

BAB IV

HASIL DAN IMPLEMENTASI

4.1 Hasil

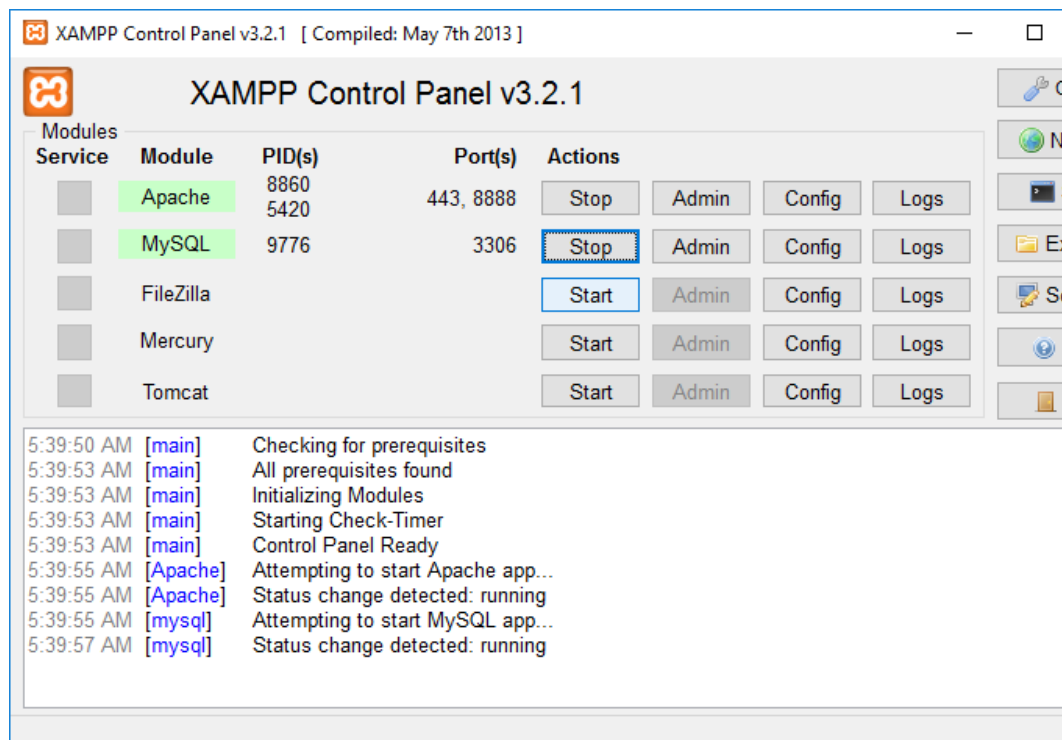
Hasil penelitian berupa *website* penelitian untuk mendukung kegiatan dosen dalam melaksanakan penelitian diluar daerah dengan adanya *website* penelitian maka dengan cepat mendapatkan hasil data penelitian kepada dosen yang lain di jurusan Teknologi Informasi. Halaman-halaman *website* secara umum terbagi menjadi 2 (dua) bagian, yaitu:

1. Halaman untuk member dan pengunjung untuk melakukan pengupload/download.
2. Halaman pengupload/download dapat dikomentari.
3. Halaman untuk admin untuk mengelola berita, data dosen, komentar, hasil penelitian, dan agenda.

4.2 Pembangunan Sistem

4.2.1 Instalasi Aplikasi *Server Local*

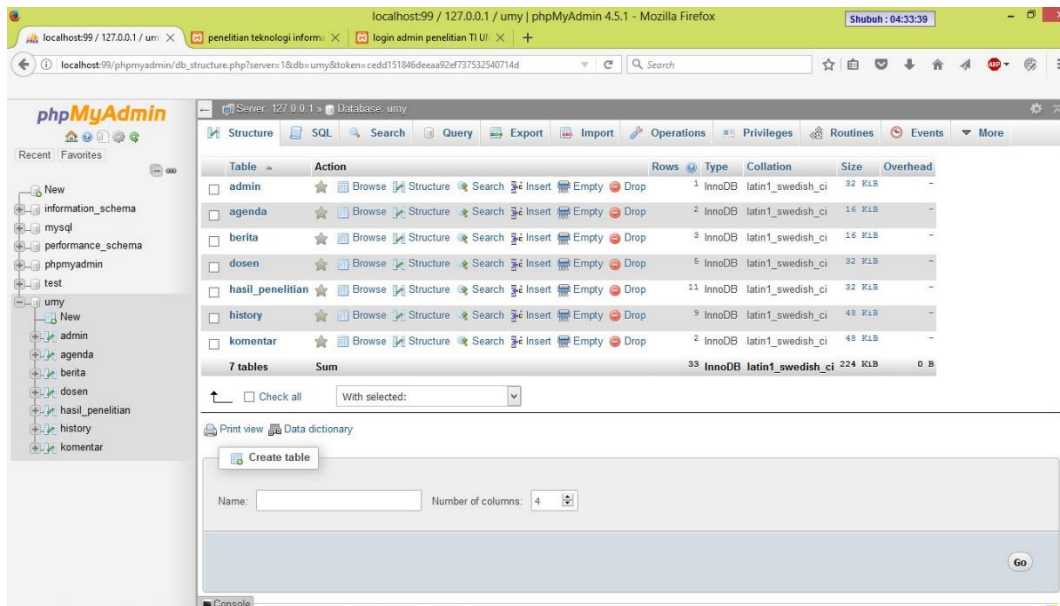
Langkah pertama dalam pembangunan aplikasi ini adalah melakukan instalasi aplikasi server local pada laptop yaitu XAMPP. Setelah selesai melakukan instalasi kemudian jalankan aplikasi XAMPP, kemudian jalankan Apache dan MySQL dengan menekan tombol Start, hal ini ditandai dengan tulisan running pada kotak informasi dibagian bawah aplikasi. Tampilan setelah instalasi dan module Apache dan MySQL keadaan running dapat dilihat pada gambar 4.1.



