

## BAB IV

### DESKRIPSI PERKERJAAN

Berdasarkan hasil survey yang dilakukan saat kerja praktik di Bizteknet anak dari PT Adimatra Nugraha Konsultan secara garis besar masalah yang ada pada perusahaan ini adalah bagaimana memperkenalkan perusahaan Bizteknet ini di bidang sosial dan masyarakat. Proses ini direncanakan masih berkaitan dengan *Upload* jurnal, meliputi proses login di *web* jurnal, register member baru, *Upload* dan *Download* jurnal. Setelah itu staff perseorangan melakukan pengecekan secara manual jurnal yang di *Upload* oleh *user*, jika lolos dalam tahap pengecekan maka jurnal tersebut akan di tampilkan di *website* resmi Bizteknet.

Dari identifikasi masalah, diputuskan untuk merancang dan membangun aplikasi pencatatan data Biztenet Surabaya, maka diperlukan langkah – langkah sebagai berikut :

- A. Analisis Sistem
- B. Mendesain Sistem
- C. Mengimplementasikan Sistem
- D. Melakukan Pembahasan terhadap Implementasi Sistem.

Pada langkah–langkah di atas, maka perancangan sistem dimaksudkan untuk membantu menyelesaikan masalah pada sistem yang sedang berjalan saat ini. Dalam merancang sistem yang baik, harus melalui tahap-tahap perancangan sistem. Tahap-tahap perancangan sistem meliputi :

## 4.1 Analisa Sistem

Analisa sistem merupakan tahap setelah identifikasi masalah. Tahap ini merupakan langkah awal dalam pembuatan sistem yang baru. Untuk menanggapi adanya suatu permasalahan yang terjadi berdasarkan hasil survey dan wawancara, akan dibuat suatu aplikasi *Open Journal System* pada Bizteknet. Maka pembuatan aplikasi ini tidak ada proses bisnis manual, dikarenakan sistem baru yang akan dibuat dan terkomputerisasi.

## 4.2 Mendesain Sistem

Analisis sistem merupakan tahap setelah identifikasi masalah. Tahap ini merupakan langkah awal dalam pembuatan sistem yang baru. Untuk menanggapi adanya suatu permasalahan yang terjadi berdasarkan hasil survey dan wawancara, akan dibuat suatu aplikasi *Open Journal System*. Maka terlebih dahulu harus mengetahui proses transaksi yang masih digunakan saat ini. Kemudian dibuatlah *system flow* yang berfungsi untuk mengetahui secara detil proses transaksi tersebut, proses tersebut meliputi :

- A. *System Flow*
- B. *Context Diagram*
- C. *Data Flow Diagram*
- D. *Entity Relationship Diagram*
- E. *Database Management System*
- F. *Desain input output*

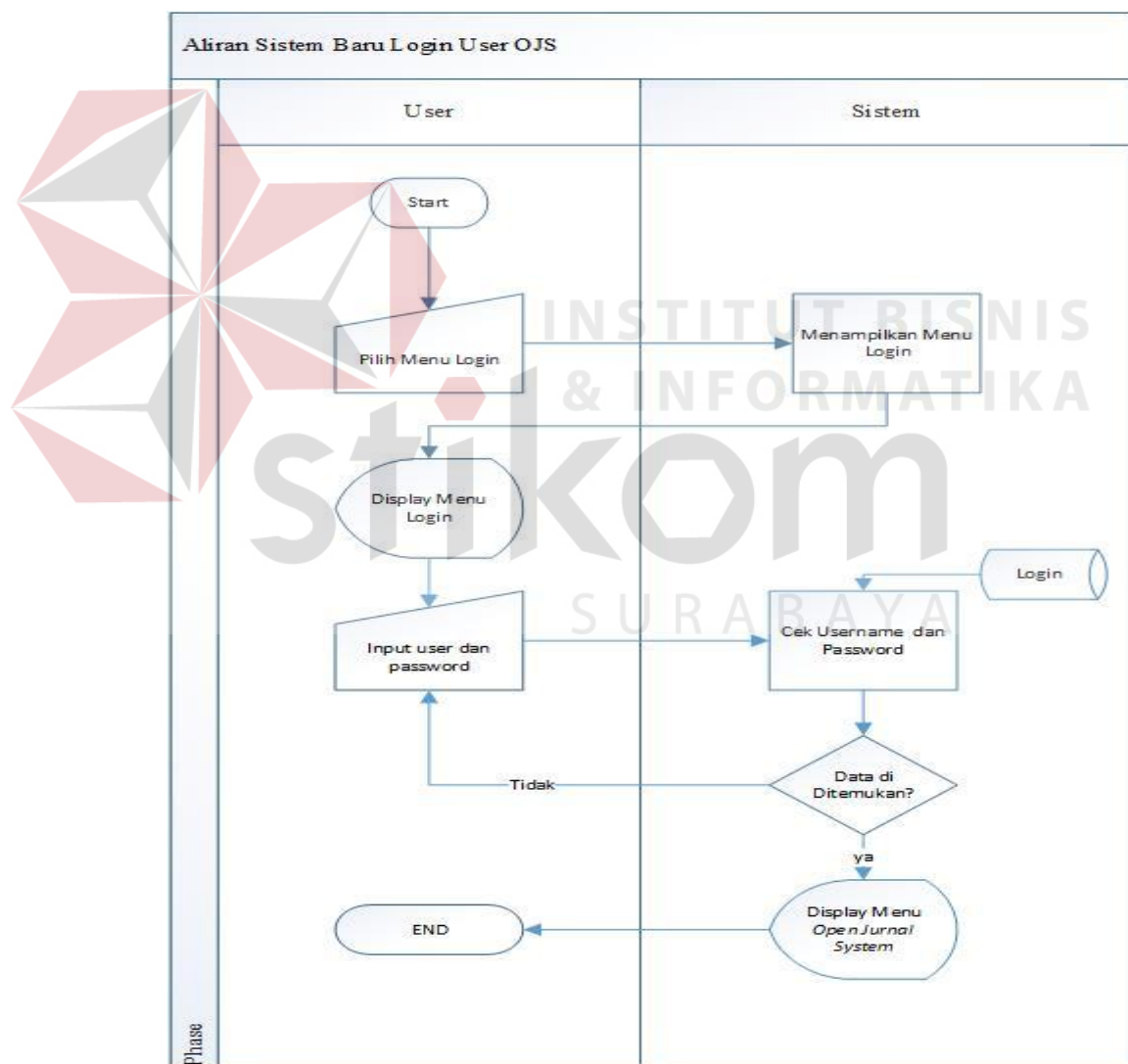
### 4.2.1 System Flow

Setelah menganalisis sistem, maka dapat dirancang *system flow* untuk

menyelesaikan permasalahan. Berikut adalah *system flow* pengembangan dari sistem baru:

