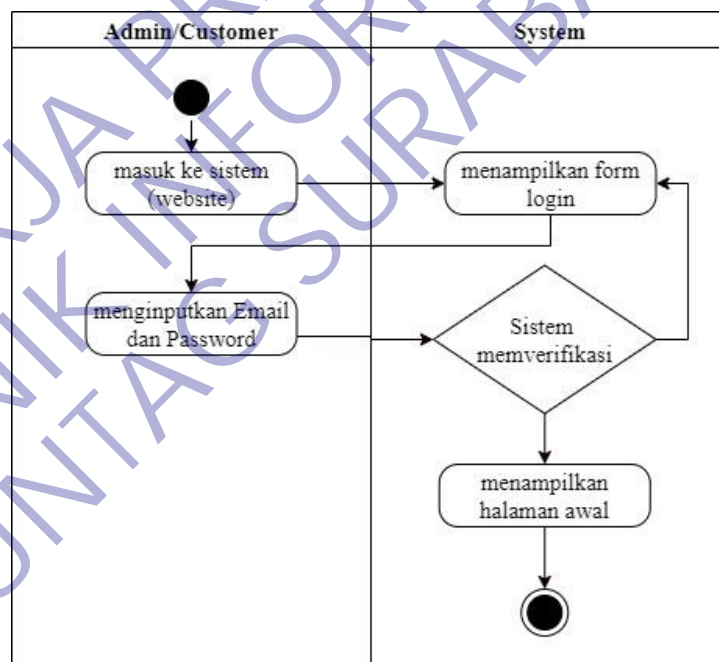
Proses Pembelian ini Customer dapat memilih barang yang diperlukan atau dibutuhkan/diinginkan lalu melakukan pembayaran yang tersedia di halaman transaksi/keranjang, dan mengisi formulir data diri untuk pengiriman barang.

### 3.3.3 Activity Diagram

Activity diagram adalah diagram yang menggambarkan rancangan aliran aktivitas atau aliran kerja dalam sebuah sistem yang akan dijalankan.

#### a. Activity diagram login

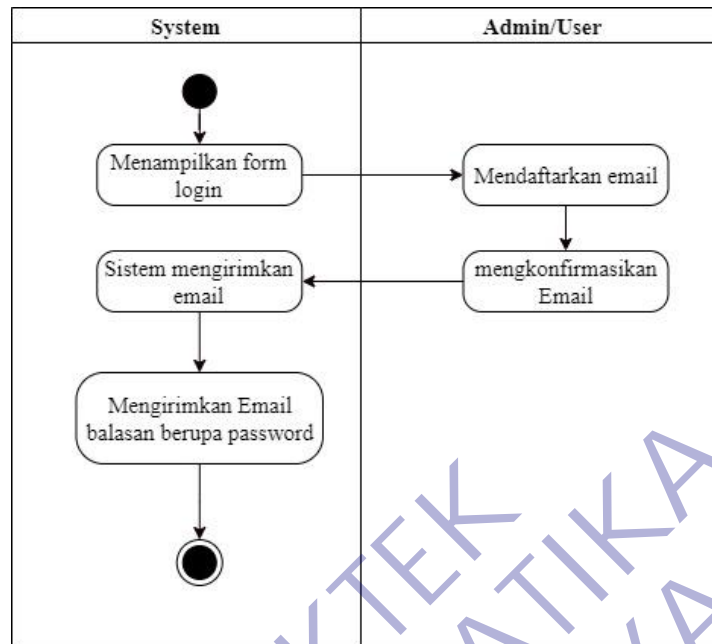
Login dimulai ketika admin ataupun customer memasuki website, lalu sistem akan menampilkan form login/registrasi. Pemakai (User baik admin ataupun customer) memasukkan email yang sudah terdaftar dan password dan sistem akan memverifikasi email dan password tersebut dan apabila terdaftar maka sistem akan langsung mengarahkan pengguna ke halaman awal.



Gambar 3.9 Activity Diagram login

#### b. Mendaftarkan Akun

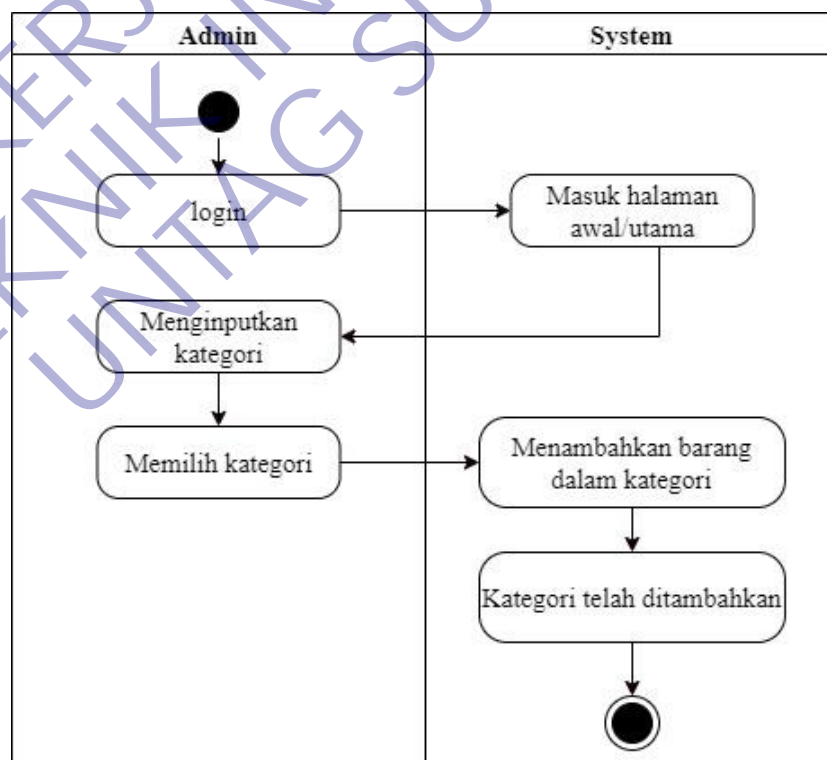
Mendaftar akun jika merupakan user pertama dan tidak mempunyai akun yang terdaftar pada sistem(database). Dimulai dengan form login/registrasi.



Gambar 3.10 Activity Diagram register/daftar akun

c. Penjualan

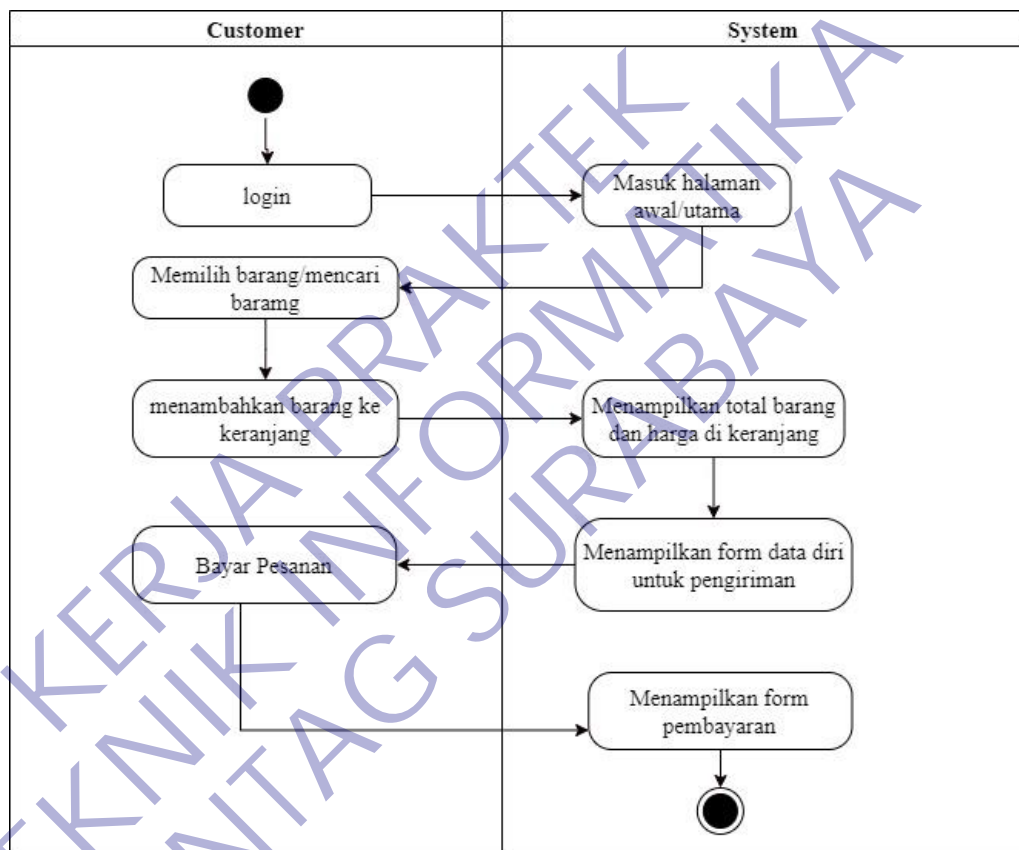
Penjualan dilakukan dengan admin menginputkan atau menambahkan kategori dan produk baru.