Gambar 4.1 Running Apache dan MySQL di XAMPP

4.2.2 Pembuatan Database

Setelah memastikan bahwa koneksi Apache dan MySQL telah berhasil dijalankan, maka langkah selanjutnya yang harus dilakukan adalah membuat *database* dengan cara membuka *browser* kemudian mengetikkan URL *localhost/phpmyadmin*. Ini adalah URL standart yang digunakan untuk mengakses *phpmyadmin* dalam rangka pembuatan *database*. Pada system yang telah dibangun *database* diberi nama *umy* yang didalamnya berisi table admin, agenda, berita, dosen, hasil_penelitian, history, komentar. Pembuatan *database* dapat dilihat pada gambar 4.2.

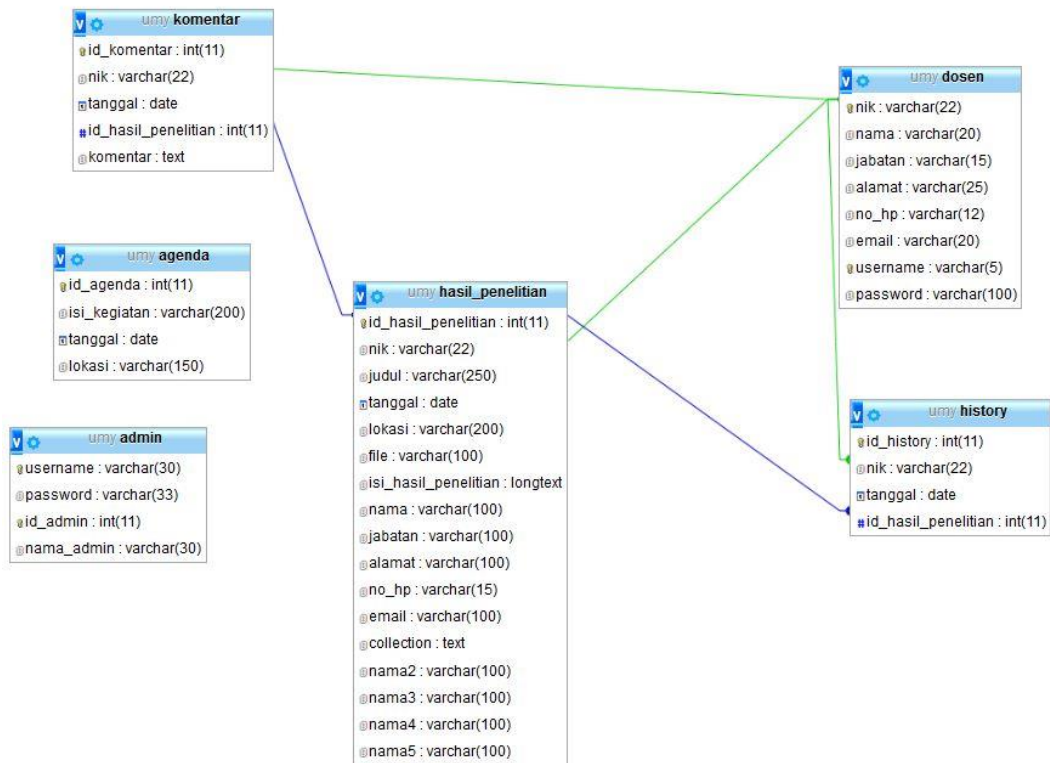


Gambar 4.2 Pembuatan Database dengan *phpmyadmin*

4.2.3 Primary key dan Foreign key

Primary Key adalah field kunci utama dari suatu tabel yang menunjukkan bahwa field yang menjadi kunci tersebut tidak bisa diisi dengan data yang sama dengan kata lain Primary key menjadikan tiap record memiliki identitas sendiri-sendiri yang membedakan satu sama lainnya (unik).

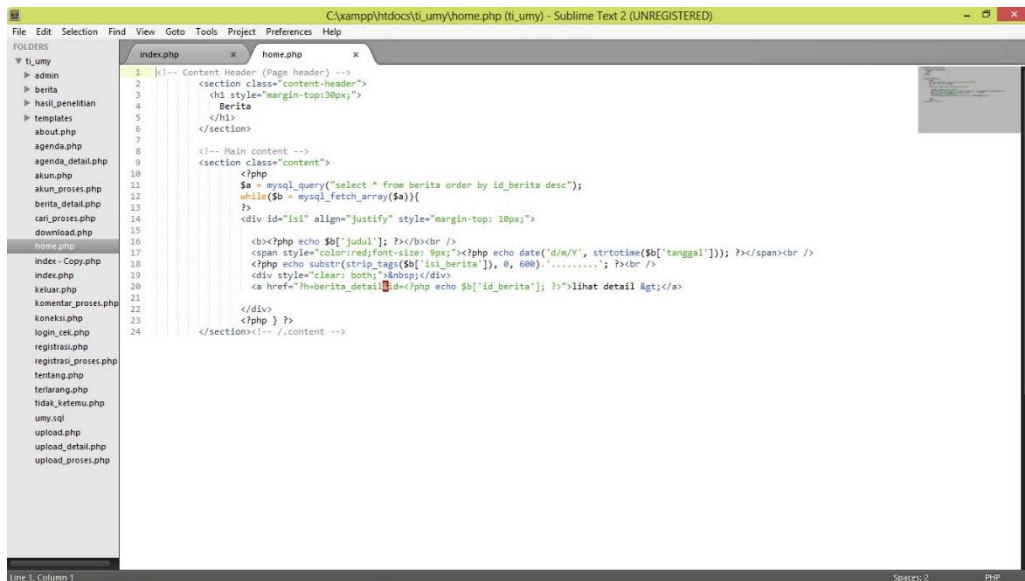
Foreign Key yaitu satu atribute (atau satu set atribute) yang melengkapi satu relationship (hubungan) yang menunjukkan ke induknya. Foreign key berguna untuk mendefinisikan kolom-kolom pada suatu tabel yang nilainya mengacu ke tabel lain, jadi kolom foreign key nilainya harus diambil dari nilai kolom pada tabel lain. contoh dari *primary key* dan *foreign key* dapat dilihat pada Gambar 4.3.



Gambar 4.3 Primary Key dan Foreign Key

4.2.4 Coding

Untuk dapat dimengerti oleh mesin, maka peneliti melakukan coding atau menerapkan bahasa pemrograman atau bahasa yang dimengerti oleh mesin. Hal ini perlu dilakukan dalam setiap membangun aplikasi. Bahasa pemrograman yang digunakan dalam membangun *website* ini adalah bahasa pemrograman PHP. Dalam mengimplementasikan bahasa pemrograman PHP ini peneliti menggunakan IDE atau aplikasi untuk *develop* suatu aplikasi menggunakan Sublime Text 2. Adapun tampilan *coding* menggunakan Sublime Text 2 dapat dilihat dari gambar 4.4.