### 1. Aliran Sistem Login User.

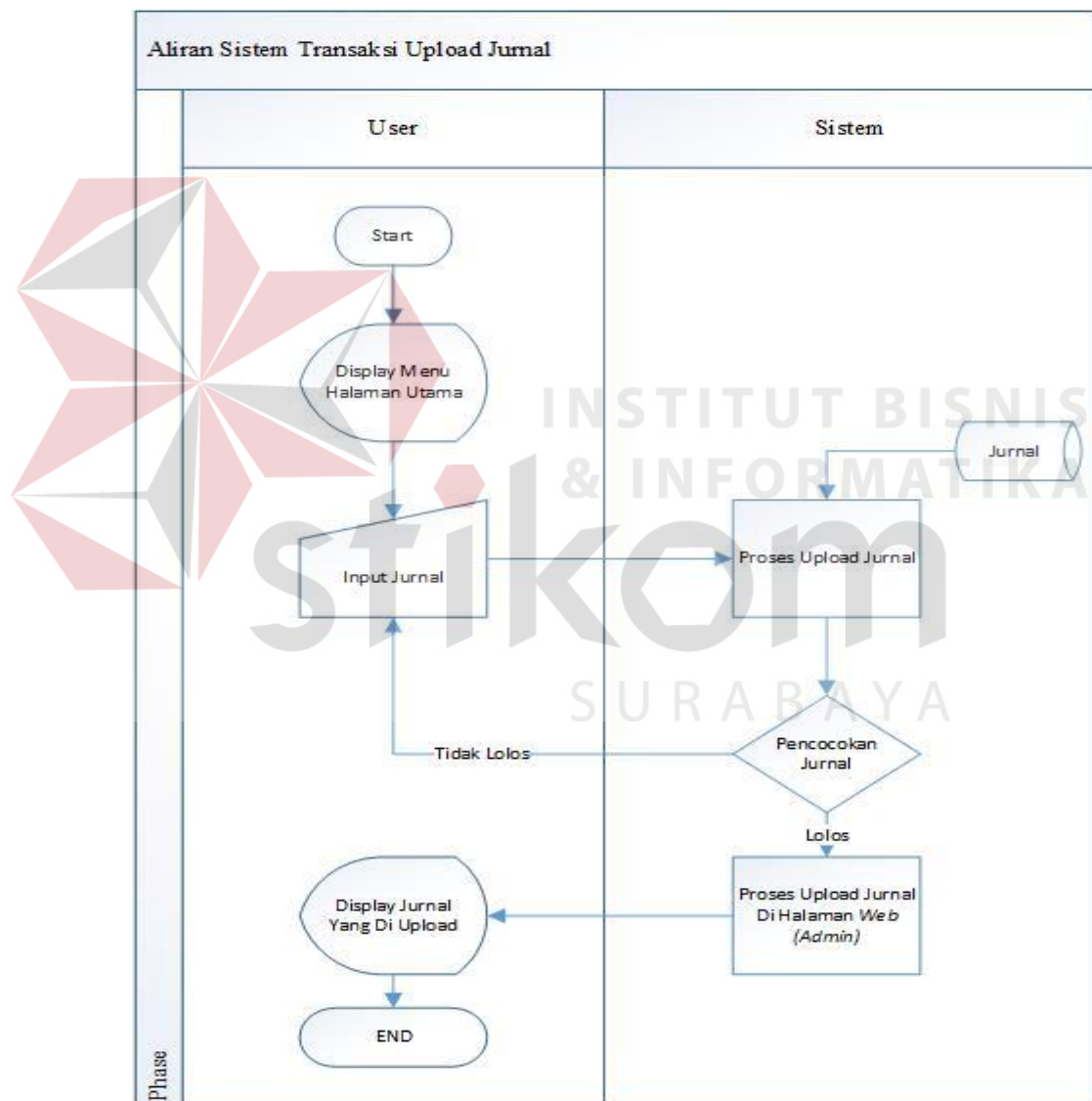
Proses login user yang akan di buat di *Website Open Jurnal System* ini, akan dijelaskan dalam bentuk Sysflow. Dalam Proses Login user ini, sistem akan memeriksa bahwa tidak akan ada 2 ID user yang sama. Pada saat itu, data langsung di simpan kedalam database. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.2.1 *System Flow* Login User



**Gambar 4.2.1** Aliran Sistem *Login User* OJS

## 2. Aliran Sistem Transaksi *Upload Jurnal*

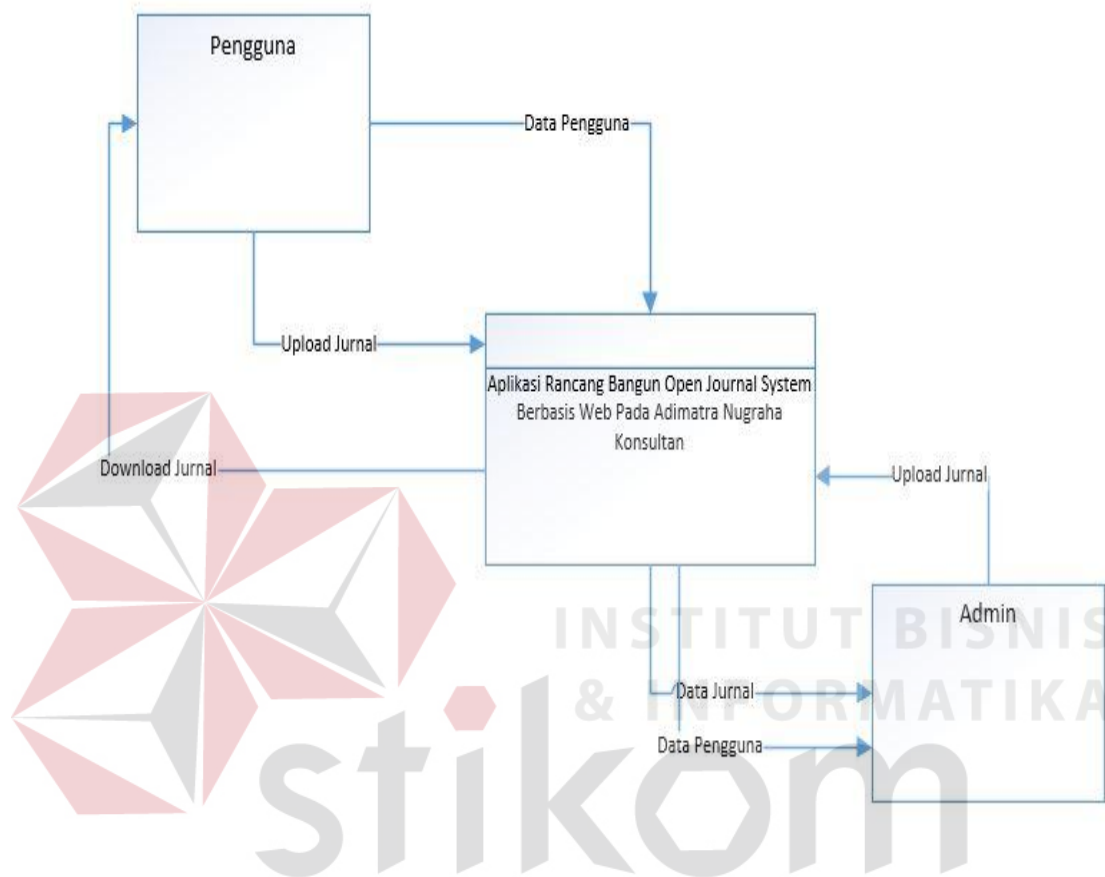
Proses *Upload*, Jurnal akan dijelaskan dalam bentuk *Sysflow*. Dalam Proses *Upload* jurnal pengguna setelah melakukan login ke sistem, akan bisa melakukan transaksi *Upload* ke dalam *web* kemudian disimpan ke akan dikirim melalui email admin. Kemudian akan diseleksi oleh admin mana jurnal yang lolos dan mana yang tidak. Gambar 4.2 *System Flow* Transaksi *Upload Jurnal*.



