BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1 Implementasi

Tahap implementasi merupakan tahap penerapan sistem supaya dapat dioperasikan. Pada tahap ini dijelaskan mengenai, Implementasi Perangkat Lunak, Implementasi Perangkat Keras, Implementasi Basis Data , Implementasi Instalasi Program , Penggunaan Program dan Implementasi Antar Muka

5.1.1 Implementasi Perangkat Lunak

Untuk mendukung sistem yang diusulkan berjalan dengan optimal, dibutuhkan *software* pengolahan data, adapun perangkat lunak yang digunakan untuk mendukung pembuatan program aplikasi ini sebagai berikut:

a. Spesifikasi *Software* untuk *client*

1. Web Browser
2. Terkoneksi dengan internet

b. Spesifikasi *Software* untuk server

1. Minimal Windows XP
2. WampServer

5.1.2 Implemetasi Perangkat Keras

Perangkat keras *(hardware)* yaitu peralatan dalam bentuk fisik yang menjalankan komputer. *Hardware* digunakan sebagai media untuk menjalankan perangkat lunak *(software)* dan peralatan ini berfungsi untuk menjalankan instruksi-instruksi yang diberikan dan mengeluarkannya dalam bentuk informasi yang

digunakan oleh manusia untuk laporan. Adapun perangkat keras yang digunakan untuk mendukung pembuatan program aplikasi ini sebagai berikut :

Perangkat Keras yang digunakan berdasarkan kebutuhan minimal yang harus terpenuhi adalah sebagai berikut:

1. Server

a) Processor Intel Pentium IV atau setara

b) Harddisk 60 GB.

c) RAM 1 GB.

d) *VGA* 128 MB.

e) *Mouse* , *Keyboard* dan *monitor*

2. Client

a) Processor Intel Pentium IV atau setara

b) Harddisk 60 GB.

c) RAM 1 GB

d) Kabel Jaringan

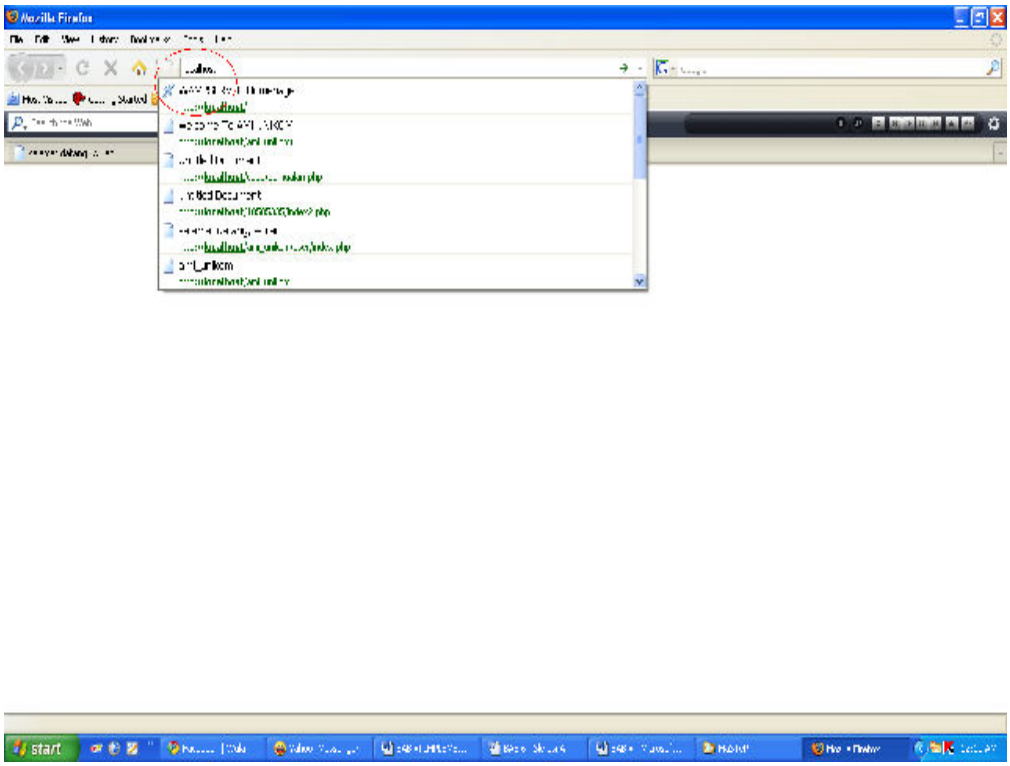
e) *VGA* 128 MB.

f) *Mouse* dan *Keyboard* dan *monitor*

5.1.3 Implementasi Basis Data

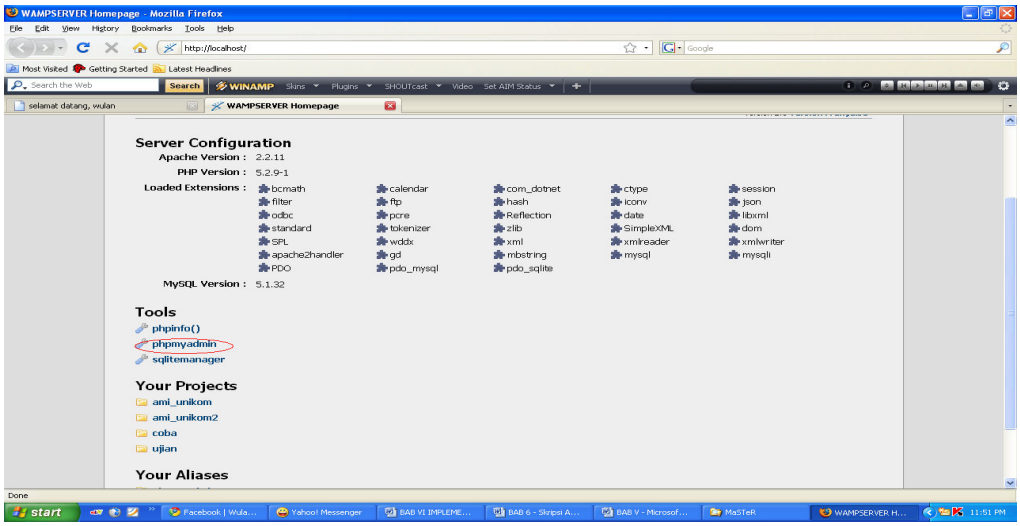
Pembuatan basis data dilakukan dengan menggunakan fasilitas WampServer2.0g-1. Untuk membuat database nya, silahkan ikuti langkah – langkah berikut :

a) Buka lah web browser anda lalu ketik di addressnya ”http ://localhost/”



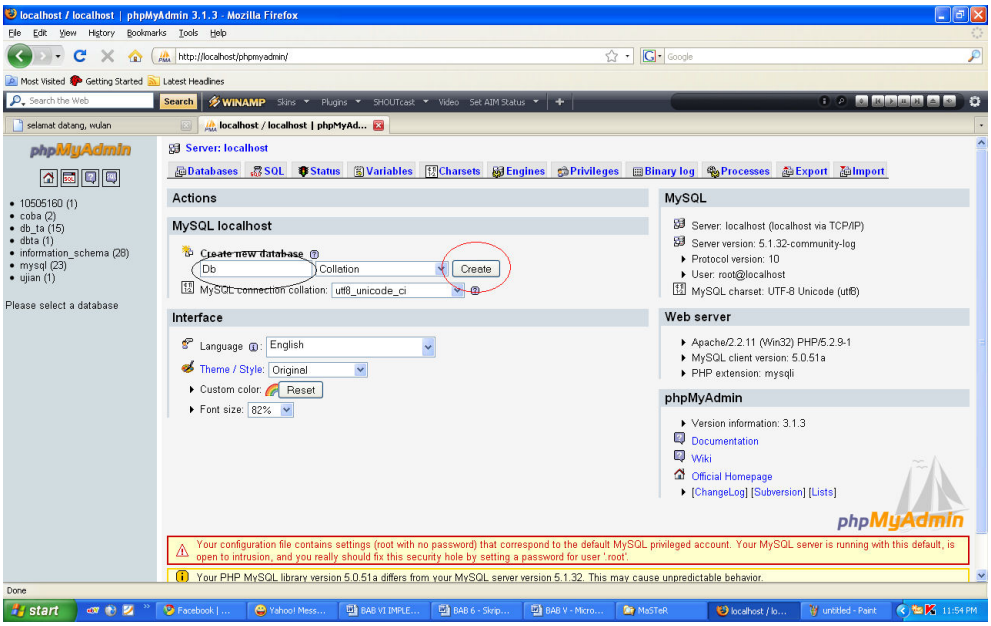
Gambar 5.1 Implementasi Basis Data (a)

b) Pilih phpmyadmin



Gambar 5.2 Implementasi Basis Data (b)

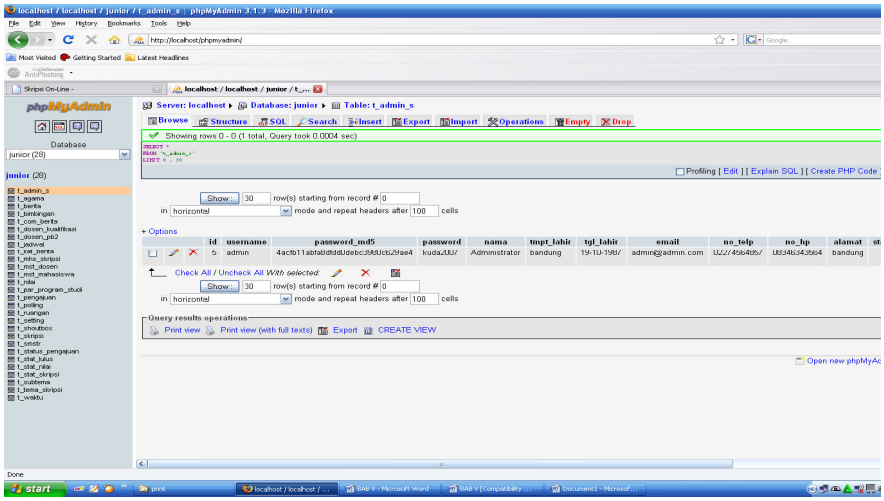
c) Lalu tulis nama database di create database and then klik ”create”