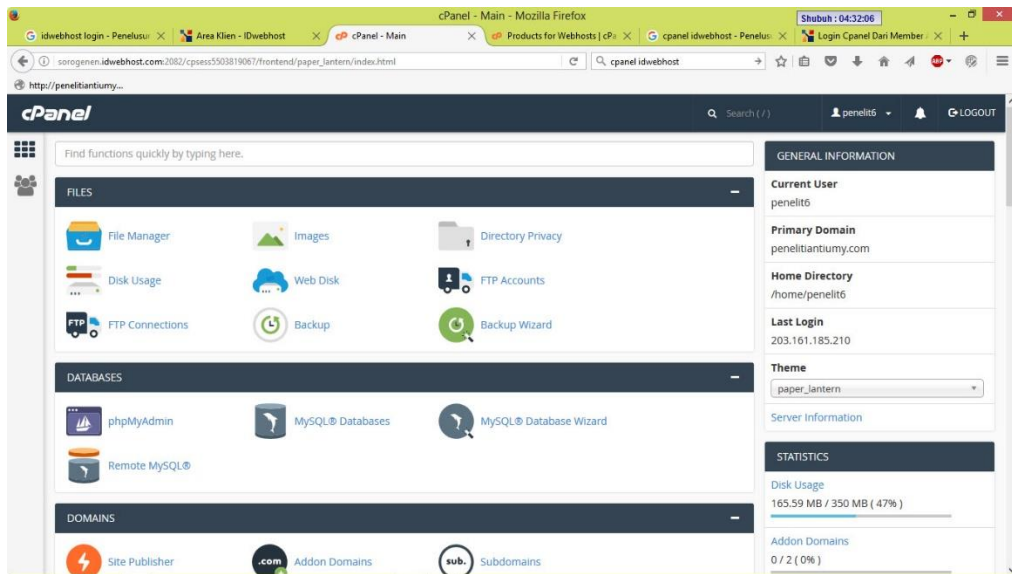


Gambar 4.4 Coding menggunakan Sublime Text 2

4.2.5 Hosting dan Domain

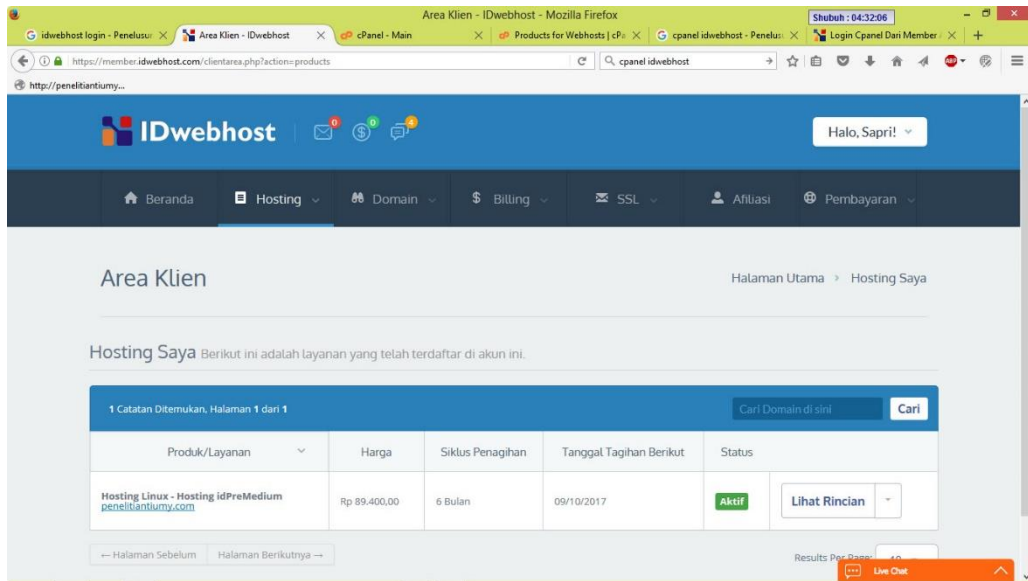
Hosting dan Domain merupakan komponen penting pada pembuatan *website*. Hosting berguna sebagai pengganti server local untuk penyimpanan data dan tampilan yang menggunakan XAMPP sehingga bisa diakses publik dengan koneksi internet. Sedangkan Domain berguna sebagai URL atau alamat *website* untuk pemanggilan data tampilan pada Hosting. Pada *website* ini, peneliti membeli Hosting dan Domain di IDwebhost dengan alamat URL penelititiumy.com.

Setelah melakukan pembelian, pembeli akan mendapatkan alamat cPanel dan akun member di IDwebhost. cPanel ini berguna untuk member dapat mentransfer atau mengupload tampilan dan database kedalam server cloud IDwebhost. Pada cPanel ini terdapat banyak menu yang dapat digunakan. Yang paling utama adalah menu File Manager tempat untuk memasukkan data tampilan (*user interface*) dan phpmyadmin untuk memasukkan atau meng-import *database*. Adapun tampilan cPanel dapat dilihat pada gambar 4.5.



Gambar 4.5 Tampilan *cPanel* pada IDwebhost

Selain itu diberikan akun member IDwebhost. Ini berguna untuk layanan member. Member dapat melihat status *Hosting* dan *Domain* yang dipesan. Pada halaman member juga tersedia banyak layanan, seperti bantuan, jenis-jenis layanan serta menu untuk memperpanjang pembelian *Hosting* dan *Domain*. Adapun tampilan halaman akun member pada IDwebhost dapat dilihat pada gambar 4.6.

