



PROYEK AKHIR - VE 180626

**Sistem Informasi Data Proyek Akhir Mahasiswa
Departemen Teknik Elektro Otomasi
Menggunakan *Database Berbasis Web***

Yogi Pradana Ari Firmansyah
NRP 1031150000082

Dosen Pembimbing
Ir. Joko Susila, M.T.
Fauzi Imaduddin, S.ST, M.T.

PROGRAM STUDI KOMPUTER KONTROL
Departemen Teknik Elektro Otomasi
Fakultas Vokasi
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
Surabaya 2019

-----Halaman ini sengaja dikosongkan-----



FINAL PROJECT - VE 180626

***Final Project Information System for
Department of Electrical Automation
Engineering Student Using Database Web Based***

Yogi Pradana Ari Firmansyah
NRP 10311500000082

Advisor

Ir. Joko Susila, M.T.

Fauzi Imaduddin, S.ST, M.T.

***COMPUTER CONTROL STUDY PROGRAM
Electrical Automation Engineering Department
Vocation Faculty
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
Surabaya 2019***

-----Halaman ini sengaja dikosongkan-----

PERNYATAAN KEASLIAN PROYEK AKHIR

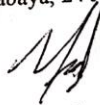
Dengan ini saya menyatakan bahwa isi sebagian maupun keseluruhan Proyek Akhir saya dengan judul :

“Sistem Informasi Data Proyek Akhir Mahasiswa Departemen Teknik Elektro Otomasi Menggunakan Database Berbasis Web”

adalah benar-benar hasil karya intelektual mandiri, diselesaikan tanpa menggunakan bahan-bahan yang tidak diizinkan dan bukan merupakan karya pihak lain yang saya akui sebagai karya *joint*ri.

Semua referensi yang dikutip maupun dirujuk telah ditulis secara lengkap pada daftar pustaka. Apabila ternyata pernyataan ini tidak benar, saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku.

Surabaya, 24 Januari 2019



Yogi Pradana A.F
NRP. 1031150000082

Halaman ini sengaja dikosongkan

"Sistem Informasi Data Proyek Akhir Mahasiswa Departemen Teknik Elektro Otomasi Menggunakan Database Berbasis Web"

PROYEK AKHIR

Diajukan Guna Memenuhi Sebagian Persyaratan Untuk Memperoleh Gelar Ahli Madya Pada

Program Studi Komputer Control Departemen Teknik Elektro Otomasi Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Menyetujui

Dosen Pembimbing I,

Dosen Pembimbing II,

I. Joko Susila, M.T.
NIP. 196606061991021001

Fauzi Imaduddin, S.ST, M.T.
NIP. 1991201711057

SURABAYA
Januari, 2019

Halaman ini sengaja dikosongkan

“Sistem Informasi Data Proyek Akhir Mahasiswa Departemen Teknik Elektro Otomasi Menggunakan *Database* Berbasis *Web*”

Abstrak

Digitalisasi merupakan langkah untuk memperbaharui kinerja menggunakan data digital yang diproses, data-data tersebut akan dikumpulkan menjadi beberapa bagian untuk kemudian digunakan sesuai dengan keinginan. Maka dari itu untuk ikut memudahkan dalam bidang akademik digunakan *database* mahasiswa untuk melakukan penilaian dan pendataan data tugas akhir. Sehingga di perlukan suatu sistem yang dapat memproses data tersebut.

Sistem penilaian dan pendataan proposal tugas akhir diperlukan untuk memudahkan mahasiswa maupun dosen dalam hal melakukan monitoring nilai, atau hal tentang penjadwalan kegiatan sidang.

Pada Proyek Akhir ini setelah melakukan beberapa percobaan, bahwa menggunakan Aplikasi *web* yang menggunakan *database* dapat membantu para mahasiswa dan dosen sebagai pelaku utama dalam kegiatan akademik. Dimana mahasiswa dapat mengetahui nilai ujian dan nilai pembimbingan dan juga dapat memberi nilai pada mahasiswa bimbingannya ataupun mahasiswa yang diujinya. Selain itu juga mengurangi waktu untuk pemrosesan hasil penilaian sehingga dapat dilakukan dengan efisien.

Kata Kunci :*Database, PHP, Website*

Halaman ini sengaja dikosongkan

“Information System Data Final Project Student of Electrical and Automation Engineering Department With Database Based Web”

Abstract

Digitalization is a step to renew performance using digital data that is processed, the data will be collected into several parts and then used as desired. Therefore to help facilitate the academic field, a database of students is used to evaluate and collect final data. So in need of a system that can monitor to process the data.

The scoring system and data collection of final assignment proposals are needed to facilitate student and teacher in terms of monitoring students, or things about scheduling a trial activity.

In this Final Project after doing a number of experiments, that using a web application that uses a database can help students and lecturers as the main actors in academic activities. Where student can find out the value of the exam and the value of coaching and also can give value to the student's guidance or students who are tested. In addition, it also reduces the time for processing assessment results so that it can be done efficiently.

Keywords: *Database, PHP, Website*

Halaman ini sengaja dikosongkan

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kami panjatkan kehadirat Tuhan yang Maha Esa, karena berkat rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan laporan Proyek Akhir dengan judul “**Sistem Informasi Data Proyek Akhir Mahasiswa Departemen Teknik Elektro Otomasi Menggunakan Database Berbasis Web**” untuk memenuhi syarat kelulusan pada Departemen Teknik Elektro Otomasi, Fakultas Vokasi, Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) Surabaya.

Laporan Tugas Akhir ini dapat diselesaikan oleh penulis berkat bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak. Penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada orang tua dan keluarga tercinta yang selalu memberi dukungan, semangat, dan doa untuk keberhasilan penulis. Bapak Ir. Joko Susila, M.T. selaku dosen pembimbing I dan Bapak Fauzi Imaduddin, S.ST,MT selaku dosen pembimbing II atas bimbingan dan arahnya dalam proses pengerjaan Tugas Akhir. Bapak Ir. Arif Musthofa, M.T., dan bapak Ciptian Wered Priananda, S.ST,MT. selaku pembimbing laboratorium yang telah mendidik penulis menjadi lebih baik. Bapak Ir. Joko Susila, M.T. selaku dosen wali yang banyak membantu penulis dalam menjalani perkuliahan selama ini. Dosen Departemen Teknik Elektro Otomasi atas pendidikan dan ilmunya. Keluarga laboratorium Elektronika Terapan serta teman-teman laboratorium AA-104 atas bantuan dan kerja samanya. Teman-teman dan semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis berharap laporan ini dapat bermanfaat bagi pembaca pada umumnya dan penulis pada khususnya. Laporan ini masih jauh dari sempurna, sehingga penulis mengharapkan kritik dan saran dari pembaca yang bersifat membangun.