Gambar 5.3 Implementasi Basis Data (c)

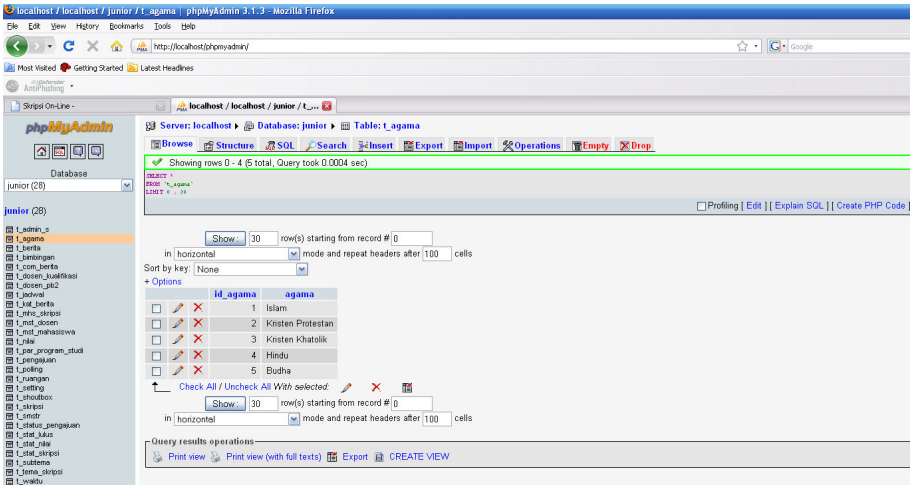
Adapun hasil dari implementasi basis data adalah sebagai berikut :

1. Tabel Admin



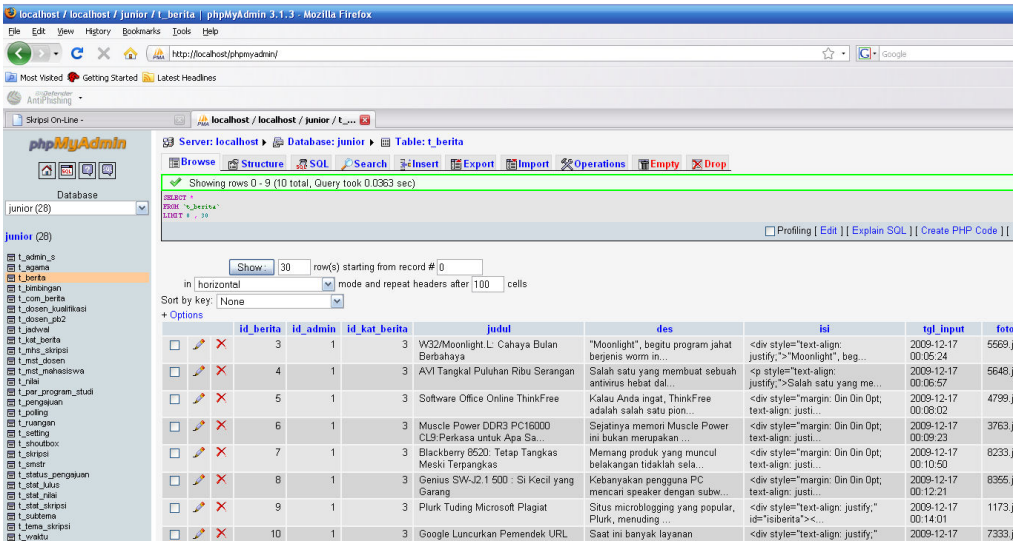
Gambar 5.4 Implementasi Basis Data Tabel Admin

2. Tabel Agama



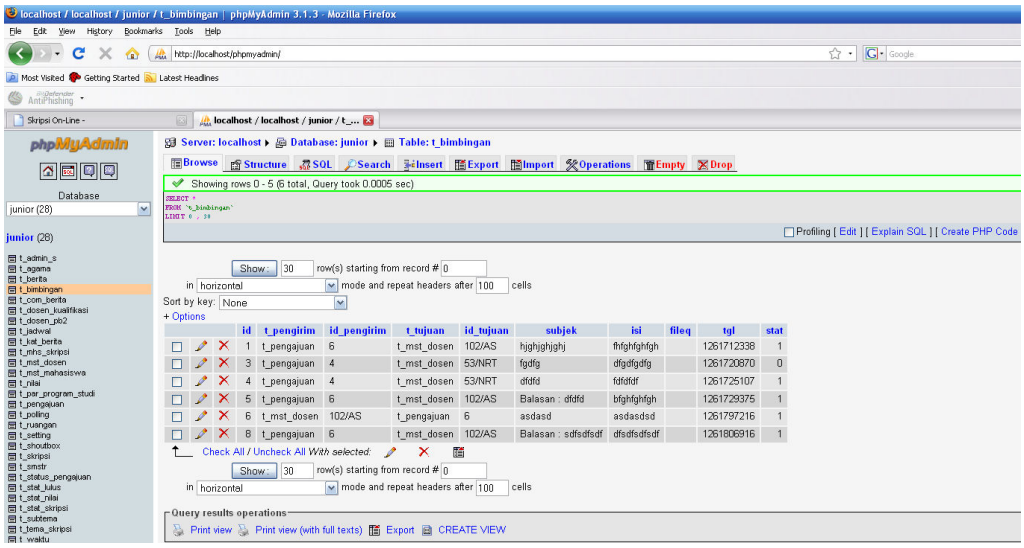
Gambar 5.5 Implementasi Basis Data Tabel Agama

3. Tabel Berita



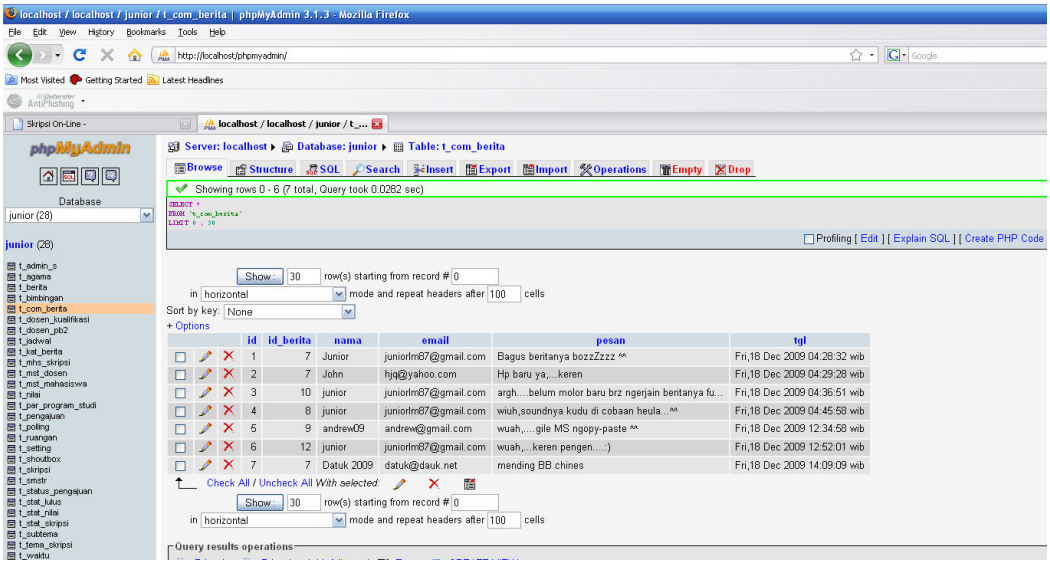
Gambar 5.6 Implementasi Basis Data Tabel Berita

4. Tabel Bimbingan



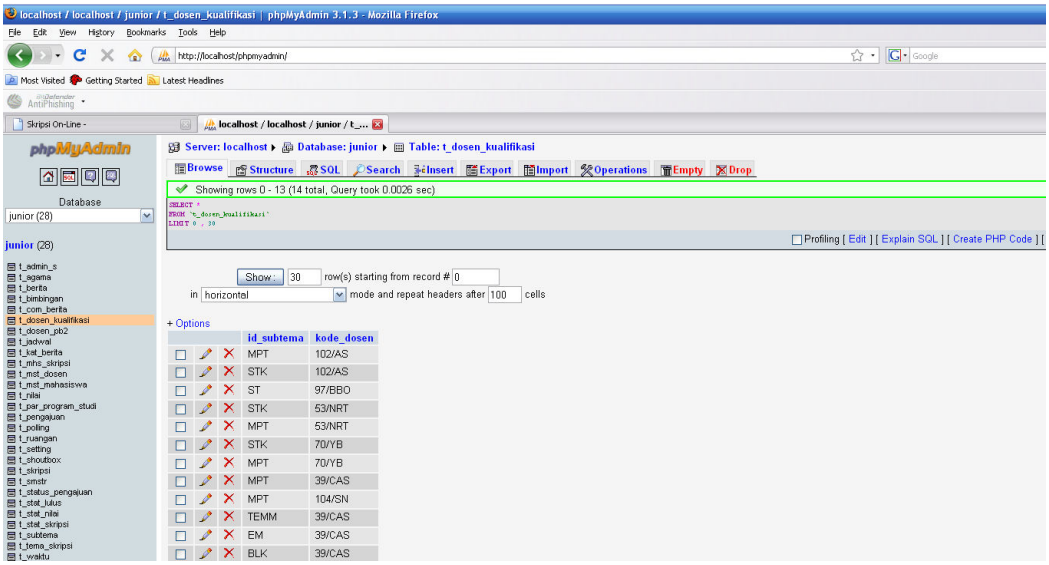
Gambar 5.7 Implementasi Basis Data Tabel Bimbingan