**Gambar 4.2** *System Flow* Transaksi *Upload Jurnal*.

### 4.2.2 Context Diagram

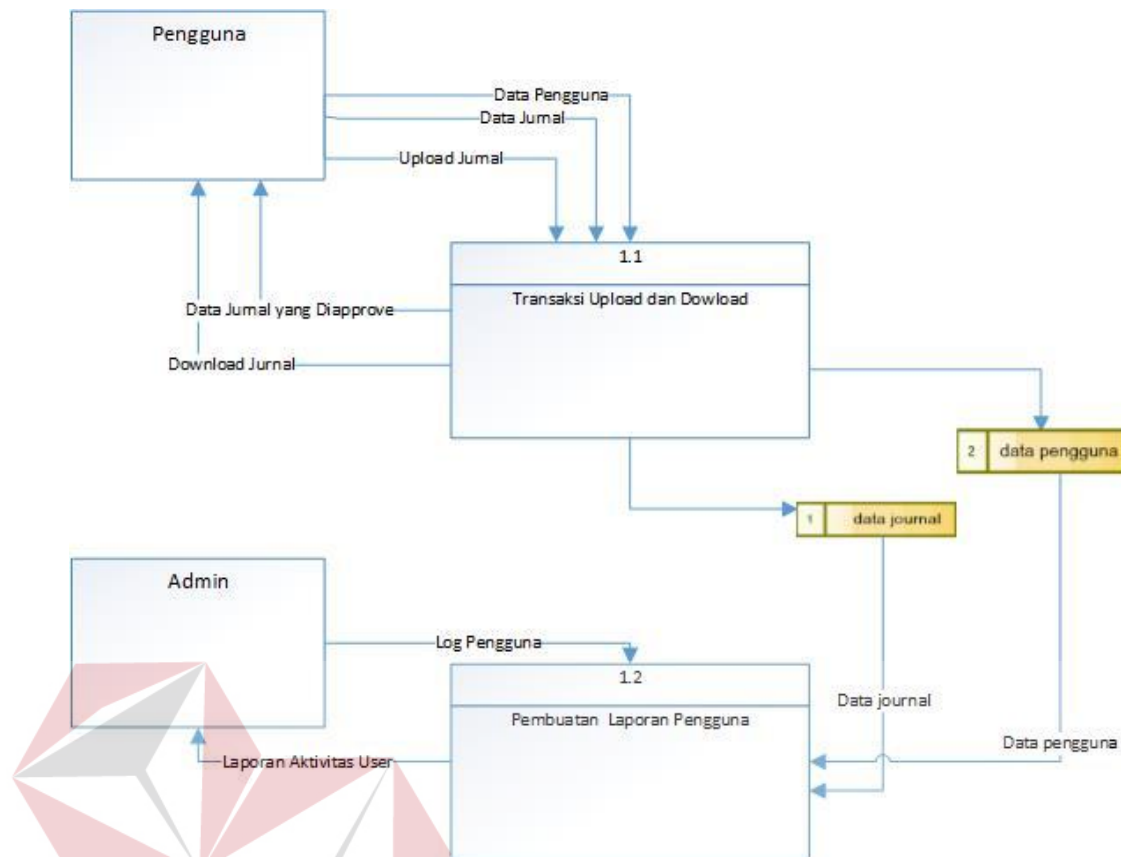
Context Diagram Pada Gambar 4.3 Memiliki dua *External Entity*, yaitu staff/admin dan pengguna. Dua entitas tersebut sebagai aktor utama dalam menjalankan aplikasi.



**Gambar 4.3** Context Diagram Aplikasi Open Journal System

#### 4.2.3 Data Flow Diagram (DFD)

*Data Flow Diagram* (DFD) menggambarkan aliran data atau informasi yang didalamnya terlihat keterkaitan diantara proses-proses dan data yang sudah ada. Dalam *Data Flow Diagram* (DFD) Level 0 pada Gambar 4.4 ini terdapat dua proses dan dua *external entity*. Dua proses tersebut Pencatatan data *journal* dan pembuatan laporan. Sedangkan *external entity*-nya adalah Admin.



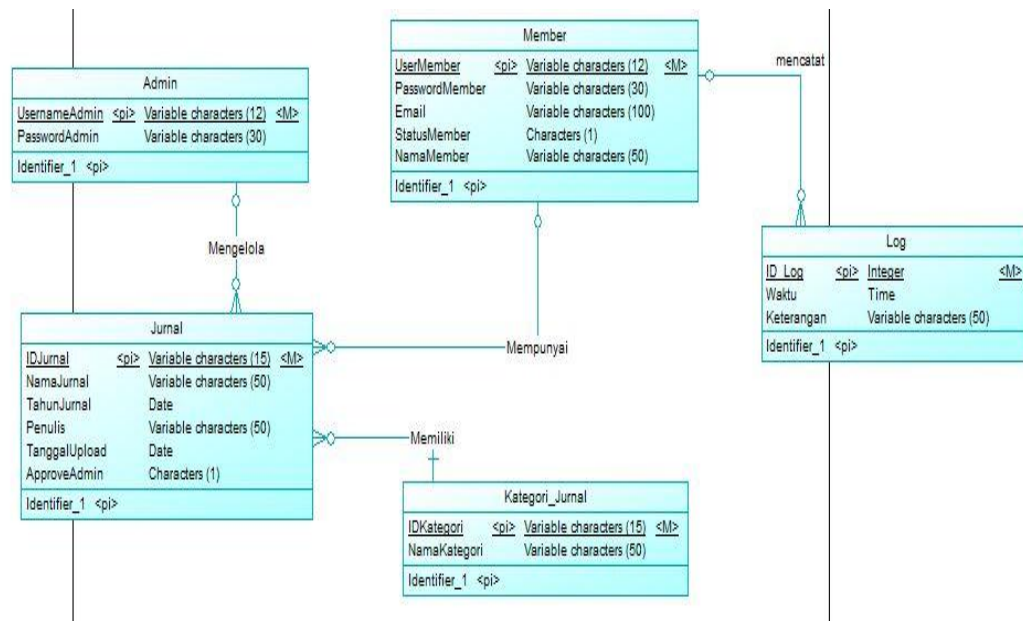
**Gambar 4.4** DFD Level 0 Aplikasi *Open Journal System* (OJS)

#### 4.2.4 Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) dari aplikasi *Open Journal System* pada Bizteknet terdiri dari *Conceptual Data Model* (CDM) dan *Physical Data Model* (PDM) dijelaskan pada gambar 4.2.5 dan gambar 4.2.6

##### A. *Conceptual Data Model* (CDM)

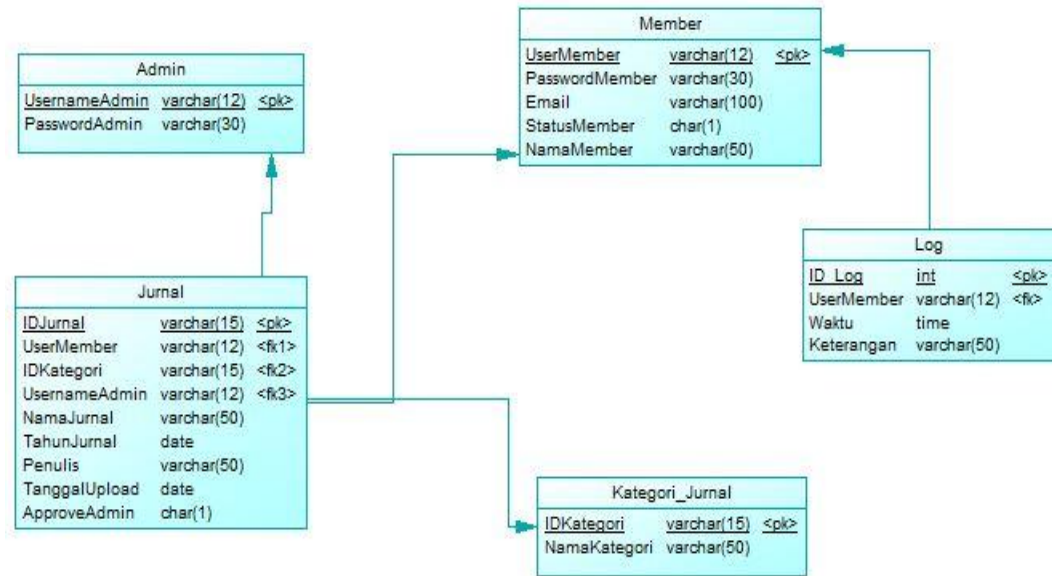
Gambar 4.4 merupakan konsep model data dari basis data akan digunakan aplikasi. CDM terdiri dari 4 master dan 1 transaksi. Entitas master terdiri dari admin, member, jurnal, kategori\_jurnal, sedangkan untuk transaksi hanya terdiri dari tabel log saja.