Surabaya, 24 Januari 2019

Penulis

Halaman ini sengaja dikosongkan

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN JUDUL	iii
HALAMAN JUDUL	iii
PERNYATAAN KEASLIAN PROYEK AKHIR	Error!
Bookmark not defined.	
LEMBAR PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
ABSTRAK	ix
KATA PENGANTAR	xii
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR TABEL	xviii
BAB I PENDAHULUAN	xx
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan	2
1.5 Manfaat	2
1.6 Sistematika Laporan	2
BAB II DASAR TEORI	5
2.1 Aplikasi Sebelumnya	5
2.2 Pengertian HTML dan CSS	5
2.3 Pengenalan MySQL	6
2.4 Pengertian PHP.....	7
2.5 Pengertian Javascript	7
2.6 Brackets	8

2.7	XAMPP.....	8
2.8	Pengertian <i>Domain</i> dan <i>Hosting</i>	9
2.9	Apache	9
BAB III PERENCANAAN SISTEM.....		11
3.1	Desain Aplikasi Web	11
3.2	Pemrograman Pada Aplikasi	12
3.2.1	Data Flow Diagram	12
3.2.2	Desain Tabel	12
3.2.3	Code Editor.....	21
3.2.4	Localhost	22
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		23
4.1	Pengujian Login.....	23
4.2	Pengujian Tambah Dosen dan Mahasiswa	28
4.3	Pengujian Sistem Penilaian	29
4.4	Pengujian Tambah Kriteria.....	29
4.5	Pengujian Tambah Dosen Pembimbing dan Penguji	30
4.6	Pengujian Tampilan Hasil Nilai.....	30
BAB V PENUTUP.....		31
5.1	Kesimpulan	31
5.2	Saran	31
RIWAYAT HIDUP PENULIS.....		35

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	Desain Aplikasi	11
Gambar 3.2	Data Flow Diagram.....	12
Gambar 3.3	Desain Tabel.....	13
Gambar 3.4	Code Editor	21
Gambar 3.5	Localhost.....	22
Gambar 4.1	Gambar halaman Login Awal	23
Gambar 4.2	Gambar halaman menu admin.....	24
Gambar 4.3	Gambar halaman menu dosen	25
Gambar 4.4	Gambar halaman menu mahasiswa.....	25
Gambar 4.5	Gambar halaman data dosen.....	26
Gambar 4.6	Gambar halaman data mahasiswa.....	26
Gambar 4.7	Gambar halaman data tabel dosen pembimbing	27
Gambar 4.8	Gambar halaman data tabel dosen penguji.....	27
Gambar 4.9	Gambar halaman Tambah Mahasiswa	28
Gambar 4.10	Gambar sukses menambahkan.....	28
Gambar 4.11	Gambar halaman penilaian.....	29
Gambar 4.12	Gambar halaman tambah kriteria.....	29
Gambar 4.13	Halaman Penambahan Dosen Pembimbing.....	30
Gambar 4.14	Halaman Hasil Nilai	30

Halaman ini sengaja dikosongkan

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Daftar Tabel yang Digunakan Dalam Aplikasi	13
Tabel 3.2	Tabel user_admin	14
Tabel 3.3	Tabel data_dosen.....	15
Tabel 3.4	Tabel data_mahasiswa.....	15
Tabel 3.5	Tabel tbl_pembimbing.....	16
Tabel 3.6	Tabel tbl_penguji	17
Tabel 3.7	Tabel tbl_nilai_pembimbing.....	17
Tabel 3.8	Tabel tbl_nilai_penguji.....	19
Tabel 3.9	Tabel tbl_proposal.....	20
Tabel 3.10	Tabel setup_kpembimbingan	20
Tabel 3.11	Tabel setup_kujian	21

Halaman ini sengaja dikosongkan

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kebutuhan teknologi mengenai digitalisasi sistem pada bidang pendidikan sudah tidak asing lagi banyak hal yang dulunya dilakukan secara bertatap muka sekarang dapat dilakukan dimana saja, untuk mengakses nilai contohnya. Dalam perkembangannya mengakses nilai harus menuju tempat belajar dan melihatnya pada papan pengumuman, tentu saja hal ini sangat merepotkan bagi yang berhalangan untuk hadir, selain itu cara ini memerlukan ketelitian yang lebih karena nilai yang sudah dipasang pada papan pengumuman jika hilang akan membuat baru lagi dan akan mencari catatan nilai yang sudah bertumpuk-tumpuk.

Untuk itu, digitalisasi membantu para pengajar dalam merekapitulasi nilai-nilai para muridnya, sehingga kemungkinan rekapitulasi ini akan hilang menjadi semakin kecil karena memiliki sistem *database* yang berbasis web, jejak digital akan sangat mudah dilacak dalam *database* proses perubahan nilai juga sangat mudah. Digitalisasi pada bidang Pendidikan belum merata, hanya beberapa sekolah atau bahkan kampus yang memiliki *database* rekapitulasi penilaian murid yang sangat lengkap, kebanyakan hanya akan menunjukkan hasil akhirnya tanpa ada transparansi penilaian.

Digitalisasi sekarang sudah menjadi bagian penting dalam perkembangan teknologi di dunia, sebagai bangsa yang berkembang mengikuti kemajuan teknologi adalah hal penting, dalam semua bidang digitalisasi telah dilakukan, seiring dengan industri 4.0 dimana digunakan digitalisasi dalam berbagai prosesnya, bidang kesehatan memanfaatkan digitalisasi sama banyaknya dengan bidang industri, digitalisasi dibutuhkan dalam sistem pendidikan untuk memudahkan akses dari semua data, dan dapat diakses dimanapun atau kapanpun.

1.2 Rumusan Masalah

Dari permasalahan-permasalahan diatas, dapat dirumuskan sebagai berikut : ” Bagaimana cara mengintegrasikan kumpulan data menjadi lebih rapi dan efisien “.

1.3 Batasan Masalah

Agar pembahasan tidak terlalu meluas, maka diperlukan batasan masalah sebagai berikut :

1. Perencanaan sistem *database* hanya meliputi penilaian pembimbing dan penilaian penguji.
2. Penggunaan sistem untuk mahasiswa hanya untuk mengunggah proposal proyek akhir dan melihat total nilai yang diberikan dosen.

1.4 Tujuan

Tujuan yang akan dicapai dari Program Proyek Akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk memudahkan rekapitulasi nilai dari dosen ke mahasiswa.
2. Mengurangi waktu yang dibutuhkan untuk rekapitulasi nilai.

1.5 Manfaat

Manfaat yang dapat diperoleh dari perancangan alat ini yaitu :

1. Model yang dibuat pada Proyek Akhir ini dapat digunakan pada pengiriman data penilaian dan rekapitulasi nilai.
2. Dapat diakses dimana saja hanya dengan terhubung pada internet.

1.6 Sistematika Laporan

Untuk pembahasan lebih lanjut, laporan Proyek Akhir ini disusun dengan sistematika sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Membahas tentang latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, manfaat dan tujuan, serta sistematika laporan Tugas Akhir yang dibuat.