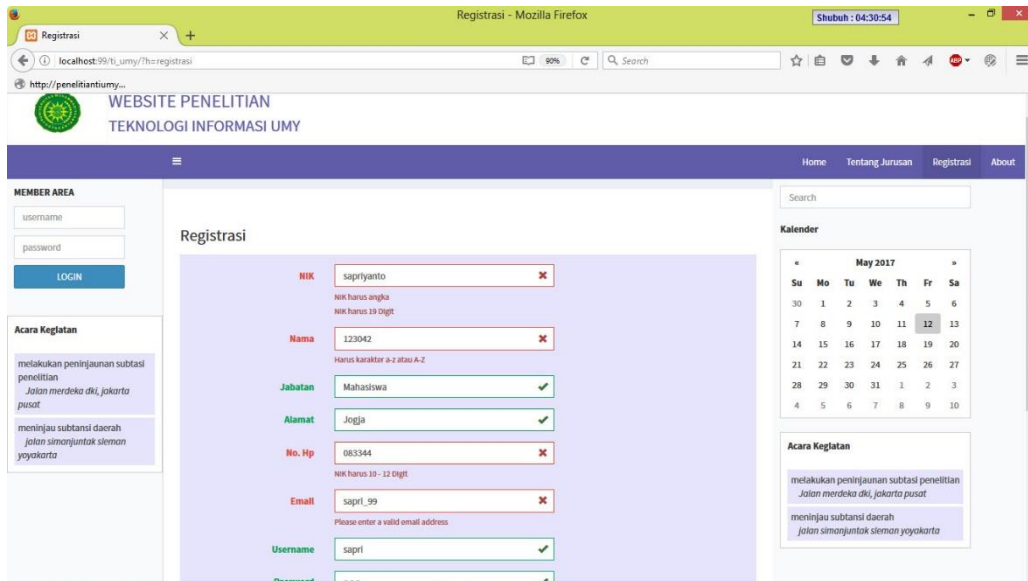


Gambar 4.6 Tampilan Halaman Akun Member

4.3 Impelementasi *User Interface Website*

4.3.1 Halaman Index

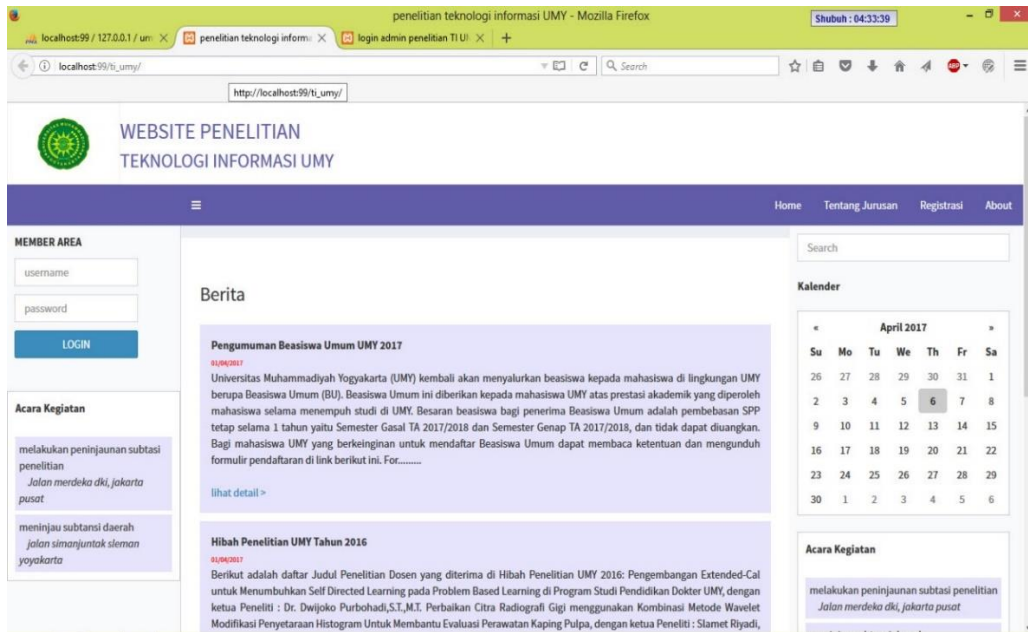
Halaman utama adalah halaman yang pertama kali muncul ketika pengguna atau member, pengunjung dan administrator mengakses *website* penelitian secara *online*. Tampilan halaman ini akan menampilkan ada berita tentang civitas akademik kampus UMY. Terdapat form *home*, tentang jurusan, registrasi, *About*, login. Halaman ini dapat menjadi member dan harus melakukan pendaftaran supaya mendapatkan username dan password. Adapun tampilan halaman utama bisa dilihat pada gambar 4.7.



Gambar 4.7 Halaman Pendaftaran

4.3.2 Halaman Pendaftaran

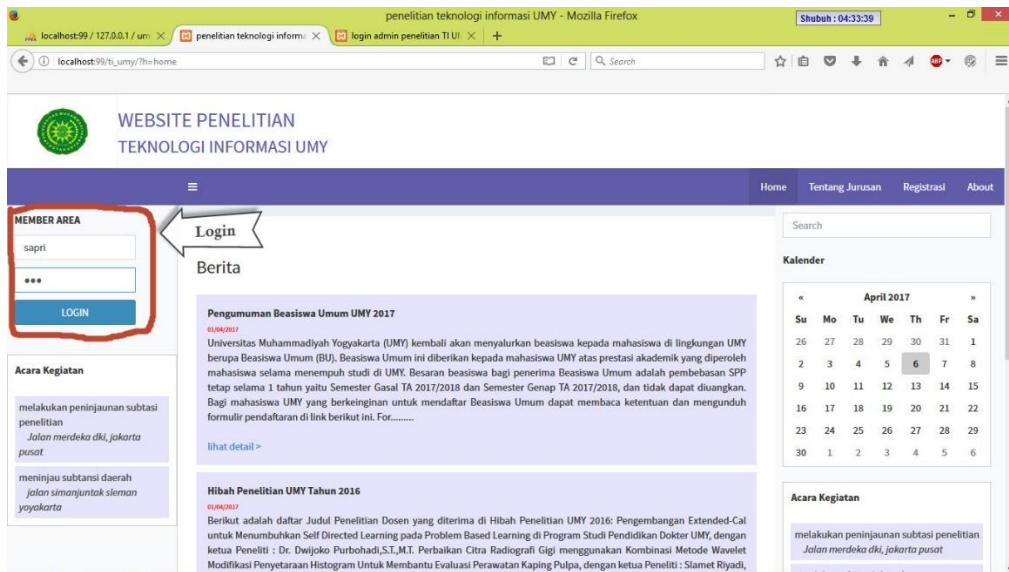
Halaman Pendaftaran adalah halaman yang bisa diakses oleh pengunjung untuk mendaftarkan diri untuk dapat menjadi member dan memiliki hak akses sebagai member. Adapun tampilan halaman pendaftaran bisa dilihat pada gambar 4.8.



