

**PERANCANGAN SISTEM KOMUNIKASI KOMUNITAS KURIR  
BERBASIS WEB**



**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan Program Strata Satu (S1)

**Yohan Linda Permana**

**12160658**

Program Studi Teknik Informatika

Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Nusa Mandiri

Jakarta

2017

## PERSEMBAHAN

Dengan segala puja dan puji syukur kepada Tuhan yang Maha Esa dan atas dukungan dan do'a dari orang-orang tercinta, akhirnya skripsi ini dapat dirampungkan dengan baik dan tepat pada waktunya. Oleh karena itu, dengan rasa bangga dan bahagia saya khaturkan rasa syukur dan terimakasih saya kepada:

Tuhan YME, karena hanya atas izin dan karuniaNya maka skripsi ini dapat dibuat dan selesai pada waktunya. Puji syukur yang tak terhingga pada Tuhan penguasa alam yang meridhoi dan mengabulkan segala do'a.

Bapak dan Ibu saya, yang telah memberikan dukungan moril maupun materi serta do'a yang tiada henti untuk kesuksesan saya, karena tiada kata seindah lantunan do'a dan tiada do'a yang paling khusuk selain do'a yang terucap dari orang tua. Ucapan terimakasih saja takkan pernah cukup untuk membalas kebaikan orang tua, karena itu terimalah persembahan bakti dan cinta ku untuk kalian bapak ibuku.

Dosen pembimbing, penguji dan pengajar, yang selama ini telah tulus dan ikhlas meluangkan waktunya untuk menuntun dan mengarahkan saya, memberikan bimbingan dan pelajaran yang tiada ternilai harganya, agar saya menjadi lebih baik. Terimakasih banyak Bapak dan Ibu dosen, jasa kalian akan selalu terpatri di hati.

Akhir kata saya persembahkan skripsi ini untuk kalian semua, orang-orang yang saya sayangi. Dan semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna untuk kemajuan ilmu pengetahuan di masa yang akan datang

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Yohan Linda Permana  
NIM : 12160658  
Program Studi : Teknik Informatika  
Perguruan Tinggi : STIMIK Nusa Mandiri Jakarta

Dengan ini menyatakan bahwa tugas skripsi yang telah saya buat dengan judul: **“Perancangan Sistem Komunikasi Kurir Berbasis Web”**, adalah asli (orsinil) atau tidak plagiat (menjiplak) dan belum pernah diterbitkan/dipublikasikan dimanapun dan dalam bentuk apapun.

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya tanpa ada paksaan dari pihak manapun juga. Apabila dikemudian hari ternyata saya memberikan keterangan palsu dan atau ada pihak lain yang mengklaim bahwa tugas akhir yang telah saya buat adalah hasil karya milik seseorang atau badan tertentu, saya bersedia diproses baik secara pidana maupun perdata dan kelulusan saya dari **STMIK Nusa Mandiri Jakarta** dicabut/dibatalkan.

Dibuat di : Jakarta

Pada tanggal : 8 Agustus 2017

Yang menyatakan,

A handwritten signature in black ink is written over a green 5000 Indonesian postage stamp. The stamp features the Garuda Pancasila emblem and the text 'KETERAL TEMPEL', '2373AEP142449530', '5000', and '5000 RUPIAH'.

**Yohan Linda Permana**

## SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Yohan Linda Permana  
NIM : 12160658  
Program Studi : Teknik Infotmatika  
Perguruan Tinggi : STMIK Nusa Mandiri Jakarta

Dengan ini menyetujui untuk memberikan ijin kepada pihak **STMIK Nusa Mandiri Jakarta**, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non- exclusive Royalti-Free Right*) atas karya ilmiah kami yang berjudul: **“Perancangan Sistem Komunikasi Kurir Berbasis Web”**, beserta perangkat yang diperlukan (apabila ada).

Dengan **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif** ini pihak **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif** ini pihak **STMIK Nusa Mandiri Jakarta** berhak menyimpan, mengalih-media atau *format*-kan, mengelolaannya dalam pangkalan data (*database*), mendistribusikannya dan menampilkan atau mempublikasikannya di *internet* atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari kami selama tetap mencantumkan nama kami sebagai penulis/pencipta karya ilmiah tersebut.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak STMIK Nusa Mandiri Jakarta, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Di buat : Jakarta  
Pada tanggal : 8 Agustus 2017  
Yang menyatakan,

  
  
**Yohan Linda Permana**

## PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : YOHAN LINDA PERMANA  
NIM : 12160658  
Program Studi : TEKNIK INFORMATIKA  
Jenjang : STRATA-1  
Judul Skripsi : Perancangan Sistem Komunikasi Komunitas Kurir Berbasis Web

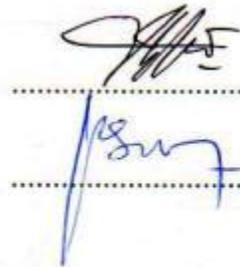
Telah dipertahankan pada periode 2017-1 dihadapan penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh SARJANA KOMPUTER (S.Kom) pada Program STRATA-1 Program Studi Teknik Informatika di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Nusa Mandiri.

Jakarta, 21 Agustus 2017

### PEMBIMBING SKRIPSI

Dosen Pembimbing : Linda Marlinda, MM, M.Kom

Asisten Pembimbing : Desmulyati, ST, M.Kom

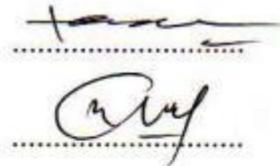


.....  
.....

### DEWAN PENGUJI

Penguji I : Henny Leidiyana, M.Kom

Penguji II : Nanang Nuryadi, M.Kom



.....  
.....

## PANDUAN PENGGUNAAN HAK CIPTA

Skripsi sarjana yang berjudul **“Perancangan Sistem Komunikasi Komunitas Kurir Berbasis Web”** adalah hasil karya tulis asli YOHAN LINDA PERMANA dan bukan hasil terbitan sehingga peredaran karya tulis hanya berlaku dilingkungan akademik saja, serta memiliki hak cipta. Oleh karena itu, dilarang keras untuk menggandakan baik sebagian maupun seluruhnya karya tulis ini, tanpa seizin penulis.

Referensi kepustakaan diperkenankan untuk dicatat tetapi pengutipan atau peringkasan isi tulisan hanya dapat dilakukan dengan seizin penulis dan disertai ketentuan pengutipan secara ilmiah dengan menyebutkan sumbernya.

Untuk keperluan perizinan pada pemilik dapat menghubungi informasi yang tertera di bawah ini:

Nama : YOHAN LINDA PERMANA  
Alamat : Komplek Riverville kav 21A. Lebak Bulus Jakarta Selatan  
No. Telp : HP 087786525444  
E-mail : yohannosazy@gmail.com

## KATA PENGANTAR

Dengan segala puji dan syukur bagi Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunianya sehingga pada akhirnya penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik. Dimana skripsi ini penulis sajikan dalam bentuk buku yang sederhana. Adapun judul penulisan yang diambil oleh penulis adalah **“Perancangan Sistem Komunikasi Kurir Berbasis Web”**.

Tujuan penulisan Skripsi ini dibuat sebagai salah satu syarat kelulusan Program Sarjana STMIK Nusa Mandiri Jakarta., Adapun bahan yang didapat oleh penulis diambil berdasarkan hasil observasi, wawancara, dan studi kepustakaan untuk mengambil sumber literatur yang mendukung penulisan skripsi ini. Penulis menyadari bahwa tanpa bimbingan dan dorongan dari semua pihak yang terlibat, maka penulisan tugas akhir ini tidak akan lancar. Oleh karena itu dalam kesempatan ini, izinkanlah penulis untuk menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Direktur STIMIK NUSA MANDIRI
2. Ketua Program Studi Teknik IFORMARITIKA NUSA MANDIRI
3. Ibu Linda Marlinda, MM. M.Kom dan Desmulyati, ST, M.Kom selaku dosen pembimbing skripsi
4. Seluruh dosen staff dan karyawan STIMIK NUSA MANDIRI
6. Kedua orang tua tercinta yang telah memberikan doa dan dorongan moril serta materiil yang berharga bagi penulis.

7. Teman-teman sesama mahasiswa STIMIK NUSA MANDIRI yang telah memberikan inspirasi dan bantuan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Serta semua pihak yang secara langsung maupun tidak langsung turut membantu dalam penulisan skripsi ini. Penulis menyadari bahwa laporan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, untuk itu penulis mohon kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulisan ini di masa mendatang.

Akhir kata penulis mengharapkan tugas akhir ini dapat berguna khususnya bagi penulis dan pembaca semoga menjadi inspirasi bagi yang membutuhkan.

Jakarta, 8 Agustus 2017

Penulis

**Yohan Linda Permana**

## ABSTRAKSI

**Yohan Linda Permana (12160658), Perancangan Sistem Komunikasi Komunitas Kurir Berbasis Web**

Pada saat ini perkembangan teknologi informasi sangatlah berkembang dengan cepat, karena dengan memanfaatkan teknologi informasi semua informasi mudah didapatkan juga di proses secara cepat dan efisien. Kurir merupakan sebuah instansi yang berada di lingkungan sebuah perusahaan. Hampir semua perusahaan di Indonesia memiliki kurir dalam hal pengiriman berkas, data dan sebagainya. Dengan berkembangnya kebutuhan manusia, maka berkembang pula kebutuhan akan kurir. Dizaman yang semakin canggih dan semakin dibutuhkannya kurir, namun tanpa disadari ada berbagai macam keluhan para kurir terhadap berbagai hal. Namun tidak berkembangnya system yang menangani segala keluhan kurir, maka penulis bermaksud membuat sebuah website dengan judul **“Perancangan Sistem Komunikasi Komunitas Kurir Berbasis Web”**. Pernah bertanya-tanya tentang sejarah bisnis jasa kurir dan bagaimana mereka datang tentang? Bahkan, sejarah industri kembali dengan cara yang sangat panjang. Jika Anda seorang sopir pengiriman sendiri, Anda mungkin menemukan beberapa hal yang sangat menarik. Begitupun dari masing-masing kurir, yang diperlukannya sebuah media komunikasi tersebut, untuk saling berbagi informasi dan pengalaman.

**Kata Kunci:** *website*, komunikasi, kurir

## **ABSTRACT**

***Yohan Linda Permana (12160658), Web Based Courier Communication System Design***

*At this time the development of information technology is growing rapidly, because by utilizing information technology all the information easily diadapatkan also in the process quickly and efficiently. Courier is an agency that is in the environment of a company. Almost all companies in Indonesia have a courier in terms of sending files, data and so on. With the development of human needs, it also needs to develop a courier. Dizaman increasingly sophisticated and increasingly needed courier, but without realizing there are various complaints of the couriers of various things. But not the development of a system that handles all complaints courier, then the author bermaksud create a website with the title "Design of Web-Based Courier Communication System". Ever wondered about the history of the courier services business and how they came about? In fact, the history of the industry returns in a very long way. If you are a shipping driver yourself, you may find some very interesting things. Likewise from each courier, which required a communication medium, to share information and experiences.*

*Keywords: website, communication, courier*

## DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL SKRIPSI .....	i
LEMBAR PERSEMBAHAN.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH....	iv
LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI .....	v
LEMBAR PANDUAN PENGGUNAAN HAK CIPTA .....	vi
Kata Pengantar .....	vii
Abstrak.....	ix
Daftar Isi .....	x
Daftar Simbol.....	xii
Daftar Gambar.....	xvii
Daftar Tabel.....	xviii
Daftar Lampiran.....	xix
<b>BAB I      PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang Masalah .....	1
1.2. Identifikasi Permasalahan .....	2
1.3. Perumusan Masalah .....	2
1.4. Maksud dan Tujuan .....	2
1.5. Metode Penelitian .....	2
1.5.1. Teknik Pengumpulan Data .....	2
A. Observasi.....	3
B. Wawancara.....	3
C. Studi Pustaka.....	3
D. Code Generation.....	4
E. Testing.....	4
F. Support.....	4
1.6. Ruang Lingkup .....	5
<b>BAB II     LANDASAN TEORI.....</b>	<b>6</b>
2.1. Tinjauan Pustaka .....	6
2.2. Penelitian Terkait.....	30

<b>BAB III</b>	<b>ANALISA SISTEM BERJALAN .....</b>	<b>31</b>
	3.1. Sejarah Kurir .....	31
<b>BAB IV</b>	<b>RANCANGAN SISTEM DAN PROGRAM USULAN .....</b>	<b>34</b>
	4.1. Analisa Kebutuhan Software .....	34
	4.2. Desain .....	38
	4.2.1. <i>Database</i> .....	38
	4.2.2. <i>Software Architecture</i> .....	40
	4.2.3. <i>User Interface</i> .....	43
	4.3. <i>Code Generation</i> .....	44
	4.4. <i>Testing</i> .....	48
	4.5. <i>Support</i> .....	48
	4.5.1. Publikasi Web * .....	48
	4.5.2. Spesifikasi <i>Hardware</i> dan <i>Software</i> .....	50
<b>BAB V</b>	<b>PENUTUP .....</b>	<b>52</b>
	5.1. Kesimpulan .....	52
	5.2. Saran .....	52

**DAFTAR PUSTAKA**

**DAFTAR RIWAYAT HIDUP**

**LEMBAR KOSNULTASI BIMBINGAN**

**LAMPIRAN**

## DAFTAR SIMBOL

### A. Simbol *Activity Diagram*



#### **AWAL (*INITIAL STATE*)**

Menunjukkan tempat dimulainya diagram. Lambang ini boleh diberi label dengan isi berupa nama kejadian (*event*) yang memanggilnya. Sebuah diagram aktivitas hanya boleh memiliki sebuah awal.



#### **AKHIR (*FINAL STATE*)**

Menunjukkan tempat berakhirnya diagram. Lambang ini tidak memerlukan label. Diagram aktivitas dapat memiliki satu atau lebih akhir.



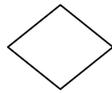
#### **AKTIFITAS (*ACTIVITY*)**

Merupakan bentuk khusus dari keadaan (*state*) dimana aktivitas menggambarkan kegiatan yang dilakukan. Nama kegiatan dituliskan di tengah lambang.



#### **TRANSISI (*TRANSITION*)**

Menyatakan alur aktifitas. Alur menghubungkan antara *state* awal, akhir maupun aktifitas. Alur dapat menunjuk dari *state* aktifitas ke dirinya sendiri.



### **PERCABANGAN (*DECISSION*)**

Asosiasi percabangan dimana jika ada pilihan aktivitas lebih dari satu.



### **PENGGABUNGAN (*JOIN*)**

Asosiasi penggabungan dimana lebih dari satu aktivitas digabungkan menjadi satu



### ***FORK***

Digunakan untuk menunjukkan kegiatan yang dilakukan secara paralel.



### ***JOIN***

Digunakan untuk menunjukkan kegiatan yang digabungkan

## **B. Simbol *Use Case Diagram***



### **AKTOR (*ACTOR*)**

Merupakan sebuah entitas yang berinteraksi dengan *use case*. Nama aktor dituliskan di bawah gambar tersebut. Aktor dapat berupa orang atau sistem lain diluar sistem yang tengah dianalis.



### ***USE CASE***

Menggambarkan sebuah fungsi tertentu yang disediakan oleh sistem, sebuah subsistem atau urutan pertukaran

pesan antar anggota sistem dan satu atau lebih aktor melakukan aksi yang dikerjakan oleh sistem.



### **USE**

Hubungan yang lebih spesifik dari *use case*, menggambarkan hubungan *association*. Digunakan untuk menghubungkan antara *use case* dengan *use case*. Hubungan ini berarti *use case* memiliki *use case* yang saling berhubungan.



### **USE**

Hubungan, menggambarkan hubungan *association*. Garis ini digunakan untuk menghubungkan antara aktor dengan *use case*. Hubungan ini berarti aktor menggunakan *use case*.