BAB II TEORI DASAR

Menjelaskan teori yang berisi teori-teori dasar yang dijadikan landasan dan mendukung dalam perencanaan dan perancangan aplikasi yang dibuat.

BAB III PERANCANGAN ALAT

Membahas perencanaan dan pembuatan tentang perencanaan dan perancangan software yang meliputi desain aplikasi yang meliputi program yang akan digunakan untuk menjalankan aplikasi tersebut.

BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISA

Membahas pengujian alat dan menganalisa data yang didapat dari pengujian tersebut serta membahas tentang pengukuran, pengujian, dan penganalisaan terhadap alat.

BAB V PENUTUP

Berisi penutup yang menjelaskan tentang kesimpulan yang didapat dari Proyek Akhir ini dan saran-saran untuk pengembangan alat ini lebih lanjut.

Relevansi

Dari pembuatan alat ini diharapkan akan tercipta beberapa manfaat.

BAB II DASAR TEORI

Beberapa teori penunjang yang dipaparkan dalam buku Proyek Akhir ini adalah teori dasar mengenai aplikasi *web database* yang akan di buat.

2.1 Aplikasi Sebelumnya

Digitalisasi saat ini sudah menjadi sebuah kegiatan yang biasa dilakukan dalam segala bidang, yang paling terasa penggunaannya yaitu dalam dunia industri, dan dikenal dengan sebutan industri 4.0, karena sudah memasuki revolusi yang keempat sejak revolusi industri pertama di Perancis.

Namun saat ini bukan hanya dalam bidang industri, dunia perbankan juga melakukan hal yang sama, banyak bank-bank swasta maupun negeri berlomba menciptakan aplikasi yang berbasis *web* maupun *mobile*, tujuannya untuk memudahkan para penggunanya untuk mengaksesnya.

Dunia pendidikan ikut terkena pengaruh dari digitalisasi, banyak perguruan tinggi, maupun sekolah menggunakan aplikasi yang berbasis *web* maupun android untuk memantau para mahasiswa, guru, karyawan, dsb. Selain itu penggunaan aplikasi juga memudahkan sistem penilaian pada kinerja guru atau mahasiswa tersebut.

Kebutuhan inilah yang menarik banyak *developer* maupun *programmer* berlomba menciptakan aplikasi untuk sistem manajemen sekolah, seperti contoh perguruan tinggi yang menggunakan aplikasi ini yaitu, ITS dengan *integra*, UNESA dengan *SIKAD*, UNAIR dengan *cybercampus*. Aplikasi ini sangat berguna untuk mengolah data penilaian karena telah terintegrasi dengan *database* sehingga kemungkinan kesalahan sangat kecil.

2.2 Pengertian HTML dan CSS

HTML merupakan singkatan dari *Hyper Text Markup Language* merupakan Bahasa pemrograman yang digunakan untuk membuat sebuah web. *Hyper Text* sendiri merupan arti dari teks biasa

dapat berfungsi lain, dapat juga berubah menjadi link untuk menghubungkan satu halaman ke halaman lain. Sedangkan *Markup* merupakan penanda bahwa teks tersebut ditandai atau diberi *tag*. Selain itu HTML juga digunakan sebagai penghubung antar *file* dalam sebuah situs atau dalam komputer itu sendiri dengan menggunakan *localhost*. Agar dapat menghasilkan tampilan yang terintegrasi format teks sederhana dapat ditulis dengan ASCII, sehingga menjadi halaman web dengan perintah-perintah HTML.

Saat ini HTML merupakan standar internet yang dikendalikan dan didefinisikan oleh penggunaannya oleh *World Wide Web Consortium* (W3C). Untuk menjelajah internet dan halaman *web* diperlukan sebuah protokol yang berfungsi mentransfer data atau dokumen berformat HTML dari *web server* ke *web browser*. Protokol ini biasa disebut HTTP (*Hypertext Transfer Protocol*).

CSS sendiri merupakan singkatan dari *Cascading Style Sheet* yang berfungsi mengatur tampilan pada HTML itu sendiri, dalam perkembangannya CSS banyak digabung dengan Bahasa pemrograman lain, karena mengikuti perkembangan zaman dibutuhkan tampilan yang dapat mengikuti luas layar gawai yang digunakan.

2.3 Pengenalan MySQL

MySQL merupakan perangkat lunak sistem manajemen basis data yang memiliki kemampuan *multithread* atau *multiuser*. Pada saat ini MySQL merupakan data server yang sangat terkenal di dunia, karena Bahasa dasar yang digunakan untuk mengakses *database* yaitu SQL (*Structured Query Language*). SQL dapat berdiri sendiri atau ditempatkan pada Bahasa pemrograman lain, seperti Bahasa C atau Delphi.

MySQL memiliki beberapa elemen dasar yaitu pernyataan, tipe data, ekspresi, konstanta dan fungsi bawaan. SQL dalam penggunaannya sering dikaitkan dengan pembuatan *database*, terutama *database* yang berbasis *web*. MySQL sendiri memiliki pemrograman sendiri didalamnya, seperti penjumlahan antar baris dan antar kolom pada *database*.

MySQL tidak dapat berdiri sendiri dalam Bahasa pemrograman untuk *website*, MySQL membutuhkan Bahasa pemrograman lain untuk membangun sebuah kesatuan *website* yang layak digunakan dan berfungsi sangat baik.

2.4 Pengertian PHP

PHP merupakan Bahasa pemrograman yang digunakan untuk pembuatan maupun pengembangan sebuah web. PHP sendiri merupakan singkatan dari (*PHP : Hypertext Processor*). Selain Bahasa pemrograman untuk mengembangkan sebuah web PHP juga dapat digabung dengan Bahasa pemrograman lain yang memiliki fungsi membuat sebuah web.

Dalam HTML sendiri, fungsi PHP atau perintah PHP dapat dilakukan dengan menambahkan `<?php` dalam awalan *syntax* dan memberi `?>` pada akhirnya. PHP dapat digunakan sebagai penjumlahan, pengurangan atau hal bersifat logis lainnya. Selain itu php dalam HTML juga berfungsi untuk memerintahkan pemanggilan data dari *database* untuk kebutuhan pengisian sebuah *form* atau hanya sekedar menampilkan data pada *web*.

Selain itu PHP merupakan Bahasa pemrograman *server-side* karena PHP diproses pada computer *server*. Hal ini berbeda dibandingkan dengan Bahasa pemrograman *client-side* seperti javascript yang diproses pada *web browser (client)*. Lisensi PHP bersifat *open source* dan gratis, dirilis dalam *PHP License I*, sedikit berbeda dengan lisensi *GNU General Public License (GPL)* yang biasa digunakan untuk proyek *open source*.

Kemudahan dan kepopuleran PHP sudah menjadi standar bagi *programmer web* di seluruh dunia [5]. PHP digunakan untuk halaman *web* dinamis yg dapat menyesuaikan konten tergantung situasi.