Gambar 4.8 Halaman Utama

4.3.3 Halaman Login

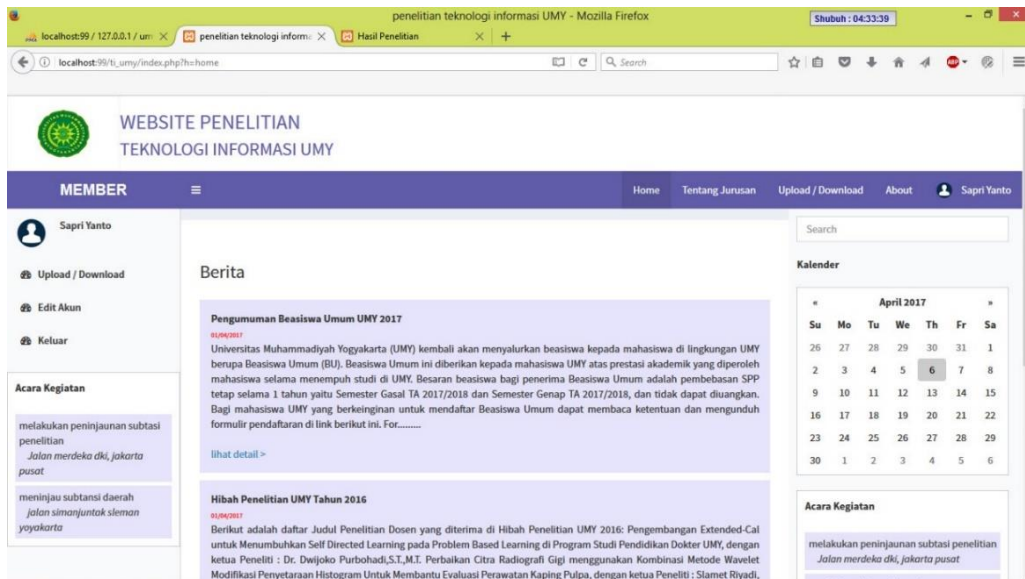
Halaman Login adalah halaman yang bisa diakses oleh pengguna atau member, pengunjung dan administrator. Di halaman inilah seorang member untuk verifikasi akun sehingga bisa masuk hak akses untuk melakukan diskusi dengan member lain. Adapun tampilan halaman pendaftaran bisa dilihat pada gambar 4.9.



Gambar 4.9 Halaman Login

4.3.4 Halaman Home

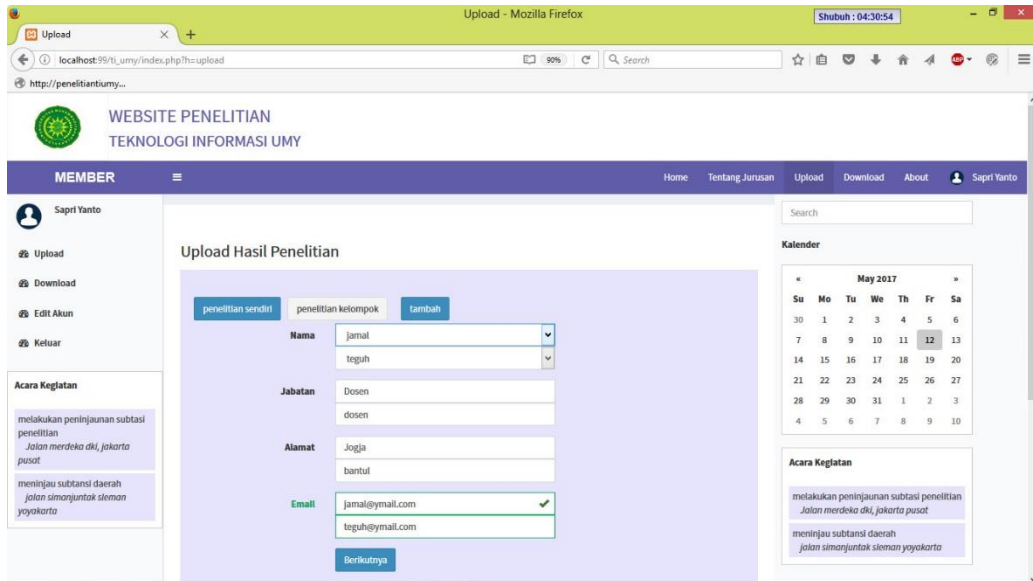
Halaman Home adalah halaman yang digunakan oleh pengguna atau member dan administrator. Di halaman ini terdapat tentang jurusan kampus UMY dan berita-berita Ter-update yang dapat menguploadnya hanya admin. Adapun tampilan halaman home bisa dilihat pada gambar 4.10.



Gambar 4.10 Halaman Home

4.3.5 Halaman Upload/Download

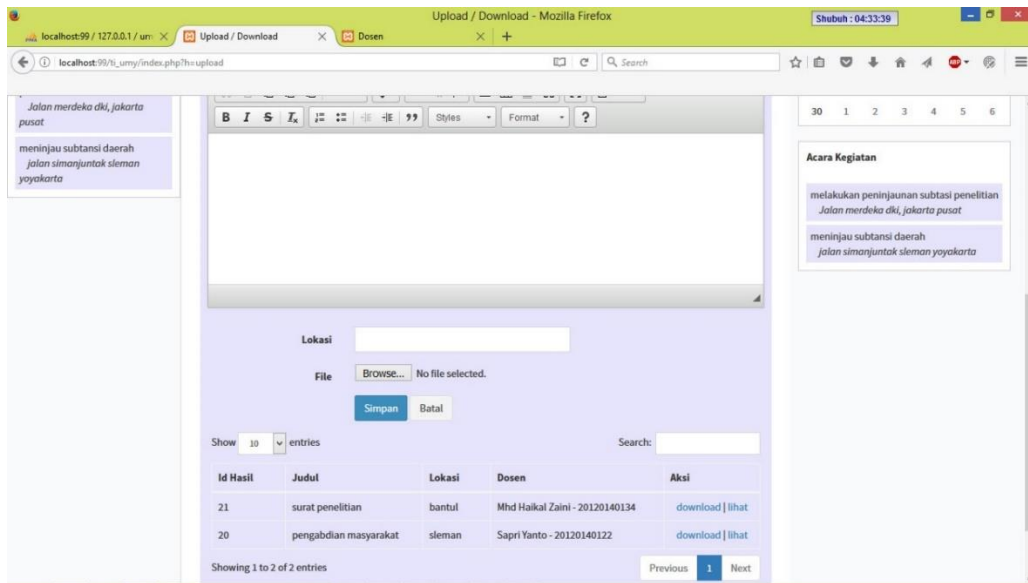
Halaman Upload/Download adalah halaman yang bisa diakses oleh member, pengunjung dan administrator. Di halaman ini terdapat form upload/download dapat diisi hasil penelitiannya di halaman ini. Adapun tampilan halaman upload/download bisa dilihat pada gambar 4.11.