### **USE**

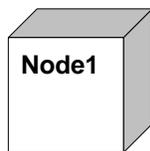
Garis putus-putus dengan panah di salah satu ujungnya menggambarkan hubungan antar *use case*. Hubungan tersebut dapat berupa *include*, *extend* ataupun *generalization*. Hubungan *include* berarti *use case* yang di tunjukkan oleh garis ikut dikerjakan jika *use case* sumber dikerjakan. Hubungan *extend* berarti *use case* yang di tunjuk oleh *use case* dapat memanggil *use case* yang menunjuk jika persyaratannya terpenuhi. *Generalization* berarti menunjukkan tujuan bahwa *use*

*case* yang ditunjuk merupakan bentuk umum dari *use case* yang menunjuk.

#### D. Simbol *Deployment Diagram*

 **PENGHUBUNG**

Menghubungkan antara *node*.



**NODE**

Menggambarkan aplikasi yang mampu mengeksekusi program. Maupun Perangkat keras yang tidak memiliki kemampuan melakukan penghitungan atau pemrosesan. Contoh *device* adalah *modem*, *monitor* dan juga *speaker*.

#### E. Simbol *Entity Relationship Diagram (ERD)*



**ENTITAS (*ENTITY*)**

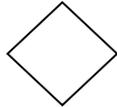
Menunjukkan obyek-obyek dasar yang terkait di dalam sistem. Obyek dasar dapat berupa orang, benda, atau hal yang keterangannya perlu disimpan di dalam basis data.



**ATRIBUT (*ATTRIBUTE*)**

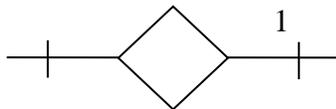
Atribut sering pula disebut sebagai properti (*property*), merupakan keterangan-keterangan

yang terkait pada sebuah entitas yang perlu disimpan dalam basis data.



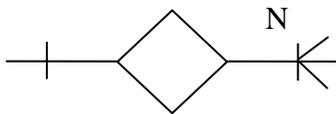
**KERELASIAN ANTAR ENTITAS**  
**(RELATIONSHIP)**

Kerelasian antar entitas mendefinisikan hubungan antara dua buah entitas.



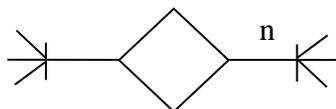
**KERELASIAN JENIS SATU KE SATU**  
**(ONE TO ONE)**

Kerelasian ini terjadi jika kejadian atau transaksi di antara dua entitas yang berhubungan hanya memungkinkan terjadi sebuah kejadian atau transaksi pada kedua entitas.



**KERELASIAN JENIS SATU KE BANYAK**  
**(ONE TO MANY)**

Kerelasian ini terjadi jika kejadian atau transaksi di antara dua entitas yang berhubungan hanya memungkinkan terjadi satu kali dalam entitas pertama dan dapat terjadi lebih dari satu kali kejadian atau transaksi pada entitas kedua.



**KERELASIAN JENIS BANYAK KE BANYAK**  
**(MANY TO MANY)**

Kerelasian ini terjadi jika kejadian atau transaksi di antara dua entitas yang berhubungan hanya

memungkinkan terjadi lebih dari satu kali dalam entitas pertama dan entitas kedua.

---

### **GARIS PENGHUBUNG**

Sebagai penghubung antara entitas dengan *relationship*.

## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
Gambar II.1 Cara Kerja PHP .....	13
Gambar II.2 Tampilan utama <i>Adobe Dreamweaver CS5.5</i> .....	18
Gambar II.3 <i>Document window Adobe Dreamweaver CS5.5</i> .....	19
Gambar II.4 Menu <i>insert bar Adobe Dreamweaver CS5.5</i> .....	19
Gambar II.5 Menu <i>Document Toolbar Adobe Dreamweaver CS5.5</i> .....	20
Gambar II.6 Halaman kerja <i>Adobe Photoshop CS5.5</i> .....	22
Gambar II.7 Derajat <i>Relationship Unary</i> (Derajat Satu ) .....	27
Gambar II.8 Derajat <i>Relationship Binary</i> (Derajat Dua ) .....	27
Gambar II.9 Derajat <i>Relationship Ternary</i> ( Derajat Tiga ).....	28
Gambar II.10 Jenis <i>Cardinality Ratio One To One</i> ( 1 : 1).....	28
Gambar II.11 Jenis <i>Cardinality Ratio One To Many Many To One</i> ( M:N)...	29
Gambar II.12 Jenis <i>Cardinality Ratio Many To Many</i> ( M : M) .....	29
Gambar IV.1 <i>Use Case Diagram</i> Halaman Utama.....	35
Gambar IV.2 <i>Use Case Diagram</i> Halaman Register .....	36
Gambar IV.3 <i>Activity Diagram</i> Web komunitas Halaman User .....	37
Gambar IV.4 <i>Activity Diagram</i> Pendaftaran Anggota.....	38
Gambar IV.5 <i>Entity Relationship Diagram</i> Web komunitas .....	39
Gambar IV.6 <i>Sequence Diagram</i> Halaman Anggota.....	41
Gambar IV.7 <i>Component Diagram</i> Web Komunitas.....	41
Gambar IV.8 <i>Deployment Diagram</i> Web komunitas.....	42
Gambar IV.9 Home Web Komunitas.....	43
Gambar IV.10 From Pendaftaran Anggota .....	43

## DAFTAR TABEL

Tabel IV.1 Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> komunitas halaman Anggota .....	36
Tabel IV.2 Spesifikasi <i>File</i> Tabel Anggota.....	39
Tabel IV.3 Spesifikasi <i>File</i> Tabel Laporan .....	40
Tabel IV.4 Hasil Pengujian <i>Blak Box Testing</i> .....	48
Tabel IV.5 Spesifikasi <i>Hardware</i> dan <i>Software</i> .....	50

## **DAFTAR LAMPIRAN**

1. Lampiran A.1. Gambar Tampilan Home .....	43
2. Lampiran A.2. Gambar Form Pendaftaran.....	43
3. Lampiran B.1. Listing Program Class Anggota.....	44
4. Lampiran B.2. Listing Program Skrip From Chat .....	47

## **DAFTAR LISTING PROGRAM**

1. Listing class anggota.....	44
2. Listing From Chat .....	47

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang Masalah

Pada saat ini perkembangan teknologi informasi sangatlah berkembang dengan cepat, karena dengan memanfaatkan teknologi informasi semua informasi mudah didapatkan juga di proses secara cepat dan efisien.

Menurut Gusti Ayu dkk (2015:123) Mengemukakan bahwa “Kehadiran komunitas sebagai bagian dari konsekuensi sosial masyarakat menjadi salah satu alternatif pemasaran. Komunitas memiliki beberapa keunggulan mulai dari jumlah anggota yang bisa terus bertambah, jaringan antar komunitas yang sejenis dan bisa diedukasi. Tidak heran jika sekarang terjadi proses simbiosis mutualisme antara komunitas dengan produk”

Kurir merupakan sebuah komunitas yang berada di lingkungan sebuah perusahaan. Hampir semua perusahaan di Indonesia memiliki kurir dalam hal pengiriman berkas, data dan sebagainya. Dengan berkembangnya kebutuhan manusia, maka berkembang pula kebutuhan akan kurir.

Dizaman yang semakin canggih dan semakin dibutuhkannya kurir, namun tanpa disadari ada berbagai macam keluhan para kurir terhadap berbagai hal. Namun tidak berkembangnya system yang menangani segala keluhan kurir, maka penulis bermaksud membuat sebuah website dengan judul **“Perancangan Sistem Komunikasi Komunitas Kurir Berbasis Web”**

## **1.2. Identifikasi Permasalahan**

Rumusan masalah dalam penelitian ini antara lain :

- a. Bagaiman para kurir mendaftar menjadi anggota dengan mudah.
- b. Bagaimana anggota melakukan komunikasi dengan mudah.

## **1.3 . Perumusan Masalah**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan suatu sistem informasi berbasis web dinamis yang dapat menyajikan komunikasi antara pengurus dengan anggota kurir tanpa terbatas oleh jarak dan waktu. Adapun batasan – batasan mengenai pembahasan yang ada dengan memfokuskan penelitian pada perancangan sistem informasi komunitas kurir berbasis web mulai dari penyampaian informasi mengenai profil, pendaftaran anggota kurir secara online, informasi mengenai online.

## **1.4. Maksud dan Tujuan**

Adapun maksud dan tujuan penulisan ini adalah :

- a. Untuk mengetahui prosedur sistem komunikasi yang berjalan selama ini
- b. Menerapkan dan mempraktekkan ilmu pengetahuan yang didapat selama perkuliahan.
- c. Lebih meningkatkan efisiensi waktu untuk saling bertukar pikiran antar kurir

Sedangkan tujuan penuh skripsi ini adalah sebagai salah satu syarat kelulusan program Strata Satu ( S1 ) untuk jurusan Teknik Informatika pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komunikasi ( STMIK ) Nusa Mandiri.

## **1.5. Metode Penelitian**

### **Teknik Pengumpulan data**

#### **A. Observasi**

Pada tahap ini penulis melakukan pengamatan langsung terhadap kegiatan – kegiatan kurir guna mendapatkan data - data yang dibutuhkan.

#### **B. Studi Pustaka**

Studi pustaka adalah segala usaha yang dilakukan oleh peneliti untuk menghimpun informasi yang relevan dengan topik atau masalah yang akan atau sedang diteliti. Pada tahapan ini menggunakan metode – metode, penulis juga melakukan studi pustaka yaitu melihat dari beberapa buku seperti buku dreamweaver, buku PhpMysql dan buku sistem informasi, serta literatur atau refrensi – refrensi yang didapat selama kuliah dan yang berhubungan dengan masalah penulisan skripsi ini.

#### **C. Analisa Kebutuhan Software**

Penulis melakukan analisa untuk merancang sistem informasi yang terdiri dari:

##### **a. Tahap Analisa dan Perencanaan**

Pada tahap ini penulis melakukan analisa kebutuhan sistem permasalahan apa yang dihadapi oleh kurir. Permasalahan tersebut penulis dapat melakukan rencana apa yang diperlukan dalam proses pengolahan yaitu dengan merancang sistem komunikasi kurir yang berbasis web.

##### **b. Tahapan Desain**

Dalam tahapan ini penulis akan membuat desain sistem yang terdiri dari :

1.) Diagram *Entity-Relationship* (ER Diagram), memodelkan struktur data dan hubungan antar data dengan ERD kita dapat menguji model dengan mengabaikan proses yang harus dilakukan, kita dapat mencoba menjawab pertanyaan seperti data apa yang kita perlukan, bagaimana data yang satu berhubungan dengan data yang lain.

2.) Metode perancangan yang digunakan adalah pendekatan *Object Oriented*

*Analysis & Design* dengan menggunakan UML (*Unified Modeling Language*),

yang mencakup perancangan:

a) *Perancangan Use Case Diagram*

b) *Perancangan Activity Diagram*

c) *Perancangan Sequence Diagram*

d) *Perancangan Class Diagram*

e) *Perancangan User*

#### ***D. Code Generation***

Pada tahap ini dilakukan pembuatan program yang merupakan suatu proses pengubahan dari hasil perancangan Sistem Berorientasi Object yang telah dilakukan kedalam bahasa pemograman *adobe dreamweaver*.

#### ***E. Testing***

Testing digunakan untuk menguji apakah sebuah perangkat lunak yang dihasilkan telah memenuhi kebutuhan proses bisnis pengguna atau masih belum. Salah satu mode pengujian perangkat lunak adalah pengujian *black-*

*box testing*. Pengujian *black-box testing* merupakan sebuah metode yang digunakan untuk menemukan kesalahan dan mendemonstrasikan fungsional dan output yang dihasilkan apakah sudah sesuai dengan yang diharapkan. Pengujian *black-box* didesain untuk mengungkap kesalahan pada persyaratan fungsional dengan mengabaikan mekanisme internal atau komponen dari suatu program.

#### ***F. Support***

Tahap terakhir adalah *support* dimana dalam tahap ini penulis menggunakan *hardware* dan *software*, adapun rincian untuk *hardware* dan *software* sebagai berikut :

##### ***1. Hardware***

- a. *Processor* : Intel Core 2 Duo
- b. *Installed memory (RAM)* : 2.00 GB (1,87 GB usable)
- c. *memory (RAM)* : 2.00 GB

##### ***2. Software***

- a. *Operating system (OS)* : windows 7 ultimate 32 bit
- b. *Database* : *mysql*
- c. *Laporan* : *ireport*

### **1.6. Ruang Lingkup**

Melihat luasnya ruang lingkup komunitas, maka pada penulisan skripsi ini penulis membatasi hanya pada bagian pendaftaran anggota, form komunikasi, melihat

dan mengecek informasi terbaru.

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **2.1 Tinjauan Pustaka**

##### **A. Website**

Menurut Sibero (2011:11) *Word Wide web* (W3) atau yang dikenal juga dengan *web* adalah “suatu sistem yang berkaitan dengan dokumen digunakan sebagai media untuk menampilkan teks, gambar, multimedia dan lainnya pada jaringan *internet*”.

Menurut Budi Raharjo (2011:2) *World Wide Web* (WWW) sering disebut dengan *web* adalah “suatu layanan di dalam jaringan *internet* yang berupa ruang informasi”. Dengan adanya *web*, *user* dapat memperoleh atau menemukan informasi yang diinginkan dengan cara mengikuti *link* (*hyperlink*) yang disediakan di dalam sebuah dokumen yang ditampilkan oleh *web browser*.

Jadi, atas uraian para ahli di atas dapat saya simpulkan bahwa definisi *website* adalah suatu layanan di dalam jaringan *internet* yang berguna sebagai media untuk menyampaikan teks, gambar, multimedia dan lain sebagainya.

Secara garis besar, *website* dapat dikelompokkan menjadi 3 jenis menurut Puspitosari (2010:1-3), yaitu :

1. *Website Statis* adalah *web* yang mempunyai halaman yang tidak berubah. Artinya, untuk melakukan perubahan pada suatu halaman dilakukan secara manual dengan mengedit kode yang menjadi struktur *website* tersebut.
2. *Website Dinamis* merupakan *website* yang secara struktur diperuntukkan untuk *update* sesering mungkin. Biasanya halaman utama yang biasa diakses oleh *user* pada umumnya, juga disediakan halaman back end untuk mengedit konten dari *website*. Contoh umum dari *web* dinamis adalah *web* berita atau *web* portal yang di dalamnya terdapat fasilitas berita, *polling*, dan sebagainya.
3. *Website interaktif* adalah *web* yang saat ini memang sedang “*booming*”. Salah satu contoh dari *web* Interkatif iini adalah Blog dan Forum. Di *website* ini *user* bisaberinteraksi dan beradu argumen mengenai apa yang menjadi pemikiran mereka. Biasanya *website* seperti ini memiliki *moderator* yang mengatur supaya topik yang dibicarakan tidak keluar jalur.

Berikut ini adalah beberapa istilah yang berkaitan dengan *web* menurut Shalahuddin dan Sukamto, RA (2010:6), yaitu:

- a. HTTP (*Hypertext Transfer Protocol*)

HTTP (*Hypertext Transfer Protocol*) merupakan aturan pengiriman informasi yang berupa teks pada komputer yang memungkinkan *user* saling berinteraksi mengirimkan informasi. HTTP adalah protocol atau standar untuk mengakses dokumen HTML (*Hypertext Markup Language*) pada *web*.

- b. Aplikasi *Web*

Aplikasi *web* merupakan halaman dinamis yang mengizinkan interaksi dengan *user*. Interaksi *user* dengan aplikasi *web* misalnya *user* mengklik sebuah tombol dan warna latar belakang *web* berubah. Aplikasi *web* biasanya dibuat dengan menggunakan aplikasi *flash*.