**Gambar 4.2.5** *Conceptual Data Model (CDM) Open Jurnal Sistem*

## **B. Physical Data Model (PDM)**

Gambar 4.5 merupakan model data fisik dari pemetaan *Conceptual Data Model* (CDM). Model ini merupakan model basis data yang digunakan aplikasi dari hasil pemetaan, jumlah entitas pada CDM dan tabel yang ada dalam *Physical Data Model* (PDM) tidak mengalami penambahan. Hal ini dikarenakan CDM tidak memiliki relasi *many to many* sehingga tidak ada tabel baru. Sejumlah entitas yang memiliki relasi *many to one* nantinya akan ditambahkan kolom baru dari entitas lain. Sehingga entitas jurnal akan memiliki tambahan kolom yang mengacu pada tabel lain member, admin, dan kategori jurnal.



**Gambar 4.2.6** *Physical Data Model (PDM) Open Jurnal Sistem*

#### 4.2.5 Database Management System (DBMS)

Berdasarkan *Physical Data Model (PDM)* yang telah dirancang sebelumnya, dapat dibentuk sebuah struktur basis data yang akan digunakan menyimpan data pada aplikasi yaitu:

1. Nama Tabel : Admin  
*Primary Key* : *UsernameAdmin*  
*Foreign Key* :-  
 Fungsi : Menyimpan data user id dan *Password*  
 Admin

**Tabel 4.1** Admin

Field name	Type	Field Size	Description
<i>UsernameAdmin</i>	Variable Character	30	Nama Admin
<i>PasswordAdmin</i>	Variable Character	12	<i>Password</i>



			Admin
--	--	--	-------

2. Nama Tabel : Member
- Primary Key* : UserMember
- Foreign Key* :-
- Fungsi : Menyimpan data id member dan *Password*
- Member

**Tabel 4.2** Member

Field name	Type	Field Size	Description
<i>Username</i> Member	Variable Character	30	Nama Member
<i>Password</i> Member	Variable Character	12	<i>Password</i> Member

3. Nama Tabel : Journal
- Primary Key* : IDjurnal
- Foreign Key* : UserMember, IDKategori,  
*Username*Admin
- Fungsi : Menyimpan data Jurnal

**Tabel 4.3** Jurnal

Field name	Type	Field Size	Description
IDJurnal	Variable Character	15	ID jurnal
UserMember	Variable Character	12	Foreign key dari tabel member

			(User Member)
IDKategori	Variable Character	15	Foreign key dari tabel kategori_jurnal
<i>UsernameAdmin</i>	Variable Character	12	Foreign key dari tabel Admin
NamaJurnal	Variable Character	50	Nama Jurnal
TahunJurnal	Date	-	Tahun Jurnal di buat
Penulis	Variable Character	50	Nama Penulis Jurnal
<i>TanggalUpload</i>	Date	-	Tanggal Jurnal di <i>Upload</i>
ApproveAdmin	Char	1	Menentukan Jurnal yang sudah di <i>Upload</i>

4. Nama Tabel : Kategori\_Jurnal
- Primary Key* : *UsernameAdmin*
- Foreign Key* :-
- Fungsi : Menyimpan data User dan *Password* Admin

**Tabel 4.4** Kategori Jurnal

Field name	Type	Field Size	Description
ID Kategori	Variable Character	12	ID Kategori
Nama Kategori	Variable Character	50	Nama Kategori

5. Nama Tabel : Log

*Primary Key* :ID\_Log

*Foreign Key* :-

Fungsi : Menyimpan Log atau Aktivitas User

**Tabel 4.5** Log

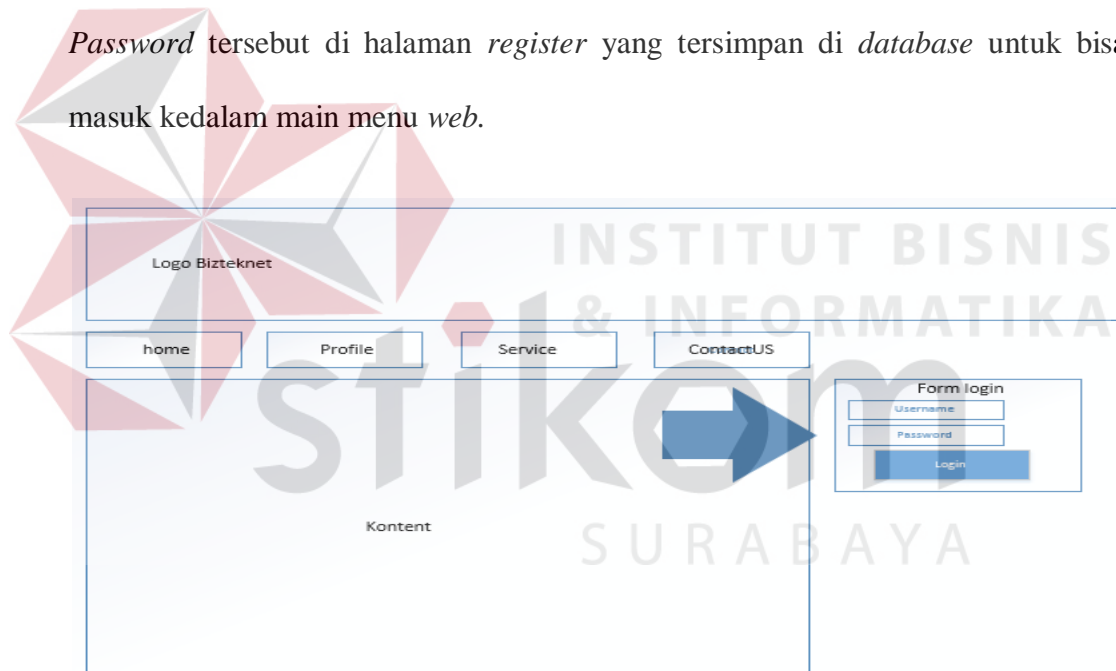
Field name	Type	Field Size	Description
ID_log	Int	-	Id log, yang berguna untuk mencatat laporan
UserMember	Variable Character	12	Foreign key dari tabel Member
Waktu	Time	-	Untuk mencatat waktu dari log user
Keterangan	Variable Character	50	Keterangan untuk mencatat Aktivitas

#### 4.2.6 Desain Input / Ouput

Desain *input/output* digunakan untuk memberikan gambaran terhadap desain halaman aplikasi berbasis *desktop* yang akan dibangun. Berikut ini desain *input/output* dari aplikasi *Open Journal System (OJS) Bizteknet* Surabaya.

##### A. Form Login

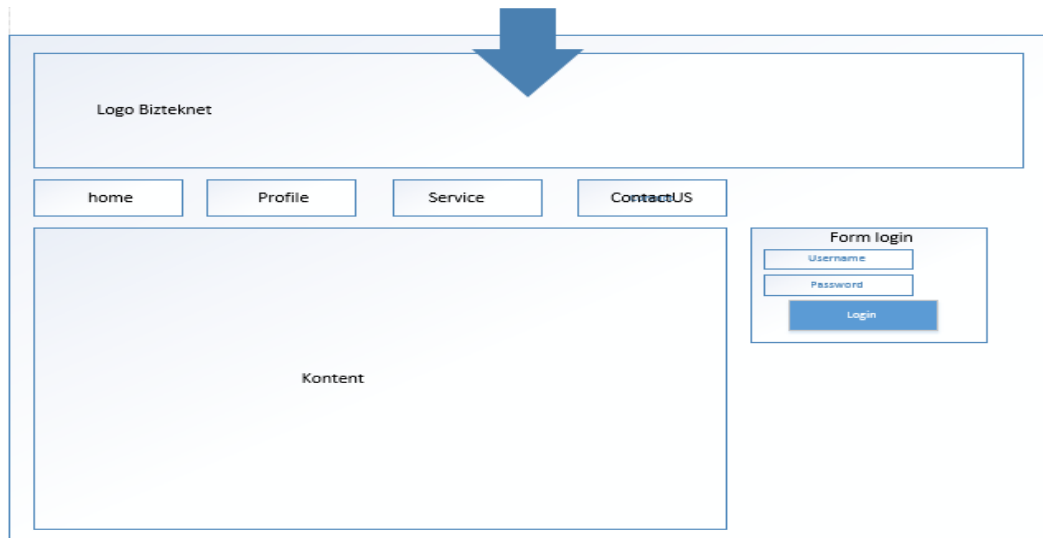
Gambar 4.4 merupakan desain *form login* yang berguna sebagai keamanan dalam mengakses transaksi aplikasi *web*. User harus memasukan *Username* dan *Password* yang sebelumnya *user* akan membuat *Username* dan *Password* tersebut di halaman *register* yang tersimpan di *database* untuk bisa masuk kedalam main menu *web*.