5. Tabel Komen Berita



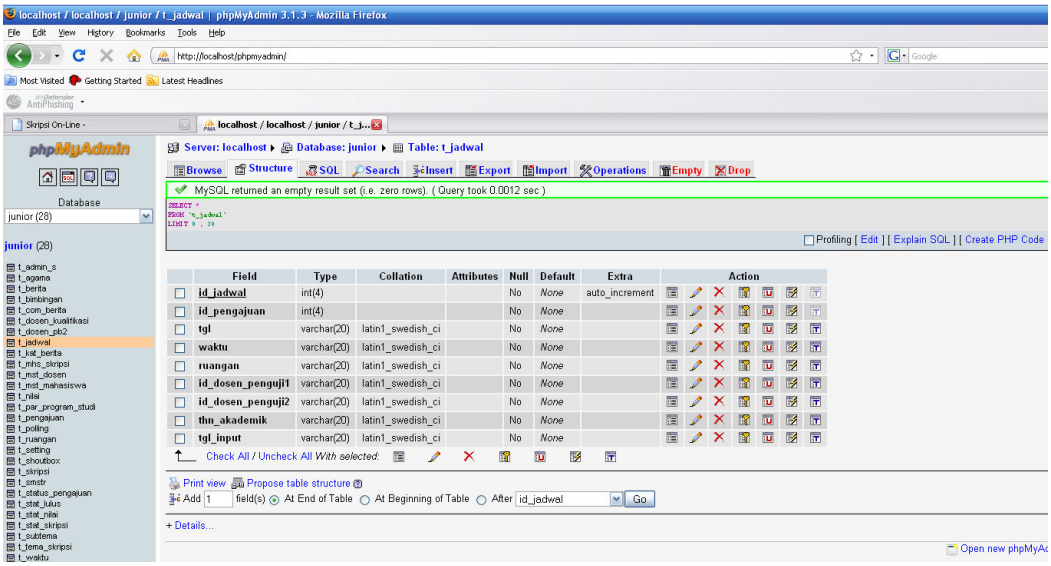
Gambar 5.8 Implementasi Basis Data Tabel Komen Berita

6. Tabel Dosen Kualifikasi



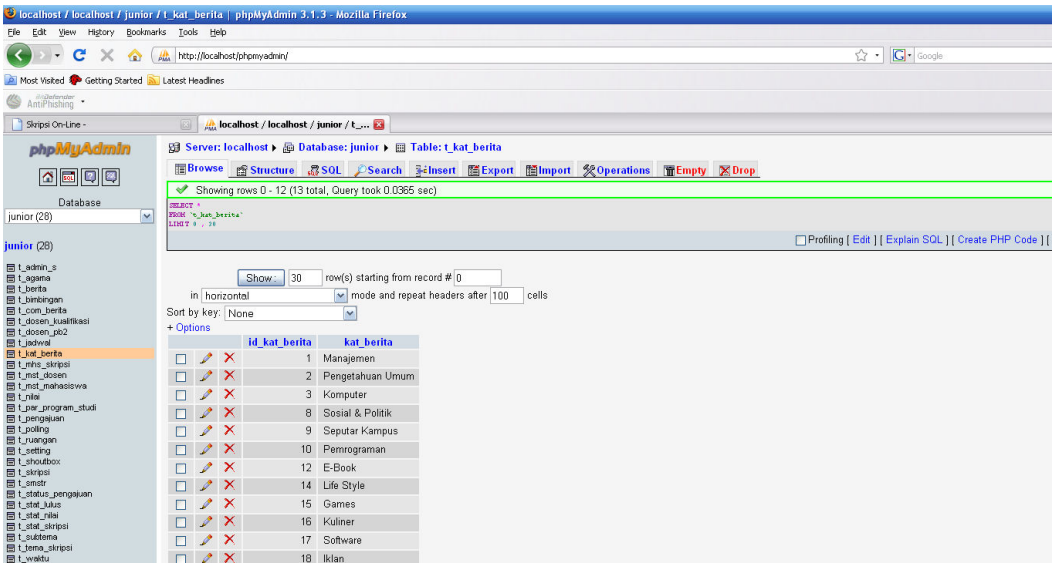
Gambar 5.9 Implementasi Basis Data Tabel Dosen Kualifikasi

7. Tabel Jadwal



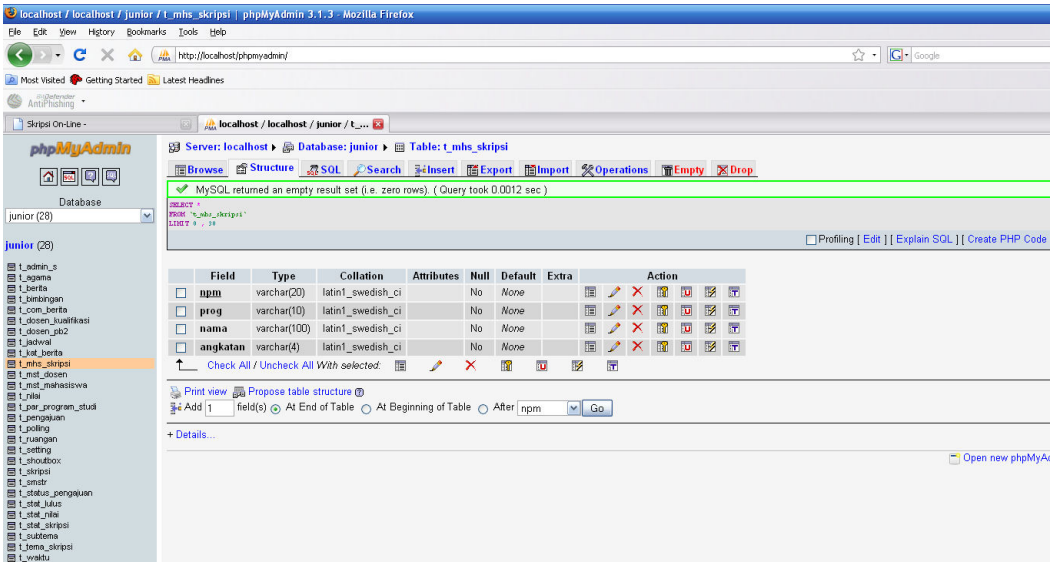
Gambar 5.10 Implementasi Basis Data Tabel Jadwal

8. Tabel Kategori Berita



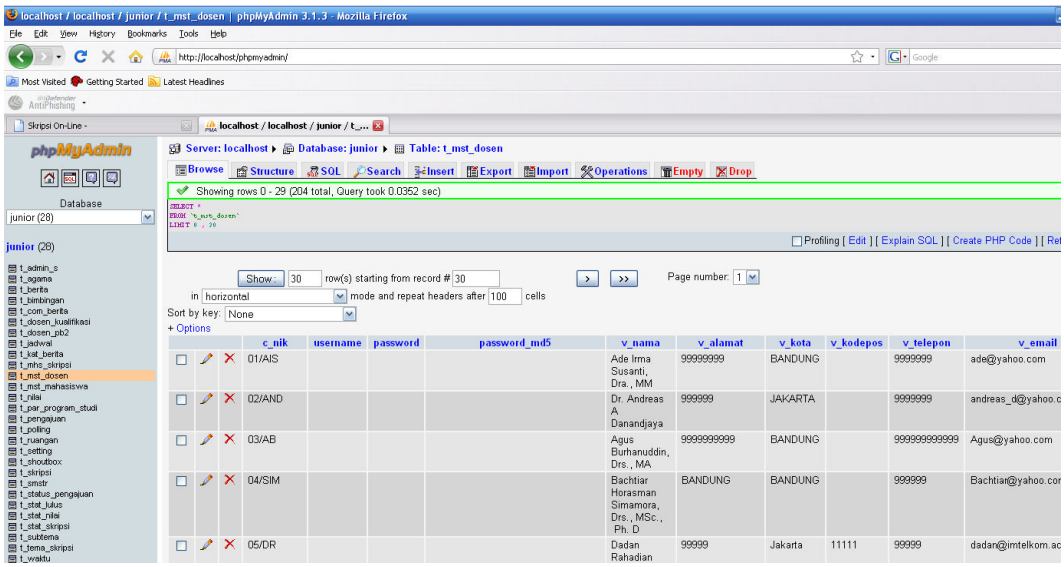
Gambar 5.11 Implementasi Basis Data Tabel Kategori Berita