- c. *Web Client (Browser)*

*Web client (Browser)* merupakan suatu perangkat lunak yang digunakan untuk menampilkan dokumen atau informasi *web* yang diambil dari *web server* oleh

komputer pemakai (*user*). Contoh *web browser* adalah *Internet Explorer*, *Mozilla Firefox* dan *Opera*.

d. *Web Server*

*Web Server* merupakan suatu perangkat lunak yang dijalankan komputer *server* dan berfungsi agar dokumen *web* yang diambil dari *web* yang disimpan di *server* dapat diakses oleh pemakai (*user*) *internet* seperti *apache* dan *xampp*.

e. *Situs Web (Home Page)*

*Website* adalah informasi di *World Wide Web* yang disimpan dalam tempat yang berbeda-beda sebagai halaman *web*. *Homepage* merupakan halaman awal dari sebuah situs *web*.

f. *Web Service*

*Web Service* merupakan suatu sistem yang menyediakan layanan yang dibutuhkan oleh klien. Klien dari *web service* tidak hanya berupa aplikasi *web*, tapi juga bisa disebut sebuah aplikasi *enterprise*. Jadi *web service* tidak sama dengan *web server*, bahkan sebuah aplikasi *web* pada *web server* dapat menjadi klien dari *web service*. Pelayanan yang di berikan *web service* bisa berupa XML yang berisi data yang dibutuhkan klien. *Web service* tidak menampilkan sebuah halaman *web*, tapi hanya memberikan pelayanan permintaan klien yang memiliki izin akses terhadap pelayanan yang diminta.

g. *Web Hosting*

Layanan *web hosting* mengizinkan perorangan atau organisasi membuat sebuah *website* yang dapat diakses melalui *world wide web*. *Web host* merupakan organisasi yang menyediakan tempat di *server*-nya untuk perseorangan atau organisasi meletakkan suatu *file website*-nya dan menyediakan konektivitas dengan *internet* agar dapat diakses melalui *internet*. Semua *file website* yang telah hosting dapat diakses dengan menggunakan *domain* yang telah didaftarkan dan nama domain tidak boleh sama persis seperti halaman alamat rumah, walaupun sama-sama beralamat di jalan Jendral Sudirman nomor 3, jika kotanya berbeda maka rumah yang dimaksud juga berbeda. Jika pada *domain* misalnya *exempel.com* maka beda dengan *example.net*.

## **B. Internet**

Menurut Roviuddin (2008:1) “*internet* merupakan jaringan global yang menghubungkan *network* dengan *network* lainnya di seluruh dunia”. TCP/IP menjadi protocol penghubung antara jaringan-jaringan yang beragam di seluruh dunia untuk dapat berkomunikasi.

Sedangkan Menurut Febrian (2007:2) *internet* merupakan “tempat berhubungnya berbagai mesin komputer yang mengolah informasi di dunia ini, baik berupa *server*, komputer pribadi, *hand phone*, komputer genggam, PDA, dan lain sebagainya”.

Masing-masing mesin ini berkerja sesuai fungsinya, baik sebagai pengguna layanan yang biasa disebut dengan *client*. Berbagai jenis komputer yang jumlahnya mencapai jutaan, terhubung melalui jaringan yang disebut dengan *internet* ini. Mereka terhubung baik melalui kabel, saluran telephone, saluran *hand phone*, satelit, fiber optic, gelombang, listrik, cahaya, serat media apa saja yang mungkin dialiri oleh data. *Internet* merupakan contoh sebuah jaringan komputer. Jaringan ini menghubungkan jutaan komputer yang tersebar di seluruh dunia.

Dari masing-masing pendapat para ahli di atas dapat saya simpulkan bahwa *internet* adalah jaringan global di seluruh dunia dengan menggunakan perangkat lunak protocol TCP atau IP dan HTTP pada alat atau sesuatu yang berbasis komunikasi seperti komputer, telephone dan lain sebagainya.

### **C. HTML (*Hyper Text Markup Language*)**

Menurut Sibero (2011:19) *Hypert Text Markup Language* atau *HTML* adalah “bahasa yang digunakan pada dokumen *web* sebagai bahasa untuk pertukaran dokumen *web*”.

Sedangkan menurut Suteja (2007:2) *HTML (Hypert Text Markup Language)* adalah ”bahasa dasar untuk *web* scripting bersifat client side dengan memungkinkan

untuk menampilkan informasi dalam bentuk teks, grafik, serta multi media untuk menghubungkan antar tampilan *web page* (*hyperlink*)”.

Struktur dokumen HTML terdiri dari tag pembuka dan tag penutup. HTML versi 1.0 dibangun oleh W3C (*World Wide Web Consortium*) dan terus mengalami perkembangan. Struktur dokumen HTML sebagai berikut:

```
<html>
  <head>
    <title></title>
  </head>
  <body></body>
</html>
```

Struktur di atas adalah satu kesatuan yang harus ada dalam setiap dokumen HTML. Dokumen HTML terdiri dari komponen yaitu *tag*, elemen, dan atribut.

#### **D. PHP**

PHP (*Personal Home Page*) merupakan bahasa *scripting* yang *open source* dan digunakan untuk membuat situs *web* yang dinamis dan *powerful*. Pada tahun 1994 seorang progamer bernama Rasmus Lerdorf yang awalnya hanya membuat sebuah halaman *website* pribadi, tujuannya adalah untuk mempertahankan halaman *web* pribadi tersebut sekaligus membangun halman *web* yang dinamis. PHP pertama ditulis dengan menggunakan paha Perl (*perl script*), kemudian ditulis dengan menggunakan bahasa pegrgraman C CGI-BIN (*common gateway interface-binary*) yang ditujukan untuk mengembangkan halaman *website* yang mendukung formulir dan penyimpanan data. Pada tahun 1995 PHP Tool 1.0 dirilis untuk umum kemudian pengembangan dilakukan oleh Andi Gutschman dan Zeev Suraski. Perusahaan bernama Zend kemudian melanjutkan pengembangan php dan merilis php versi 5 terakhir pada saat ini.

Menurut Sibero (2011:49) PHP adalah “pemrograman *interpreter* yaitu proses penerjemahan baris kode sumber yang mengerti baris kode mesin yang

dimengerti computer secara langsung pada saat baris kode dijalankan”. PHP disebut sebagai pemrograman *server side programming*, hal ini dikarenakan seluruh prosesnya dijalankan oleh *server*. PHP adalah suatu bahasa dengan hak cipta terbuka atau yang disebut juga dengan *open source* yaitu pengguna dapat mengembangkan kode-kode fungsi PHP sesuai dengan kebutuhannya.

Pemrograman PHP dapat ditulis dengan dua bentuk yaitu penulisan baris kode PHP pada *file* tunggal dan penulisan PHP pada baris HTML (*embedded*). Kedua cara penulisan tersebut tidak ada perbedaan, hanya menjadi kebiasaan dari programmer.

Di bawah ini contoh penulisan dari ke dua jenis tersebut menurut Sibero (2011:49):

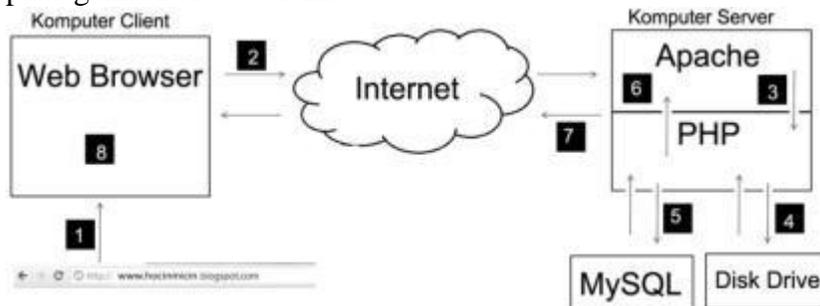
1. Singlefile

```
<?php
Echo "PHP";
?>
```

2. Embedded

```
<html>
<head>
<title></title>
</head>
<body>
<?php echo "PHP";?>
</body>
</html>
```

Cara kerja aplikasi *web* yang ditulis dengan PHP dapat diilustrasikan seperti pada gambar di bawah ini:



Sumber: Raharjo dkk (2010:41)

**Gambar II.1 Cara Kerja PHP**

Keterangan:

1. User menulis alamat di *address bar* dari *web browser* (*Internet Explorer*, *Mozilla Firefox*, *Opera* dan sebagainya)

2. *Web browser* mengirimkan pesan di atas ke komputer *server* melalui *internet*, meminta halaman yang diinginkan.
3. *Web server* (misalnya *Apache*), program yang dijalankan di komputer *server*, akan menangkap pesan tersebut, lalu meminta *interpreter* PHP untuk mencari *file* di dalam *disk drive*.
4. *Interpreter* PHP membaca *file* dari *disk drive*.
5. *Interpreter* PHP akan menjalankan perintah-perintah atau kode PH yang ada dalam *file*. Jika kode dalam *file* melibatkan akses terhadap *database* (misalnya *MySQL*) maka *interpreter* PHP juga akan berhubungan dengan *MySQL* untuk melaksanakan perintah-perintah yang berkaitan dengan *database*.
6. *Interpreter* PHP mengirimkan halaman dalam bentuk HTML ke *Apache*.
7. Melalui *internet*, *Apache* mengirimkan halaman yang diperoleh dari *interpreter* PHP ke komputer *user* sebagai respon atas perintah yang diberikan.
8. *Web browser* dalam komputer *user* akan menampilkan halam yang dikirim oleh *apache*.

## E. MySQL

*MySQL* atau sering dibaca “*My Sekuel*” menurut Sibero (2011:97) adalah “suatu RDBMS (*reational data base management system*) yaitu aplikasi sistem yang menjalankan fungsi pengolahan data”. *MySQL* pertama dikembangkan oleh *MySQL AB* yang kemudian diakuisisi oleh *Sun Micro system* dan terakhir dikelola oleh *Oracle Cooperation*.

*MySQL* merupakan *database server* yang berhubungan erat dengan PHP. *MySQL* adalah sistem manajemen basis data relasi yang bersifat terbuka atau *open source*. Sistem manajemen basis data ini adalah hasil pemikiran dari Michael “Monty” Widenius, David Axmark, dan Allan Larson pada tahun 1995. Tujuan awal ditulisnya program *MySQL* adalah untuk mengembangkan aplikasi *web*. *MySQL* menggunakan bahasa standar *SQL* (*Structure Query Language*) sebagai bahasa interaktif dalam mengelola data. Perintah *SQL* sering juga disebut *Query*. *MySQL* menawarkan berbagai keunggulan dibandingkan *database server* lain.

Ada beberapa alasan mengapa *MySQL* menjadi *database* yang banyak digunakan oleh banyak orang menurut Sugiri (2008:10), yaitu:

1. *MySQL* merupakan *database* berkecepatan tinggi dalam memproses data, dapat diandalkan, mudah digunakan dan dipelajari.
2. Koneksi, kecepatan, dan kemanannya membuat *MySQL* sangat cocok diterapkan untuk pengaksesan *database* melalui *internet* dengan bahasa pemrograman sebagai *interface*-nya.
3. *MySQL* banyak mendukung bahasa pemrograman seperti C, C++, *Perl*, *Python*, *java*, dan PHP. Bahasa pemrograman tersebut dapat digunakan untuk berinteraksi atau berkomunikasi dengan *MySQL server*.
4. *MySQL* dapat melakukan koneksi dengan *client* menggunakan *protocol* TCP/IP, *unix socket* (Unix), atau *Namet Pipes* (NT).
5. *MySQL* dapat menanganai *database* dengan skala yang sangat besar dengan *record* lebih dari 50 juta, 60 ribu table, dan bisa mampu menampung 5 milyar baris data.
6. Dalam relasi antar table pada suatu *database*, *MySQL* menerapkan metode yang sangat cepat, yaitu dengan menggunakan metode *one-sweep multijoin*. *MySQL* sangat efisien dalam mengelola informasi yang diminta dari banyak table sekaligus.
7. *Multiuser*, yaitu dalam satu *database server* pada *MySQL* dapat diakses oleh beberapa *web* dalam waktu yang bersamaan tanpa mengalami konflik atau *crash*.
8. *Security database MySQL* terkenal baik, karna memiliki lapisan sekuritas seperti *level subnetmask*, nama *host* dan izin akses *user* dengan sistem perizinan khusus serta *password* yang dimiliki setiap *user* dalam bentuk data terenkripsi.
9. *MySQL* merupakan *software database* yang bersifat *free* (gratis).

## **F. Basis Data**

Farisi (2011:4) *database* (basis data) merupakan “kumpulan data yang saling berhubungan”. terdapat struktur baris dan kolom dalam *database* yang akan menampung record-record data *website*.

Menurut Arief (2006:33) “Database merupakan sekumpulan data yang saling terintegrasi satu sama lain dan terorganisasi berdasarkan sebuah skema atau struktur tertentu dan tersimpan pada sebuah hardware komputer”.

*Database* terdiri dari beberapa tabel yang saling terorganisasi. Tabel digunakan untuk menyimpan data dan terdiri dari baris dan kolom. Data tersebut dapat ditampilkan, didefinisikan, dan

dihapus dari tabel. Setiap pemakai (*user*) yang diberi wewenang (otorisasi) saja yang dapat melakukan akses terhadap data tersebut.

## G. PhpMyAdmin

Menurut Sugiri (2008:10) “*PhpMyAdmin* merupakan aplikasi berbasis *web* yang dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman PHP. Melalui *PhpMyAdmin* *user* dapat melakukan perintah *query* tanpa harus mengetikkan pada MSDOS”. *PhpMyAdmin* sangat *user friendly*, sehingga mudah untuk dioperasikan walaupun yang mengoperasikan adalah pengguna yang baru sekalipun.

## H. XAMPP

Menurut Farisi (2011:6) XAMPP adalah “*software* yang akan mengubah komputer atau laptop pribadi kita menjadi layaknya sebuah *web server*”. Kita tidak perlu menginstall satu persatu kebutuhan sistem untuk menjalankan *web* lokal. XAMPP akan menginstall MySQL, PHP, dan phpMyAdmin di laptop atau komputer kita yang akan digunakan untuk membangun sebuah *website*.

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 GNU (*General Public License*).

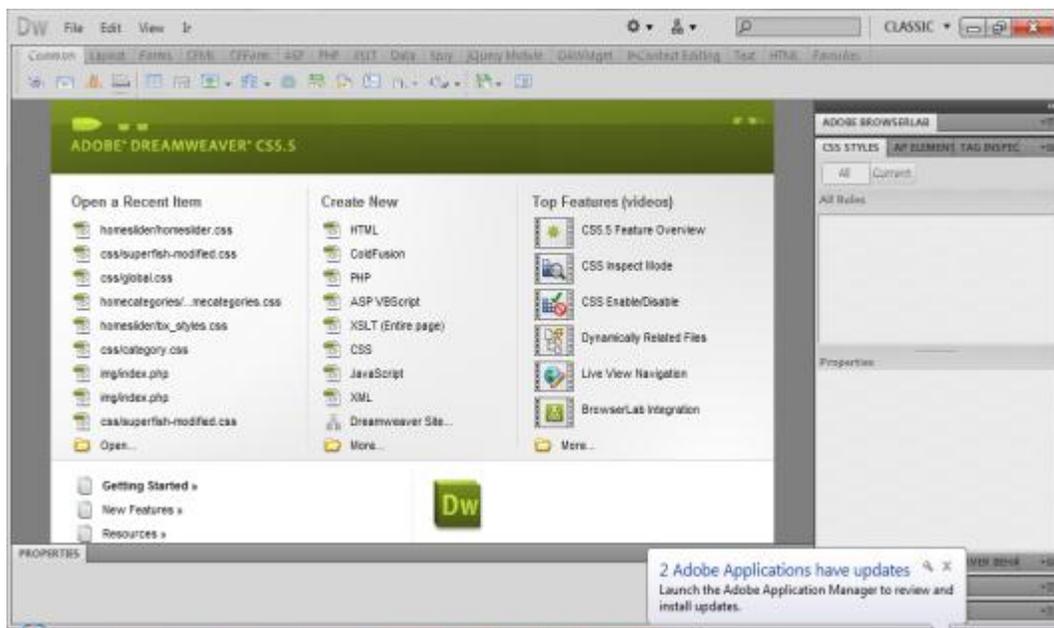
Di bawah ini komponen-komponen dalam XAMPP:

1. *htdocs* 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 di komputer. 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*).