**Gambar 4.4** merupakan desain *form login*

##### B. Form Menu Utama

Gambar 4.5 merupakan desain menu utama yang berguna untuk mempermudah user dalam memilih menu yang terdapat di aplikasi. Menu pada form ini terbagi menjadi 4 menu utama yaitu menu Home, menu Profile services dan menu contact us.



**Gambar 4.5** merupakan desain menu utama

### C. Form Register User Baru

Pada Gambar 4.6 merupakan Form Register *User* baru, *User* yang belum memiliki ID dan *Password* akan diarahkan pada halaman *register* untuk bisa mengakses menu utama *Web Bizteknet*. Data Register Member Meliputi *Username*, *Password*, *Re-Password*, *Alamat email*, *Nama Member*.

**Gambar 4.6** Form Register User baru

### D. Form Home Member Login

Pada Gambar 4.7 Merupakan desain untuk yang telah login diaplikasi. Tiap user telah *login* akan dihadapkan pada beberapa menu yaitu *Download* atau *Upload*. yang memiliki fungsi yang berbeda dalam setiap menuanya.



**Pada Gambar 4.7** Menu Halaman User

#### **A. Halaman *Download***

Pada Gambar 4.8 Merupakan desain untuk halaman *Download*. Halaman *Download* ini sebagai acuan untuk isi *Download* dan juga daftar jurnal yang telah di *Download* . User dapat *view* dan *Download journal*.



**Gambar 4.8** Merupakan desain untuk halaman *Download*

#### **G. Halaman *Upload***

Pada Gambar 4.9 Merupakan desain untuk halaman *Upload*. Halaman *Upload* ini sebagai acuan user yang ingin *Upload* jurnal dan juga list jurnal yang telah di *Upload* user baik yang telah di approve dan belum.

**Gambar. 4.9** Desain Halaman *Upload*

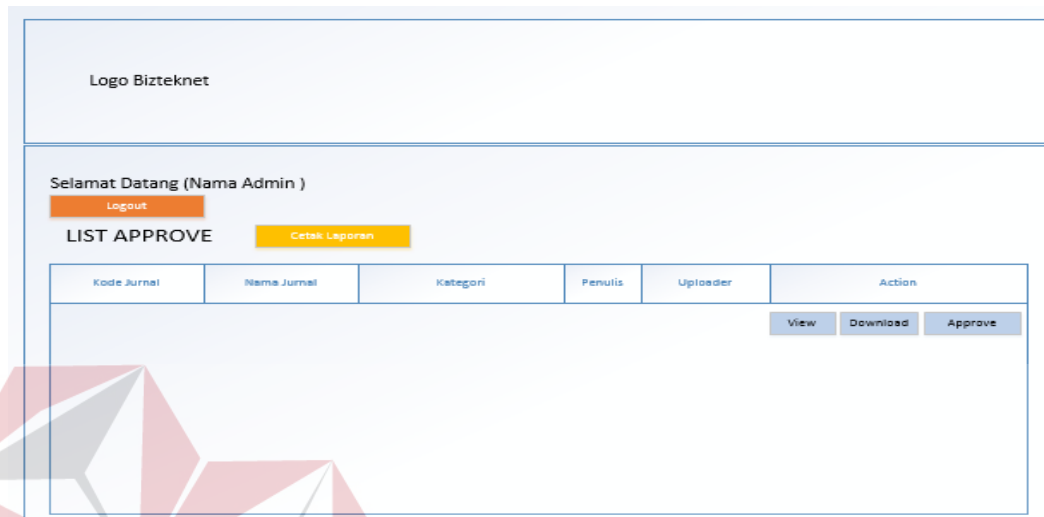
## B. Halaman Admin

Pada Gambar 4.10 Merupakan desain untuk halaman admin. Gambar 4.12 merupakan desain form login admin yang berguna sebagai keamanan dalam mengakses aplikasi. Admin harus memasukkan *Username* dan *Password* yang telah valid atau yang tersimpan di database untuk bisa masuk ke dalam main menu halaman admin.

**Gambar 4.10** desain untuk halaman admin

## H. Halaman Admin

Gambar 4.11 merupakan desain menu utama yang berguna untuk mempermudah Admin dalam mengelola jurnal yang terdapat di aplikasi. Perintah pada form ini terbagi menjadi 3 menu utama yaitu menu *view*(melihat), menu *Download journal*(Mengambil jurna;, menyerap data) dan *approve* (menyetujui)



**Gambar 4.11** desain menu utama admin

### C. Hasil Report

Gambar 4.12 merupakan desain laporan riwayat user yang dihasilkan dari proses pencatatan histori aktivitas di Bizteknet.



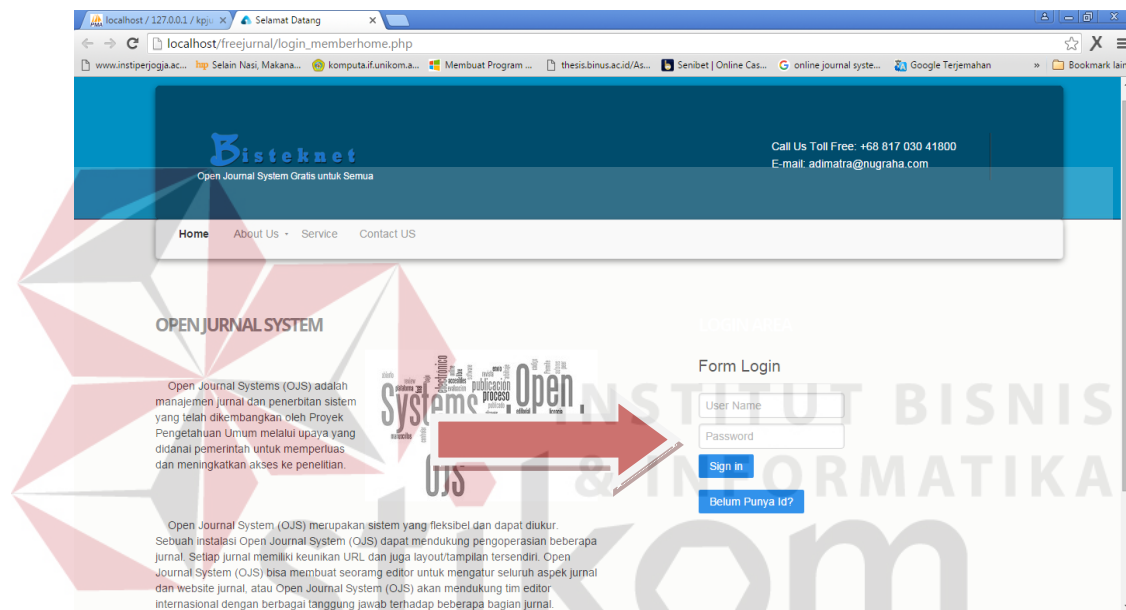
**Gambar 4.12** merupakan desain laporan