2.5 Pengertian Javascript

Javascript merupakan Bahasa pemrograman yang sangat matang dan dapat dikolaborasikan dengan dokumen HTML dan digunakan untuk membuat website yang interaktif. Javascript dapat melakukan banyak hal, seperti membuat respon ketika menekan tombol yang ada di *website*, menentukan *layout*, dll.

Javascript sendiri adalah Bahasa yang kompleks namun sangat fleksibel dalam penggunaannya, saat ini sudah banyak para *developer* yang telah menyediakan *tool* yang berdiri diatas inti javascript. Contohnya *frameworks* yang digunakan untuk membangun sebuah *website* supaya lebih baik. Perintah javascript banyak mengandung fungsi untuk memanggil sebuah halaman atau variabel yang telah diatur dalam program.

Dalam pemrograman sebuah *website* digunakan sebuah *library* javascript yang biasa disebut jQuery, di dalam *library* tersebut terdapat fungsi-fungsi javascript yang memudahkan penulisan kode javascript. JQuery menjadi *library* javascript yang paling populer di dunia.

Selain terlengkap, fitur lain jQuery adalah menyediakan berbagai efek animasi menarik. Beberapa diantaranya sangat mudah digunakan dan hanya membutuhkan satu atau dua baris kode program. Khusus untuk membuat efek animasi ini, jQuery juga memiliki jQuery UI yang fokus ke animasi dan interaksi pengguna.

JQuery juga memiliki fungsi bawaan yang mendeteksi *web browser* dan menyediakan fungsi pengganti. Karena kode yang implementasikan tiap *web browser* itu terkadang berbeda, maka dibuat fungsi ini pada jQuery.

2.6 Brackets

Brackets merupakan sebuah *code editor* yang secara khusus dikembangkan untuk tujuan *web design* dan *front-end development*. Brackets ini diusung oleh Adobe, dapat digunakan pada sistem operasi Windows, Linux, dan Mac OS X.

Brackets memiliki kelebihan berupa *open source* yaitu dimana semua orang bebas untuk ikut memprogram pada perangkat lunak tersebut. Banyak digunakan oleh *developer* yang belajar maupun yang sudah lama mendalami pemrograman. Brackets dapat membuka banyak jenis kode seperti java, php, sql, html, dan masih banyak lagi yang berhubungan dengan *website*.

2.7 XAMPP

XAMPP merupakan perangkat lunak bebas yang mendukung banyak sistem operasi, atau bisa disebut kompilasi dari beberapa program. Fungsi terpenting dari XAMPP adalah sebagai server yang berdiri sendiri (localhost).

Program yang ada di XAMPP antara lain : Apache HTTP Server, MySQL database dan penerjemah Bahasa pemrograman PHP atau Perl. Didalam XAMPP terdapat Phpmyadmin yang biasa digunakan untuk database sebuah *website*. Phpmyadmin ini merupakan Bahasa pemrograman php untuk menangani administrasi

MySQL. Dan didukung berbagai operasi seperti mengelola basis data, tabel-tabel, bidang atau hubungan antar tabel untuk menjalankan *website*.

2.8 Pengertian Domain dan Hosting

Domain merupakan nama atau alamat yang digunakan untuk mengunjungi sebuah *website*. Sedangkan hosting merupakan tempat dimana sebuah *website* dan *domain* berada. Dalam perumpamaan *domain* merupakan sebuah alamat rumah dan *hosting* adalah rumah itu sendiri, jadi yang didalam rumah tersebut ada banyak macam hal. Namun jika kita ingin mengunjungi rumah tersebut kita memerlukan alamatnya, itulah fungsi *domain*.

Ada macam-macam *domain* saat ini, mulai dari yang berbayar maupun tanpa berbayar, *domain* berbayar juga bisa disebut TLD (*Top Level Domain*) biasanya memerlukan syarat khusus untuk membeli *domain* ini. *Domain* berbayar digunakan untuk *website* yang memiliki nilai jual atau nilai fungsi yang tinggi. Karena integritas sebuah *website* juga dinilai dari penggunaan nama *domain* serta *hosting* yang digunakan. Selain itu keamanan dalam *website* juga tergantung dengan *domain* yang digunakan, dalam pembelian *domain* dan *hosting* ada sertifikat yang digunakan untuk keamanan sebuah *website* yang biasa disebut SSL.

2.9 Apache

Apache adalah *software web server* yang gratis dan bersifat *open source*. Apache telah menjadi *platform* bagi 46% *website* di seluruh dunia. Nama resminya adalah *Apache HTTP Server*, dan *software* ini dikelola dan dikembangkan oleh *Apache Software Foundation*.

Apache memudahkan pemilik *website* untuk membuat konten pada *web*, dan karena itu Apache menjadi salah satu *web server* tertua sejak dirilis pertama kali pada tahun 1995. Meskipun disebut sebagai *web server* Apache tidak hadir dalam bentuk fisik, melainkan *software* yang menjalankan sebuah *server*. Fungsinya adalah membuat koneksi antara *server* dan *browser* milik pengunjung *website*, dan mengirimkan *file* bolak-balik antara klien-*server*.

Apache merupakan *software lintas platform*, karena itulah *server* ini dapat berfungsi baik di *server* UNIX maupun *server*

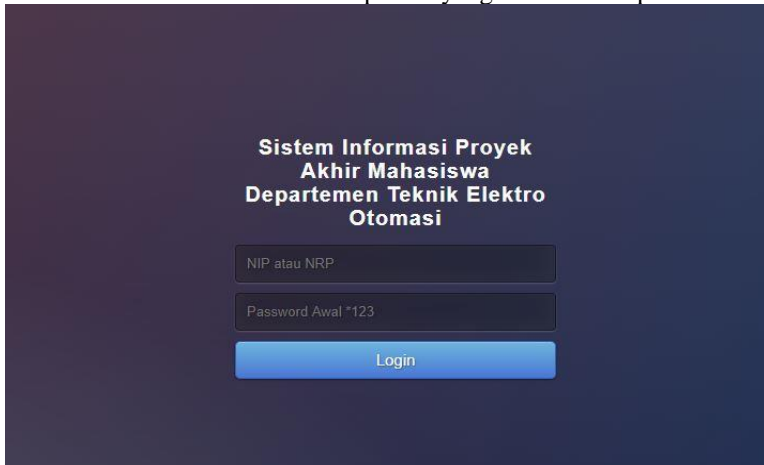
Windows. Apache memiliki kekurangan performa jika *traffic* yang mengunjungi *website* tersebut sangat tinggi. Selain itu terlalu banyak konfigurasi yang dapat mengarah ke rentannya keamanan *website* itu sendiri.

BAB III PERENCANAAN SISTEM

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai rancangan aplikasi *Web* yang meliputi peletakan desain, proses pengelompokan data, perancangan *web*. Sistem aplikasi yang digunakan dalam tugas akhir ini menggunakan Bahasa pemrograman php untuk mengatur logikanya, html dan css untuk tampilan serta sedikit jquery untuk pemanggilan halaman, serta MySQL untuk pembuatan databasenya.