## I. Adobe Dreamweaver CS5.5

Menurut Sibero (2011:384) *Adobe Dreamweaver* adalah “suatu produk *web developer* yang dikembangkan oleh *adobe System Inc*”. Sebelumnya *Dreamweaver* dikembangkan oleh *Macromedia Inc.* yang kemudian disampaikan pada saat ini pengembangannya diterukan oleh *Adobe system Inc.* setelah diambil alih oleh *adobe system Inc, Dreamweaver* dikembangkan dan dirilis dengan kode nama *creative suit* (CS).

Ruang kerja atau *workspace* adalah bagian keseluruhan tampilan *adobe Dreamweaver*. Ruang kerja *adobe Dreamweaver* terdiri dari *welcome screen, menu, insert bar, Docunet window, CSS panel, application panel, tag inspector, property inspector, result panel, dan files panel*. Masing-masing bagian dari komponen menu tersebut memiliki fungsi dan aturan. Di bawah ini adalah gambaran dari menu *Welcome screen* pada saat awal tampil *adobe dreamwiver*.

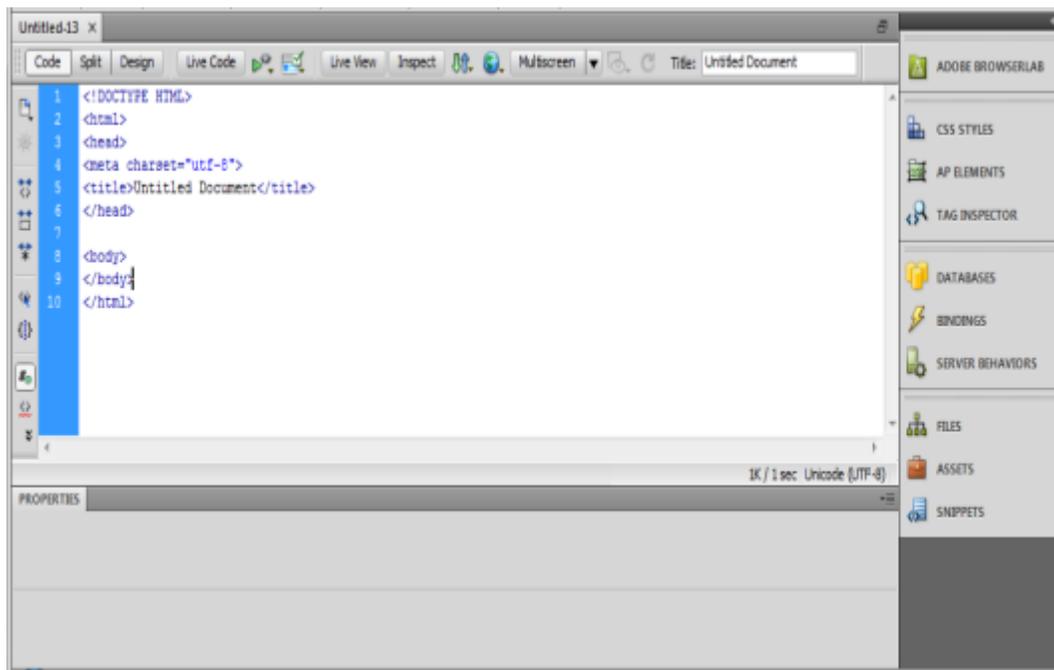


Sumber: Sibero (2011:384)

## Gambar II.2 Tampilan utama Adobe Dreamweaver CS5.5

### 1. Document Window Adobe Dreamweaver CS5.5

*Document window* adalah editor *text* atau visual pada ruang kerja (*workspace*). *Document window* menyajikan bentuk dokumen baik secara kode maupun visual. Pada tampilan visual sangat membantu pengguna melihat tampilan akhir dokumen pada *web browser* yang dikenal dengan istilah WYSWIG (*What You See Is What You Get*).

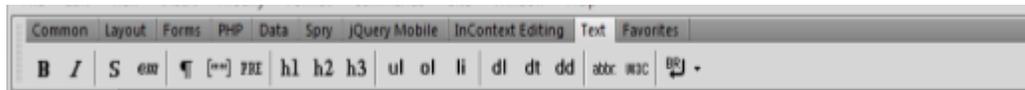


Sumber: Sibero (2011:395)

## Gambar II.3 Document window Adobe Dreamweaver CS5.5

### 2. Insert Bar

Di bawah ini adalah gambar menu *insert bar* Adobe Dreamweaver CS5.5.



Sumber: Sibero (2011:394)

#### **Gambar II.4 Menu *insert bar* Adobe Dreamweaver CS5.5**

Pada gambar tampilan menu *insert bar* di atas memiliki fungsi yang di antaranya:

- a. *Common* berisi elemen atau kontrol HTML yang umum digunakan.
- b. *Layout* berisi elemen atau kontrol HTML yang digunakan untuk membuat atau memanipulasi *layout*.
- c. *Forms* berisi elemen atau kontrol HTML yang digunakan untuk membuat *form*.
- d. *PHP* berisi elemen atau kontrol PHP, berlaku untuk dukungan dengan format PHP.
- e. *CFML* berisi elemen atau control *ColdFusion*. Berlaku untuk dokumen yang berformat *ColdFusion*.
- f. *CFForm* berisi elemen atau kontrol *form ColdFusion*. Berlaku untuk dokumen yang berformat *form ColdFusion*.
- g. *ASP* berisi elemen atau kontrol ASP. Berlaku untuk dokumen yang berformat ASP.
- h. *JSP* berisi elemen atau kontrol JSP. Berlaku untuk dokumen yang berformat JSP.

- i. XSLT berisi elemen atau kontrol XSLT. Berlaku untuk dokumen yang berformat XSLT.
- j. Data berisi elemen atau kontrol *database*.
- k. *Spry* berisi element atau ontrol *Spry Framework*.
- l. *Text* berisi element atau ontrol HTML yang digunakan untuk memanipulasi teks.
- m. *Favorites* adalah tempat untuk memodifikasi perintah-perintah faforit yang digunakan oleh pengguna.

### 3. *Document Toolbar*



Sumber: Sibero (2011:396)

#### **Gambar II.5 Menu *Document Toolbar* Adobe *Dreamweaver CS5.5***

*Document Toolbar* adalah control pada *document window* yang digunakan untuk mengubah tampilan dokumen dan beberapa fungsi lainnya. Kontrol ini terdiri dari:

- a. *Design View* yaitu bentuk tampilan dokumen dalam bentuk visual. *Design wiew* tidak berlaku pada format *file* (XML, *Java Scrip*, CSS, dan *file* yang berbasis kode lainnya).
- b. *Code View* yaitu bentuk tampilan dokumen dalam bentuk kode.
- c. *Split View* yaitu bentuk gabungan dari kedua tampilan berada dalam satu layar.

- d. *Document Title* digunakan untuk mengubah judul dokumen yang sedang aktif
- e. *File Management* digunakan untuk mengubah *file*/dokumen yang sedang aktif.

Control ini mengatur pemindahan *file* dari lokal direktori ke *server* atau *remote* direktori atau sebaliknya.

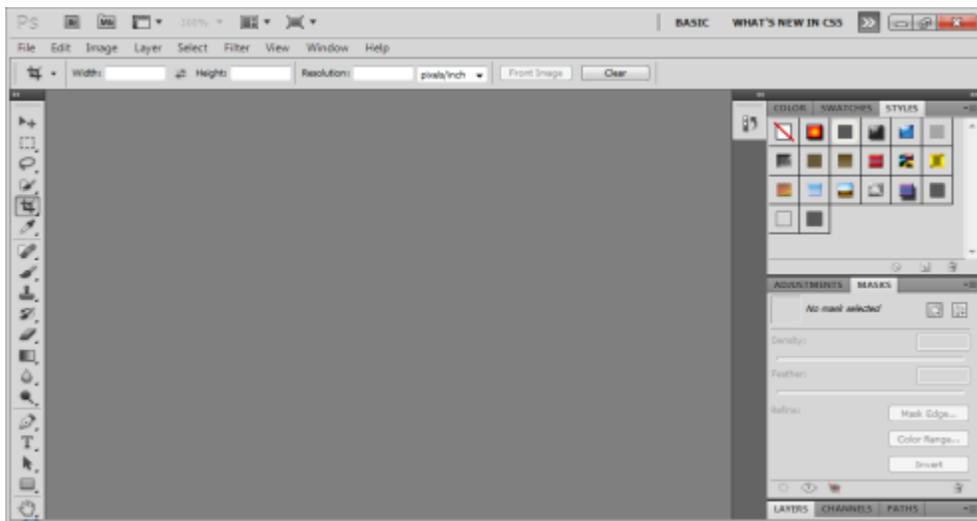
## **J. Adobe Photoshop CS5**

Wahana Komputer dan Andi Offset (2012:2) Adobe Photoshop adalah “salah satu aplikasi yang digunakan untuk mengolah gambar”. *Adobe* diproduksi oleh perusahaan yang sama dengan *Adobe Dreamweaver* sehingga *Adobe Photoshop* juga mendukung dalam pembuatan *website*. Dukungan *Adobe Photoshop* adalah dalam hal pembuatan template dan menyiapkan gambar-gambar yang dibutuhkan oleh *website*.

Bagi *designer web* atau orang yang akan merancang situs *web* yang indah dan menarik merupakan keharusan untuk menguasai *tool* atau aplikasi yang dapat mengolah grafik *web* dengan baik. Adalah satu yang terbaik dan yang menarik saat ini yang digunakan adalah *photoshop*. *Photoshop* telah menyediakan banyak *tools* penyunting gambar yang akan digunakan di halaman *web*, seperti *tools Shape* (pengolahan bentuk dengan cepat). Pemotongan (*slice*) yang dapat memotong gambar menjadi bagian kecil sehingga dapat memper cepat waktu *loading* di *internet*, optimasi yang dapat memperkecil ukuran file, dan penyimpanan gambar dalam format *web*.

1. *Canvas*, adalah *area* atau *layer* yang akan digunakan untuk meletakkan objek-objek dalam *photoshop*.

2. *Menu Bar*, berfungsi menampilkan pilihan menu atau perintah untuk mengoperasikan photoshop. Misalnya menu File, Edit, Image, Layer, dan sebagainya
3. *Option Bar*, berfungsi untuk menyediakan opsi tools pada photoshop.
4. *Tool Bar*, merupakan sebuah kontak yang berisi berbagai piranti untuk memanipulasi dan menyunting sebuah tampilan.



Sumber: Permana dan Ukar (2010:19)

**Gambar II.6 Halaman kerja Adobe Photoshop CS5.5**

## K. CSS

Raharjo (2011:185) *Cascading Style Sheet* (CSS) adalah ”suatu bahasa yang bekerja sama dengan dokumen HTML untuk mendefinisikan bagaimana suatu isi halaman *web* ditampilkan atau dipresentasikan”.

CSS dikembangkan untuk menata gaya pengaturan halaman *web*. Pada awalnya CSS dikembangkan pada SGML pada tahun 1970, dan terus dikembangkan hingga saat ini. CSS telah banyak mendukung banyak bahasa *markup* seperti HTML, XHTML, XML, SVG (Scalable Vector Graphics) dan Mozilla XUL (XML *user interface language*) *cascading style sheet* memiliki arti gaya *meta* halaman

bertingkat, yang berarti setiap satu elemen yang telah diformat dan memiliki anak, maka anak dari elemen tersebut secara otomatis mengikuti format elemen induknya.

Contoh:

```
<div style="font-weight:bold">
  <p>contoh paragraph dalam DIV dengan style font-weight:bold</p>
<span>contoh SPAN dalam DIV dengan style fontweight:bold</span>
</div>
<div>
  <p> contoh paragraph dalam DIV tanpa style</p>
  <span>contoh SPAN dalam DIV tanpa style</span>
</div>
```

Berikut adalah aturan penulisan CSS menurut Sibero (2011:113), yaitu:

```
Span // span => Selector
{
font-weight: bold; // font-weight => property, bold => nilai
color: red; // color: => property, red => nilai
}
```

#### L. UML (*Unified Modelling Language*)

Menurut Munawar (2005a:17) “UML (*Unified Modelling Language*) adalah salah satu alat bantu yang sangat handal didunia pengembangan sistem yang berorientasi obyek”. Hal ini disebabkan karena UML menyediakan bahasa pemodelan visual yang memungkinkan bagi pengembang sistem untuk membuat cetak biru atas visi mereka dalam bentuk yang baku, mudah dimengerti serta dilengkapi dengan mekanisme yang efektif untuk berbagi (*sharing*) dan mengkomunikasikan rancangan mereka dengan yang lain.

UML merupakan kesatuan dari bahasa pemodelan yang dikembangkan oleh Booch, *Object Modeling Technique* (OMT) dan *Object Oriented Software Engineering* (OOSE). Metode Booch dari Grady Booch sangat terkenal dengan nama metode *Design Object Oriented*. Metode ini menjadikan proses analisis dan *design* ke dalam empat tahapan iteratif, yaitu: identifikasi kelas-kelas dan obyek-obyek, identifikasi semantik dari hubungan ibyek dan kelas tersebut, perincian interface dan implementasi. Keunggulan metode Booch adalah pada detail dan kayanya dengan notasi dan elemen. Pemodelan OMT yang dikembangkan oleh Rumbaugh didasarkan pada analisis terstruktur dan pemodelan entity-relationship. Tahapan utama dalam metodologi ini adalah analisis, *design* sistem, *design* obyek dan implementasi. Keunggulan metode ini adalah dalam penotasian yang mendukung semua konsep OO. Dengan UML, metode Booch, OMT dan OOSE digabungkan dengan membuang elemen-elemen yang tidak praktis ditambah dengan elemen-elemen dari metode lain yang lebih efektif dan elemen-elemen baru yang belum ada pada metode terdahulu sehingga UML lebih ekspresif dan seragam daripada metode lainnya.

UML dibangun atas model 4+1 *view*. Model ini didasarkan pada fakta bahwa struktur sebuah sistem dideskripsikan dalam 5 *view* dimana salah satu diantaranya use case view. Use case view ini memegang peran khusus untuk mengintegrasikan content ke view yang lain.

#### M. Entity Relationship Diagram

ERD (*Entity Relationship Diagram*) Menurut Raymond (2004) adalah “dokumentasi data dengan mengidentifikasi jenis entitas dan hubungannya dan

disiapkan pada suatu titik dalam proses pengembangan sistem saat gambaran besar data ditentukan”. Banyaknya suatu entitas berhubungan dengan entitas lain disebut keterkaitan (connectivity).

Menurut Fathansyah (2007:79) Entity Relationship Model/ER\_M berisi komponen-komponen himpunan entitas dan himpunan relasi yang masing-masing dilengkapi dengan atribut- atribut yang merepresentasikan seluruh fakta dari dunia nyata yang kita tinjau, dapat digambarkan dengan lebih sistematis dengan menggunakan Diagram Entity Relationship (Diagram E-R). ER\_M digunakan untuk menjelaskan hubungan antar data dalam basis data kepada pemakai secara logik. ER\_M didasarkan pada suatu persepsi bahwa real world terdiri atas obyek-obyek dasar yang mempunyai hubungan/kerelasian antar obyek-obyek dasar tersebut. ER\_M digambarkan dalam bentuk diagram yang disebut dengan ER (ER\_Diagram/ER\_D) dengan menggunakan simbol-simbol grafis tertentu. Sebuah diagram E-R tersusun atas tiga komponen, yaitu: Entitas, Atribut (Attribute) dan Kerelasian Antar Entitas (Relationship).

Tujuan dari Entity Relationship adalah untuk menunjukkan objek data dan relationship yang ada pada objek tersebut. Disamping itu Model ER ini merupakan salah satu alat untuk perancangan dalam basis data.

#### 1. Komponen Entity Relationship

##### a. *Entity*

Adalah suatu kumpulan objek yang dapat dibedakan atau dapat diidentifikasi secara unik, dimana semua informasi yang berkaitan dengannya dikumpulkan. Kumpulan dari entity yang sejenis dinamakan *Entity Set*.

##### b. *Relationship*

Adalah hubungan yang terjadi antara satu *entity* dengan *entity* lainnya. *Relationship* tidak mempunyai keberadaan fisik atau konseptual kecuali yang sejenis dinamakan dengan *Relationship Diagram*.

c. *Atribut*

Adalah karakteristik dari *entity* atau *relationship* yang menyediakan penjelasan detail tentang *entity* atau *relationship* tersebut.