Gambar 3.11 Activity Diagram penjualan

#### d. Pembelian

Proses pembelian dimulai saat login customer, pada halaman awal terdapat beberapa pilihan produk. Pengguna pun dapat mencari produk yang mereka inginkan serta jumlah yang dibutuhkan. Lalu memasukkannya ke dalam keranjang yang secara otomatis akan mentotal semua pembelian yang sudah dilakukan



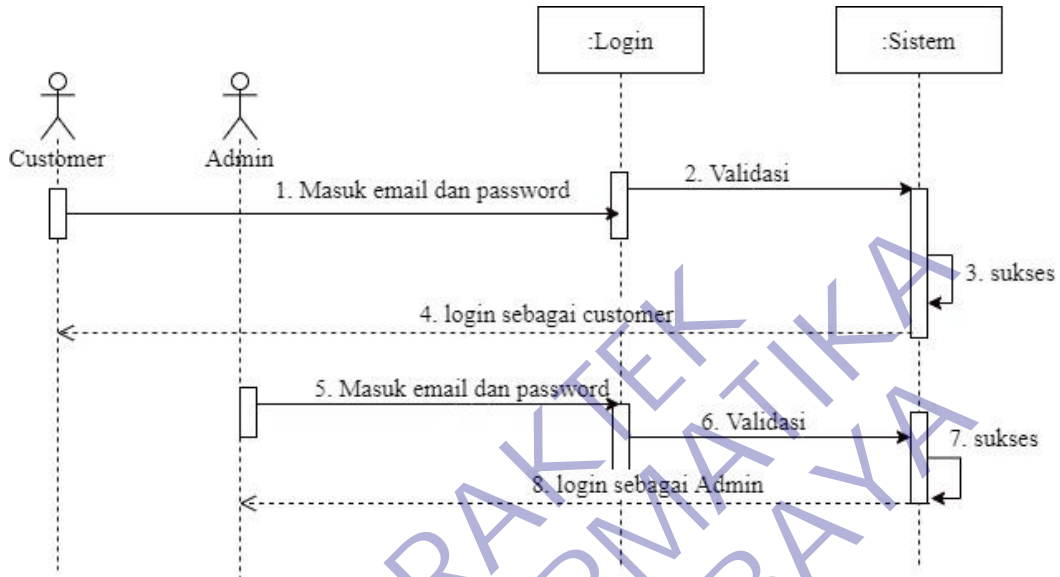
Gambar 3.12 Activity Diagram pembelian

#### 3.3.4 Sequence Diagram

Sequence Diagram adalah salah satu dari diagram - diagram yang ada pada UML, sequence diagram ini adalah diagram yang menggambarkan kolaborasi dinamis antara sejumlah object. Kegunaannya untuk menunjukkan rangkaian pesan yang dikirim antara object juga interaksi antara object.

### a. Login

Diagram sequence login menggambarkan bagaimana actor/ user melakukan proses login



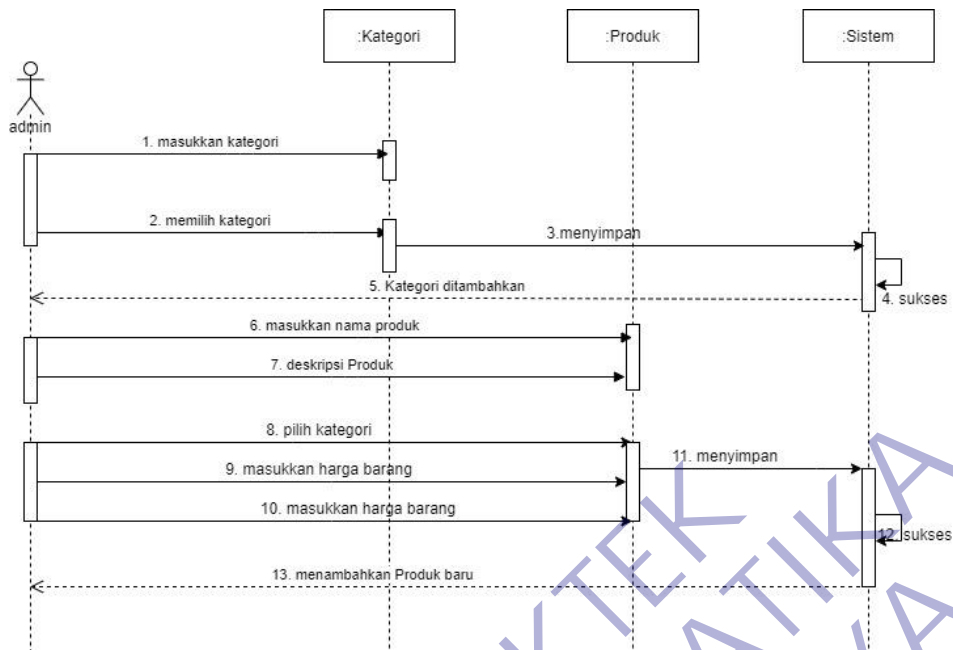
Gambar 3.13 Sequence diagram login

Pada diagram ini user memasukkan email beserta password untuk masuk ke dalam sistem, sistem akan memvalidasi atau mengecek data yang dimasukkan oleh user.

Apabila data tersebut sama dengan data yang disimpan di database maka sistem akan memperbolehkan user untuk masuk ke dalam halaman utama

### b. Penjualan

Diagram sequence Penjualan menggambarkan bagaimana actor/ Admin melakukan proses Penjualan



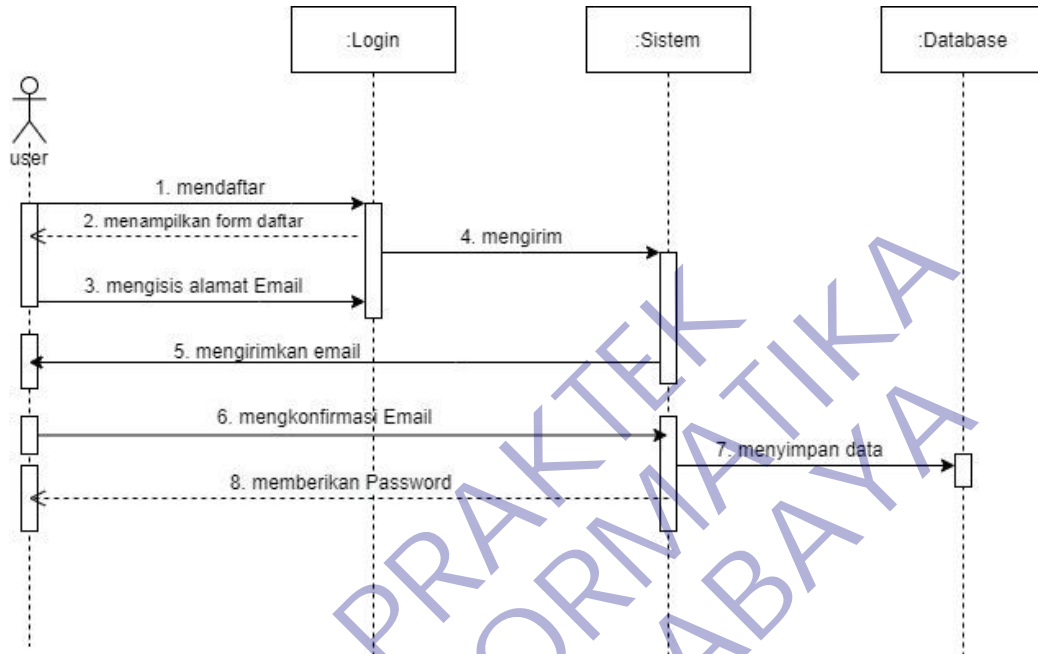
Gambar 3.14 Sequence diagram Penjualan

Pada diagram ini setelah admin berhasil login, admin memasukkan kategori(merek) dan memilih kategori(jenis barang yang dijual), sistem akan memproses/ menyimpan data tersebut ke dalam databasenya. Lalu admin kebagian produk untuk memasukkan detail barang beserta barang yang diinputkan tersebut. Setelah itu sistem akan menyimpan data dan menampilkan data yang telah diperbarui.



### c. Pendaftaran

Diagram sequence Pendaftaran menggambarkan bagaimana actor/ User melakukan proses Pendaftaran atau registrasi akun mereka



Gambar 3.15 Sequence diagram pendaftaran

Diagram ini merupakan diagram yang menggambarkan apabila proses login gagal dikarenakan akun yang tidak terdaftar.

User akan mendaftar pada form login, maka sistem akan mengarahkan pada form pendaftaran yang mengharuskan user mengisi email mereka, setelah itu sistem akan mengirimkan email balasan kepada user. Email itu merupakan pemberitahuan untuk mengkonfirmasi email untuk mendapatkan password akun.

Apabila sudah mengkonfirmasi akun, sistem akan mengirim kembali email yang berisikan kode password pengguna.

### 3.3.5 Desain MockUp

Mockup merupakan media visual yang digunakan untuk melihat preview sebuah konsep desain. Selanjutnya diberikan efek visual sehingga hasil gambar terlihat menyerupai wujud yang sebenarnya.