3.1 Desain Aplikasi Web

Pada pembuatan aplikasi ini maka perlu design agar aplikasi tersebut dapat berjalan dengan baik dan sesuai yang di harapkan. Berikut dibawah ini bentuk dari aplikasi yang akan di buat pada *web*.

The image shows a login interface for a system titled "Sistem Informasi Proyek Akhir Mahasiswa Departemen Teknik Elektro Otomasi". It features a dark blue background with white text. There are two input fields: "NIP atau NRP" and "Password Awal *123". Below these fields is a blue "Login" button.

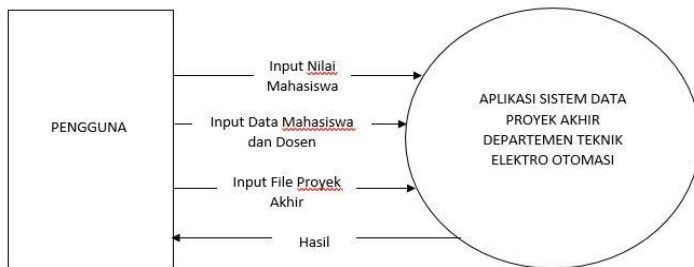
Gambar 3.1 Desain Aplikasi

Gambar diatas merupakan formulir yang digunakan untuk sistem *login* pada sebuah *website* yang digunakan. Desain pada aplikasi *website* menggunakan HTML dan CSS supaya dapat dilihat pada *mobile* maupun komputer, Tampilan *mobile* dan komputer memiliki tampilan yang berbeda karena perbedaan layar pada *mobile* dan komputer.

3.2 Pemrograman Pada Aplikasi

3.2.1 Data Flow Diagram

Data Flow Diagram merupakan gambaran umum yang terjadi didalam aplikasi secara umum. Proses oleh jumlah pengguna dalam sistem yaitu *input* data nilai, *edit* data nilai, *upload* proposal, dan *input* proposal kedalam database.

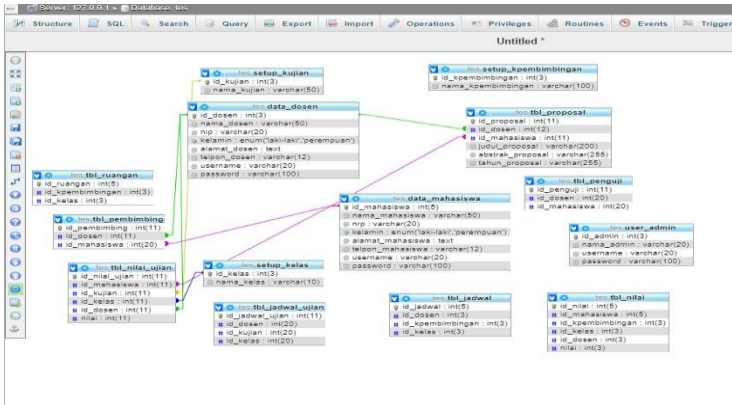


Gambar 3.2 Data Flow Diagram

Gambar 3.1 menjelaskan gambaran sistem dengan, pemrosesan ada pada aplikasi dan hasilnya akan kembali kepada pengguna itu sendiri. Hasil yang didapat dapat berupa tabel-tabel dimana telah sesuai dengan data pada *database*.

3.2.2 Desain Tabel

Sistem ini membutuhkan tabel sebagai tempat menyimpan data hasil pengelompokkan yang telah dimasukkan oleh pengguna, pengguna sendiri memiliki tiga tabel berbeda, karena dikelompokkan berdasarkan hak aksesnya, yaitu admin, dosen, mahasiswa.



Gambar 3.3 Desain Tabel

Gambar diatas merupakan hubungan antar tabel yang ada pada database terlihat sangat banyak tabel yang saling berhubungan, namun ada juga yang telah berhubungan tanpa harus dihubungkan karena MySQL sangat fleksibel.

Database yang digunakan dalam aplikasi ini terdiri dari beberapa tabel. Berikut ini adalah tabel yang digunakan yaitu:

Tabel 3.1 Daftar Tabel yang Digunakan Dalam Aplikasi

NO	Nama Tabel	Keterangan
1.	user_admin	Untuk menyimpan data admin
2.	data_dosen	Untuk menyimpan data dosen
3.	data_mahasiswa	Untuk menyimpan data mahasiswa
4.	tbl_pembimbing	Untuk mengatur pembimbing
5.	tbl_penguji	Untuk mengatur penguji
6.	tbl_nilai_penguji	Untuk <i>input</i> nilai penguji
7.	tbl_nilai_pembimbing	Untuk <i>input</i> nilai pembimbing

8.	tbl_proposal	Untuk <i>upload</i> proposal
9.	setup_kpembimbingan	Menambahkan kriteria nilai untuk pembimbing
10.	setup_kujian	Menambahkan kriteria nilai untuk pengujian

Untuk melihat lebih jelas tentang isi pada masing-masing tabel dapat dilihat pada tabel penjelasan berikut ini:

a. Tabel user_admin

Tabel ini berfungsi sebagai penyimpanan data admin, dimana digunakan untuk login pada *session* admin dan kepentingan yang berhubungan dengan data admin itu sendiri. Berikut tabelnya :

Tabel 3.2 Tabel user_admin

Nama Kolom	Tipe Data	Fungsi
id_admin	Int (5) <i>Auto Number</i> (PK)	Sebagai id dalam tabel user admin
username	varchar(50)	Menyimpan data username yang digunakan pada saat login
password	varchar(50) Enkripsi (md5)	Menyimpan data password yang digunakan pada saat login
nama	varchar(50)	Menyimpan data nama admin

b. Tabel data_dosen

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data semua dosen yang akan digunakan untuk fungsi-fungsi yang lain. Berikut tabelnya :

Tabel 3.3 Tabel data_dosen

Nama Kolom	Tipe Data	Fungsi
id_dosen	Int(5) <i>Auto Number</i> (PK)	Sebagai id dalam tabel data_dosen
nama	varchar(50)	Menyimpan data nama dosen tersebut
nip	varchar(50)	Menyimpan data nip dosen tersebut
alamat	text(100)	Menyimpan data alamat dosen tersebut
username	varchar(50)	Menyimpan data username yang digunakan pada saat login
password	varchar(50) Enkrips (md5)	Menyimpan data password yang digunakan pada saat login

c. Tabel data_mahasiswa

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data semua mahasiswa yang akan digunakan untuk fungsi-fungsi yang lain. Berikut tabelnya :