2. Derajat *Relationship*

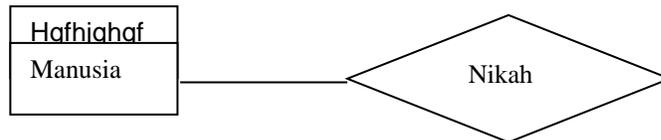
Derajat *Relationship* adalah bagan yang menjelaskan jumlah *entity* yang berinteraksi dalam suatu *relationship*.

Di bawah ini adalah bagan-bagan yang menggambarkan derajat *Relationship* :

a. *Unary* ( Derajat Satu )

Adalah satu buah *relationship* menghubungkan satu buah *entity*.

Contoh :



Sumber: Ladjamudin (2008:10)

**Gambar II.7**  
**Derajat *Relationship Unary* (Derajat Satu )**

Keterangan :

Manusia menikah dengan manusia, *relationship* menikah hanya menghubungkan *entity* manusia.

b. *Binary* ( Derajat Dua )

Adalah satu buah *relationship* yang menghubungkan dua buah *entity*.

Contoh :



Sumber: Ladjamudin (2008:10)

**Gambar II.8**  
**Derajat *Relationship Binary* ( Derajat Dua )**

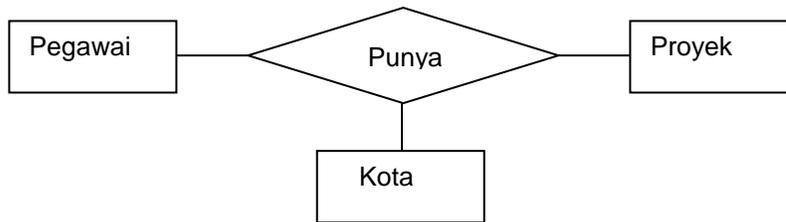
Keterangan :

Pegawai memiliki kendaraan, sebuah *relationship* memiliki menghubungkan *entity* Pegawai dan *entity* Kendaraan.

c. *Ternary* ( Derajat Tiga )

Adalah satu buah *relationship* menghubungkan tiga buah *entity*.

Contoh :



Sumber: Ladjamudin (2008:10)

**Gambar II.9**

**Derajat *Relationship Ternary* ( Derajat Tiga )**

Keterangan :

Pegawai pada kota tertentu mempunyai suatu Proyek. *Entity* Bekerja mengabungkan *Entity* Pegawai, Proyek dan Kota

3. *Logical Record Structured* (LRS)

Yaitu menjelaskan batasan pada jumlah *entity* yang berhubungan melalui suatu *relationship*.

Menurut Fathansyah (2007:80) kereliasian antar entitas dapat dikelompokkan dalam tiga jenis, yaitu:

- a. Kereliasian jenis 1-ke-1/satu ke satu (*one to one*)

Kereliasian jenis ini terjadi jika kejadian atau tansaksi diantara dua entitas yang berhubungan hanya memungkinkan terjadi sebuah

kejadian atau transaksi pada kedua entitas



Sumber: Linda Marlinda (2004:27)

**Gambar II.10**

**Jenis *Cardinality Ratio One To One* ( 1 : 1 )**

- b. Kereliasian jenis n-ke-1/banyak ke satu (*many to one*) atau 1-ke- n/satu ke banyak (*one to many*).

Kereliasian jenis ini terjadi jika kejadian atau transaksi diantara dua entitas yang berhubungan hanya memungkinkan terjadi satu kali dalam entitas pertama dan dapat terjadi lebih dari satu kali kejadian atau transaksi pada entitas kedua.

Contoh :



Sumber: Fathansyah (2007:80)

**Gambar II.11**

**Jenis Cardinality Ratio One To Many Many To One ( M:N)**

c. Kerelasiaan jenis n-ke-n/banyak ke banyak (*many to many*)

Kerelasiaan jenis ini terjadi jika kejadian atau transaksi di antara dua entitas yang berhubungan memungkinkan terjadi lebih dari satu kali dalam entitas pertama dan entitas kedua.

Contoh :



Sumber: Fathansyah (2007:80)

**Gambar II.12**

**Jenis Cardinality Ratio Many To Many ( M : M)**

#### 4. Langkah – Langkah Membuat ERD

Menurut Fathansyah (2007:84) tahapan dalam pembuatan diagram E-R, yaitu:

- a. Mengidentifikasi dan menetapkan seluruh himpunan entitas yang akan terlibat
- b. Menentukan atribut key dari masing-masing himpunan entitas
- c. Mengidentifikasi dan menetapkan seluruh himpunan relasi diantara himpunan entitas yang ada beserta *foreign key*nya.

## 2.2 Penelitian Terkait

Menurut Akbar (2015:34) Lembaga sekolah dalam kegiatan penyampaian informasi masih perlu berinteraksi dan bersosialisasi agar lebih dikenal oleh masyarakat luas yaitu dengan cara memberikan informasi secara lengkap, detail dan jelas mengenai profil sekolah tersebut. Penyampaian informasi yang selama ini digunakan kebanyakan menggunakan cara konvensional. Cara

konvensional tersebut antara lain penyampaian informasi dengan pemasangan spanduk dan melalui papan pengumuman.

Menurut Ramadhani (2011:35) penerimaan siswa baru di Sekolah Menengah Kejuruan Al-Irsyad Tegal selama ini dilakukan secara manual atau sudah terkomputerisasi tetapi menggunakan *Microsoft Office Excel*, yang memungkinkan masih banyak kekurangan data dan terjadinya kesalahan dalam penghitungan nilai tes, serta pengumuman hasil penerimaan yang hanya di informasikan melalui papan pengumuman sekolah. Maka untuk meningkatkan keamanan penyimpanan data, otomatisasi penghitungan nilai test, serta kemudahan pemberian informasi penerimaan siswa baru diperlukan sebuah aplikasi sistem informasi penerimaan siswa baru pada Sekolah Menengah Kejuruan Al-Irsyad Tegal berbasis web, sehingga calon siswa dapat memperoleh pelayanan yang maksimal dalam pemberian informasi sekolah dan hasil seleksi siswa baru Sekolah Menengah Kejuruan Al-Irsyad Tegal melalui web tersebut dan diharapkan nantinya akan memberikan kemudahan bagi admin.

Latar belakang inilah yang melandasi perlu dibangun sebuah sistem pendaftaran secara online guna menanggulangi sistem pendaftaran siswa baru yang lama yang dirasa kurang efektif dan efisien.

## **BAB III**

### **ANALISA SISTEM BERJALAN**

#### **3.1 Sejarah Kurir**

Kata “kurir” merupakan terjemahan dari bahasa Inggris yaitu “*courier*” yang sebenarnya berasal dari bahasa latin yaitu “*curere*” yang berarti lari. Jadi dapat diartikan kurir merupakan jasa seseorang yang berlari untuk menyampaikan pesan. Berdasarkan sejarah dunia, proses pengiriman pesan sudah dimulai dari abad ke 6 oleh orang Persia. Dalam proses pengiriman barang, tidak hanya mengandalkan kemampuan berlari manusia saja. Hewan juga digunakan pada zaman itu sebagai alat transportasi bagi jasa kurir yang lebih efisien. Para pengirim pesan menggunakan kuda yang sudah terlatih, atau menggunakan burung merpati sebagai penyampai pesan.

Memasuki era industry ketika terjadi revolusi industry ,jasa pengiriman mulai berimprovisasi menjadi lebih efisien yaitu dengan menggunakan mode transportasi seperti kapal laut dan juga kereta api. Hingga kini jasa kurir semakin maju lagi dibantu dengan kemajuan teknologi yang semakin memudahkan seseorang untuk mengirim atau dikirimkan barang. seperti yang dilakukan oleh ParselDay yang menggunakan internet sebagai platformnya menyediakan jasa kurir. Untuk menggunakan jasanya hanya perlu mengisi data di website dan silahkan menunggu kurir untuk menjemput dan mengantarkan barang ke tujuan.

Pekerjaan menjadi seorang kurir merupakan salah satu pekerjaan yang tua. Pekerjaan ini sudah ada sejak berabad-abad lalu. Awalnya seorang kurir melakukan pekerjaannya dengan cara berlari. Dari situ asal usul kata kurir yang dari bahasa inggris 'courier' yang awalnya berasal dari bahasa latin 'curere' yang artinya berlari. Bahkan lari maraton juga terinspirasi dari pekerjaan seorang kurir. Dalam lari maraton terdapat tongkat yang disampaikan kepada pelari selanjutnya. Tongkat itu melambangkan pesan yang ingin disampaikan kepada penerima. Selama ribuan tahun, jika individu swasta ingin mengirim beberapa barang atau komunikasi lain, ia akan harus membuat pengaturan ad-hoc. Dalam beberapa masyarakat, orang kaya akan digunakan kurir-budak yang akan membuat jalan mereka dari titik asal ke tujuan. Mereka kadang-kadang harus juga dilakukan barang lainnya dan barang-barang yang lebih kecil untuk teman-teman atau rekan dari pemiliknya. Siapapun yang terlibat dalam pertukaran komersial barang akan lagi membuat serangkaian pengaturan, mungkin melibatkan menyewa gerobak dan kuda untuk mengambil barang-barang ke pelabuhan terdekat kemudian menemukan sebuah kapal menuju ke arah yang benar, mereka mungkin telah disertai dengan agen yang akan membuat pengaturan di pelabuhan tujuan untuk mendapatkan barang ke konsumen akhir. Di beberapa negara, ada layanan dikenali untuk mendapatkan barang atau komunikasi ke titik tertentu, tapi itu bisa diperdebatkan apakah atau tidak mereka bisa disebut jasa kurir dengan cara apapun kita akan mengerti. Untuk periode besar waktu di Eropa, mendapatkan surat dan barang dari 'A' ke 'B' adalah soal bahaya. Banyak yang tidak pernah tiba, seperti yang dapat dilihat pada huruf hidup meratapi fakta bahwa barang-barang, paket dan surat-surat lainnya telah tersesat.

## **BAB IV**

### **RANCANGAN SISTEM DAN PROGRAM USULAN**

#### **4.1. Analisa Kebutuhan *Software***

##### **A. Tahapan Analisis**

Pada tahap ini penulis melakukan analisa terhadap kebutuhan dari system yang akan dibuat untuk lebih mengotimalkan informasi terhadap pengguna. Dalam hal ini adalah kurir.

Halaman Anggota :

- A1. Anggota dapat melihat Home website.
- A2. Anggota dapat melihat Profil dan mengupdate profil.
- A3. Anggota dapat melihat Menu News.
- A4. Anggota dapat melihat Menu chat

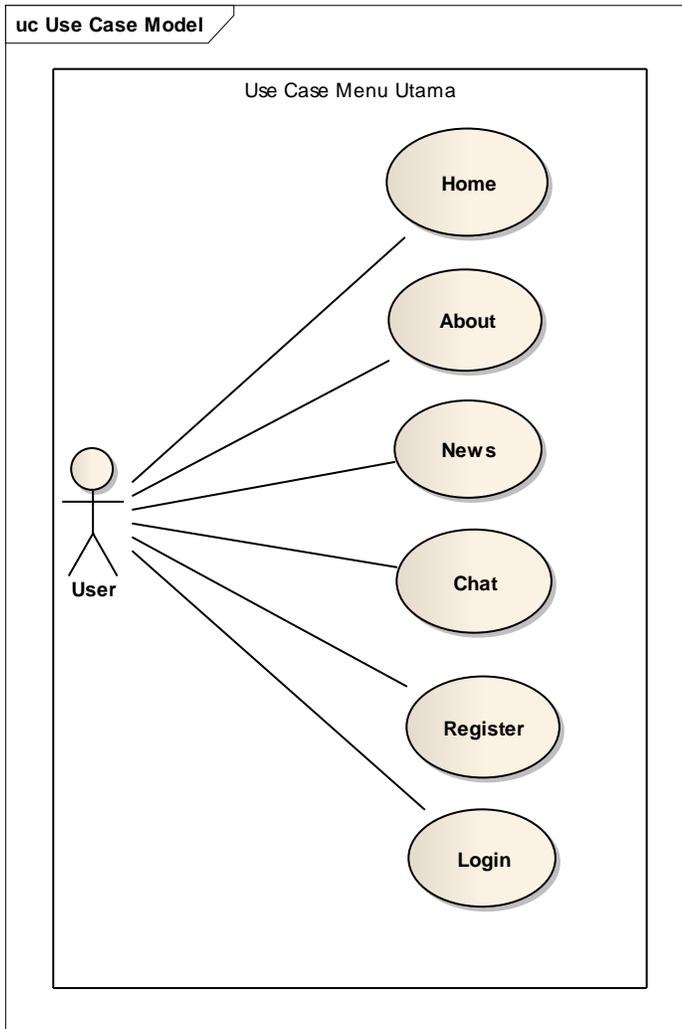
Halaman Admin :

- B1. Admin mengelola menghapus anggota
- B2. Admin mengelola menambahkan berita
- B3. Admin mengelola menampilkan chat
- B4. Admin mengelola menghapus komentar

##### **B. *Use Case Diagram***

Berikut ini adalah *Use Case* yang digunakan pada web komunitas kurir:

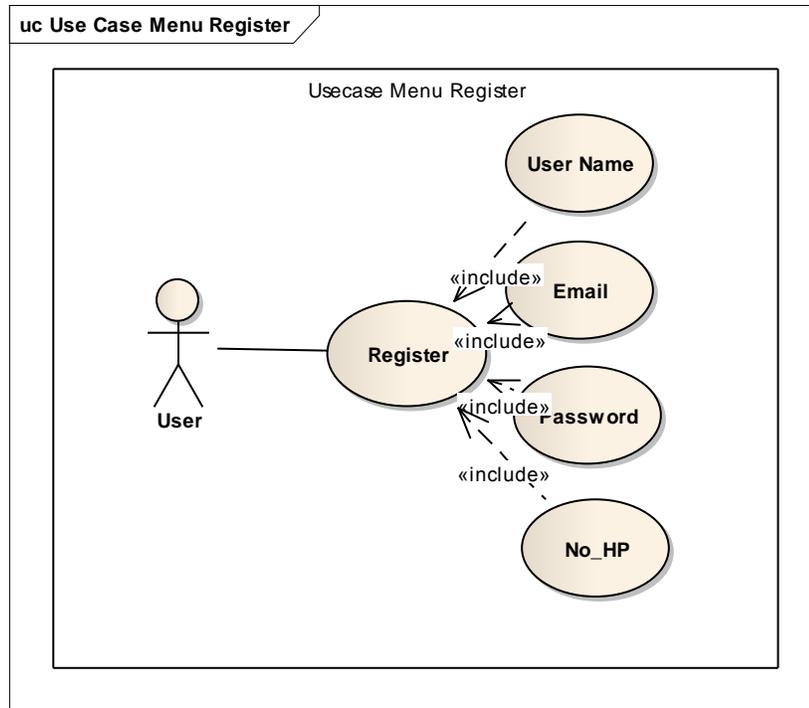
- a. ***Use Case Diagram* Sistem Web komunitas Halaman Utama**