Mockup akan memberikan gambaran desain sebelum diaplikasikan menjadi benda nyata sehingga memudahkan pekerjaan desainer. Mockup pun akan membantu desain terlihat nyata dan lebih menarik karena variasi dua dimensi dan tiga dimensi.

Mockup yang mempunyai tampilan menarik dan terkesan modern ini, tentu saja cocok digunakan saat presentasi atau dimasukkan ke dalam Graphic Standard Manual (buku GSM)(*Seputar Mockup*).

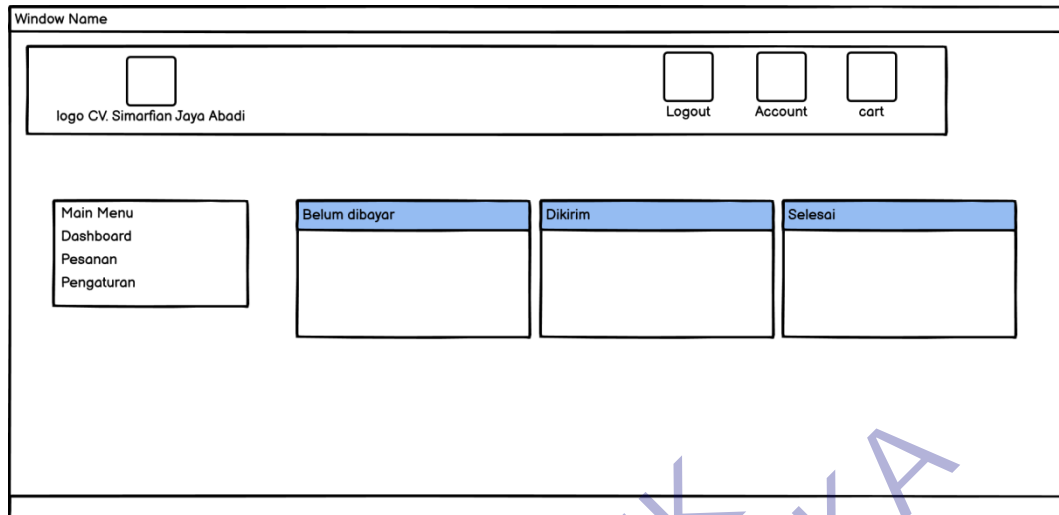
Mockup mempunyai beberapa fungsi sebagai berikut:

1. Melihat preview desain sebelum dicetak atau diproduksi.
2. Biaya yang dikeluarkan hemat karena tidak perlu mencetak desain yang belum fix.
3. Sebagai kontrol untuk menjaga display desain agar tidak melenceng dari konsep awal.
4. Menjadi pedoman teknis perancangan desain.
5. Dapat melihat gambaran nyata bagaimana desain Anda saat sudah diproduksi.

Berikut merupakan tampilan desain mockup website sistem informasi penjualan CV. Simarfian Jaya Abadi:

1. Halaman Awal(Customer/Pelanggan)

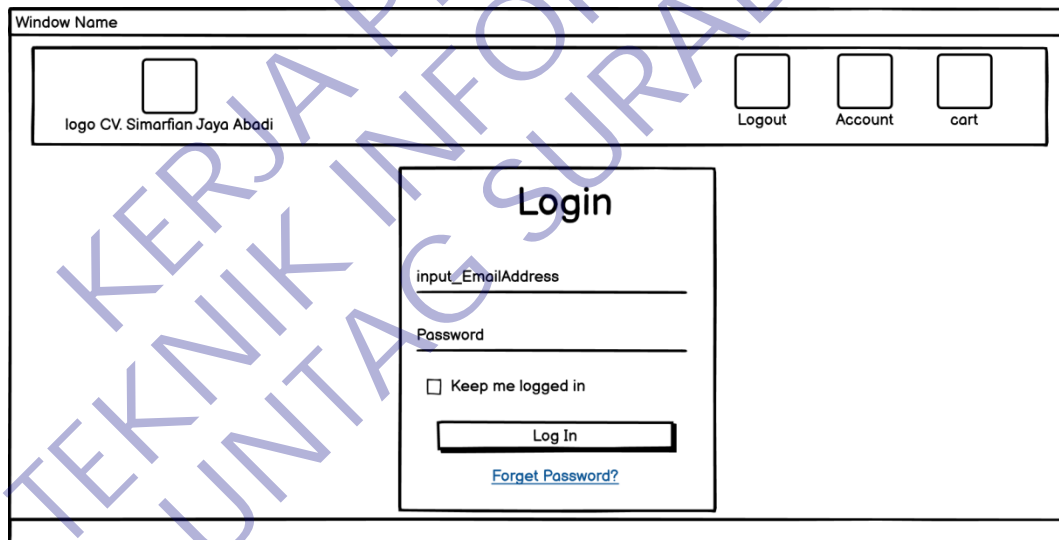
Halaman awal pelanggan berfungsi untuk menampilkan status pesanan mulai dengan pesanan belum di bayar, pesanan di kirim,dan pesanan sudah berhasil dibayar dan dikirim



Gambar 3.16 Desain Halaman Awal Customer

## 2. Halaman Login Customer

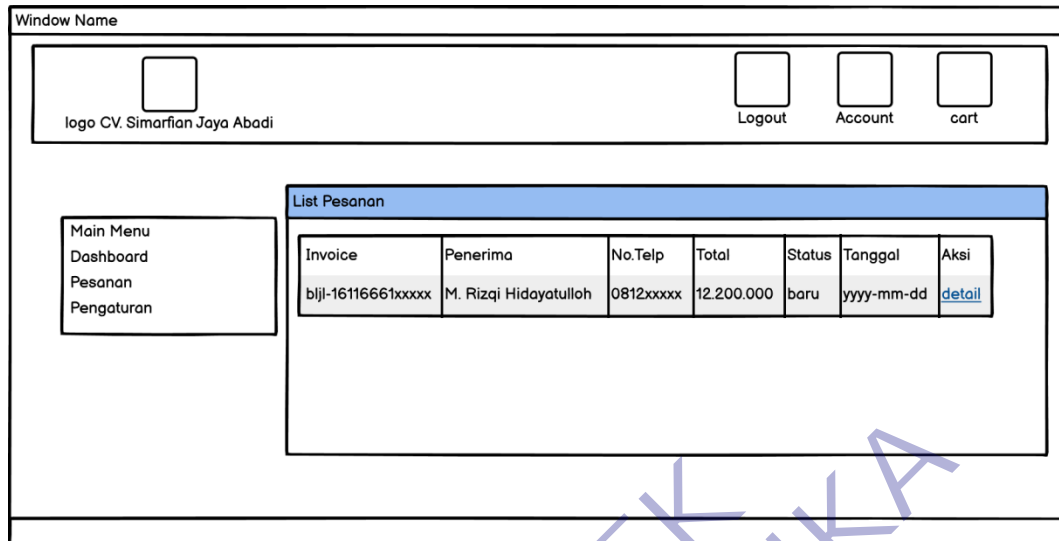
Tampilan login yang berfungsi untuk memasukan email dan password pelanggan yang sudah didapat melalui email.



Gambar 3.17 Desain Form Login Customer

## 3. List Pesanan

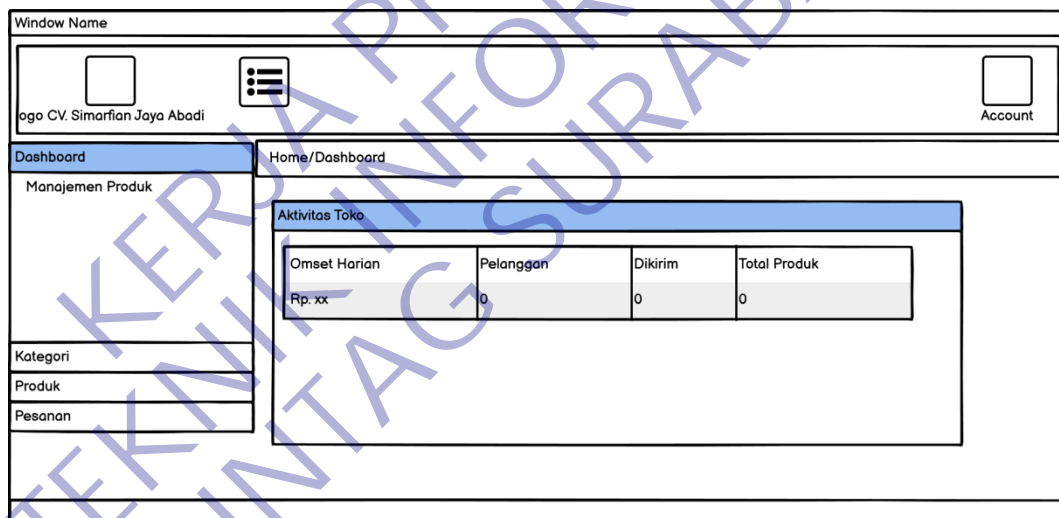
Halaman list pesanan berfungsi untuk menampilkan daftar pesanan pelanggan. List daftar pesanan berisi data invoice, penerima, no telephone, total, dan tanggal. Serta button detail untuk berpindah ke halaman detail pesanan.