Gambar 4.11 Halaman Upload dan Download

4.3.6 Halaman Hasil Penelitian

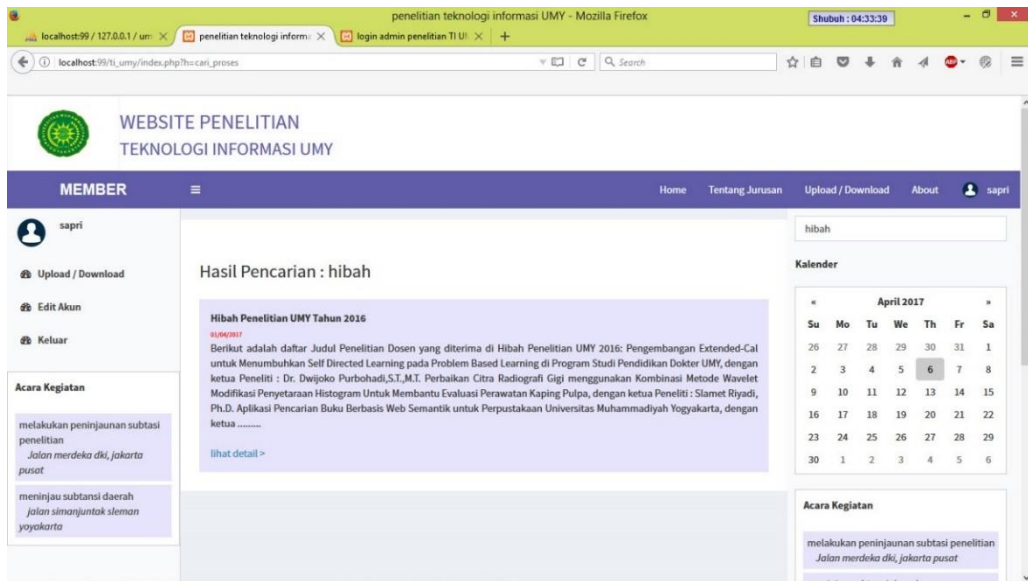
Halaman Hasil Penelitian adalah halaman yang bisa diakses oleh member, pengunjung dan administrator. Di halaman ini terdapat table yang upload maka dapat lihat hasil penelitian sesuai id_hasil, judul, lokasi, dan nama. Adapun tampilan halaman hasil penelitian bisa dilihat pada gambar 4.12.



Gambar 4.12 Halaman Hasil Penelitian

4.3.7 Halaman *Search*

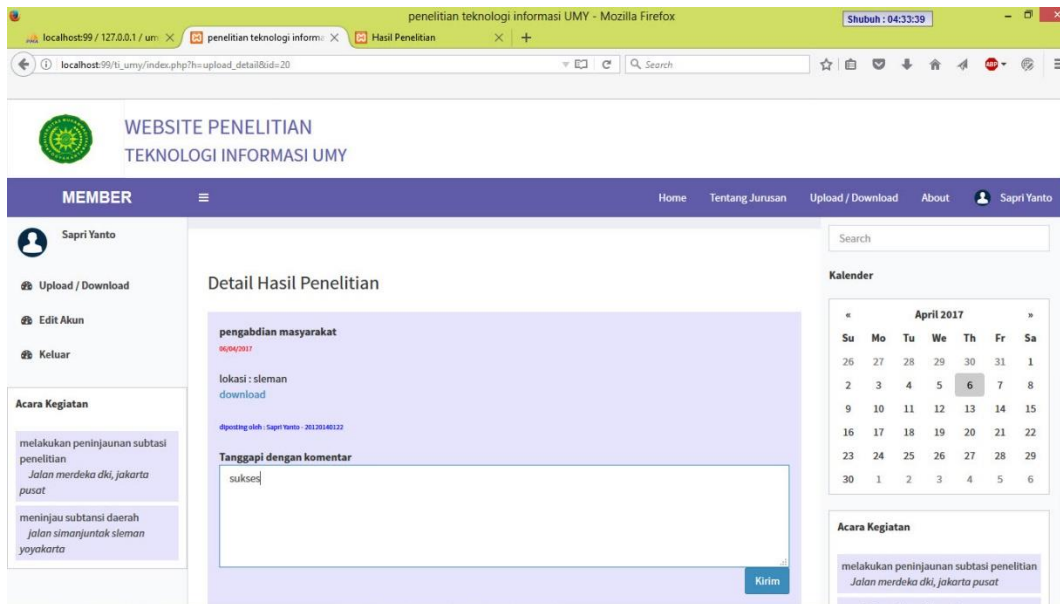
halaman *Search* adalah halaman yang bisa diakses oleh member, pengunjung dan administrator. Di halaman ini berguna mencari yang sesuai ada halaman tersebut. Dalam halaman *search* ini untuk melakukan pencarian dan kotak untuk memasukkan kata yang ingin dicari. setelah itu akan muncul Tread-thread yang mengandung kata dicari tersebut. Adapun tampilan halaman Search bisa dilihat pada gambar 4.13.