Gambar IV.1

*Use Case Diagram* Halaman utama

**b. Use Case Diagram Sistem Web komunitas Halaman Register**



Gambar IV.2

*Use Case Diagram* Halaman Menu Register

**c. Deskripsi Use Case Diagram Web komunitas halaman anggota**

Tabel IV.1

Deskripsi *Use Case Diagram* komunitas halaman Anggota

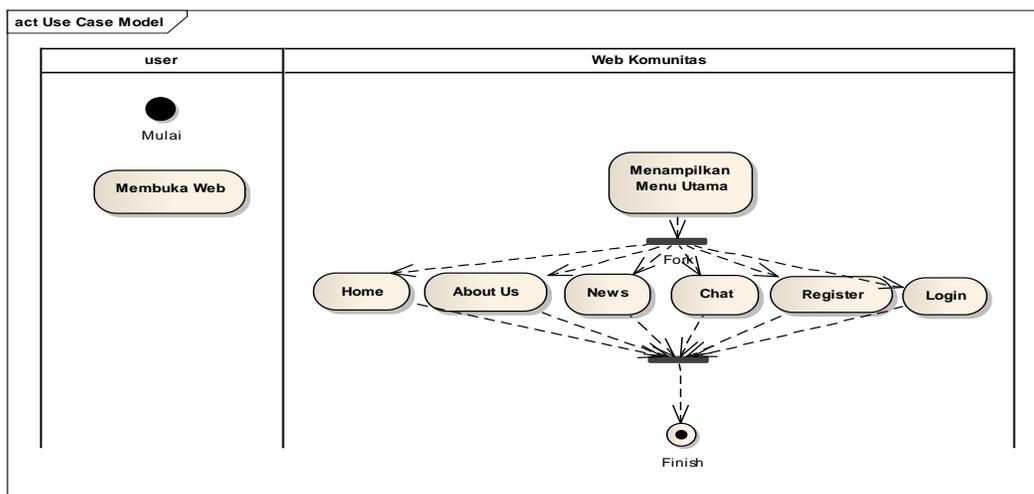
<i>Use Case Name</i>	<b>Manu Utama Komunitas</b>
<i>Requirement</i>	A1-A5
<i>Goal</i>	Anggota dapat berkomunikasi serta berbagi informasi di dalam web

<b>Pre-Condition</b>	Anggota telah terdaftar
<b>Post Condition</b>	Anggota melakukan komunikasi secara online
<b>Failed end Condition</b>	Anggota membatalkan secara online
<b>Main Flow/ Basic Path</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Anggota dapat melihat home</li> <li>2. Anggota dapat melihat berita</li> <li>3. Anggota dapat melakukan chat dengan sesama anggota</li> </ol>
<b>Invariant</b>	-

### C. Activity Diagram

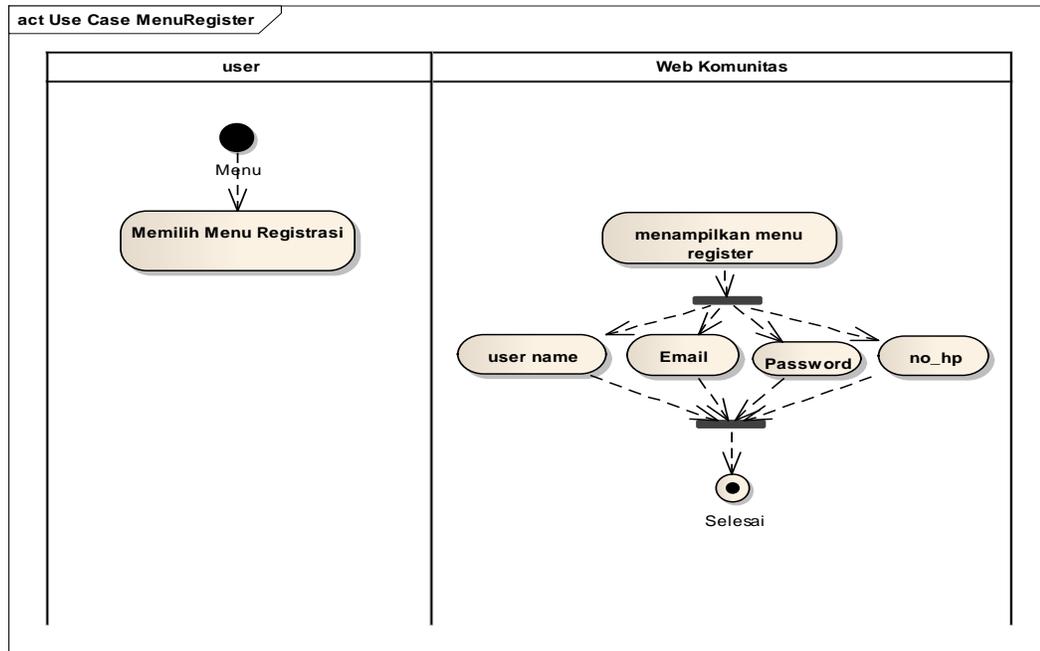
Berikut ini adalah *Activity Diagram* yang digunakan pada web komunitas kurir

#### 1. Activity Diagram Halaman Anggota



Gambar IV.3

## 2. Activity Diagram Pendaftaran Anggota



Gambar IV.4

### Activity Diagram Pendaftaran Anggota

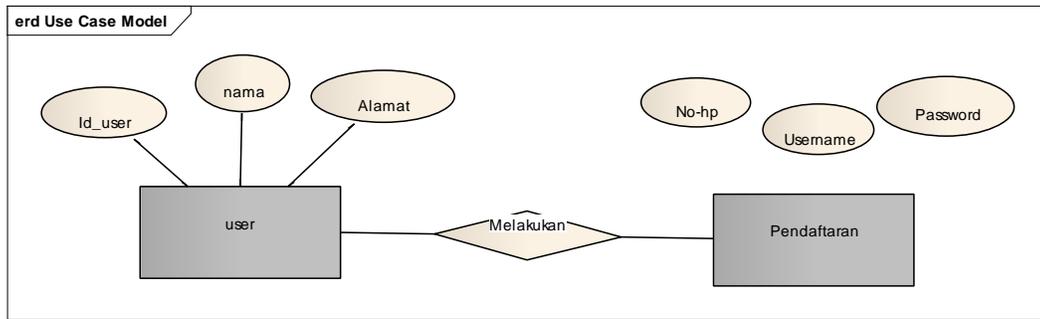
#### 4.2. Desain

Berikut ini akan menjelaskan tentang desain *database*, desain *software architecture* dan desain *interface* adalah :

##### 4.2.1. Database

###### 1. Entity Relationship Diagram

ERD (*Entity Relationship Diagram*) berfungsi untuk menggambarkan model basis data yang akan dipakai. Model basis data yang digunakan adalah basis data relasional, Berikut adalah bentuk ERD dari perancangan system yang dibuat:



Gambar IV.5

Entity Relationship Diagram Web komunitas

## 2. Spesifikasi File

### a. Spesifikasi file Tabel User

Nama Database : db\_komunity

Nama File : tb\_user

Akronim : tbkomunity

Type File : File Master

Akses File : *Random*

Panjang Record : 380 byte

Tabel IV.2

Spesifikasi File Tabel Anggota

No.	Elemen Data	Akronim	Type	size	Keterangan
1	Id_user	Kode_anggota	<i>Varchar</i>	15	
2	Nama	Nama	<i>Varchar</i>	15	
3	Alamat	Alamat	<i>Varchar</i>	50	

### b. Spesifikasi file Tabel Registrasi

Nama Database : db\_koperasi

Nama File : tb\_laporan  
 Akronim : tblaporan  
 Type File : File Master  
 Akses File : *Random*  
 Panjang Record : 120 byte  
 Kunci Field : kode\_laporan

Tabel IV.3

Spesifikasi *File* Tabel Laporan

No.	Elemen Data	Akronim	Type	size	Keterangan
1	No-hp	No-hp	<i>Integer</i>	15	<i>Primary Key</i>
2	Username	Username	<i>Varchar</i>	15	
3	Email	Email	<i>Varchar</i>	15	
4	Password	Password	<i>Varchar</i>	15	

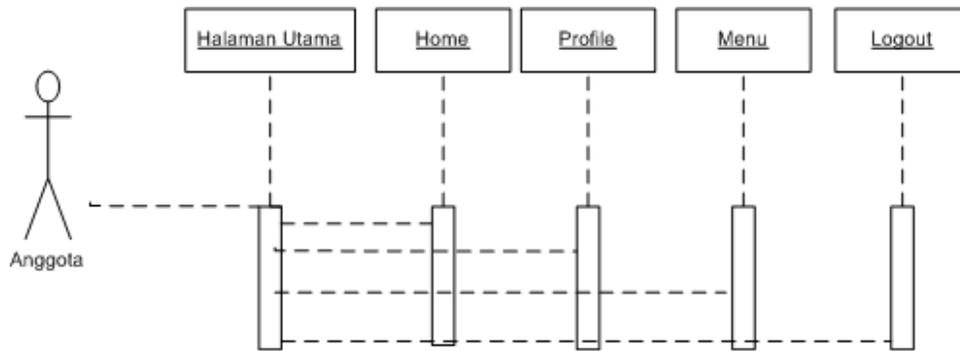
#### 4.2.2. *Software Architecture*

Penggambaran *software architecture*, yang akan dibahas adalah pemrograman berorientasi objek (OOP). Pada tahap ini akan menggambarkan *class diagram*, *sequence diagram*, *component diagram*, dan *deployment diagram* yaitu:

##### A. *Sequence Diagram*

##### 1. *Sequence Diagram Halaman Anggota*

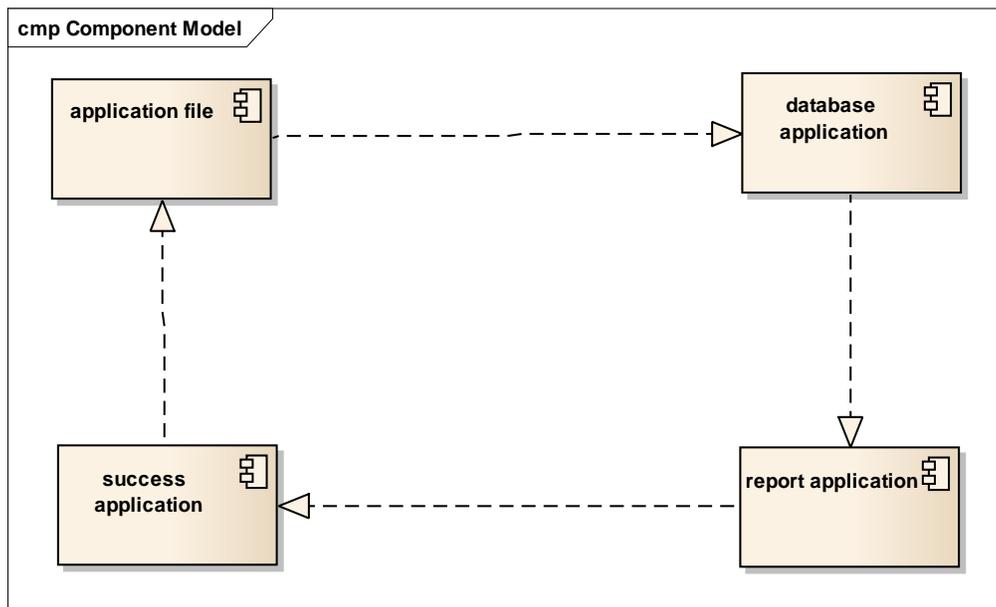
##### a. *Sequence Diagram halaman anggota*



Gambar IV. 6  
Sequence Diagram Halaman Anggota

**B. Component Diagram**

Component diagram menyediakan gambaran bagaimana sistem secara fisik, yang menampilkan bagian-bagian software yang berjalan pada hardware yang di gunakan untuk mengimplementasikan *system recruitment* dan keterkaitan dengan *hardware* pada Web komunitas. Berikut gambar *Component Diagram*:

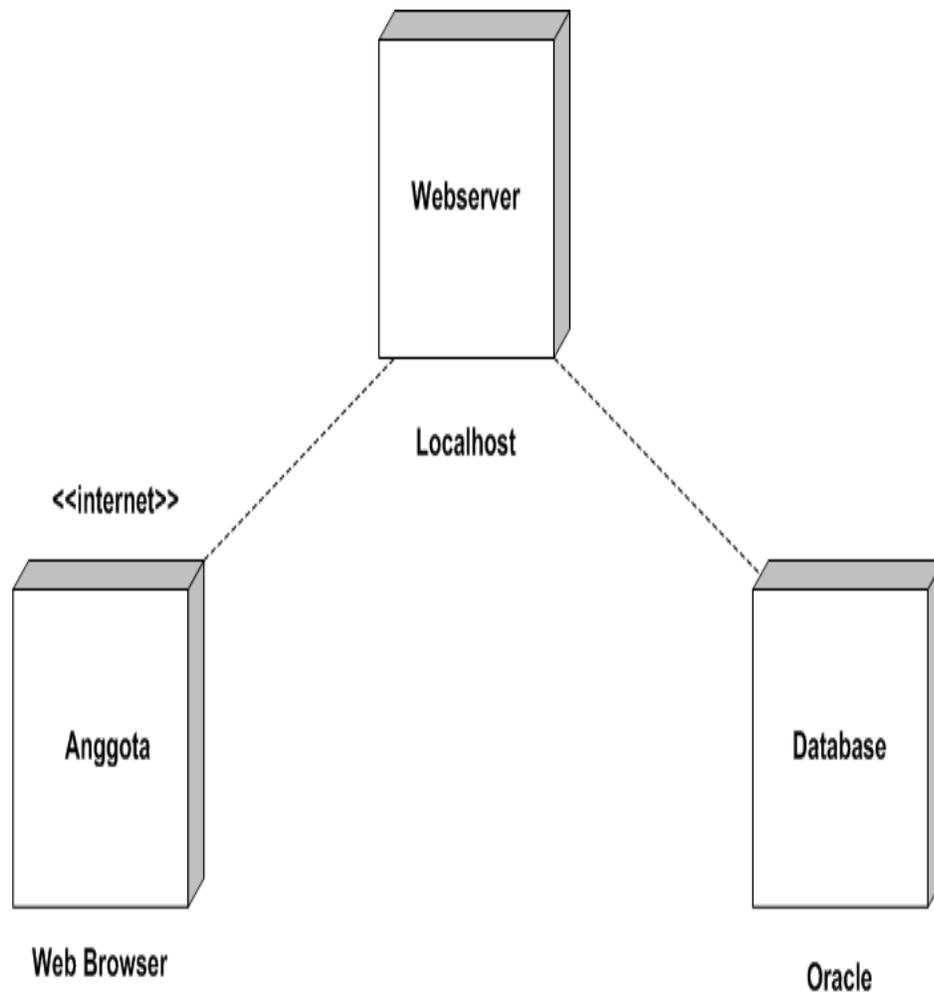


Gambar IV. 7  
Component Diagram

m Web komunitas

## B. *Deployment Diagram*

*Deployment* diagram menyediakan gambaran bagaimana sistem secara fisik akan terlihat. Sistem diwakili oleh node-node, dimana masing-masing node diwakili oleh sebuah kubus. Garis yang menghubungkan kedua kubus menunjukkan hubungan diantara kedua node tersebut. Berikut gambar *Deployment Diagram*:

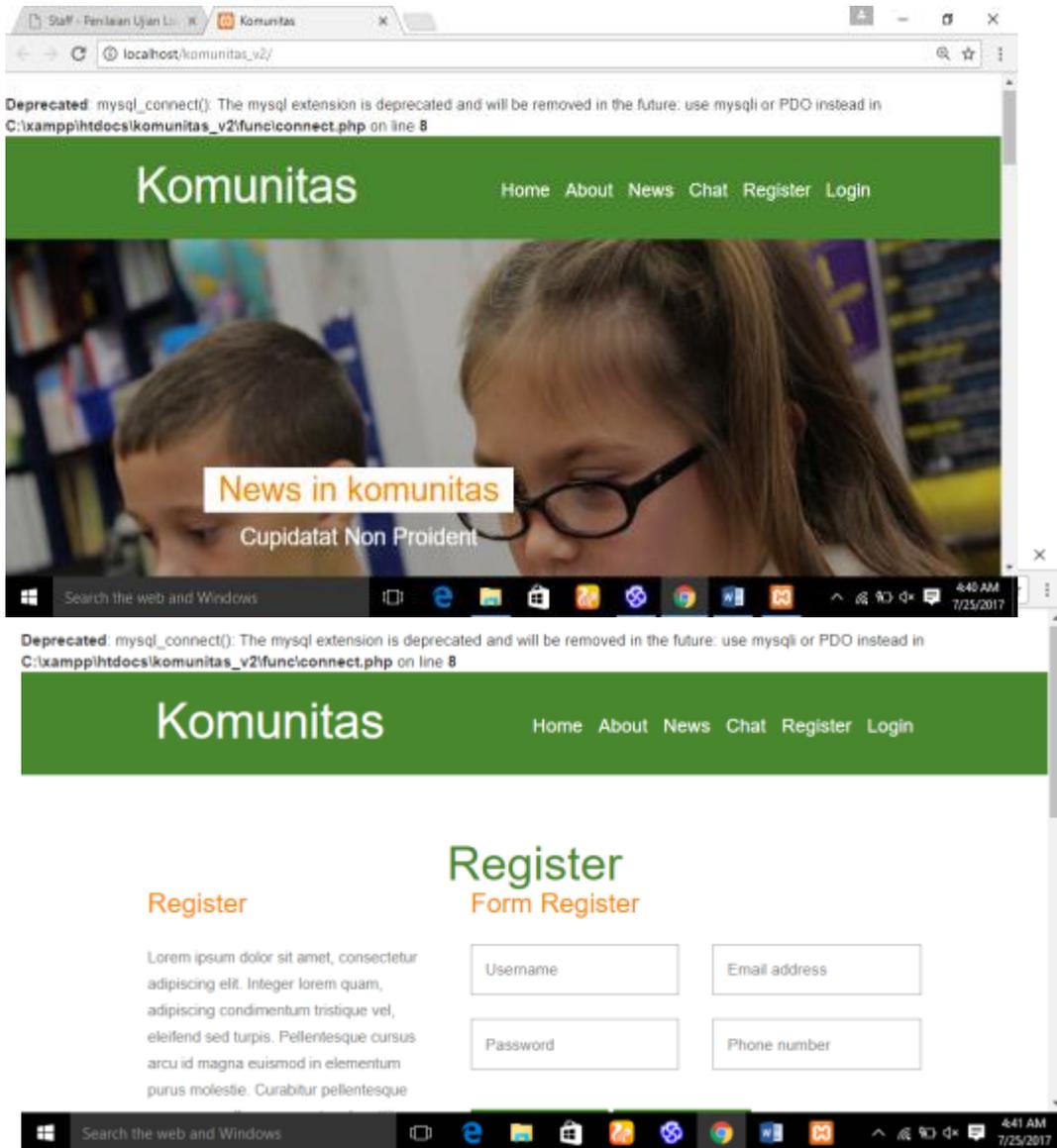


Gambar IV.8

*Deployment Diagram* Web komunitas

### 4.2.3. User Interface

Berikut adalah tampilan *interface* pada program web komunitas:



Gambar IV.10

Form Pendaftaran Anggota

### 4.3. Code Generation

Berikut Listing dari Anggota:

#### A. Class Anggota

```

<h3>Input Anggota</h3>
<div>
<form action="" method="post" enctype="multipart/form-data">
<table width="385">
<tr>
<td width="96"><label for="kode_anggota">Kode Anggota</label>
<td width="10">:
<td width="264" colspan="2"><b><?php echo $kode_anggota;?></b>
</tr>
<tr>
<td width="96"><label for="nik">NIK</label>
<td width="10">:
<td width="264" colspan="2"><input name="nik" type="text" id="nik" value="<?php echo $nik;?>"
size="30" />
</tr>
<tr>
<td><label for="nama_anggota">Nama Anggota</label>
<td>:
<td colspan="2"><input name="nama_anggota" type="text" id="nama_anggota" value="<?php echo
$nama_anggota;?>" size="30" /></td>
</tr>
<tr>
<td height="57"><label for="jenis_kelamin">Jenis Kelamin</label>
<td>:<td colspan="2">
<input type="radio" name="jenis_kelamin" id="jenis_kelaminnya" checked="checked" value="Laki-
Laki" <?php if($jenis_kelamin=="Laki-Laki"){echo"checked";}?>/>Laki-Laki
<input type="radio" name="jenis_kelamin" id="jenis_kelamintidak" value="Perempuan" <?php
if($jenis_kelamin=="Perempuan"){echo"checked";}?>/>Perempuan
</td></tr>
<tr>
<td height="24"><label for="email">Email</label>
<td>:
<td><input name="email" type="text" id="email" value="<?php echo $email;?>" size="30" /> <label
for="kode_barang"></label></td>
</tr>
<tr>
<td height="24"><label for="alamat">Alamat</label>
<td>:<td colspan="2"><textarea name="alamat" cols="25" rows="3" id="alamat"><?php echo
$alamat;?></textarea>
</td>
</tr>
<tr>
<td><label for="telephone">Telephone</label>
<td>:<td colspan="2"><input name="telephone" type="text" id="telephone" value="<?php echo
$telephone;?>" size="15" /></td></tr>
<tr>
<td height="24"><label for="username">Username</label>
<td>:<td colspan="2"><input name="username" type="text" id="username" value="<?php echo
$username;?>" size="25" />
</td>
</tr>
<tr>
<td height="24"><label for="password">Password</label>

```

```

<td>:<td colspan="2"><input name="password" type="password" id="password" value="<?php echo
$password;?>" size="25" />
</td>
</tr>
<tr>
<td height="24"><label for="kategori">Kategori</label>
<td colspan="2">
<input type="radio" name="kategori" id="kategori" checked="checked" value="Tetap" <?php
if($kategori=="Tetap"){echo"checked";}?>/>Tetap
<input type="radio" name="kategori" id="kategori" value="Kontrak" <?php
if($kategori=="Kontrak"){echo"checked";}?>/>Kontrak
</td>
</tr>
<tr>
<td height="24"><label for="golongan">Golongan</label>
<td colspan="2">
<input type="radio" name="golongan" id="golongan" checked="checked" value="I" <?php
if($golongan=="I"){echo"checked";}?>/>I
<input type="radio" name="golongan" id="golongan" value="II" <?php
if($golongan=="II"){echo"checked";}?>/>II
<input type="radio" name="golongan" id="golongan" value="III" <?php
if($golongan=="III"){echo"checked";}?>/>III
</td>
</tr>
<tr>
<td height="24"><label for="sukarela">Sukarela</label>
<td colspan="2"><input name="sukarela" type="text" id="sukarela" value="<?php echo
$sukarela;?>" size="25" />
</td>
</tr>
<tr>
<td height="24"><label for="keterangan">Keterangan</label>
<td colspan="2"><textarea name="keterangan" cols="25" id="keterangan"><?php echo
$keterangan;?></textarea>
</td>
</tr>
<tr>
<td><label for="status">Status</label>
<td colspan="2">
<input type="radio" name="status" id="status" checked="checked" value="Aktif" <?php
if($status=="Aktif"){echo"checked";}?>/>Aktif
<input type="radio" name="status" id="status" value="Tidak Aktif" <?php if($status=="Tidak
Aktif"){echo"checked";}?>/>Tidak Aktif
</td></tr>
<tr>
<td>
<td>
<td>
<td colspan="2"><input name="Simpan" type="submit" id="Simpan"
onclick="MM_validateForm('nama_anggota','R','email','RisEmail','telephone','RisNum','username'
,'R','password','R','golongan','R','sukarela','NisNum','alamat','R','keterangan','R');return
document.MM_returnValue" value="Simpan" />
<input name="pro" type="hidden" id="pro" value="<?php echo $pro;?>" />
<input name="kode_anggota" type="hidden" id="kode_anggota" value="<?php echo
$kode_anggota;?>" />

```

```

<input name="kode_anggota0" type="hidden" id="kode_anggota0" value="<?php echo
$kode_anggota0;?>" />
<a href="?mnu=anggota"><input name="Batal" type="button" id="Batal" value="Batal" /></a>
</td></tr>
</table>
</form>
</div>

```

**B. Skrip Form chat**

```

<div class="col-md-8 contact-left">
<?php
$query=mysql_query("SELECT *from chat ORDER BY tgl_chat DESC LIMIT 5");
while ($chat = mysql_fetch_array($query)):
    $loc = $chat['Location'];

    $id=$chat['id_user'] ;
    $sql=mysql_query("SELECT *FROM user WHERE id_user='$id'");
    $user=mysql_fetch_array($sql);
    ?>
<div class="contct-info">
<div class="media">
<div class="media-left">
    
</div>
<div class="media-body">
    <h5 class="media-heading text-capitalize"><b><?=$user['username'] ;?></b></h5>
    <?=$chat['isi'] ;?>
</div>
</div>
</div>
<hr>
</div>
<?php endwhile;?>
</div>

```

**4.4. Testing**

Berikut ini adalah hasil testing pada program sistem informasi Web komunitas, menggunakan *blackbox* testing :

Tabel IV.4  
Hasil Pengujian *Black Box Testing*

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1.	Membuka web browser (homepage)	No kode	Sistem tampil keseluruhan	Sesuai Harapan	<i>Valid</i>

2.	Membuka menu home	No kode	Sistem menampilkan beberapa menu pilihan	Sesuai Harapan	<i>Valid</i>
3.	Login	Username, Password	Sistem menampilkan beberapa menu pilihan	Sesuai Harapan	<i>Valid</i>
4.	Membuka menu Pinjam	Pengisian Form	Sistem akan langsung masuk kedalam form menu peminjaman	Sesuai harapan	<i>valid</i>
5.	Membuka menu profile	No kode	Sistem akan membuka tampilan tentang profil koperasi	Sesuai harapan	<i>Valid</i>

#### 4.5.1. Publikasi Web

Perancangan sistem komunikasi komunitas kurir berbasis web dianggap layak setelah melalui proses uji coba. Agar aplikasi web ini bisa diakses menggunakan internet tentu aplikasi ini harus diletakkan pada suatu *hosting server*, untuk mengaksesnya pun dibutuhkan sebuah nama domain. Berikut beberapa hal yang harus diperhatikan sebelum melakukan *hosting* web:

##### 1. Nama domain

Nama domain adalah nama yang diberikan untuk mengidentifikasi nama server tempat penyimpanan sebuah aplikasi yang ada di jaringan internet. Nama domain memiliki banyak jenis tergantung keperluan dari domain tersebut, contohnya domain *.com* yang diperuntukan bagi suatu perusahaan atau organisasi komersial dengan ketentuan yang telah ditentukan, atau domain *.ac.id* yang diperuntukan bagi lingkungan akademik/ perguruan negeri. Harga sewa dari nama domain juga bervariasi tergantung jenisnya. Untuk aplikasi ini penulis menggunakan domain

000webhostapp.com dikarenakan aplikasi ini dibangun untuk digunakan oleh komunikasi komunitas kurir. nama domain yang penulis ambil adalah <https://komunitaskurir.000webhostapp.com/index.php>

2. Hosting server

Dikarenakan harga layanan hosting server bervariasi sesuai dengan paket-paket nya maka penulis harus memperhatikan hal berikut :

a. Kapasitas penyimpanan

Kapasitas suatu *hosting server* harus disesuaikan dengan perkiraan seberapa banyak *user* yang akan melakukan registrasi atau menyimpan data mereka pada aplikasi ini.

b. *Bandwith*

Faktor *bandwith* hosting berpengaruh kepada waktu dan jumlah akses terhadap aplikasi. Semakin besar *bandwith* yang diberikan oleh penyedia layanan hosting maka semakin bagus.

#### 4.5.2. Spesifikasi *Hardware* dan *Software*

Spesifikasi *hardware* yang digunakan untuk membuat program ini adalah sebagai berikut:

Tabel IV.5

Spesifikasi *Hardware* dan *Software*

<b>Kebutuhan</b>	<b>Keterangan</b>
Sistem Operasi	Windows 7

Processor	Intel(R) Core(TM) 2 Duo Cpu P7350@ 2.00Ghz
RAM	2 GB
Hardisk	250 GB
CD-ROM	52x
Mouse	Standart
Browser	Mozilla Firefox, Google Chrome, Internet Explorer
Software	Mysql

Perangkat keras tidak akan mempunyai arti bagi user karena tidak dapat melakukan apa-apa tanpa adanya perangkat lunak. Teknologi canggih dari perangkat keras akan berfungsi bila instruksi-instruksi tertentu telah diberikan kepadanya. Kumpulan instruksi-instruksi itu biasanya disebut perangkat lunak (*software*). Spesifikasi *software* yang digunakan untuk membuat program ini adalah sebagai berikut:

1. Sistem operasi (*operating system*) yaitu program yang digunakan untuk mengendalikan dan mengkoordinasi kegiatan dari sistem komputer. Sistem operasi yang penulis gunakan adalah Microsoft Windows 7 Profesional.
2. Bahasa pemrograman (*language software*) yaitu program yang digunakan untuk menerjemahkan instruksi-instruksi yang ditulis dalam bahasa pemrograman ke dalam bahasa mesin agar dapat dibaca oleh komputer. Penulis menggunakan bahasa pemrograman Java spring dan database oracle dalam membuat desain perancangan sistem informasi Web komunitas.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1. Kesimpulan**

Berdasarkan uraian-uraian yang telah penulis paparkan pada bab-bab sebelumnya, maka penulis dapat menarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Meningkatkan komunikasi dengan sesama kurir berbagai ekspedisi agar terjalin silaturahmi yang baik.
2. Membantu dalam hal kualitas penyampaian informasi yang dibutuhkan oleh pengunjung *website* komunitas kurir.
3. Masing-masing kurir dapat melakukan chat secara langsung, dan dapat menyimpan data yang cukup besar.
4. Website ini memiliki cara penggunaan yang mudah, sehingga anggota yang mengunjungi web ini tidak akan menemui kesulitan.

#### **5.2. Saran**

Agar sistem informasi ini dapat berjalan dengan baik, penulis memberikan beberapa saran sebagai berikut :

1. Pada sisi keamanan web, hendaknya di monitoring secara berkala oleh admin. Agar tidak terjadi hal-hal yang tidak di inginkan.
2. Lebih baik menggunakan software dan hardware yang sesuai dengan spesifikasi minimum.

3. Guna meningkatkan kinerja dan mengembangkan aplikasi yang ada sekarang ini, sebaiknya dari segi tampilan halaman web lebih ditingkatkan lagi sehingga akan lebih optimal dari segi interfacenya.