Gambar 3.18 Desain List Pesanan

#### 4. Dashboard Admin

Halaman Dashboard berisi tampilan halaman awal pada bagian admin setelah login.



Gambar 3.19 Desain Halaman Awal(Dashboard) Admin

#### 5. Proses Pesanan

Halaman proses pesanan yang berfungsi untuk mengisi data diri pelanggan serta terdapat button proses pesanan yang digunakan untuk mensubmit data.

Gambar 3.20 Desain Proses Pesanan

#### 6. Halaman Keranjang

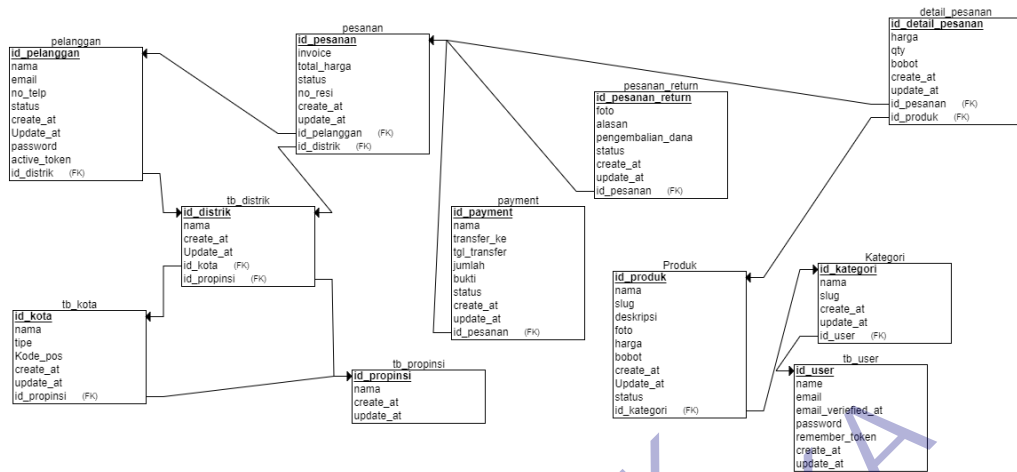
Halaman keranjang belanja yang berfungsi untuk menampung list pesanan x yang sudah di input sebelumnya.

Nama_produk	harga	Jumlah	Total
bjl-16116661xxxx	M. Rizqi Hidayatulloh	ComboBox	12.2xxxx

Gambar 3.21 Desain Halaman Keranjang

### 3.3.6 Desain Database

Berikut merupakan gambaran dari desain database dari sistem informasi penjualan CV. Simarfian Jaya Abadi



Gambar 3.22 Desain Database

### 3.3.7 Database

Database diperlukan untuk menyimpan data-data penting seperti data user, pesanan, dan data tentang detail produk.

a. Tabel detail\_pesanan

Table detail\_pesanan ini di gunakan dalam meyimpan data pesanan. Dari table ini, produk yang di pesan oleh pelanggan akan di simpan di table ini (sebagai pelengkap data dari table pesanan).

id	pesanan_id	produk_id	harga	qty	bobot	created_at	updated_at
3	3	5	2300000	1	3	2021-01-16 ...	2021-01-16 ...
4	4	5	2300000	1	3	2021-01-16 ...	2021-01-16 ...
5	5	5	2300000	1	3	2021-01-16 ...	2021-01-16 ...
6	6	5	2300000	1	3	2021-01-16 ...	2021-01-16 ...
7	7	5	2300000	1	3	2021-01-16 ...	2021-01-16 ...
*	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

Gambar 3.23 Database tabel detail\_pesanan

b. Tabel distriks

Table distrik ini di gunakan dalam meyimpan data distrik/kabupaten. Table distrik berfungsi sebagai alur dalam menampilkan data distrik/kabupaten masing – masing kota sesuai dengan apa yang telah di input oleh pelanggan.

id	propinsi_id	kota_id	nama	created_at	updated_at
182	21	1	Panton Reu	NULL	NULL
183	21	1	Samatiga	NULL	NULL
184	21	1	Sungai Mas	NULL	NULL
185	21	1	Woyla	NULL	NULL
186	21	1	Woyla Barat	NULL	NULL
187	21	1	Woyla Timur	NULL	NULL
188	21	2	Babah Rot	NULL	NULL
189	21	2	Biang Pidie	NULL	NULL
190	21	2	Jeumpa	NULL	NULL
191	21	2	Kuala Batee	NULL	NULL
192	21	2	Lembah Sabil	NULL	NULL
193	21	2	Manggeng	NULL	NULL
194	21	2	Setia	NULL	NULL
195	21	2	Susoh	NULL	NULL
196	21	2	Tangan-Tan...	NULL	NULL
197	21	3	Baitussalam	NULL	NULL
198	21	3	Blank Binta...	NULL	NULL
199	21	3	Darul Imarah	NULL	NULL
200	21	3	Darul Kamal	NULL	NULL
NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

Gambar 3.24 Database tabel distriks

### c. Tabel kategori

Table kategori ini di gunakan dalam meyimpan data kategori. Dari table ini produk yang ada dapat di tampilkan berdasarkan masing – masing kategorinya.

id	nama	parent_id	slug	created_at	updated_at
1	pakalan	NULL		2021-01-15 ...	2021-01-15 ...
2	baju	1		2021-01-15 ...	2021-01-15 ...
3	server	NULL		2021-01-16 ...	2021-01-16 ...
4	komputer	3		2021-01-16 ...	2021-01-16 ...
5	router	3		2021-01-16 ...	2021-01-16 ...
6	asus	3		2021-01-16 ...	2021-01-16 ...
7	jaket	1		2021-01-16 ...	2021-01-16 ...
NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

Gambar 3.25 Database tabel kategori

#### d. Tabel pelanggan

Table pelanggan ini di gunakan dalam meyimpan data diri pelanggan. Dari table ini pelanggan dapat mengakses data diri masing – masing serta pelanggan juga dapat belanja tanpa harus mengisi ulang data diri.

id	nama	email	nomor_han...	alamat	distrik_id	status	created_at	updated_at	password	activate_to
1	sagash	akturizqi53...	hds	dsbasdadda...	1664	True	2021-01-16 ...	2021-01-16 ...	\$2y\$10\$eW...	NULL
*	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

Gambar 3.26 Database tabel Pelanggan

#### e. Tabel Pesanan

Table pesanan ini di gunakan dalam meyimpan data pesanan. Dari table ini, pelanggan yang sudah melakukan pemesanan produk maka data diri serta produk yang di pesan akan di simpan di table ini.

id	invoice	pelanggan...	pelanggan...	pelanggan...	distrik_id	total_harga	created_at	updated_at	status
1	G2HC-16107...	dsfs	dsfsd	dsfs	5274	64641641	2021-01-15 ...	2021-01-15 ...	0
2	njln-16107...	2	daa	saa	5349	2000000	2021-01-16 ...	2021-01-16 ...	0
*	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

Gambar 3.27 Database tabel Pesanan

#### f. Tabel produk

Table produk ini di gunakan dalam meyimpan data produk. Dari table ini pelanggan dapat melihat data produk yang sebelumnya sudah di input terlebih dahulu oleh admin.

id	nama	slug	kategori_id	deskripsi	foto	harga	bobot	created_at	updated_at	status
1	rdfs	rdfs	1	<p>fdsss</p>	1610751668...	64641641	1	2021-01-15 ...	2021-01-15 ...	True
2	dfsfs	dfsfs	2	<p>dsfsfd</p>	1610751697...	545666	2	2021-01-15 ...	2021-01-15 ...	True
3	asus server	asus-server	3	<p>server</p>	1610765865...	2000000	5	2021-01-16 ...	2021-01-16 ...	True
4	daa	daa	5	<p>sada</p>	1610766667...	230000	2	2021-01-16 ...	2021-01-16 ...	True
5	sada	sada	6	<p>sada</p>	1610767117...	2300000	3	2021-01-16 ...	2021-01-16 ...	True
*	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

Gambar 3.28 Database tabel Produk



### g. Tabel propinsi

Tabel propinsi ini di gunakan dalam meyimpan data propinsi. Table propinsi memiliki fungsi sebagai alur dalam pengisian alamat pada pelanggan.

id	nama	created_at	updated_at
1	Bali	NULL	NULL
2	Bangka Beli...	NULL	NULL
3	Banten	NULL	NULL
4	Bengkulu	NULL	NULL
5	DI Yogyakarta...	NULL	NULL
6	DKI Jakarta	NULL	NULL
7	Gorontalo	NULL	NULL
8	Jambi	NULL	NULL
9	Jawa Barat	NULL	NULL
10	Jawa Tengah	NULL	NULL
11	Jawa Timur	NULL	NULL
12	Kalimantan ...	NULL	NULL
13	Kalimantan ...	NULL	NULL
14	Kalimantan ...	NULL	NULL
15	Kalimantan ...	NULL	NULL
16	Kalimantan ...	NULL	NULL
17	Kepulauan ...	NULL	NULL
18	Lampung	NULL	NULL
19	Maluku	NULL	NULL
20	Maluku Utara	NULL	NULL