Tabel 3.4 Tabel data_mahasiswa

Nama Kolom	Tipe Data	Fungsi
id_mahasiswa	Int(5) <i>Auto Number</i> (PK)	Sebagai id dalam tabel data_mahasiswa
nama	varchar(50)	Menyimpan data nama mahasiswa tersebut
nrp	varchar(50)	Menyimpan data nrp mahasiswa tersebut

alamat	text(100)	Menyimpan data alamat mahasiswa tersebut
username	varchar(50)	Menyimpan data username yang digunakan pada saat login
password	varchar(50) Enkrips (md5)	Menyimpan data password yang digunakan pada saat login

d. Tabel tbl_pembimbing

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data semua mahasiswa beserta dosen pembimbingnya tabel ini terhubung dengan tabel data_mahasiswa dan data_dosen. Berikut tabelnya:

Tabel 3.5 Tabel tbl_pembimbing

Nama Kolom	Tipe Data	Fungsi
id_pembimbing	Int(5) <i>Auto Number</i> (PK)	Sebagai id dalam tabel tbl_pembimbing
pembimbing_1	varchar(50)	Terkoneksi dengan data_dosen untuk mengambil id_dosen
pembimbing_2	varchar(50)	Terkoneksi dengan data_dosen untuk mengambil id_dosen
mahasiswa	varchar(50)	Terkoneksi dengan data_dosen untuk mengambil id_mahasiswa

e. Tabel tbl_penguji

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data semua mahasiswa beserta dosen pengujinya tabel ini terhubung dengan tabel data_mahasiswa dan data_dosen. Berikut tabelnya:

Tabel 3.6 Tabel tbl_penguji

Nama Kolom	Tipe Data	Fungsi
id_penguji	Int(5) <i>Auto Number</i> (PK)	Sebagai id dalam tabel tbl_penguji
penguji_1	varchar(50)	Terkoneksi dengan data_dosen untuk mengambil id_dosen
penguji_2	varchar(50)	Terkoneksi dengan data_dosen untuk mengambil id_dosen
penguji_3	varchar(50)	Terkoneksi dengan data_dosen untuk mengambil id_dosen
penguji_4	varchar(50)	Terkoneksi dengan data_dosen untuk mengambil id_dosen
mahasiswa	varchar(50)	Terkoneksi dengan data_dosen untuk mengambil id_mahasiswa

f. Tabel tbl_nilai_pembimbing

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data semua mahasiswa beserta dosen pembimbingnya sekaligus menyimpan nilai tiap kriteria yang ada dalam kriteria pembimbingan tabel ini terhubung dengan tabel data_mahasiswa dan data_dosen. Berikut tabelnya:

Tabel 3.7 Tabel tbl_nilai_pembimbing

Nama Kolom	Tipe Data	Fungsi
n_pem	Int(5) <i>Auto Number</i> (PK)	Sebagai id dalam tabel tbl_nilai_pembimbing

kriteria_1	Int(20)	Menyimpan data nilai pembimbing sesuai tabel setup_kpembimbingan
kriteria_2	Int(20)	Menyimpan data nilai pembimbing sesuai tabel setup_kpembimbingan
kriteria_3	Int(20)	Menyimpan data nilai pembimbing sesuai tabel setup_kpembimbingan
kriteria_4	Int(20)	Menyimpan data nilai pembimbing sesuai tabel setup_kpembimbingan
kriteria_5	Int(20)	Menyimpan data nilai pembimbing sesuai tabel setup_kpembimbingan
kriteria_6	Int(20)	Menyimpan data nilai pembimbing sesuai tabel setup_kpembimbingan
pembimbing	varchar(50)	Terkoneksi dengan tbl_pembimbing untuk mengambil id_dosen
mahasiswa	varchar(50)	Terkoneksi dengan tbl_pembimbing untuk mengambil id_mahasiswa

g. Tabel tbl_nilai_penguji

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data semua mahasiswa beserta dosen pengujinya sekaligus menyimpan nilai tiap kriteria yang ada dalam kriteria ujian tabel ini terhubung dengan tabel data_mahasiswa dan data_dosen. Berikut tabelnya:

Tabel 3.8 Tabel *tbl_nilai_penguji*

Nama Kolom	Tipe Data	Fungsi
<i>n_uji</i>	Int(5) <i>Auto Number</i> (PK)	Sebagai id dalam tabel <i>tbl_nilai_penguji</i>
<i>kriteria_1</i>	Int(20)	Menyimpan data nilai pembimbing sesuai tabel <i>setup_kujian</i>
<i>kriteria_2</i>	Int(20)	Menyimpan data nilai pembimbing sesuai tabel <i>setup_kujian</i>
<i>kriteria_3</i>	Int(20)	Menyimpan data nilai pembimbing sesuai tabel <i>setup_kujian</i>
<i>kriteria_4</i>	Int(20)	Menyimpan data nilai pembimbing sesuai tabel <i>setup_kujian</i>
<i>kriteria_5</i>	Int(20)	Menyimpan data nilai pembimbing sesuai tabel <i>setup_kujian</i>
<i>kriteria_6</i>	Int(20)	Menyimpan data nilai pembimbing sesuai tabel <i>setup_kujian</i>
<i>penguji</i>	varchar(50)	Terkoneksi dengan <i>tbl_penguji</i> untuk mengambil <i>id_dosen</i>
<i>mahasiswa</i>	varchar(50)	Terkoneksi dengan <i>tbl_penguji</i> untuk mengambil <i>id_mahasiswa</i>

h. Tabel *tbl_proposal*

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data semua mahasiswa beserta dosen pembimbingnya sekaligus menyimpan *file* proyek akhir

tiap mahasiswa yang mengunggah file pada aplikasi ini. Tabel ini terhubung dengan tabel data_mahasiswa dan data_dosen. Berikut tabelnya:

Tabel 3.9 Tabel tbl_proposal

Nama Kolom	Tipe Data	Fungsi
id_proposal	Int(5) <i>Auto Number</i> (PK)	Sebagai id dalam tabel tbl_proposal
pembimbing_1	varchar(50)	Terkoneksi dengan tabel data_dosen untuk mengambil nama dosen
pembimbing_2	varchar(50)	Terkoneksi dengan tabel data_dosen untuk mengambil nama dosen
mahasiswa	varchar(50)	Terkoneksi dengan tabel data_mahasiswa untuk mengambil nama mahasiswa
judul	text(100)	Menyimpan data judul proyek akhir
file	varchar(100)	Menyimpan nama file yang diunggah

i. Tabel setup_kpembimbingan

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data kriteria yang digunakan untuk melakukan penilaian pembimbing oleh dosen pembimbing. Berikut tabelnya:

Tabel 3.10 Tabel setup_kpembimbingan

Nama Kolom	Tipe Data	Fungsi
id_kpembimbingan	Int(5) <i>Auto Number</i> (PK)	Sebagai id dalam tabel setup_kpembimbingan

nama_kpembimbingan	varchar(50)	Menyimpan nama kriteria kpembimbingan
--------------------	-------------	---------------------------------------

j. Tabel setup_kujian

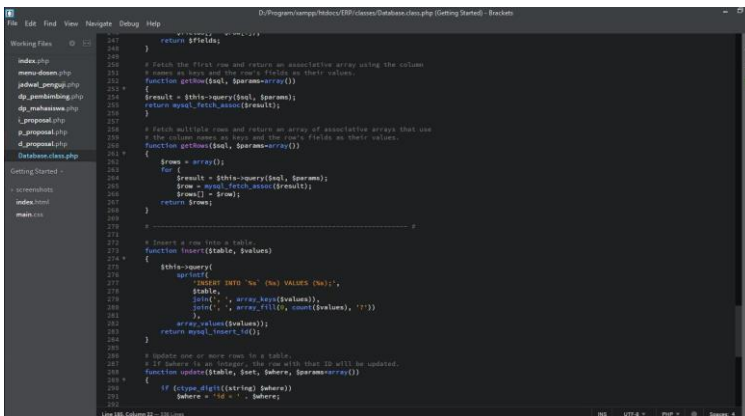
Tabel ini digunakan untuk menyimpan data kriteria yang digunakan untuk melakukan penilaian ujian oleh dosen penguji . Berikut tabelnya:

Tabel 3.11 Tabel setup_kujian

Nama Kolom	Tipe Data	Fungsi
id_kujian	Int(5) <i>Auto Number</i> (PK)	Sebagai id dalam tabel setup_kujian
nama_kujian	varchar(50)	Menyimpan nama kriteria kujian

3.2.3 Code Editor

Code Editor dapat digunakan oleh siapa saja yang ingin membantu pengembangan program, dan dalam *code editor* ini digunakan untuk menyusun kode-kode program.



Gambar 3.4 Code Editor

Gambar diatas merupakan contoh kode program yang digunakan untuk membuat sebuah *website*. Dalam *code editor* ini juga semua desain untuk tampilan, logika, maupun *database* semua ada didalamnya. Tampilan diatas merupakan salah satu *code editor* yang ada saat ini, yaitu brackets. Selain itu ada juga *code editor* notepad plus plus maupun sublime text. Semua memiliki fungsi sama yaitu untuk menulis program yang bersifat *open source* yang bisa diakses siapa saja untuk membantu ataupun berbagi proyek.

3.2.4 Localhost

Localhost merupakan sebuah server yang menggunakan *port* mandiri pada sebuah komputer atau laptop. Untuk menggunakannya perlu dikosongkan *port* yang ada pada komputer atau laptop tersebut.



Gambar 3.5 Localhost

Cara memastikan sebuah *port* kosong atau tidaknya dapat dilakukan dengan cara mengatur *config* yang ada pada gambar diatas. Jika *port* telah penuh maka dapat membuat *port* bayangan yang menambah alamat pada portnya, umumnya menggunakan 8080 atau 5436.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

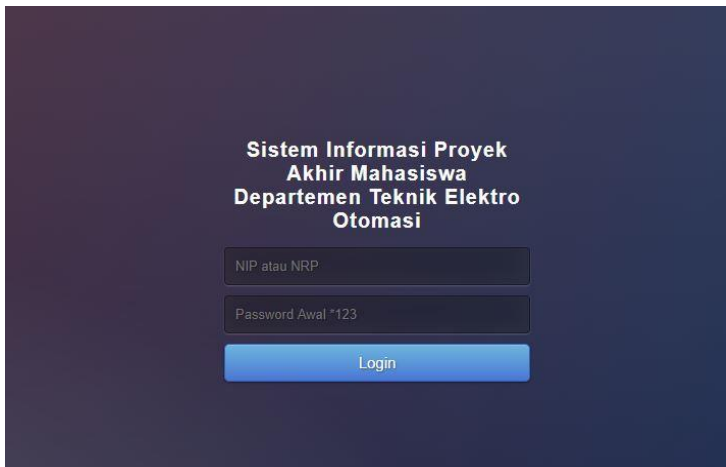
Untuk mengetahui apakah tujuan-tujuan dari pembuatan alat ini telah sesuai dengan yang diharapkan atau tidak, maka dilakukan pengujian dan analisa terhadap alat yang telah dibuat. Pada bab ini akan dibahas mengenai pengujian dan analisis dari sistem yang telah dibuat. Pengujian meliputi perangkat lunak yang bertujuan untuk mengetahui apakah aplikasi *web* yang telah dibuat dapat bekerja dengan baik sesuai dengan yang diharapkan

4.1 Pengujian Login

Pengujian ini dilakukan untuk melihat sudah terkoneksi dengan baik atau tidaknya program dengan database yang telah dibuat. Ada beberapa *user* yang dibuat penjelasan lebih detail seperti berikut:

a. Halaman login

Halaman login merupakan halaman dimana user melakukan login untuk masuk pada akses data yang ada di aplikasi ini contohnya seperti berikut:

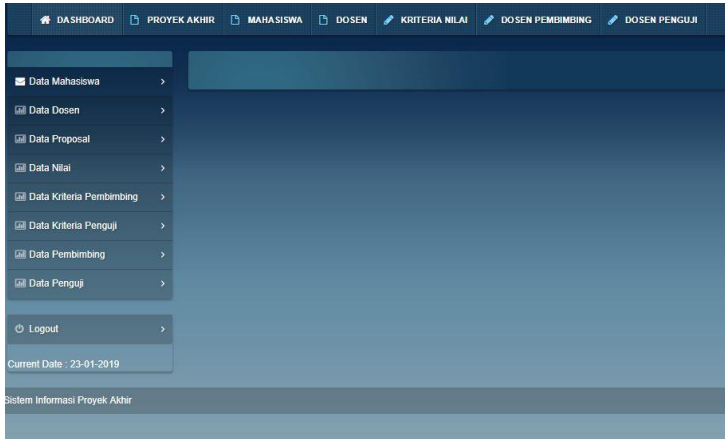


Gambar 4. 1 Gambar halaman Login Awal

Halaman awal tersebut merupakan tempat dimana meletakkan *username* dan *password* untuk login, untuk mengakses tiap menu dari masing-masing *user*.

b. Halaman menu admin

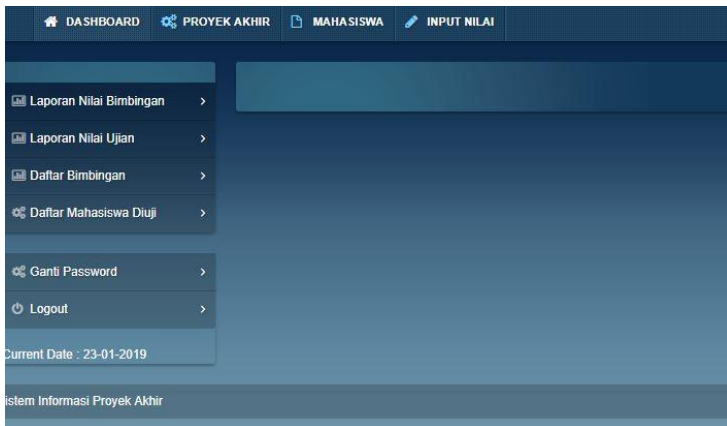
Halaman admin merupakan halaman dimana admin melakukan semua aktifitasnya untuk masuk pada akses data yang ada di aplikasi ini contohnya seperti gambar berikut:



Gambar 4.2 Gambar halaman menu admin

c. Halaman menu dosen

Halaman menu dosen merupakan halaman dimana dosen melakukan semua aktifitasnya untuk masuk pada akses data yang ada di aplikasi ini contohnya seperti gambar berikut:



Gambar 4.3 Gambar halaman menu dosen

d. Halaman menu mahasiswa

Halaman menu mahasiswa merupakan halaman dimana mahasiswa melakukan semua aktifitasnya untuk masuk pada akses data yang ada di aplikasi ini contohnya seperti gambar berikut:



Gambar 4.4 Gambar halaman menu mahasiswa

e. Halaman data dosen

Halaman data dosen merupakan halaman dimana menampilkan seluruh data dosen yang telah dimasukkan kedalam *database*.