## DAFTAR PUSTAKA

- A.S. Rosa, Shalahuddin. M. Rekayasa Perangkat Lunak. Cetakan Keempat. Informatika Bandung, 2016.
- Jogiyanto. 2010. Analisis & Desain. Yogyakarta: Andi Offset.
- Puspitasari, Diah, 2015. Aplikasi Rancang Bangun Sistem Informasi Koperasi Simpan Pinjam Karyawan Berbasis Web, *Jurnal Pilar Nusa Mandiri vol. XI, No.2 September 2015, ISSN: 1978-1946*. diambil dari:  
<http://ejournal.nusamandiri.ac.id/ejournal/index.php/pilar/article/view/152/134>  
(25-Oktober-2016)
- Supriyatna, Adi, 2014. Sistem Informasi Pinjaman Dana dan Pembelian Barang Secara Kredit Berbasis Web, *Jurnal Paradigma vol XVI no.2 September 2014* diambil dari :  
<http://ejournal.bsi.ac.id/ejournal/index.php/paradigma/article/view/777/635>  
(25-Oktober-2016)

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP

### A. Biodata Mahasiswa

Nim : 13130499  
Nama Lengkap : Yohan Linda Permana  
Tempat & Tanggal Lahir : Sengkang, 21 Mei 1992  
Alamat Lengkap : Komplek River Ville Kav 21A, Cilandak Jakarta Selatan

### B. Riwayat Pendidikan Formal & Non-Formal

1. SDN 4 Maddukelleng, lulus tahun 2004
2. SMPN 1 Sengkang, lulus tahun 2007
3. SMAN 1 Sengkang, lulus tahun 2010

Jakarta, 8 Agustus 2017



Yohan Linda Permana

	<b>LEMBAR KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI</b>
	<b>STMIK NUSA MANDIRI JAKARTA</b>

NIM : 12160658  
 Nama Lengkap : Yohan Linda Permana  
 Dosen Pembimbing I : Linda Marlinda, MM. M.Kom  
 Judul Tugas Akhir : Perancangan Sistem Komunikasi Komunitas Kurir Berbasis Web

No	Tanggal Bimbingan	Pokok Bahasan	Paraf Dosen Pembimbing I
1.	8 Mei 2017	Pengajuan Judul Skripsi	
2.	12 Mei 2017	Pengajuan BAB I	
3.	19 Mei 2017	Pengajuan BAB II	
4.	21 Juni 2017	Revisi BAB II	
5.	14 Juli 2017	Pengajuan BAB III & BAB IV & BAB V	
6.	21 Juli 2017	Revisi BAB III & BAB IV	
7.	24 Juli 2017	Pengajuan Program WEB	
8.	31 Juli 2017	ACC BAB I, BAB II, BAB III, BAB IV, BAB V	

Catatan untuk Dosen Pembimbing Bimbingan Tugas Akhir

- Di mulai pada tanggal : 8 Mei 2017
- Di akhiri pada tanggal : 31 Juli 2017
- Jumlah pertemuan bimbingan : 8 kali

Disetujui oleh,  
Dosen Pembimbing I



**Linda Marlinda.MM.M.Kom**

	<b>LEMBAR KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI</b>
	<b>STMIK NUSA MANDIRI JAKARTA</b>

NIM : 12160658  
 Nama Lengkap : Yohan Linda Permana  
 Dosen Pembimbing II : Desmulyati, ST, M.Kom  
 Judul Tugas Akhir : Perancangan Sistem Komunikasi Komunitas Kurir Berbasis Web

No	Tanggal Bimbingan	Pokok Bahasan	Paraf Dosen Pembimbing II
1.	21 Juli 2017	Pengajuan Judul Skripsi	
2.	28 Juli 2017	Pengajuan BAB I	
3.	29 Juli 2017	Pengajuan BAB II	
4.	30 Juli 2017	Pengajuan BAB III	
5.	31 Juli 2017	Pengajuan BAB BAB IV	
6.	1 Agustus 2017	Pengajuan BAB V	
7.	2 Agustus 2017	Pengajuan Program WEB	
8.	3 Agustus 2017	Kata Pengantar	

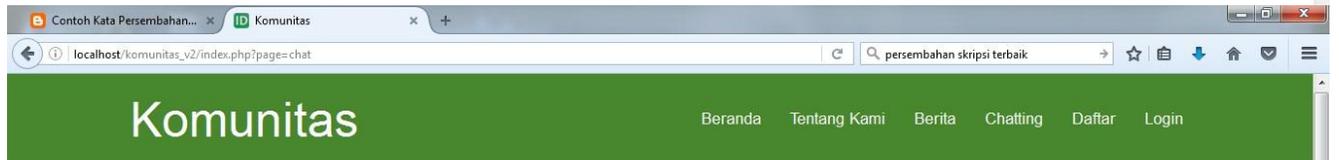
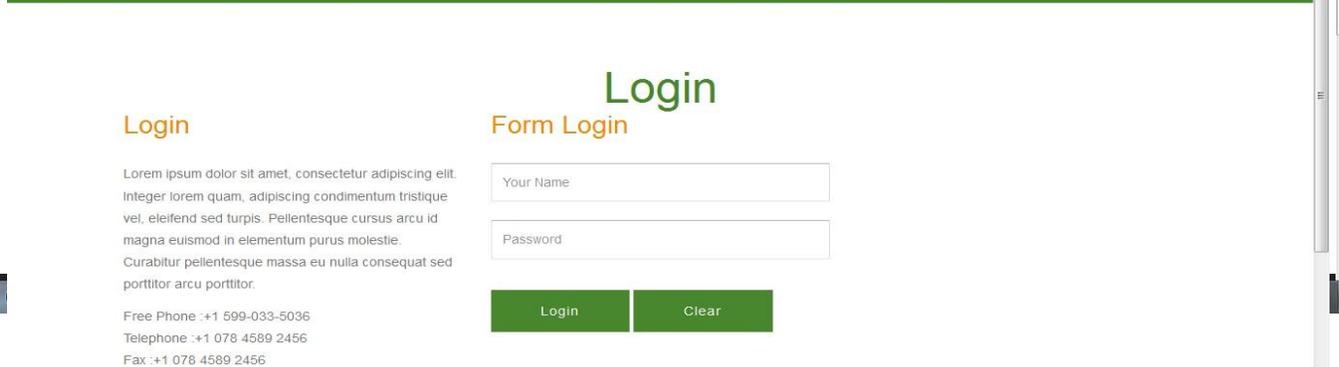
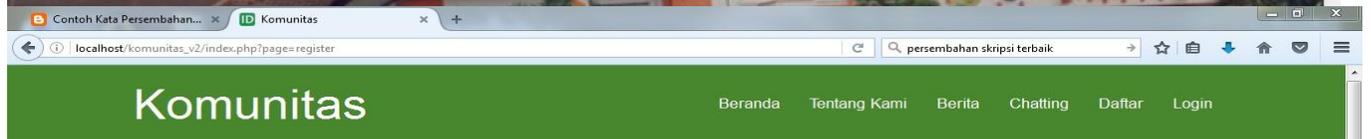
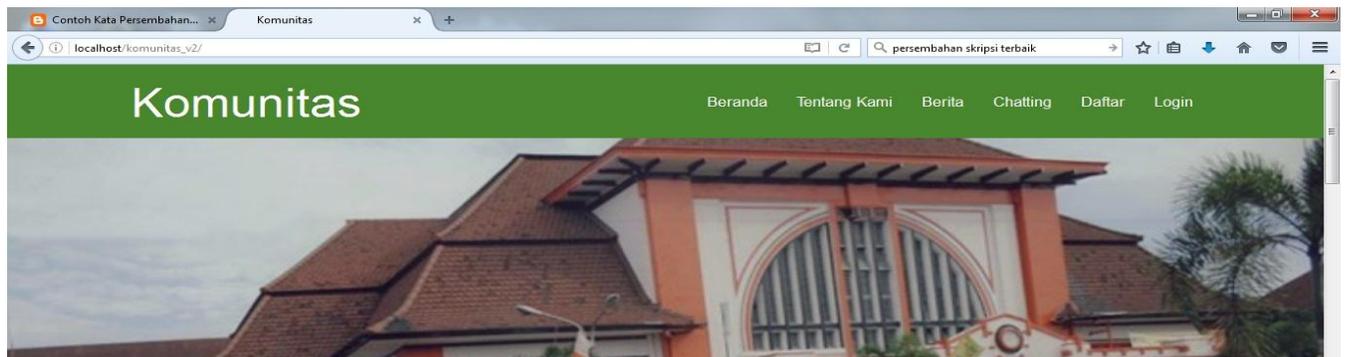
Catatan untuk Dosen Pembimbing Bimbingan Tugas Akhir

- Di mulai pada tanggal : 21 Julii 2017
- Di akhiri pada tanggal : 3 Agustus 2017
- Jumlah pertemuan bimbingan : 8 kali

Disetujui oleh,  
Dosen Pembimbing II

  
**Desmulyati, ST, M.Kom**

# LAMPIRAN

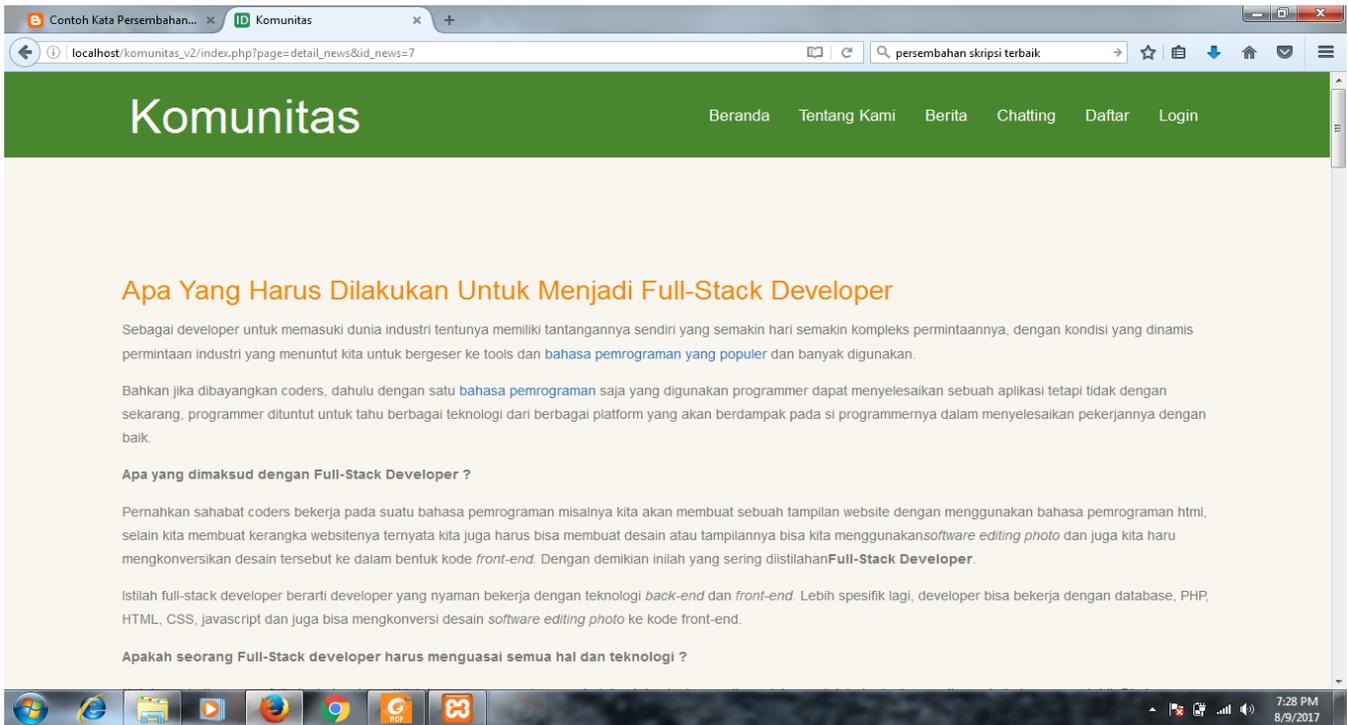


## Apa Yang Harus Dilakukan Untuk Menjadi Full-Stack Developer

Sebagai developer untuk memasuki dunia industri tentunya memiliki tantangannya sendiri yang semakin hari semakin kompleks permintaannya, dengan kondisi yang dinamis permintaan industri yang menuntut kita untuk bergeser ke tools dan **bahasa pemrograman yang populer** dan banyak digunakan.

Bahkan jika dibandingkan coders, dahulu dengan satu **bahasa pemrograman** saja yang digunakan programmer dapat menyelesaikan sebuah aplikasi tetapi tidak dengan sekarang, programmer dituntut untuk tahu berbagai teknologi dari berbagai platform yang akan berdampak pada si programmernya dalam menyelesaikan pekerjaannya dengan baik.

## Tampilan Menu Tentang Kami



```
<table width="385">
<tr>
<td width="96"><label for="kode_anggota">Kode Anggota</label>
<td width="10">:
<td width="264" colspan="2"><b><?php echo $kode_anggota;?></b>
</tr>
<tr>
<td width="96"><label for="nik">NIK</label>
<td width="10">:
<td width="264" colspan="2"><input name="nik" type="text" id="nik"
value="<?php echo $nik;?>" size="30" />
</tr>
<tr>
<td><label for="nama_anggota">Nama Anggota</label>
<td>:
<td colspan="2"><input name="nama_anggota" type="text" id="nama_anggota"
value="<?php echo $nama_anggota;?>" size="30" /></td>
</tr>
```

```

<tr>
<td height="57"><label for="jenis_kelamin">Jenis Kelamin</label>
<td>:<td colspan="2">
<input type="radio" name="jenis_kelamin" id="jenis_kelaminya"
checked="checked" value="Laki-Laki" <?php if($jenis_kelamin=="Laki-
Laki"){echo"checked";}?>/>Laki-Laki
<input type="radio" name="jenis_kelamin" id="jenis_kelamintidak"
value="Perempuan" <?php
if($jenis_kelamin=="Perempuan"){echo"checked";}?>/>Perempuan
</td></tr>
<tr>
<td height="24"><label for="email">Email</label>
<td>:
<td><input name="email" type="text" id="email" value="<?php echo $email;?>"
size="30" /> <label for="kode_barang"></label></td>
</tr>
<tr>
<td height="24"><label for="alamat">Alamat</label>
<td>:<td colspan="2"><textarea name="alamat" cols="25" rows="3"
id="alamat"><?php echo $alamat;?></textarea>
</td>
</tr>
<tr>
<td><label for="telephone">Telephone</label>
<td>:<td colspan="2"><input name="telephone" type="text" id="telephone"
value="<?php echo $telephone;?>" size="15" /></td></tr>
<tr>
<td height="24"><label for="username">Username</label>
<td>:<td colspan="2"><input name="username" type="text" id="username"
value="<?php echo $username;?>" size="25" />
</td>
</tr>
<tr>
<td height="24"><label for="password">Password</label>
<td>:<td colspan="2"><input name="password" type="password" id="password"
value="<?php echo $password;?>" size="25" />
</td>
</tr>
<tr>
<td height="24"><label for="kategori">Kategori</label>
<td>:<td colspan="2">
<input type="radio" name="kategori" id="kategori" checked="checked"
value="Tetap" <?php if($kategori=="Tetap"){echo"checked";}?>/>Tetap
<input type="radio" name="kategori" id="kategori" value="Kontrak" <?php
if($kategori=="Kontrak"){echo"checked";}?>/>Kontrak

```

```

</td>
</tr>
<tr>
<td height="24"><label for="golongan">Golongan</label>
<td>:<td colspan="2">
<input type="radio" name="golongan" id="golongan" checked="checked" value="I"
<?php if($golongan=="I"){echo"checked";}?>/>I
<input type="radio" name="golongan" id="golongan" value="II" <?php
if($golongan=="II"){echo"checked";}?>/>II
<input type="radio" name="golongan" id="golongan" value="III" <?php
if($golongan=="III"){echo"checked";}?>/>III
</td>
</tr>
<tr>
<td height="24"><label for="sukarela">Sukarela</label>
<td>:<td colspan="2"><input name="sukarela" type="text" id="sukarela"
value="<?php echo $sukarela;?>" size="25" />
</td>
</tr>
<tr>
<td height="24"><label for="keterangan">Keterangan</label>
<td>:<td colspan="2"><textarea name="keterangan" cols="25"
id="keterangan"><?php echo $keterangan;?></textarea>
</td>
</tr>
<tr>
<td><label for="status">Status</label>
<td>:<td colspan="2">
<input type="radio" name="status" id="status" checked="checked" value="Aktif"
<?php if($status=="Aktif"){echo"checked";}?>/>Aktif
<input type="radio" name="status" id="status" value="Tidak Aktif" <?php
if($status=="Tidak Aktif"){echo"checked";}?>/>Tidak Aktif
</td></tr>
<tr>
<td>
<td colspan="2"><input name="Simpan" type="submit" id="Simpan"
onclick="MM_validateForm('nama_anggota','R','email','RisEmail','telephone','Ri
sNum','username','R','password','R','golongan','R','sukarela','NisNum','alamat','
R','keterangan','R');return document.MM_returnValue" value="Simpan" />
<input name="pro" type="hidden" id="pro" value="<?php echo $pro;?>" />
<input name="kode_anggota" type="hidden" id="kode_anggota" value="<?php echo
$kode_anggota;?>" />
<input name="kode_anggota0" type="hidden" id="kode_anggota0" value="<?php
echo $kode_anggota0;?>" />

```

```

<a href="?mnu=anggota"><input name="Batal" type="button" id="Batal"
value="Batal" /></a>
</td></tr>
</table>
</form>
</div>

```

#### D. Skrip Form chat

```

<div class="col-md-8 contact-left">
<?php
$query=mysql_query("SELECT *from chat ORDER BY tgl_chat DESC
LIMIT 5");
while ($chat = mysql_fetch_array($query)):
    $loc = $chat['Location'];

    $id=$chat['id_user'] ;
    $sql=mysql_query("SELECT *FROM user WHERE id_user='$id'");
    $user=mysql_fetch_array($sql);
    ?>
    <div class="contct-info">
    <div class="media">
    <div class="media-left">
        
    </div>
    <div class="media-body">
        <h5 class="media-heading text-capitalize"><b><?=$user['username']
;?></b></h5>
        <?=$chat['isi'] ;?>
    </div>
    </div>
    <hr>
    </div>
<?php endwhile;?>
</div>

```