Gambar 3.29 Database tabel Propinsi

### h. Tabel users

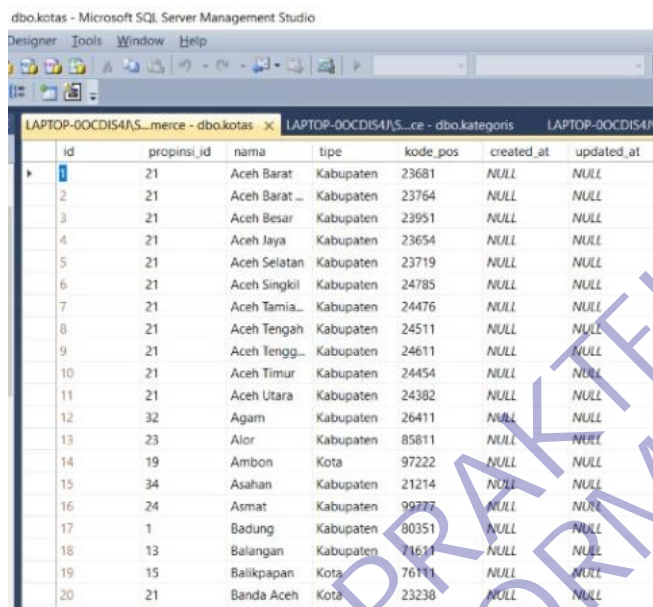
Tabel user ini merupakan rancangan untuk menampung data admin. Serta sebagai akses masuk admin ke dalam sistem.

id	name	email	email_verifi...	password	remember_...	created_at	updated_at
1	Admin	admin@gm...	NULL	\$2y\$10\$ISn...	NULL	2021-01-15 ...	2021-01-15 ...
NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

Gambar 3.30 Database tabel users(admin)

### i. Tabel Kota

Tabel kota ini di gunakan dalam meyimpan data kota. Table kota berfungsi sebagai alur dalam menampilkan data kota sesuai dengan propinsi yang telah di input oleh pelanggan.

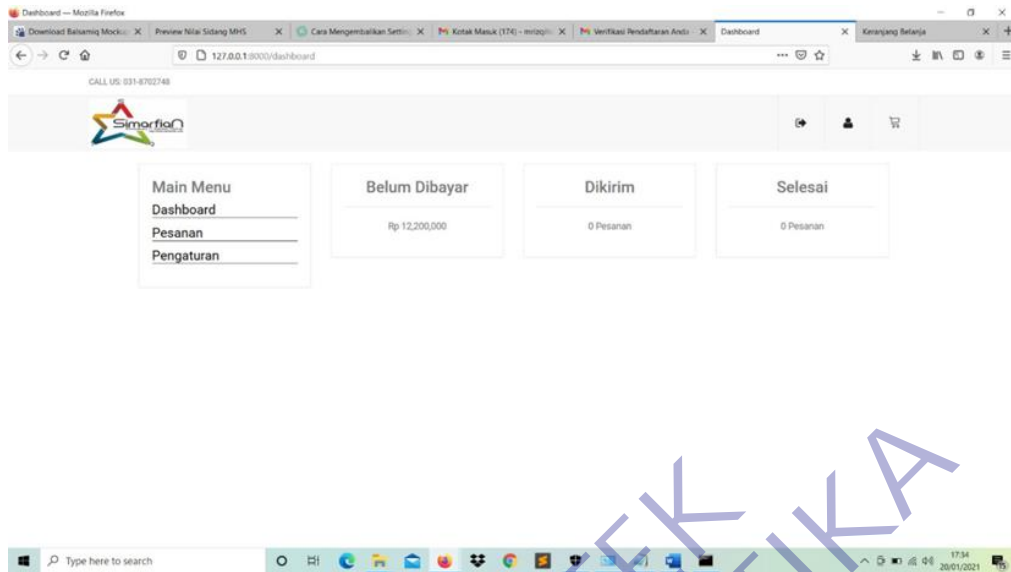


id	propinsi_id	nama	tipe	kode_pos	created_at	updated_at
1	21	Aceh Barat	Kabupaten	23681	NULL	NULL
2	21	Aceh Barat ...	Kabupaten	23764	NULL	NULL
3	21	Aceh Besar	Kabupaten	23951	NULL	NULL
4	21	Aceh Jaya	Kabupaten	23654	NULL	NULL
5	21	Aceh Selatan	Kabupaten	23719	NULL	NULL
6	21	Aceh Singkil	Kabupaten	24785	NULL	NULL
7	21	Aceh Tamia...	Kabupaten	24476	NULL	NULL
8	21	Aceh Tengah	Kabupaten	24511	NULL	NULL
9	21	Aceh Tengg...	Kabupaten	24611	NULL	NULL
10	21	Aceh Timur	Kabupaten	24454	NULL	NULL
11	21	Aceh Utara	Kabupaten	24382	NULL	NULL
12	32	Agam	Kabupaten	26411	NULL	NULL
13	23	Alor	Kabupaten	85811	NULL	NULL
14	19	Ambon	Kota	97222	NULL	NULL
15	34	Asahan	Kabupaten	21214	NULL	NULL
16	24	Asmat	Kabupaten	99777	NULL	NULL
17	1	Badung	Kabupaten	80351	NULL	NULL
18	13	Balangan	Kabupaten	71611	NULL	NULL
19	15	Balikpapan	Kota	76111	NULL	NULL
20	21	Banda Aceh	Kota	23238	NULL	NULL

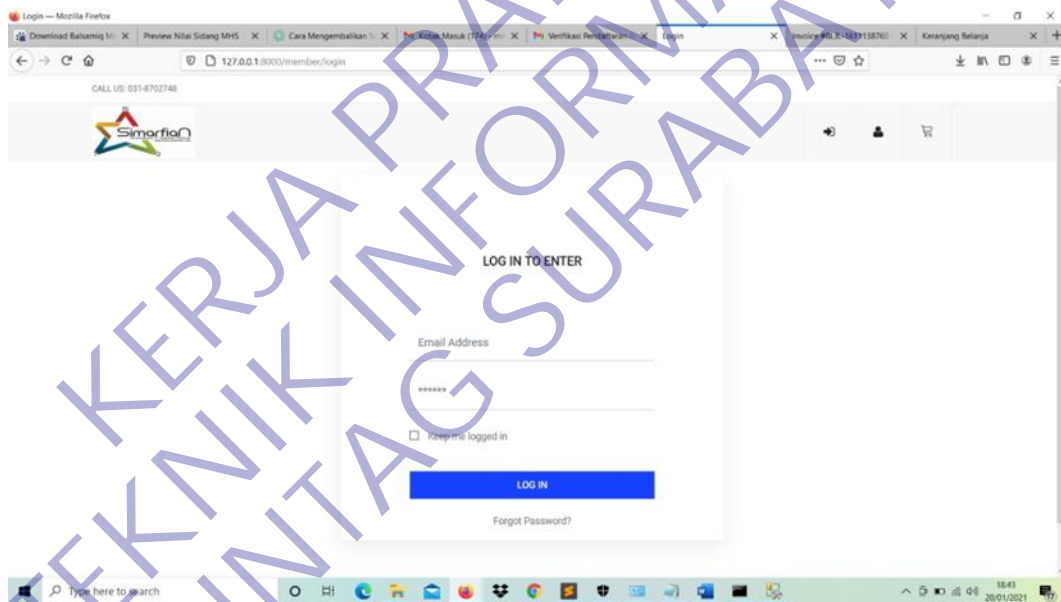
Gambar 3.31 Database tabel Kota

### 3.3.8 User Interface

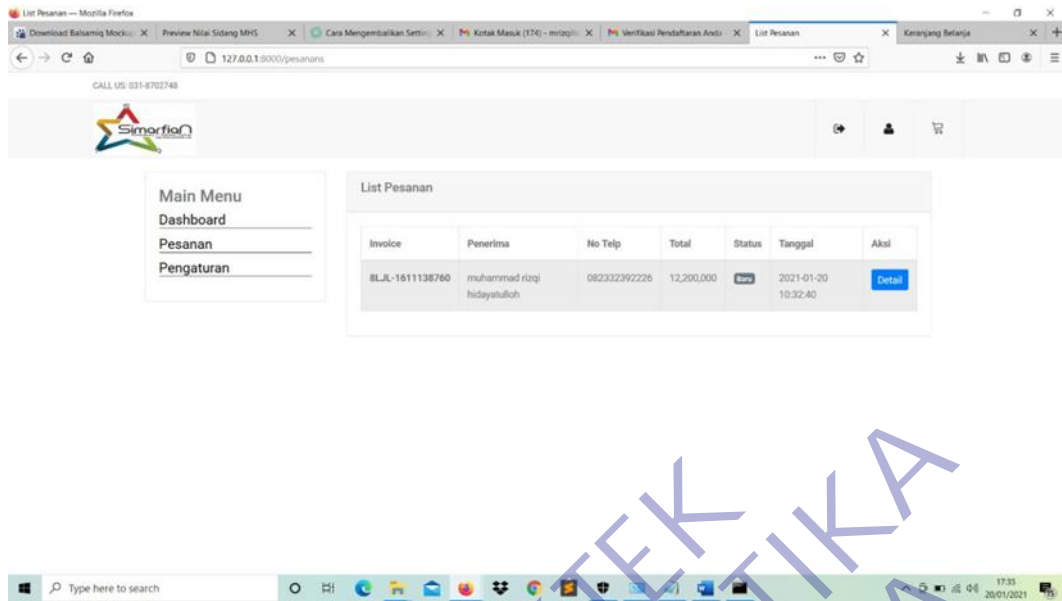
User Interface adalah tampilan visual sebuah produk yang menjembatani sistem dengan pengguna (user). Tampilan UI dapat berupa bentuk, warna, dan tulisan yang didesain semenarik mungkin. Secara sederhana, UI adalah bagaimana tampilan sebuah produk dilihat oleh pengguna.