Gambar 4.13 Halaman Pencarian

4.3.8 Halaman Komentar

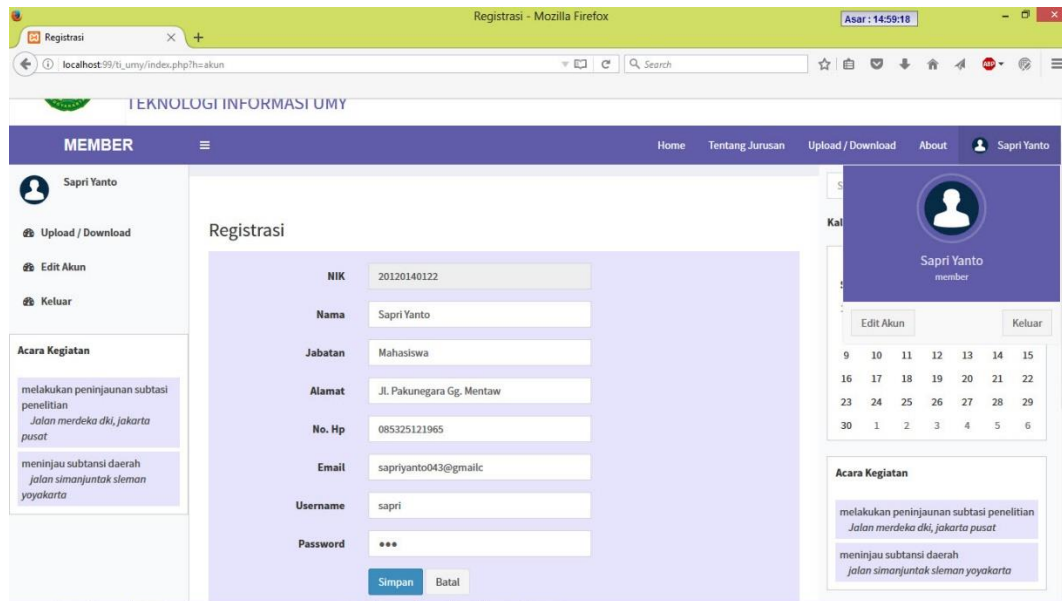
Halaman Komentar adalah halaman yang hanya bisa diakses oleh member dan administrator. Di halaman ini ditampilkan beberapa tetbox yang berguna untuk menginput isi komentar yang ingin kita berikan pada file yang diupload pada halaman ini. Adapun tampilan halaman komentar bisa dilihat pada gambar 4.14.



Gambar 4.14 Halaman Komentar

4.3.9 Halaman Edit Account

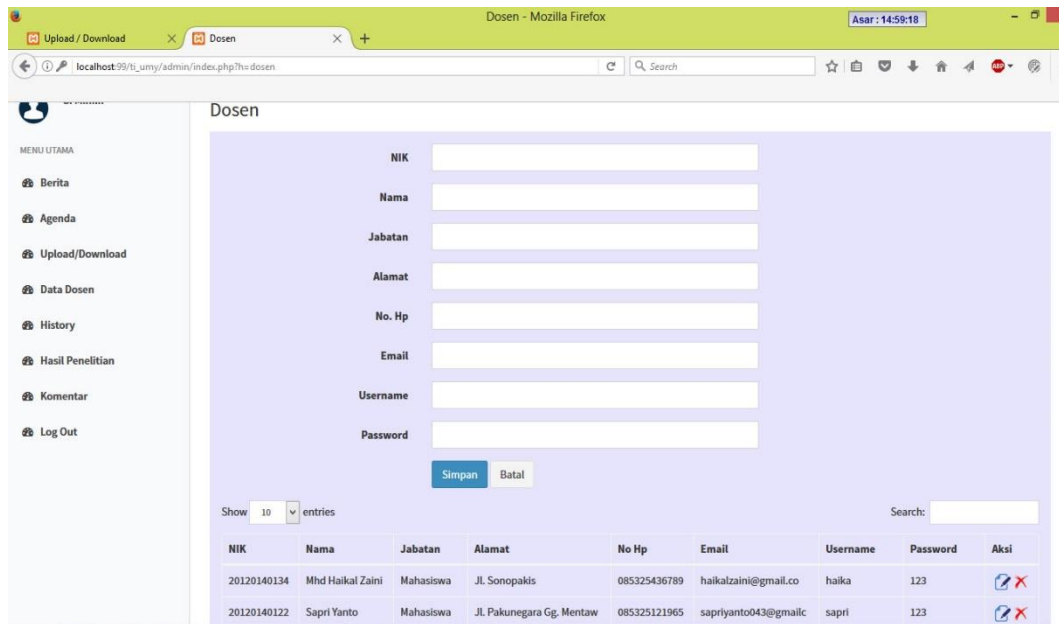
halaman Edit Account adalah halaman yang bisa diakses member dan administrator. Didalam halaman ini tampilkan sebuah table tersebut berisi daftar-daftar dari sebuah form yang tersedia. juga dapat beberapa tombol yang berguna untuk mengedit, menghapus dan menambahkan kata baru. Adapun tampilan halaman Edit Account bisa dilihat pada gambar 4.15.



Gambar 4.15 Halaman Edit Account

4.3.10 Halaman Member

Halaman Manage Member adalah halaman yang hanya bisa diakses administrator. Di halaman ini ditampilkan sebuah tabel yang dimana tabel tersebut berisi daftar-daftar dari seluruh pengguna atau member yang terdaftar. Juga terdapat beberapa tombol yang berguna untuk menghapus dan mengedit member. Adapun tampilan halaman manage member bisa dilihat pada gambar 4.16.



Gambar 4.16 Halaman Manage Member

4.4 Implementasi Pengujian

Pengujian dilakukan Dikampus Universitas Muhammadiyah Yogyakarta salah satu penguji. penguji berjumlah 2 (dua) orang yang Notabe adalah dosen Jurusan Teknologi Informasi UMY.

Pengujian dilakukan bertujuan untuk melihat hasil eksekusi dan mengetahui fungsionalitas berdasarkan analisis kebutuhan. Pengujian dilakukan dengan 3 (tiga) tahapan yaitu:

1. Pengujian User Interface (UI)
2. Pengujian Fungsi Dasar Sistem
3. Pengujian Validasi

Tiap-tiap tahapan memiliki beberapa kasus uji dan hasil yang diharapkan dari tiap kasus uji. Kasus uji tiap tahapan dilihat pada BAB III. Dari semua tahapan pengujian yang dilakukan, semua tahapan pengujian tersebut “Berhasil”. Artinya apa yang diharapkan pada tiap kasus uji tercapai. Hasil dari pengujian dapat dilihat dari table 4.1, 4.2, 4.3.