9. Tabel Mahasiswa Skripsi



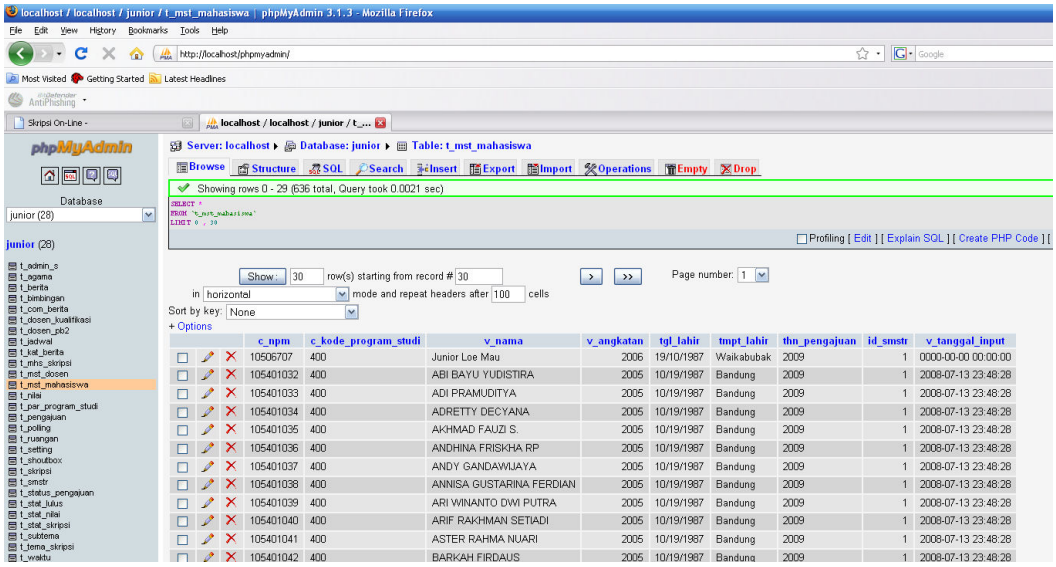
Gambar 5.12 Implementasi Basis Data Tabel Mahasiswa Skripsi

10. Tabel Master Dosen



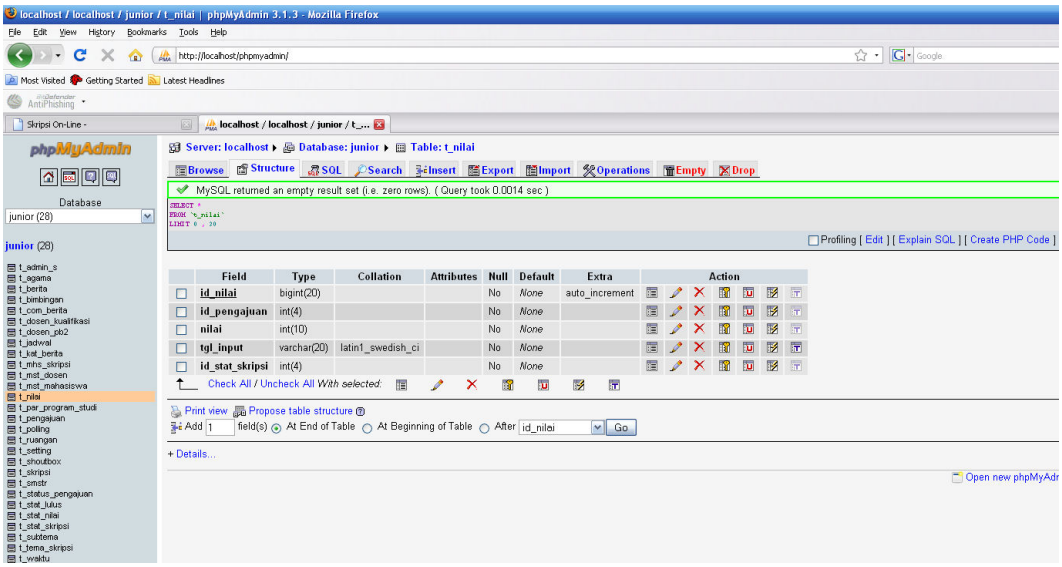
Gambar 5.13 Implementasi Basis Data Tabel Master Dosen

11. Tabel Master Mahasiswa



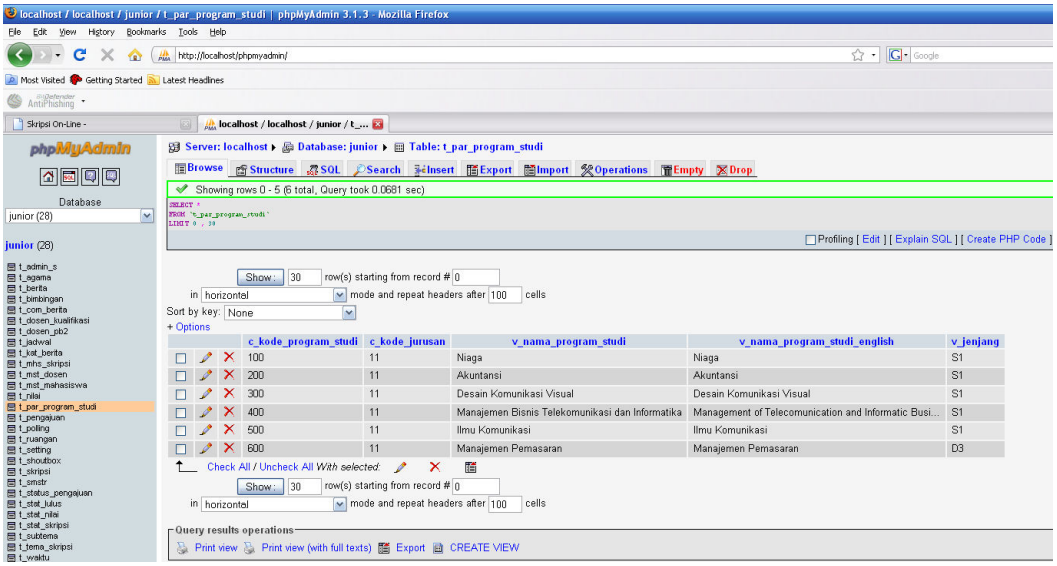
Gambar 5.14 Implementasi Basis Data Tabel Master Mahasiswa

12. Tabel Nilai



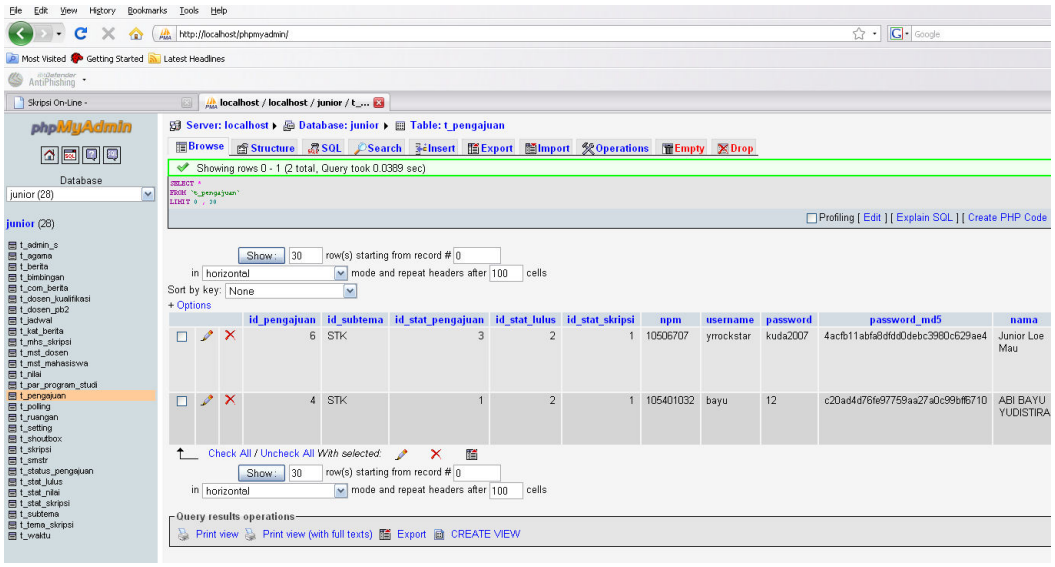
Gambar 5.15 Implementasi Basis Data Tabel Nilai

13. Tabel Program Studi



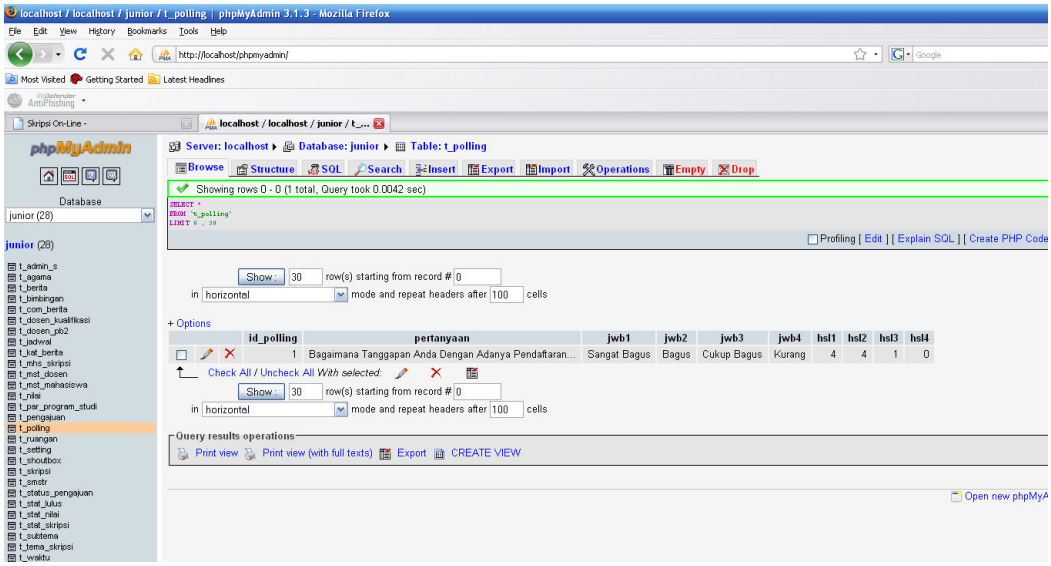
Gambar 5.16 Implementasi Basis Data Tabel Studi