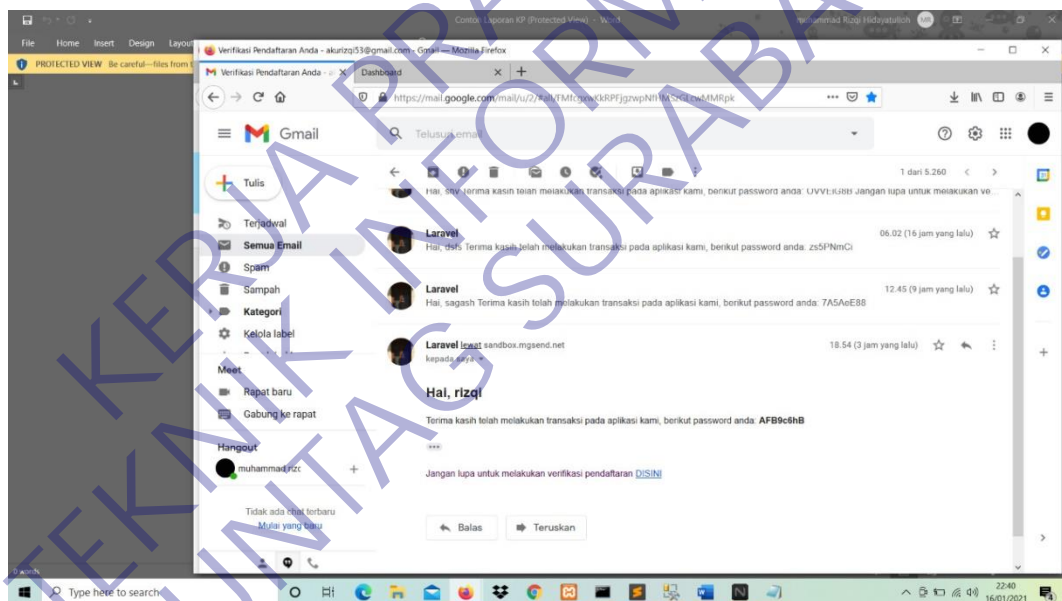
Gambar 3.32 Tampilan Halaman Awal(Customer/Pelanggan)



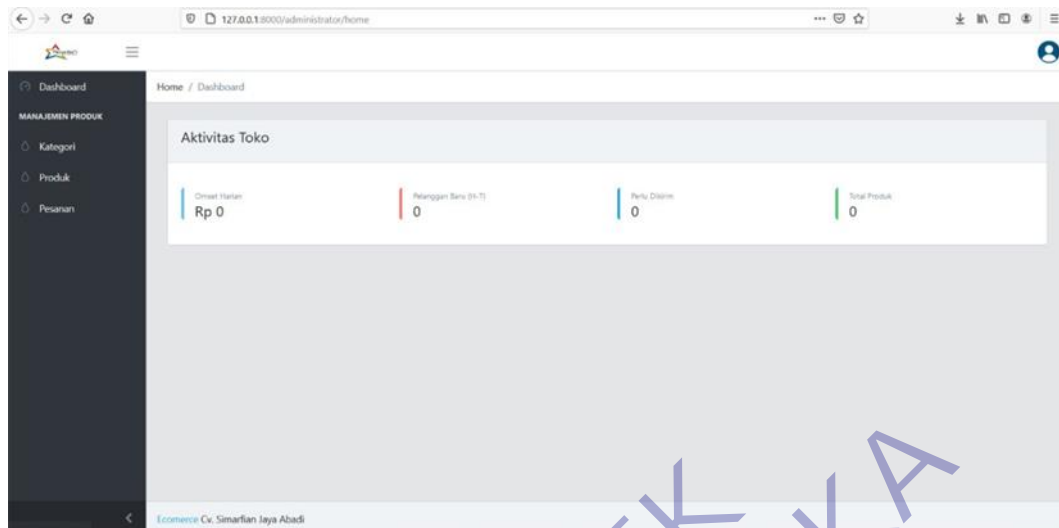
Gambar 3.33 Tampilan Halaman Login Customer