## 4.3 Melakukan pembahasan terhadap Implementasi sistem



## A. Form Login

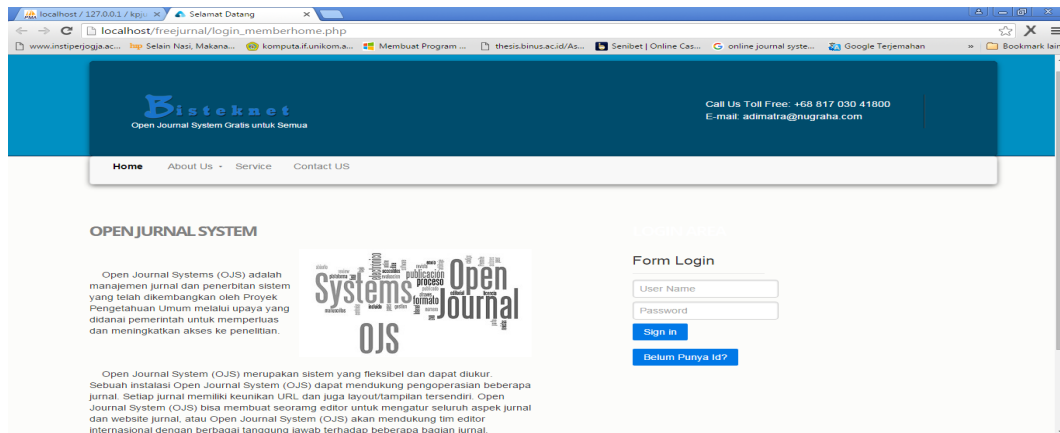
Gambar 4.13 merupakan desain *form login* yang berguna sebagai keamanan dalam mengakses transaksi aplikasi *web*. User harus memasukan *Username* dan *Password* yang sebelumnya *user* akan membuat *Username* dan *Password* tersebut di halaman *register* yang tersimpan di *database* untuk bisa masuk kedalam main menu *web*.



Gambar 4.13 Desain Login

## B. Form Menu Home

Gambar 4.14 merupakan desain menu home yang berguna menjelaskan tentang sedikit apa itu *Open Journal System (OJS)* dan *Bizteknet*.



**Gambar 4.14** Desain Halaman Home

### C. Halaman Profile

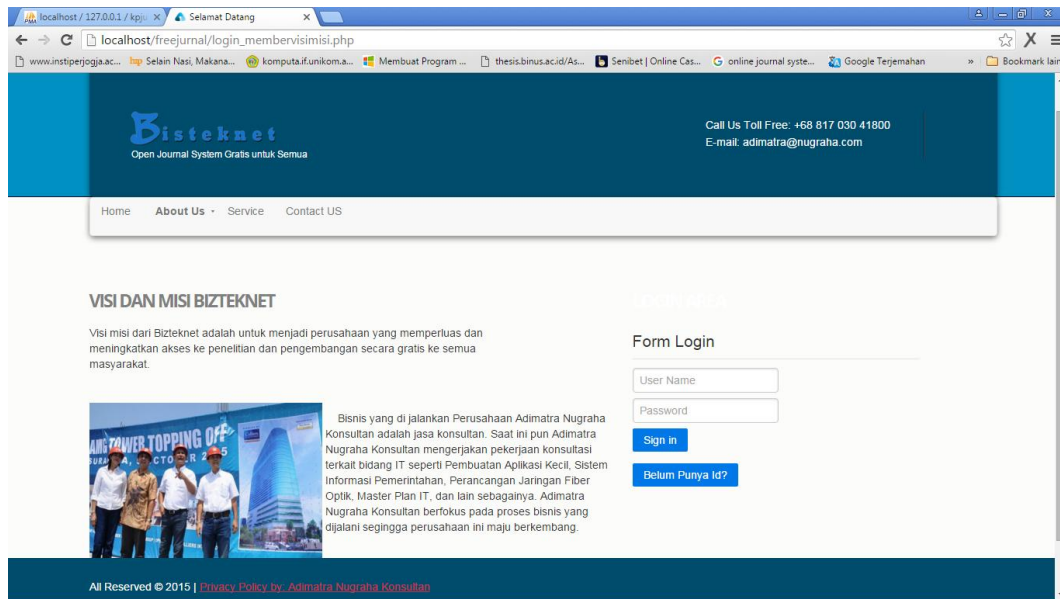
Berisi Halaman Profile Bizteknet mulai dari didirikan dan siapa pendirinya.



**Gambar 4.15** Desain Halaman Profile

### D. Halaman Visi dan Misi

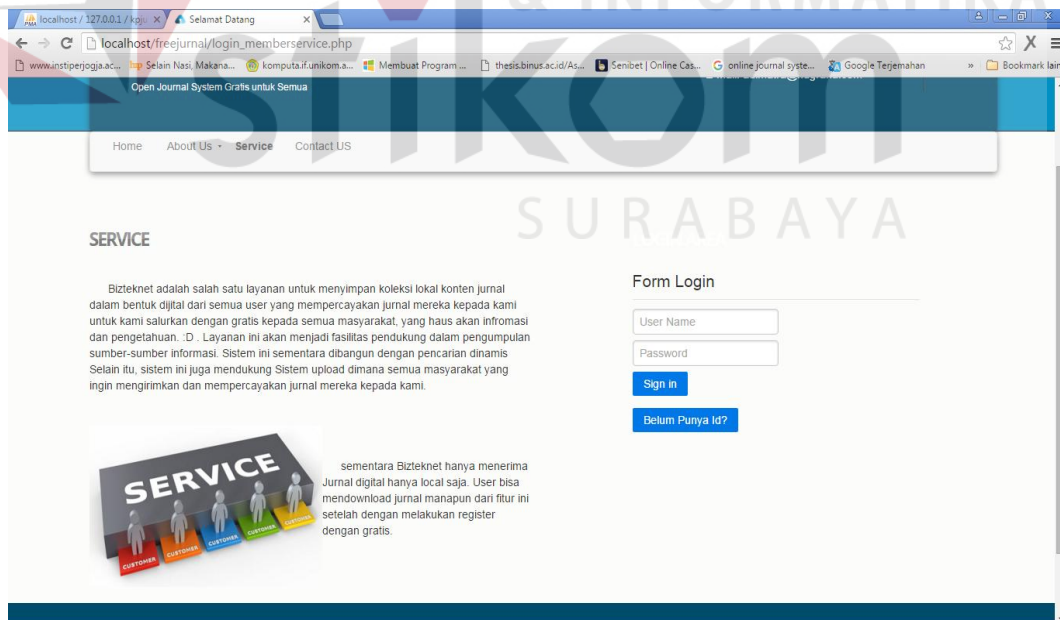
Berisi tentang Visi dan misi Bizteknet, dan rencana Bizteknet kedepannya



**Gambar 4.16** Desain Halaman Visi dan misi

## E. Halaman Service

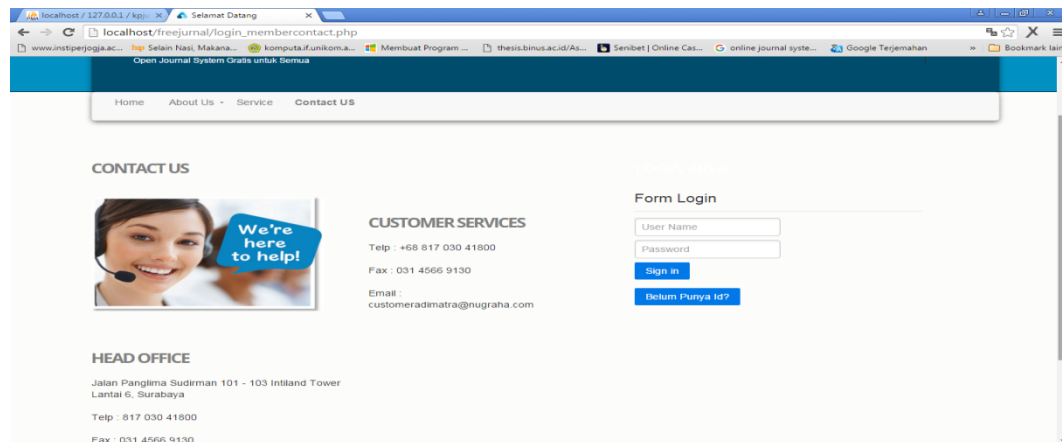
Berisi informasi layanan-layanan Bizteknet dan menjelaskan fitur-fitur yang ada di dalamnya.