14. Tabel Pengajuan



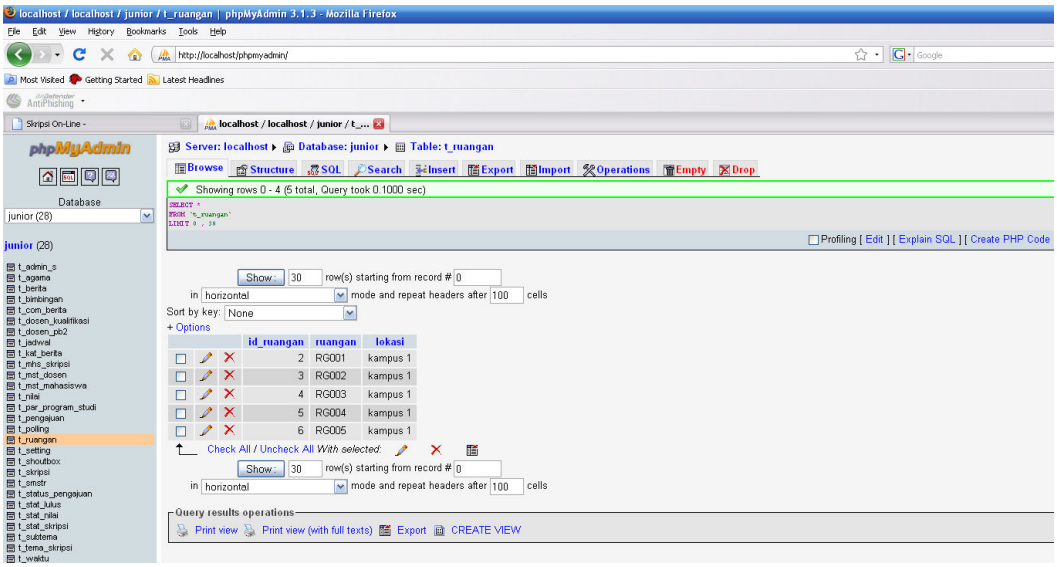
Gambar 5.17 Implementasi Basis Data Tabel Pengajuan

15. Tabel Polling



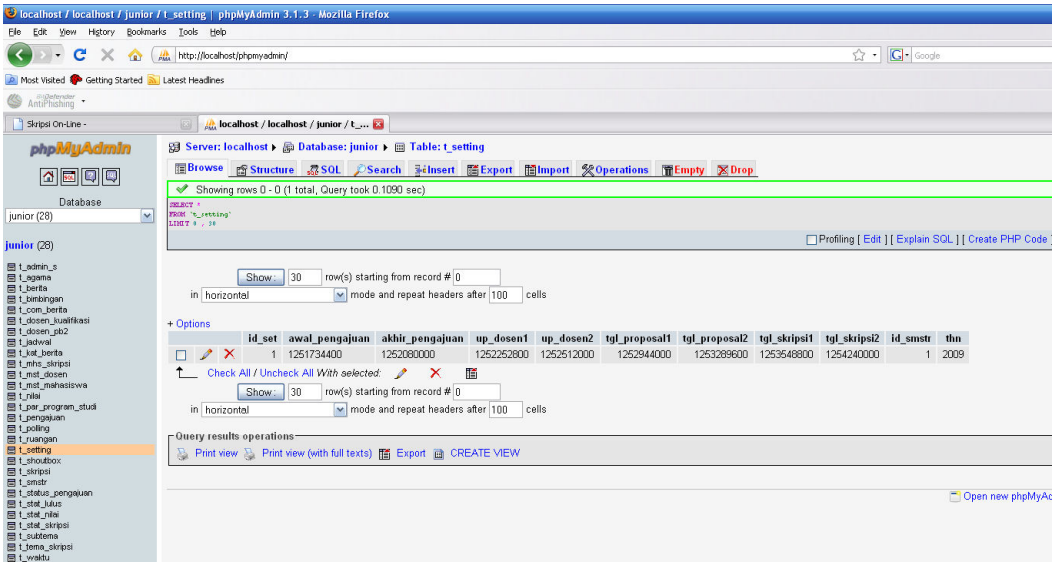
Gambar 5.18 Implementasi Basis Data Tabel Polling

16. Tabel Ruangan



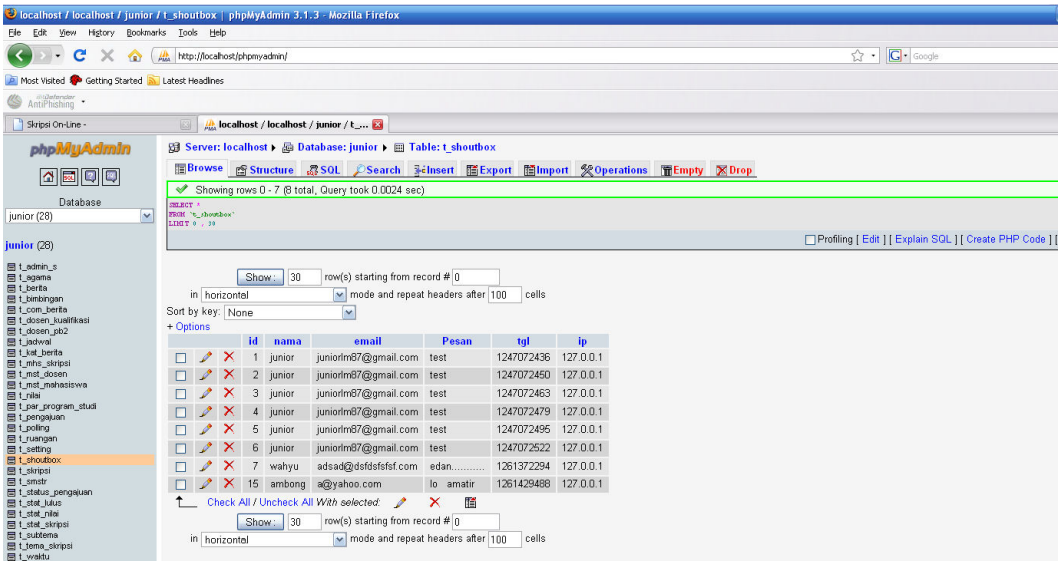
Gambar 5.19 Implementasi Basis Data Tabel Ruangan

17. Tabel Setting



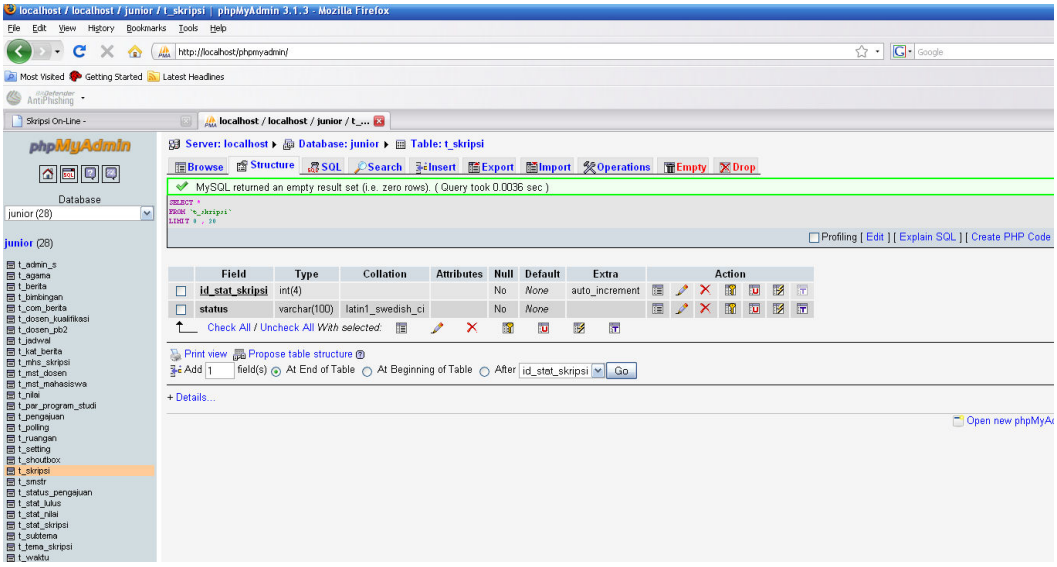
Gambar 5.20 Implementasi Basis Data Tabel Setting

18. Tabel Shoutbox



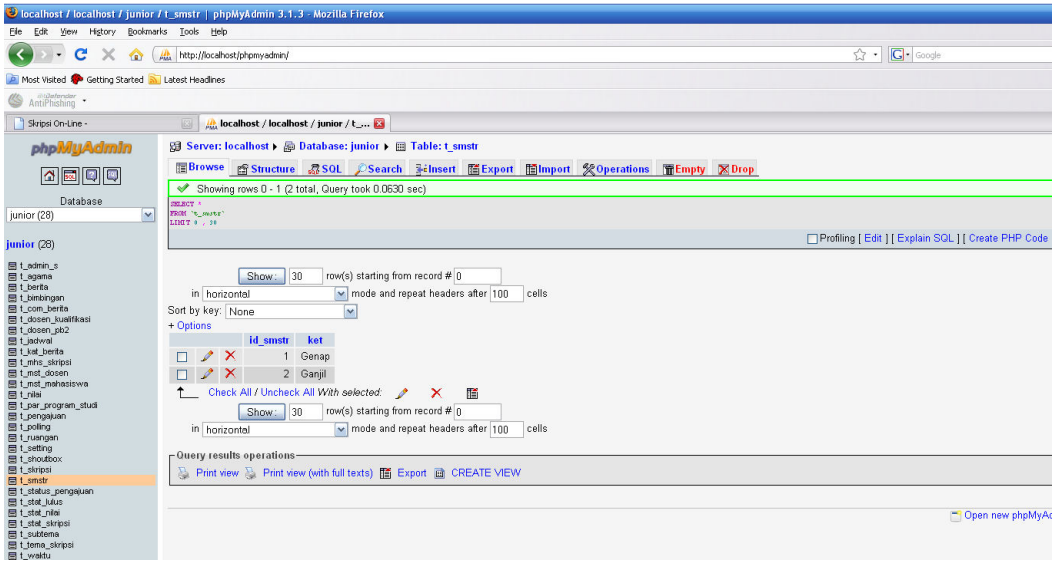
Gambar 5.21 Implementasi Basis Data Tabel Shoutbox