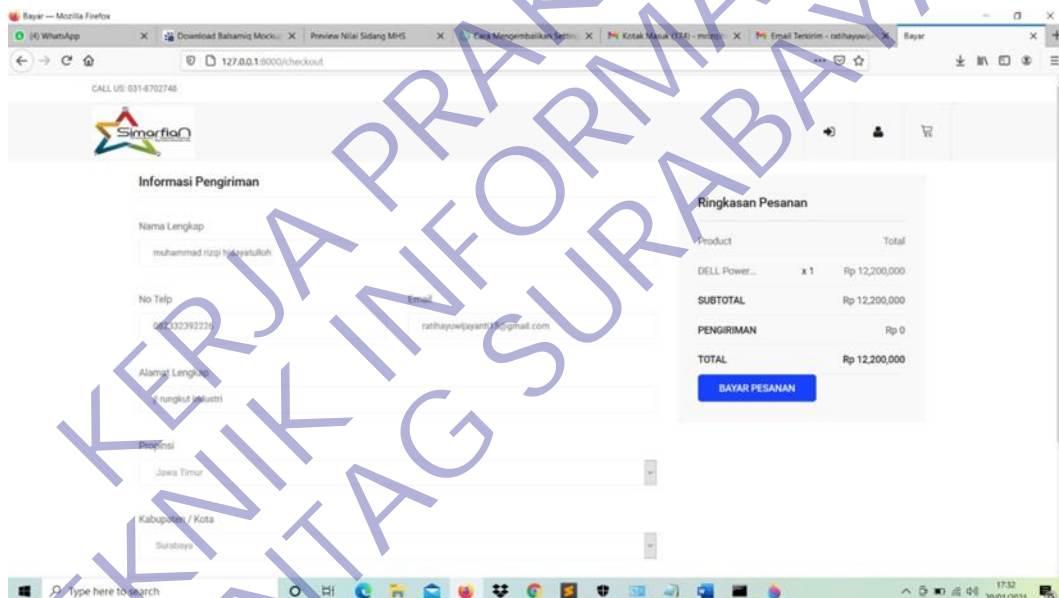
Gambar 3.34 Tampilan List Pesanan



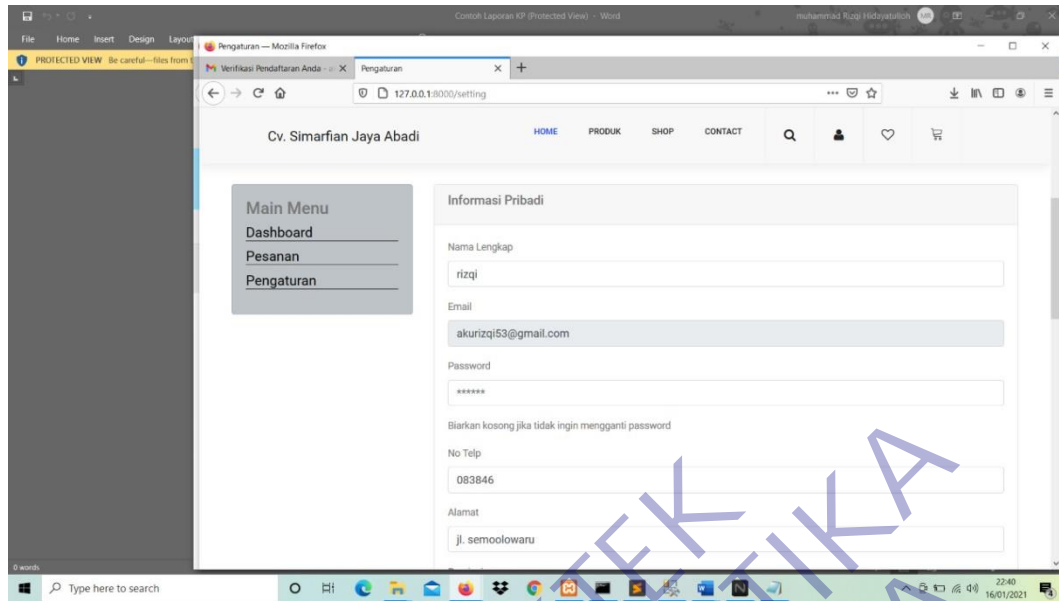
Gambar 3.35 Email pemesanan



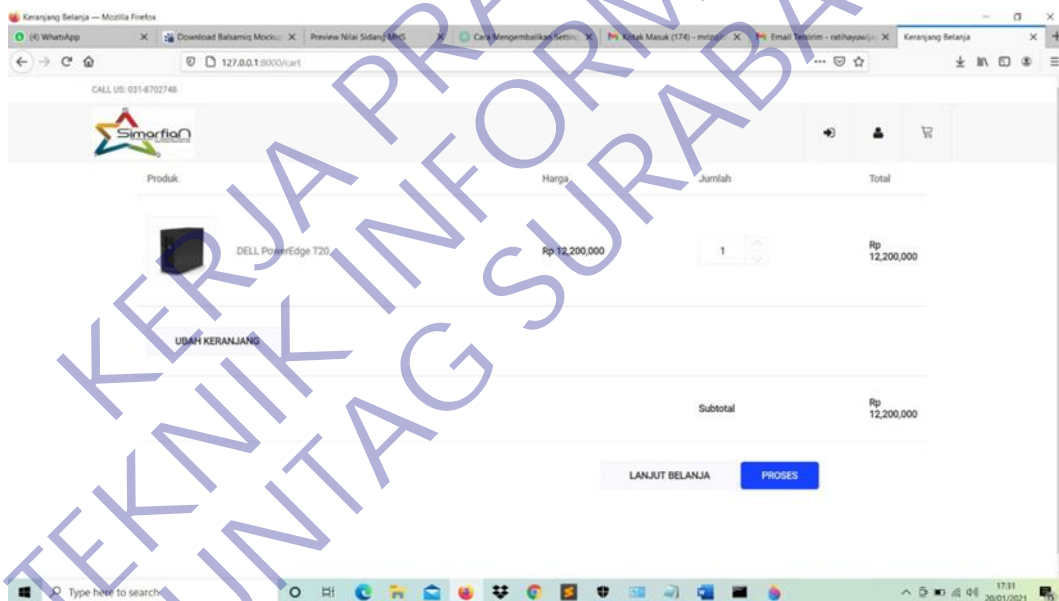
Gambar 3.36 Tampilan Dashboard Admin



Gambar 3.37 Tampilan Proses Pesanan



Gambar 3.38 Tampilan Halaman Pengaturan



Gambar 3.39 Tampilan Halaman Keranjang

## **BAB 4**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **4.1 Kesimpulan**

Sistem Informasi sangat diperlukan bagi customer maupun admin karena fungsi dari sistem informasi itu sendiri yaitu Meningkatkan aksesibilitas data secara efektif dan efisien kepada pengguna, tanpa dengan perantara sistem informasi. Menjamin ketersediaan kualitas dan keterampilan dalam memanfaatkan sistem informasi secara kritis. Memperbaiki produktivitas aplikasi pengembangan dan pemeliharaan sistem. Sistem Informasi ini sudah diintegrasikan dengan email pengguna dan password yang digunakan pun merupakan password langsung diperoleh oleh sistem

#### **4.2 Saran**

Berdasarkan pengalaman penulis saat melaksanakan kerja praktek serta dalam penulisan kerja praktek, penulis memiliki beberapa saran sebagai berikut :

- Diharapkan aplikasi yang dibuat dapat memenuhi kebutuhan pengguna yang bersangkutan

## DAFTAR PUSTAKA


- Apa Itu Draw.io? Ini Penjelasan Lengkapnya* (no date). Available at: <https://surgatekno.com/tech-news/apa-itu-draw-io/> (Accessed: 18 January 2021).
- Apa Itu Javascript [ Pengertian, Sejarah, Kelebihan, dan ++ ] - bilabil* (no date). Available at: <https://bilabil.com/apa-itu-javascript/> (Accessed: 18 January 2021).
- Balsamiq Mockup – Belajar Tiada Henti* (no date). Available at: <https://enggar.net/2016/01/balsamiq-mockup/> (Accessed: 21 January 2021).
- jQuery - Wikipedia bahasa Indonesia, ensiklopedia bebas* (no date). Available at: <https://id.wikipedia.org/wiki/JQuery> (Accessed: 16 January 2021).
- Microsoft SQL Server - Wikipedia bahasa Indonesia, ensiklopedia bebas* (no date). Available at: [https://id.wikipedia.org/wiki/Microsoft\\_SQL\\_Server](https://id.wikipedia.org/wiki/Microsoft_SQL_Server) (Accessed: 18 January 2021).
- PENGERTIAN SUBLIME TEXT ~ BerBagi Itu Indah* (no date). Available at: <https://hasantarmizi.blogspot.com/2017/04/pengertian-sublime-text.html> (Accessed: 16 January 2021).
- Rumah, F. (2010) 'Sofindo. 2010. Design-sim-rs-front-office. <http://www.software-indo.com/design-sim-rs-front-office.html>. [diakses tanggal 14 Desember 2010]. 49', (2004).
- Seputar Mockup dan Cara Membuatnya* - (no date). Available at: <https://www.jetorbit.com/blog/seputar-mockup-dan-cara-membuatnya/> (Accessed: 21 January 2021).
- Tentang – Simarfian Jaya Abadi* (no date). Available at: <http://simarfian.com/tentang/> (Accessed: 18 January 2021).
- Teori Lengkap tentang Sistem Informasi Penjualan/Pemasaran menurut Para Ahli dan Contoh Sistem Informasi Penjualan/Pemasaran – Jasa Pembuatan Skripsi dan Tesis 0852.25.88.77.47 (WA) (2007) IDTesis.Com*. Available at: <https://idtesis.com/teori-lengkap-tentang-sistem-informasi-penjualan-pemasaran-menurut-para-ahli-dan-contoh-sistem-informasi-penjualan-pemasaran/> (Accessed: 28 November 2020).



*UI Design — Pengenalan Balsamiq. Pengenalan Balsamiq dan Tools... | by Andhikaputra | Komunitas Android CCIT-FTUI | Medium (no date).*  
Available at: <https://medium.com/komandro-ccit-ftui/ui-design-pengenalan-balsamiq-5df4b151d53c> (Accessed: 18 January 2021).

KERJA PRAKTEK  
TEKNIK INFORMATIKA  
UNTAG SURABAYA

## Lampiran 1. Surat balasan



Surabaya, 10 Juli 2020

Nomor : 168/SK/SJA/VII/2020  
Perihal : Kerja Praktek

Kepada Yth :  
Dekan Fakultas Teknik  
Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya


Dengan Hormat,

Berdasarkan surat nomor : 1756/XI/Ui/2017 Tanggal 10 Juli 2020 perihal Permohonan Ijin Kerja Praktek kepada mahasiswa :

Nama	: Umi Eka Novianti
NIM	: 1461700197
Program Studi	: Teknik Informatika
Semester	: Ganjil
Tahun Akademik	: 2020/2021

Bersama ini kami sampaikan bahwa mahasiswa tersebut diatas dapat kami terima untuk melaksanakan kerja praktik di Perusahaan kami terhitung mulai tanggal 10 juli s.d 10 Agustus 2020. Demikian surat pemberitahuan dari kami, atas perhatiannya kami mengucapkan terima kasih.

Hormat saya

  
**CV. Simorfian Jaya Abadi**  
 Simorfian Praktek  
 Direktur

- CV. Simorfian Jaya Abadi -  
 Web : <http://www.simorfian.com>  
 Email : [simorfian@gmail.com](mailto:simorfian@gmail.com) / [info@simorfian.com](mailto:info@simorfian.com)

Surabaya Office:  
Klingit Henggal Harapan 2-31 - Surabaya  
Telp: 031-8702748

Surabaya-office 2:  
Medaya Rezeki 412 Pasuruan, Jember  
Telp: 031-72681912

Diproduksi dengan CorelDraw

## Lampiran 2. Aktivitas harian

**AKTIVITAS HARIAN KERJA PRAKTEK  
MAHASISWA PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA**

Nama Mahasiswa : Umi Eka Novlyanti.....  
 NIM : 1901700197.....  
 Judul Kerja Praktek : Perancangan Sistem Informasi Penjualan  
 Berbasis Web CV Sinarfian Jaya Agung.....

No	Tanggal	Keterangan	TID
1.	10-07-2020	Briefing dg direktur CV SJA. (zoom)	K
2.	13-07-2020	Pemberian tugas	R
3.	14-07-2020	Pemberian deskripsi tentang proyek	R
4.	15-07-2020	Penggunaan alat pada proyek	R
5.	16-07-2020	Pembuatan data base	R
6.	17-07-2020	Pembuatan data base	R
7.	20-07-2020	Pembuatan halaman login	R
8.	21-07-2020	Pembuatan halaman produk (admin)	R
9.	22-07-2020	Pembuatan halaman kategori (admin)	R

No	Tanggal	Keterangan	TTD
10.	23-07-2020	Pembuatan halaman produk (pelanggan)	R
11.	24-07-2020	Pembuatan fungsi kategori	R
12.	27-07-2020	Pembuatan detail produk	R
13.	28-07-2020	Pembuatan halaman keranjang belanja	R
14.	29-07-2020	Pembuatan halaman proses pesanan	R
15.	30-07-2020	Membuat fungsi verifikasi email	R
16.	03-08-2020	Membuat halaman login dg verifikasi Email	R
17.	04-08-2020	Membuat halaman dashboard	R
18.	05-08-2020	Membuat halaman pesanan	R
19.	06-08-2020	Membuat halaman pengaturan	R
20.	07-08-2020	Membuat halaman pesanan (admin)	R
21.	10-08-2020	membuat halaman detail pesanan (admin)	R
21.	11-08-2020	Mempresentasikan hasil proyek	R

## Lampiran 3. Kuisisioner

**KUESIONER UNTUK INSTITUSI PENGGUNA  
MAHASISWA PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA**

Program studi Teknik Informatika Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya mengadakan Survei mengenai Profile Mahasiswa Kerja Praktek. Tujuan dari Survei ini untuk mengevaluasi pengembangan kurikulum di Program studi Teknik Informatika Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya yang merupakan aktifitas penting untuk meningkatkan program studi. Hasil survei ini akan digunakan untuk bahan evaluasi pengembangan kurikulum di Program studi Teknik Informatika Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya. Kami mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk menjawab survei ini. Terima kasih.