**Gambar 4.17** Desain Halaman Service

## F. Contact Us

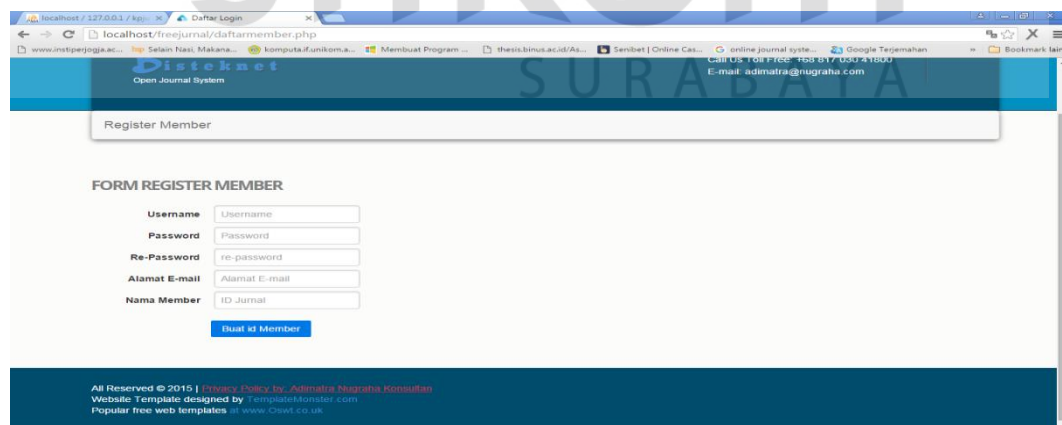
Berisi tentang nomor telepon hingga alamat email *Customer Service*. Dan alamat Perusahaan Adimatra Nugraha Konsultan. (Bizteknet).



**Gambar 4.18** Desain Halaman Contact us (*customer service*)

## G Halaman Membuat ID dan Password user baru

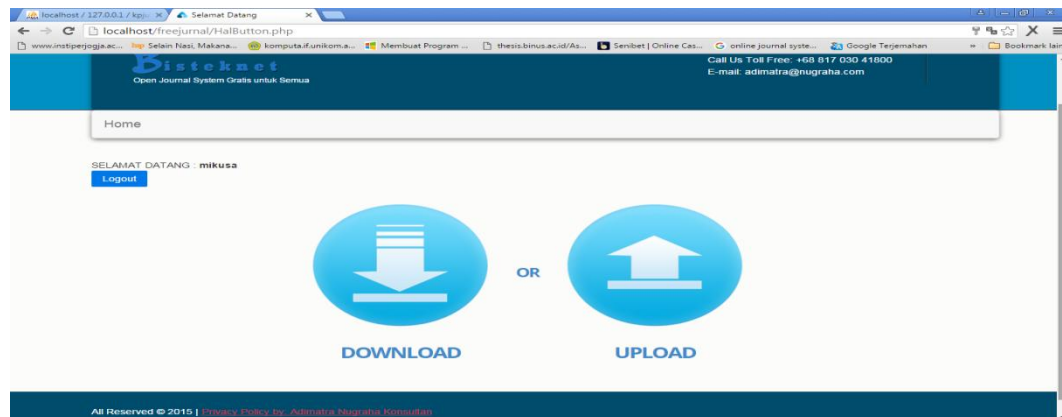
User yang belum memiliki ID dan *Password* akan diarahkan pada halaman *register* untuk bisa mengakses menu utama *Web Bizteknet*. Data Register Member meliputi *Username*, *Password*, *Re-Password*, Alamat email, Nama Member.



**Gambar 4.19** Desain *Register user baru*

## H Halaman Utama *Web*

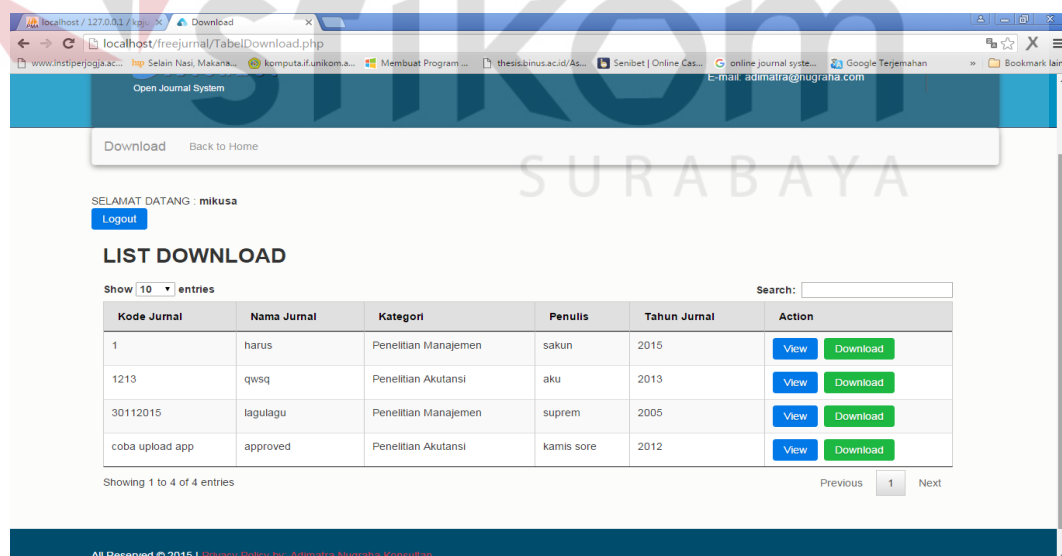
User yang sudah melakukan register akan bisa memasuki halaman utama *Web Bizteknet* dan bebas melakukan *Download* dan *Upload*.



Gambar 4.20 Desain Halaman Utama *Download* dan *Upload*.

## I Halaman *Download*

User yang sudah Login dan memasuki *Download* akan menemui beberapa *Journal* Yang sudah di *Approve* Admin Bizteknet.



Gambar 4.21 Desain Halaman *Download*

## J Desain Halaman *Upload*

Disini Sebelum User akan ditampilkan tabel yang berisi *journal* apa saja yang telah *user* tersebut *Upload*.

Kode Jurnal	Nama Jurnal	Penulis	Tahun Jurnal	Tanggal Upload	Alamat File	Status	Action
1	harus	sakun	2015	2015-11-23	1.pdf	Telah Disetujui	Upload
1213	qwsq	aku	2013	2015-11-22	1213.pdf	Telah Disetujui	Upload
434765464546	hcgtgcthgch	saya	2015	2015-11-23	434765464546.pdf	Belum Disetujui	Upload
633245436q	shaya	haha	2013	Belum Diupload	Belum Diupload	Belum Disetujui	Upload
78263813489	akjfdgfsygtw	makan	2015	Belum Diupload	Belum Diupload	Belum Disetujui	Upload
coba upload app	approved	kamis sore	2012	2015-11-26	coba upload app.pdf	Telah Disetujui	Upload

Gambar 4.22 Desain Halaman *Upload*.

## K Halaman Post Journal.

Pada Gambar 4.23, akan dijelaskan Sebelum User ingin meng-*Upload*, user akan mengisi data *journal*. Selanjutnya akan diarahkan meng-*post journal*. Yang meliputi ID Jurnal, Nama Journal, ID-Kategori, Tahun, Penulis.