Tabel 4.1 Pengujian User Interface

No	Kasus Uji	Hasil yang diharapkan	Hasil
Tampilan Utama Sebelum Login			
1	Tombol Home	Dapat mengakses halaman Home.	Berhasil
2	Tombol Tentang Jurusan	Dapat mengakses halaman Tentang Jurusan.	Berhasil
3	Tombol Registrasi	Dapat mengakses halaman Registrasi.	Berhasil
4	Tombol About	Dapat mengakses halaman About.	Berhasil
5	Tombol Login	Dapat mengakses halaman Login.	Berhasil
6	Tombol Pencarian	Dapat mengakses halaman Pencarian.	Berhasil
Tampilan Registrasi			
7	Tombol Pendaftaran	Dapat mengakses halaman Pendaftaran.	Berhasil
8	Tombol Login	Dapat mengakses halaman Login.	Berhasil
9	Textbox username dan password	Dapat mengakses halaman Textbox.	Berhasil
Tampilan Halaman Utama			
10	Tombol berita	Dapat mengakses halaman berita.	Berhasil
11	Hyperlink nama member	Dapat menampilkan nama member.	Berhasil
12	Hyperlink keluar	Member dapat keluar dari login dan dapat mengakses halaman home pengunjung.	Berhasil
Tampilan Halaman Tentang Jurusan TI			
13	Hyperlink tentang jurusan TI	Member dapat mengakses tentang jurusan.	Berhasil
Tampilan Upload/Download			
14	Hyperlink upload	Member dapat mengupload file-file document.	Berhasil
15	Hyperlink download	Member dapat mendownload file-file document.	Berhasil

No	Kasus Uji	Hasil yang diharapkan	Hasil
Tampilan Halaman Admin			
17	Tombol berita	Admin dapat mengakses halaman berita.	Berhasil
18	Tombol agenda	Admin dapat mengakses halaman agenda.	Berhasil
19	Tombol upload/download	Admin dapat mengakses halaman upload/download.	Berhasil
20	Tombol data dosen	Admin dapat mengakses halaman data dosen.	Berhasil
21	Tombol history	Admin dapat mengakses halaman history.	Berhasil
22	Tombol hasil penelitian	Admin dapat mengakses tampilan hasil penelitian.	Berhasil
23	Tombol komentar	Admin dapat mengakses halaman tulis komentar.	Berhasil
Tampilan Halaman Berita Admin			
24	Hyperlink upload berita	Admin dapat melakukan upload berita.	Berhasil
25	Hyperlink edit	Admin dapat melakukan edit berita.	Berhasil
26	Hyperlink hapus	Admin dapat melakukan hapus berita.	Berhasil
Tampilan Halaman Agenda Admin			
27	Hyperlink agenda	Admin dapat melakukan tampilan agenda.	Berhasil
28	Hyperlink download	Admin dapat melakukan mendownload.	Berhasil
Tampilan Halaman Hasil Penelitian Admin			
29	Hyperlink hasil penelitian	Admin dapat mengakses hasil penelitian.	Berhasil
30	Hyperlink lihat	Admin dapat lihat hasil penelitian.	Berhasil
32	Hyperlink hapus	Admin dapat hapus hasil penelitian.	Berhasil
Tampilan Halaman dosen Admin			
33	Hyperlink data dosen	Admin dapat melakukan data dosen.	Berhasil
34	Hyperlink edit	Admin dapat melakukan edit.	Berhasil
35	Hyperlink hapus	Admin dapat melakukan hapus.	Berhasil
Tampilan Halaman History Admin			
36	Hyperlink history	Admin dapat melakukan history.	Berhasil
Tampilan Halaman Komentar Admin			
37	Hyperlink komentar	Admin melakukan tulis komentar.	Berhasil

Tabel 4.2 Pengujian Fungsi Dasar Sistem

No	Kasus Uji	Hasil yang diharapkan	Hasil
1	Pengujian fungsi daptar member	System dapat menyimpan data member yang ditambahkan.	Berhasil
2	Pengujian fungsi komentar	System yang dapat menyimpan data komentar kurang 1000 karkter dan memberikan notifikasi jika melebihi.	Berhasil
3	Pengujian fungsi upload	System dapat melakukan upload.	Berhasil
4	Pengujian fungsi tentang penelitian	System dapat melakukan tentang penelitian.	Berhasil
5	Pengujian fungsi download	System dapat melakukan download.	Berhasil
Untuk Admin			
1	Pengujian penambahan berita	System dapat menambahkan berita.	Berhasil
2	Pengujian penambah file document penelitian	System dapat menambahkan file document penelitian.	Berhasil
3	Pengujian penambahan lokasi pada menu upload	System dapat menambahkan lokasi pada menu upload.	Berhasil
4	Pengujian penambahan judul	System dapat menambahkan judul.	Berhasil
5	Pengujian penambahan isi hasil penelitian	System dapat menambahkan isi hasil penelitian.	Berhasil
6	Pengujian penambahan agenda	System dapat menambahkan agenda.	Berhasil
7	Pengujian penambahan isi kegiatan	System dapat menambahkan isi kegiatan.	Berhasil
8	Pengujian penambahan data dosen	System dapat menambahkan data dosen.	Berhasil
9	Pengujian penambahan komentar	System dapat menambahkan komentar.	Berhasil

Tabel 4.3 Pengujian Validasi

No	Kasus Uji	Hasil yang diharapkan	Hasil
1	Validasi jika username dan/atau password dihalaman login tidak sesuai atau tidak diisi	Sistem dapat menampilkan pesan dan peringatan bahwa username dan/atau password yang diinput salah atau tidak diisi.	Berhasil
2	Validasi bila input thread dan komentar melebihi 1000 karakter	Sistem tidak menambahkan thread atau komentar ke database dan akan tetap dihalaman thread atau komentar dan menampilkan pesan.	Berhasil
3	Validasi data tidak kosong dihalaman pendaftaran	Sistem akan menampilkan pesan kalau ada data yang tidak diisi.	Berhasil
4	Validasi username dan password salah	System akan menampilkan pemberitahuan.	Berhasil