I. Biodata

Nama Mahasiswa : Umi Eka Noviyanti

NIM : 1461700197

Judul Kerja Praktek : Perancangan sistem Informasi penjualan Berbasis web CV. Simarfian Jaya Abadi

II. Profile Umum

Nama Instansi : CV. Simarfian Jaya Abadi

Alamat : Jl. Rungkut Menanggal Harapan J-31 Surabaya

No. Telepon : 082232831952

Homepage : -

Pembimbing Lapangan : Singgih Prawoto

Jabatan : Direktur

Email : -

III. Kompetensi

Berilah tanda ceklis yang paling sesuai untuk menggambarkan kompetensi Mahasiswa selama melaksanakan Kerja Praktek. Kompetensi pada saat mulai melaksanakan Kerja Praktek:

SB: Sangat Baik  
B : Baik  
C : Cukup  
K : Kurang

Dipindai dengan CamScanner

Kategori	Penilaian			
	SB	B	C	K
1. Motivasi dalam menyelesaikan pekerjaan		✓		
2. Kreativitas dalam menyelesaikan pekerjaan		✓		
3. Motivasi dalam menambah pengetahuan atau keahlian yang dimiliki		✓		
4. Motivasi dalam menambah pengetahuan atau keahlian diluar bidang ilmu yang dimiliki	✓			
5. Kemampuan dalam memecahkan permasalahan		✓		
6. Kemampuan dalam menuangkan ide atau inovasi		✓		
7. Kemampuan dalam berpikir logis		✓		
8. Kemampuan dalam menyelesaikan pekerjaan	✓			
9. Kemampuan dalam melaporkan hasil pekerjaan	✓			
10. Kemampuan dalam menangani permasalahan		✓		
11. Kemampuan dalam memenuhi segala aturan atau petunjuk kerja	✓			
12. Kemampuan dalam bekerja mandiri		✓		
13. Kemampuan dalam mengerjakan pekerjaan yang sesuai bidang ilmu		✓		
14. Kemampuan berkomunikasi dengan pimpinan	✓			
15. Kemampuan berkomunikasi dengan rekan kerja	✓			
16. Etika dan moral di tempat kerja Praktek		✓		
17. Kemampuan dalam menyelesaikan pekerjaan rutin		✓		

Kategori	Penilaian			
	SB	B	C	K
18. Kemampuan dalam membantu rekan kerja		✓		
19. Kemampuan dalam menyelesaikan masalah tim		✓		
20. Kemampuan dalam berkerjasama dalam tim		✓		

Saran-saran terhadap Mahasiswa Kerja Praktek

Saran-saran untuk perbaikan Program Studi Teknik Informatika Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya

Terimakasih atas partisipasi Saudara.

Surabaya, 13 Januari 2020

.Pembimbing Lapangan

  
 CV. Simarlan Jaya Abadi  
 (.....)

## Lampiran 4. Form penilaian

**FORMULIR PENILAIAN KERJA PRAKTEK  
MAHASISWA PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA**

Nama Mahasiswa : Umi Eka Noviyanti  
 NIM : 1461700197  
 Judul Kerja Praktek : Perancangan Sistem Informasi penjualan  
 Berbasis Web CV. Simarjian Jaya Abadi  
 Nama Instansi : CV. Simarjian Jaya Abadi  
 Alamat : Jl. Rungkut Menanggal Harapan J-31 Surabaya  
 Waktu Pelaksanaan : 10 Juli 2020 s.d 10 Agustus 2020

No	Penilaian	Bobot (B)	Nilai (N)	B x N
1	Kehadiran	20%	85	17
2	Kerjasama	20%	85	17
3	Komunikasi	10%	85	8.5
4	Sikap, Etika dan Tingkah Laku	20%	90	18
5	Prestasi Kerja	20%	85	17
6	Kreatifitas	10%	80	8
<b>Jumlah</b>				85.5

Surabaya, 13 Januari 2021

.Pembimbing Lapangan

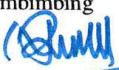
CV. Simarjian Jaya Abadi








**LEMBAR BIMBINGAN KERJA PRAKTEK**

Semester Gasal / Genap Tahun 20.../20... Periode : ...


Pas Photo 4 x 6	Nama	: Umi Eka Noviyanti
	NBI	: 1461700197
	Alamat Rumah / Kost	: Dusun : Sesulu, Propinsi, RT/RW : 2/0, Kelurahan : Waru, Kecamatan : Waru
	No Telp. / Hp	: 081250358067
	Pembimbing	: Nuril Esti Khomariah, S.ST., M.T. (20460160725)
Mulai Bimbingan	Judul KP	: Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Cv. Simarfian Jaya Abadi

PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING	NILAI
Tanggal : <u>22 Januari 2021</u> Ttd. Pembimbing  (Nuril Esti Khomariah, S.ST., M.T.)	<u>83</u>

**LEMBAR BIMBINGAN KERJA PRAKTEK**

NO	HARI / TGL	URAIAN MATERI	TT.DOSEN
1	Minggu, 29 November 2020	Bimbingan Proposal KP	
2	Senin, 30 November 2020	Pengajuan Tanda Tangan Proposal KP	
3	Minggu, 17 Januari 2021	Pengajuan Laporan KP Sidang	
4	Selasa, 19 Januari 2021	Revisi Laporan KP	
5	Jumat, 22 Januari 2021	Pengumpulan Laporan KP	

JUDUL KERJA PRAKTEK SETELAH DIREVISI
(Tidak ada revisi)

LEMBAR PENGESAHAN JUDUL KERJA PRAKTEK	
Tanggal : <u>22 Januari 2021</u> Ttd. Pembimbing  <u>Nuril Esti Khomariah, S.ST., M.T.</u> NIP : 20460160725	Ttd. Koordinator  <u>Supangat, S.Kom., M.Kom</u> NIP : 20460110602

\* Cetak dilembar buffalo kuning

**SYARAT MAJU PRESENTASI KERJA PRAKTEK :**

1. Bimbingan Kerja Praktek minimal 3x
2. Mengumpulkan Laporan KP beserta Soft Copynya dalam bentuk CD pada saat maju Presentasi.

**CHECKLIST PROPOSAL KERJA PRAKTEK**

Semester Gasal / Genap Tahun 20.../20... Periode : ...

Nama	: Umi Eka Noviyanti
NBI	: 1461700197
Alamat Rumah / Kost	: Dusun : Sesulu, Propinsi, RT/RW : 2/0, Kelurahan : Waru, Kecamatan : Waru
No Telp. / Hp	: 081250358067
Pembimbing	: Nuril Esti Khomariah, S.ST., M.T. (20460160725)
Judul KP	: Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Cv. Simarfian Jaya Abadi

Dosen Pembimbing wajib memberikan check ( ✓ ) untuk tiap point yang telah dipenuhi.

**Ketentuan umum yang harus dipenuhi**

- Mahasiswa telah lulus mata kuliah minimal 72 sks
- Mahasiswa mempunyai IPK minimal 2.50
- Mahasiswa sudah mencantumkan mata kuliah Kerja Praktek dalam KRS
- Kerja Praktek sudah sesuai dengan bidang ilmu pada program studi Teknik Informatika
- Mahasiswa sudah melakukan pembayaran untuk mengikuti mata kuliah Kerja Praktek pada periode saat ini

**Sistematika Penulisan Laporan**


- Font yang digunakan adalah Times New Roman dengan ukuran 12
- Jarak baris pada laporan KP adalah 1.5 spasi
- Ukuran kertas yang digunakan adalah A4 dengan minimal 50 halaman
- Ukuran margin yang digunakan sudah sesuai aturan, yaitu right, top, bottom adalah 3 cm, dan left 4 cm
- Halaman Sampul sampai Daftar Isi diberi nomor halaman dengan huruf: i, ii, iii, .... dst dan diletakkan pada sudut kanan bawah
- Halaman Pendahuluan sampai Daftar Pustaka diberi nomor halaman dengan angka arab: 1, 2, 3, ...dst yang diletakkan pada sudut kanan atas, kecuali untuk halaman yang mengandung judul bab diletakkan pada tengah halaman bawah

Mengetahui,  
Koordinator KP

Supangat, S.Kom., M.Kom  
NIP : 20460110602

Surabaya, 22 Januari 2021

Dosen Pembimbing

  
Nuril Esti Khomariah, S.ST., M.T.  
NIP : 20460160725