SELAMAT DATANG : mikusa  
Logout

ID Jurnal:

Judul Jurnal:

ID Kategori:

Tahun:

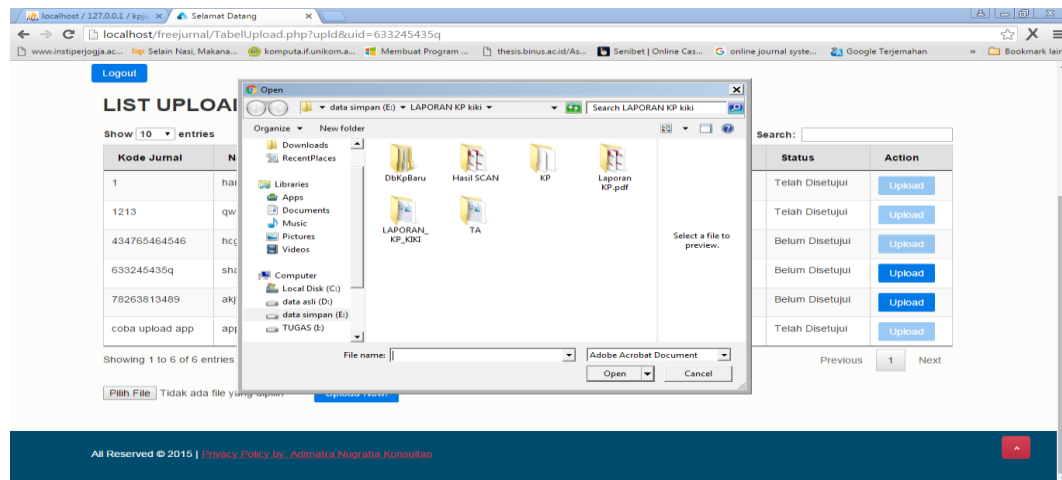
Penulis:

All Reserved © 2015 | Privacy Policy by Adimatra Nugraha Konsultan

Gambar 4.23 Desain Form *journal*.

## J Desain Halaman Post Journal.

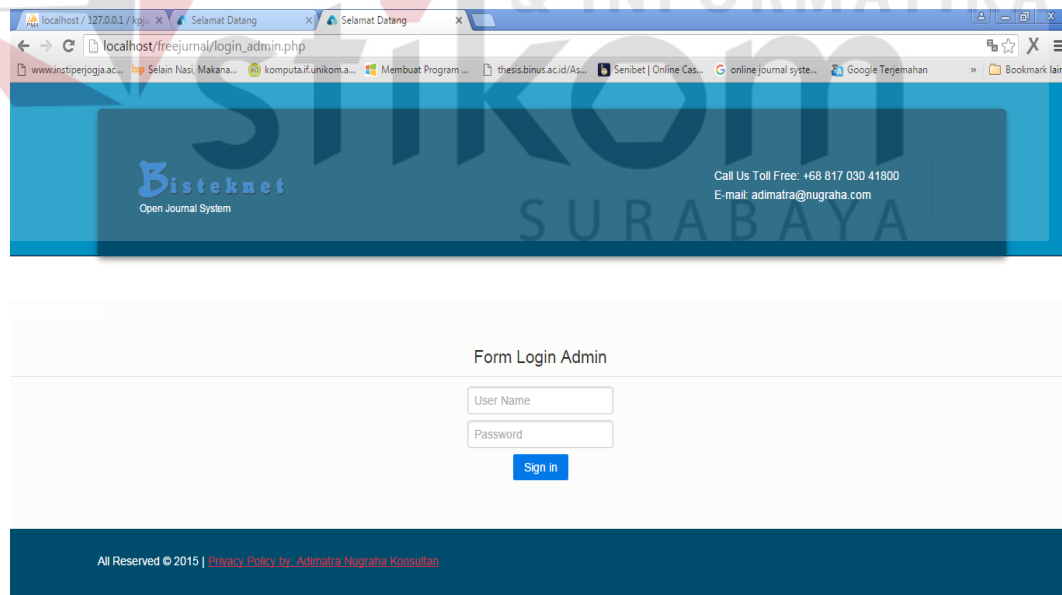
Pada Gambar 4.24 ini ditunjukkan user yang ingin meng-post journal nya. Sama halnya ketika meng *Upload* sesuatu.



**Gambar 4.24** Halaman Post *Journal*

## **K** Desain Halaman Admin

Pada Gambar 4.25 adalah halaman form admin login untuk mengelola, mengoreksi dan meng-approve journal yang sudah di post dan di *Upload*.



**Gambar 4.25** Form Login Halaman Admin

## **L** Halaman Data *Journal* User yang Di *Upload*

Pada gambar 4.26 adalah isi tabel journal yang sudah di *Upload* oleh member, dan terlihat ada yang di approve dan belum.

SELAMAT DATANG : admin  
Logout

**LIST APPROVE** [Cetak Log](#)

Show 10 entries Search:

Kode Jurnal	Nama Jurnal	Kategori	Penulis	Tahun Jurnal	Uploader	Action
434765464546	hcgfgrfngch	Penelitian Manajemen	saya	2015	mikusa	<a href="#">View</a> <a href="#">Download</a> <a href="#">Approve</a>
1212121	baper	Penelitian Akutansi	saya	2011	rizal	<a href="#">View</a> <a href="#">Download</a> <a href="#">Approve</a>
12131	batatpatitotbalet	Penelitian Akutansi	kikio	2012	rizal	<a href="#">View</a> <a href="#">Download</a> <a href="#">Approve</a>
764756	nngfghgc	Penelitian Akutansi	hgfgh	2014	rizal	<a href="#">View</a> <a href="#">Download</a> <a href="#">Approve</a>
1	harus	Penelitian Manajemen	sakun	2015	mikusa	<a href="#">View</a> <a href="#">Download</a> <a href="#">Approved</a>
30112015	lagulagu	Penelitian Manajemen	suprem	2005	rizal	<a href="#">View</a> <a href="#">Download</a> <a href="#">Approved</a>
1213	qwsq	Penelitian Akutansi	aku	2013	mikusa	<a href="#">View</a> <a href="#">Download</a> <a href="#">Approved</a>
coba upload app	approved	Penelitian Akutansi	kamis sore	2012	mikusa	<a href="#">View</a> <a href="#">Download</a> <a href="#">Approved</a>

Showing 1 to 8 of 8 entries Previous 1 Next

**Gambar 4.26** Tabel kumpulan *journal* yang sudah di-*Upload*.

#### M Halaman Laporan atau log user

Pada gambar 4.27 terlihat log tivitas semua user yang telah melakukan apa saja di dalam *web Bizteknet*.

SELAMAT DATANG : admin  
Logout

**LIST LOG**

Show 10 entries Search:

ID Log	User Member	Waktu Log	Keterangan
1	rizal	2015-11-24 06:00:39	Login Berhasil
2	rizal	2015-11-24 06:01:17	Halaman Utama
3	rizal	2015-11-24 06:01:26	Logout Berhasil
4	mikusa	2015-11-24 06:07:01	Login Berhasil
5	mikusa	2015-11-24 06:07:02	Halaman Utama
6	mikusa	2015-11-24 06:09:11	Halaman Download
7	mikusa	2015-11-24 06:09:41	Halaman Utama
8	mikusa	2015-11-24 06:09:45	Halaman Upload
9	mikusa	2015-11-24 06:09:51	Tambah Jurnal
10	mikusa	2015-11-24 06:09:54	Halaman Upload

Showing 1 to 10 of 92 entries Previous 1 2 3 4 5 ... 10 Next

**Gambar 4.27** Tabel Log tivitas user Bizteknet.

## 4.4 Mengimplementasi Sistem



Sistem yang dipergunakan untuk dapat menjalankan program aplikasi *Open Journal System (OJS)* Surabaya dibutuhkan *software* dan *hardware* pendukung sebagai berikut :

1. *Software* Pendukung

- a. Sistem Operasi *Microsoft Windows 7 Profesional 32 bit* atau yang lebih tinggi.
- b. *Google Chrome* atau *Browser* yang *Compatible* dengan HTML-5.
- c. XAMPP update terbaru (pada hal ini saya menggunakan XAMPP v.310)

2. *Hardware* Pendukung

- a. *Microprocessor Pentium IV* atau yang lebih tinggi.
- b. VGA dengan resolusi 1024 x 760 atau lebih tinggi dan mendukung *Microsoft Windows*.
- c. RAM 512 MB atau yang lebih tinggi