19. Tabel Skripsi



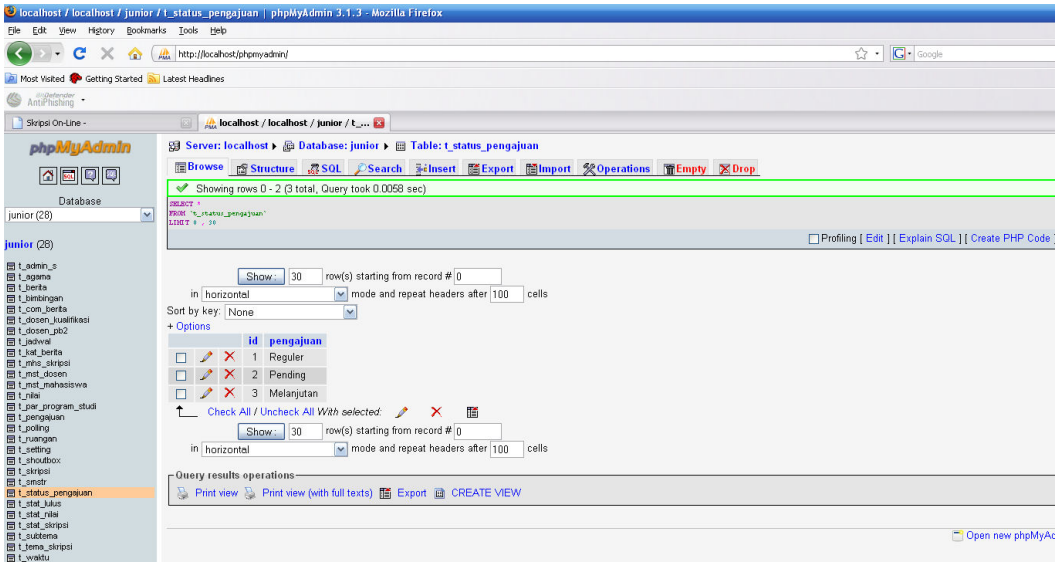
Gambar 5.22 Implementasi Basis Data Tabel Skripsi

20. Tabel Semester



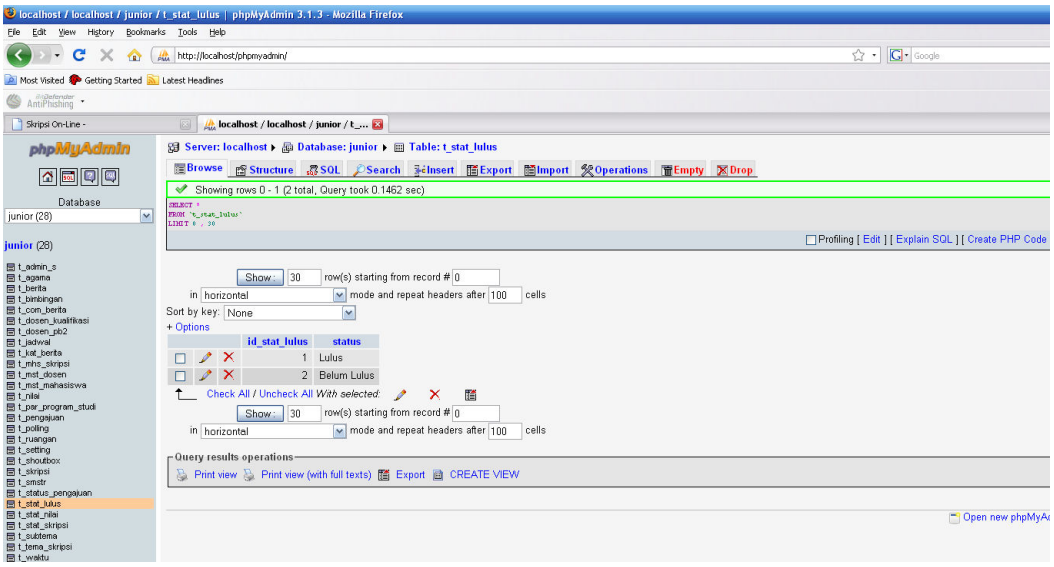
Gambar 5.23 Implementasi Basis Data Tabel Semester

21. Tabel Status Pengajuan



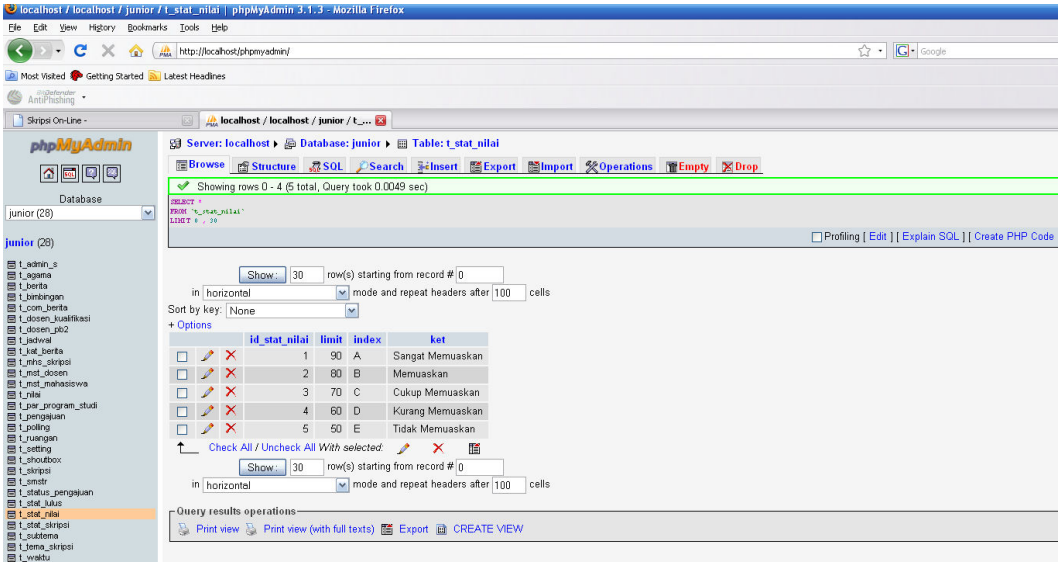
Gambar 5.24 Implementasi Basis Data Tabel Status Pengajuan

22. Tabel Status Kelulusan



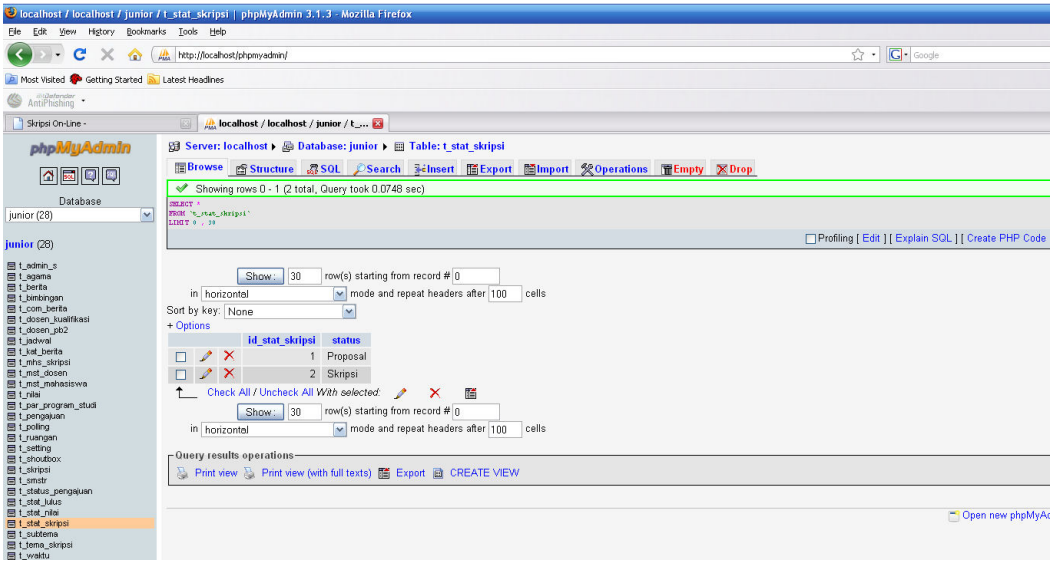
Gambar 5.25 Implementasi Basis Data Tabel Status Kelulusan

23. Tabel Status Nilai



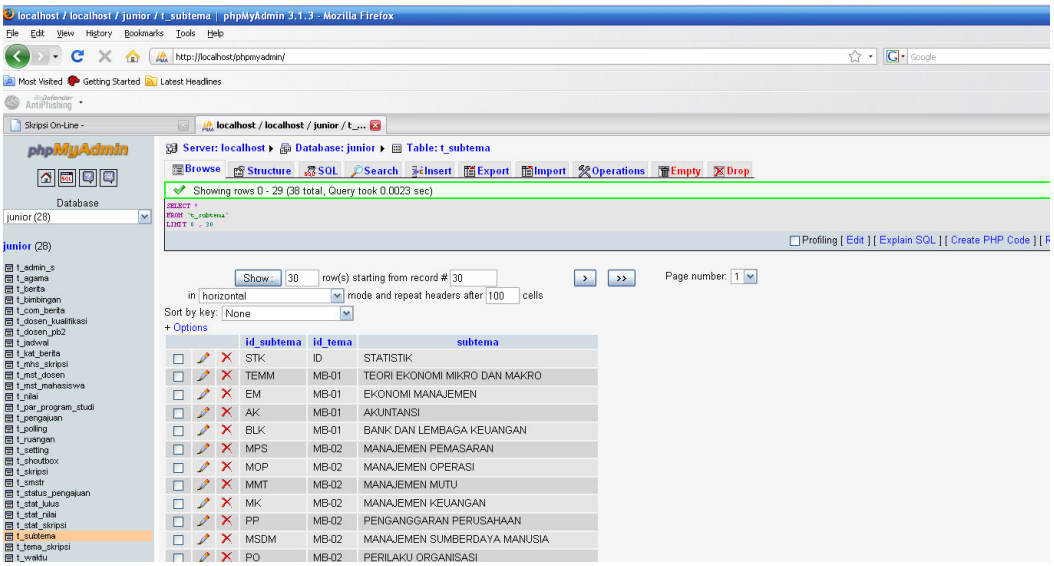
Gambar 5.26 Implementasi Basis Data Tabel Status Nilai

24. Tabel Status Skripsi



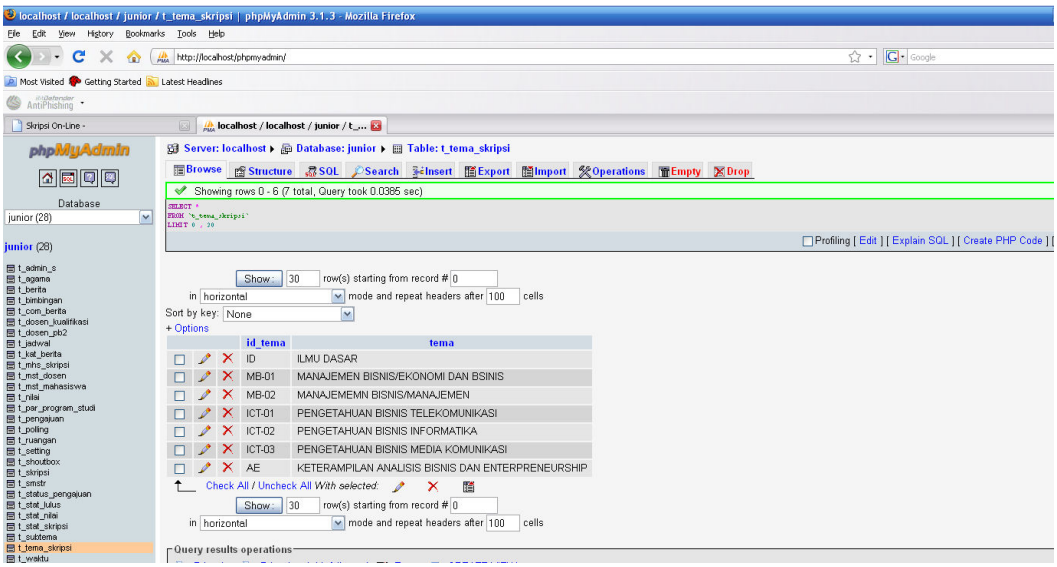
Gambar 5.27 Implementasi Basis Data Tabel Status Skripsi

25. Tabel Subtema



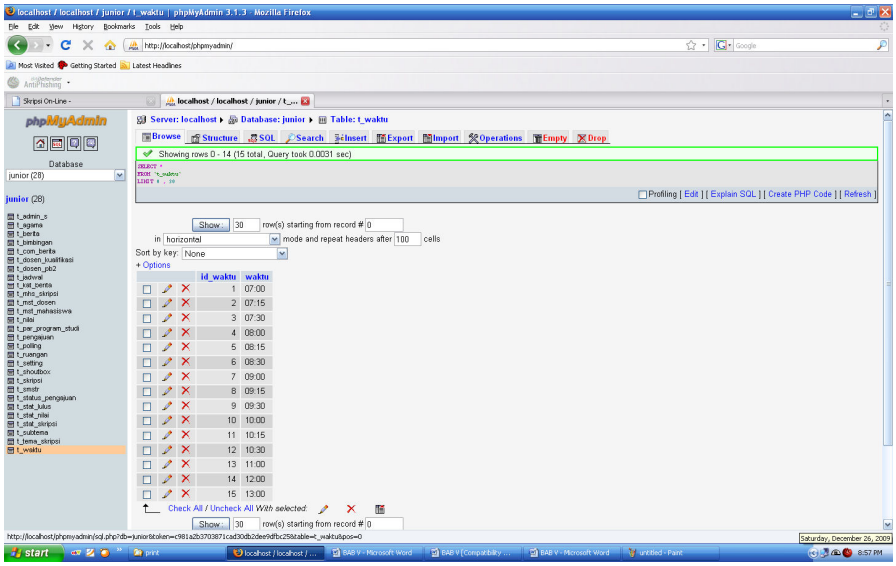
Gambar 5.28 Implementasi Basis Data Tabel Subtema

26. Tabel Tema Skripsi



Gambar 5.29 Implementasi Basis Data Tabel Tema Skripsi

27. Tabel Waktu



Gambar 5.30 Implementasi Basis Data Tabel Waktu

5.1.4 Implementasi Antar Muka

Implementasi antar muka dilakukan dengan membuat antar muka pada *form* yang ada pada macromedia dreamweaver. Setiap halaman form yang dibuat akan dibentuk sebuah file yang berekstensi php. File-file tersebut selanjutnya dapat diakses dan akan menjadi penghubung antara pengguna dengan sistem. Pada tahap implementasi antar muka ini, lebih menitikberatkan pada implementasi antar muka halaman utama yang merupkan sentral penghubung dengan antar muka yang lain.

5.1.4.1 Implementasi Antar Muka Halaman Utama

Tabel 5.1 Implementasi Antar Muka Halaman Utama

Menu	Deskripsi	Nama File
Beranda	Interface halaman depan aplikasi	index.php
Pengajuan	Halaman pengajuan proposal skripsi	Pengajuan.php
Info Skripsi	List daftar mahasiswa yang sudah mengajukan skripsi	info_skripsi.php
Berita	List daftar berita	berita.php
Link Kampus	Link-link untuk menuju ke website kampus dan website mahasiswa	link_kampus.php
Kontak	Halaman yang menampilkan informasi kontak skripsi online	kontak.php

5.1.4.2 Implementasi Sub Menu Beranda

Tabel 5.2 Implementasi Sub Menu Beranda

Sub Menu	Deskripsi	Nama File
Slide Berita Baru	yang berisi slide dari lima berita terbaru	slide_berita.php
Info Pengajuan Skripsi	berisi jadwal, perubahan pengajuan,syarat proposal, info pendaftaran,info list dosen	info_pengajuan.php
List Berita	Berisi daftar berita yang sudah tersimpan	list_berita.php
Form Login	Form login untuk masuk ke halaman mahasiswa dan dosen	login.php
Kategori Berita	Berisi kategori berita	kategori_berita.php
Polling	Berisi statistic jawaban dari pertanyaan	polling.php
Pesan Singkat	Berisi data informasi pesan singkat dari user	pesan_singkat.php

5.1.4.3 Implementasi Menu Halaman Pengajuan

Tabel 5.3 Implementasi Menu Halaman Pengajuan

Menu	Deskripsi	Nama File
Pendaftaran dan pengajuan Proposal Skripsi	Berisi biodata, pengajuan proposal dan data login	pengajuan.php

5.1.4.4 Implementasi Menu Halaman Info Skripsi

Tabel 5.4 Implementasi Menu Halaman Info Skripsi

Menu	Deskripsi	Nama File
Daftar Mahasiswa yang Telah Mengajukan Skripsi	Berisi data-data mahasiswa yang mengambil skripsi	info_skripsi.php

5.1.4.5 Implementasi Menu Halaman Berita

Tabel 5.5 Implementasi Menu Halaman Berita

Menu	Deskripsi	Nama File
List Seluruh Berita	Berisi seluruh berita yang sudah tersimpan	list_berita.php

5.1.4.6 Implementasi Halaman Admin

Tabel 5.6 Implementasi Admin

Menu	Deskripsi	Nama File
Master Dosen	Berisi data dosen dan pengaturan data dosen	master_dosen.php
Master Mahasiswa	Berisi data mahasiswa yang berhak mengambil skripsi dan pengaturan data mahasiswa	Master_mahasiswa.php
Master TA / Skripsi	Daftara mahasiswa yang telah mengajukan skripsi dan pengaturannya	Master_ta.php
Laporan	Berisi laporan dosen pembimbing dan data mahasiswa yang mengambil skripsi	Laporan.php
Setting	Berisi pengaturan jadwal pengajuan proposal, pengaturan waktu, generate jadwal, lihat akun admin dan pengaturan data login	Setting.php

Tabel 5.6 Implementasi Admin

Akun Login	Pengaturan data login admin	Akun_login.php
Berita	List daftar berita dan pengaturannya	Berita.php
Polling	Berisi statistic jawaban dari pertanyaan	polling.php

5.1.5 Implementasi Instalasi Program

Implementasi dari prototipe perancangan Sistem Informasi Pengolahan Data Tugas Akhir Mahasiswa ini dilakukan menggunakan bahasa pemograman PHP, dengan basis data yang digunakan adalah *Wamp Server*. Aplikasi PHP tersebut dijalankan pada berbagai *platform* sistem operasi dan perangkat keras, tetapi implementasi dan pengujian sepenuhnya hanya dilakukan diperangkat keras PC (*Perrsonal Computer*) dengan sistem operasi Microsoft Windows XP SP2.

5.1.6 Penggunaan Program

Kegiatan ini bertujuan untuk menerangkan secara singkat penggunaan program website Skripsi Online Adapun cara pengoperasiannya adalah sebagai berikut :

1 . Halaman Utama

Form utama ini muncul sebagai tampilan pertama website. Kemudian klik ”Login User” sebagai Mahasiswa untuk masuk ke master data mahasiswa atau sebagai Dosen untuk masuk ke master data dosen.



Gambar 5.31 Halaman Utama

3. Data Mahasiswa

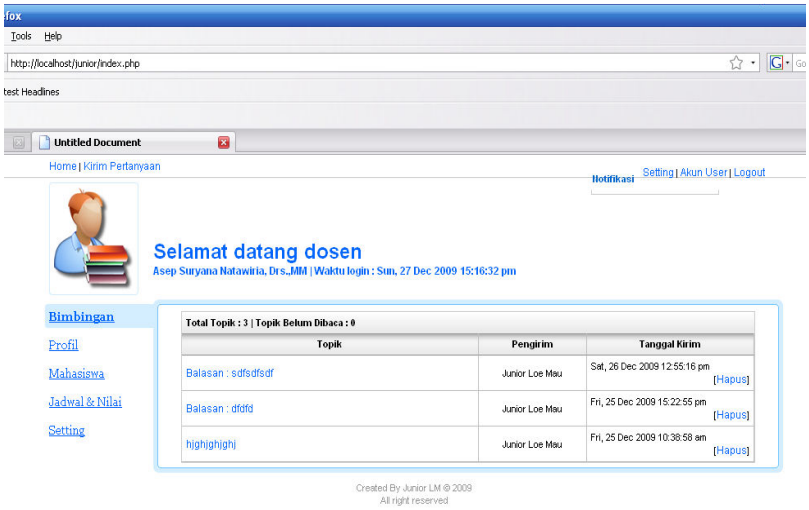
Sebelum masuk ke data mahasiswa harus melakukan login user terlebih dahulu dengan cara isi username dan password kemudian pilh mahasiswa pada login sebagai dan klik login.



Gambar 5.32 Data Mahasiswa

4. Data Dosen

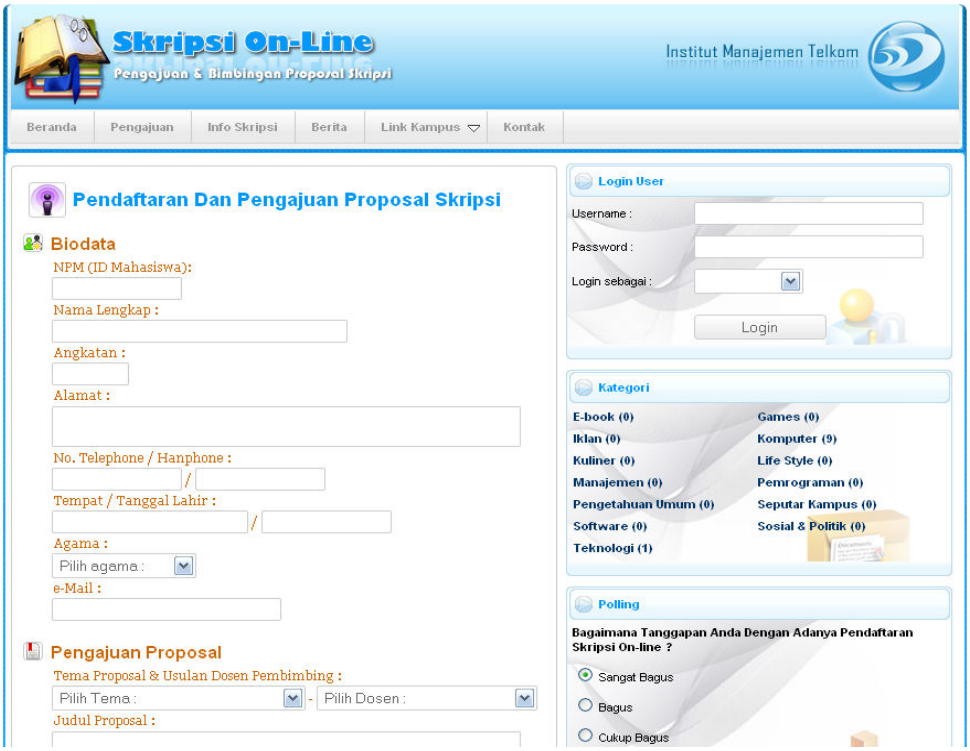
Cara masuk ke data dosen sama seprti saat kita masuk ke data mahasiswa yaitu harus melakukan login user terlebih dahulu dengan cara isi username dan password kemudian pilh dosen pada login sebagai dan klik login.



Gambar 5.33 Data Dosen

5. Pengajuan

Masuk Pada halaman utama, kemudian klik ”pengajuan”.



Gambar 5.34 Pengajuan

6. Info Skripsi

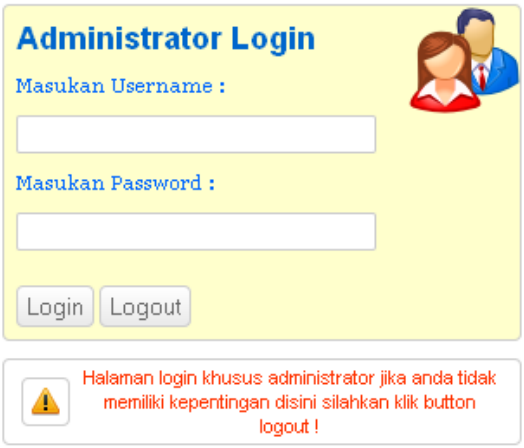
Masuk ke pada halaman utama, kemudian klik ”Info Skripsi”.



Gambar 5.35 Info Skripsi

7. Halaman Login Admin

Untuk melakukan login, Isi data login dan klik tombol login. Jika berhasil maka Form utama akan memunculkan menu bar sesuai hak akses yang telah ditentukan.



Gambar 5.36 Halaman Login Admin

8. Halaman Utama Admin



Gambar 5.37 Halaman Utama Admin

5.2 Pengujian

Pada pengujian perangkat lunak ini, menggunakan metode pengujian *black box.* Pengujian *Black Box* adalah pengujian aspek fundamental sistem tanpa memperhatikan struktur logika internal perangkat lunak. Metode ini di gunakan untuk mengetahui apakan perangkat lunak berfungsi dengan benar.

5.2.1 Rencana Pengujian

Rencana pengujian yang akan digunakan pada Sistem **Informasi Skripsi Online** adalah sebagai berikut :

Tabel 5.5 Rencana Pengujian **Sistem Informasi Skripsi Online**

Requirement Yang Di Uji	Butir Uji
Data Mahasiswa	Masuk ke data mahasiswa
Data Dosen	Masuk ke data Dosen
Pengajuan	Melakukan pengisian pendaftaran dan pengajuan proposal TA / Skripsi
Info Skripsi	Berisi daftar mahasiswa yang telah mengajukan skripsi
Login User	Melakukan login user
Login Admin	Melakukan login admin

5.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian

Berikut ini uraian hasil pengujian dengan teknik pengujian black box berdasarkan *requirement* pada rencana pengujian :

Tabel 5.6 Kasus dan Hasil Pengujian **Informasi Skripsi Online**

Requirement	Skenario Uji	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
Pengajuan	1. Input Biodata Data, Pengajuan Proposal dan Data Login (Data Benar)	Muncul pesan data pengajuan anda telah di simpan	Sesuai
	2. Input Biodata Data, Pengajuan Proposal dan Data Login (Data salah)	Muncul pesan “maaf adata yang Anda input belum valid”	sesuai
Info Skripsi	1. Pencarian nama mahasiswa (Data Benar)	Menampilkan data mahasiswa yang di cari	Sesuai
	2. Pencarian nama mahasiswa (Data salah)	Data mahasiswa tidak ditemukan	sesuai

Tabel 5.6 Kasus dan Hasil Pengujian **Informasi Skripsi Online**

Login Mahaiswa	1. Input *username* dan *password* (Data Benar)	Masuk ke halaman mahasiswa	Sesuai
	2. Input *username* dan *password* (Data Salah)	Muncul pesan *username* dan *password* tidak valid	Sesuai
Login Dosen	1. Input *username* dan *password* (Data Benar)	Masuk ke halaman dosen	Sesuai
	2. Input *username* dan *password* (Data Salah)	Muncul pesan *username* dan *password* tidak valid	Sesuai
Login Admin	1. Input *username* dan *password* (Data Benar)	Masuk ke halaman dosen	Sesuai
	2. Input *username* dan *password* (Data Salah)	Muncul pesan *username* dan *password* tidak valid	Sesuai

5.2.3 Kesimpulan Dan Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian dengan kasus uji *sample* di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa perangkat lunak secara fungsional mengeluarkan hasil sesuai dengan yang diharapkan.