No	Nama	NIP	Alamat	Telepon	Aksi
1	Ir. Josaphat Pramudjanto, M.Eng.	196210051990031003			Edit Hapus
2	Ir. Joko Susila, MT.	196606061991021001			Edit Hapus
3	Ir. Anef Mustafa, MT.	196608111982031004			Edit Hapus
4	Slamet Budprayitno, ST.,MT.	197811132010121002			Edit Hapus
5	Ciptan Wened P. S ST, MT	1990201711060			Edit Hapus
6	Fauzi Imaduddin, A.,S.ST.,MT	1991201711057			Edit Hapus
7	Imam Anifa, ST.MT.	197302222002121001			Edit Hapus

Showing 1 to 7 of 7 entries

Gambar 4.5 Gambar halaman data dosen

f. Halaman data mahasiswa

Halaman data mahasiswa merupakan halaman dimana menampilkan seluruh data mahasiswa yang telah dimasukkan kedalam *database*.

No	Nama	NIP	Alamat	Telepon	Aksi
1	Aulfah Nur Ani	1031150000107			Edit Hapus
2	Tripti Stompoli	1031150000089			Edit Hapus
3	Harif Firmansyah Harvanto	1031150000097			Edit Hapus
4	Mah. Abv Fauq Al Hadar	1031150001032			Edit Hapus
5	Bagus Rudi Kusuma	1031150000071			Edit Hapus
6	Aflan Satna Martadjo	1031150000009			Edit Hapus
7	Muhammad Hidayatullah	1031150000001			Edit Hapus
8	Sultanmadif	1031150000045			Edit Hapus
9	Heni Risa Aeyriah	1031150000045			Edit Hapus
10	Devi Dwi Anyam	1031150000050			Edit Hapus

Showing 1 to 10 of 32 entries

Gambar 4.6 Gambar halaman data mahasiswa

g. Halaman data tabel pembimbing

Halaman data tabel pembimbing merupakan halaman dimana menampilkan data dosen pembimbing beserta mahasiswa bimbingannya menu ini terdapat pada akses admin, dan tidak ditemui pada *user* lainnya seperti gambar berikut:

No	Dosen Pembimbing 1	Dosen Pembimbing 2	Nama Mahasiswa	Aksi
1	Ir. Josaphat Pramudjanto, M.Eng.	Optian Wieried P. S ST, MT	Alifah Nur Aini	EDIT HAPUS
2	Ir. Josaphat Pramudjanto, M.Eng.		Moh. Abiy Faruq Al Haider	EDIT HAPUS
3	Ir. Josaphat Pramudjanto, M.Eng.		Hanif Firmansyah Haryanto	EDIT HAPUS
4	Ir. Josaphat Pramudjanto, M.Eng.		Heni Risa Aisyah	EDIT HAPUS
5	Ir. Josaphat Pramudjanto, M.Eng.		Bela Lorenza	EDIT HAPUS
6	Ir. Josaphat Pramudjanto, M.Eng.		Amalia Habibah	EDIT HAPUS
7	Ir. Josaphat Pramudjanto, M.Eng.		Tiara Agustina	EDIT HAPUS
8	Ir. Josaphat Pramudjanto, M.Eng.	Optian Wieried P. S ST, MT	Devi Dwi Ariyani	EDIT HAPUS
9	Ir. Josaphat Pramudjanto, M.Eng.		Bayu Alma Wirandana	EDIT HAPUS
10	Ir. Josaphat Pramudjanto, M.Eng.		Sofyan A. Rahman	EDIT HAPUS

Gambar 4.7 Gambar halaman data tabel dosen pembimbing

h. Halaman data tabel penguji

Halaman data tabel penguji merupakan halaman dimana menampilkan data dosen penguji beserta mahasiswa yang diuji menu ini terdapat pada akses admin, dan tidak ditemui pada *user* lainnya seperti gambar berikut:

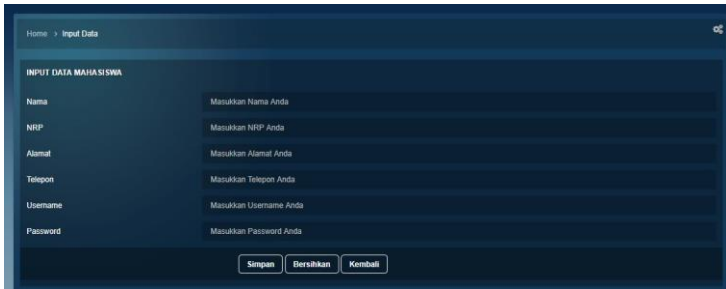
No	Dosen Penguji 1	Dosen Penguji 2	Dosen Penguji 3	Dosen Penguji 4	Nama Mahasiswa	Aksi
1	Ir. Josaphat Pramudjanto, M.Eng.	Fauzi Imauddin.A.S.ST.,MT		Ir. Joko Susila, MT.	Trigel Sitompul	EDIT HAPUS
2	Ir. Josaphat Pramudjanto, M.Eng.	Fauzi Imauddin.A.S.ST.,MT		Ir. Joko Susila, MT.	Bagus Budi Kusuma	EDIT HAPUS
3	Ir. Josaphat Pramudjanto, M.Eng.	Fauzi Imauddin.A.S.ST.,MT		Ir. Joko Susila, MT.	Falmrah Callistadhana Romadha Khoiron	EDIT HAPUS
4	Ir. Josaphat Pramudjanto, M.Eng.	Fauzi Imauddin.A.S.ST.,MT		Ir. Joko Susila, MT.	Moh. Abiy Faruq Al Haider	EDIT HAPUS
5	Ir. Josaphat Pramudjanto, M.Eng.	Fauzi Imauddin.A.S.ST.,MT		Ir. Joko Susila, MT.	Baharuddin Baharsyah	EDIT HAPUS
6	Ir. Anief Mustofa, MT.	Fauzi Imauddin.A.S.ST.,MT		Ir. Joko Susila, MT.	Alifah Nur Aini	EDIT HAPUS
7	Ir. Anief Mustofa, MT.	Fauzi Imauddin.A.S.ST.,MT		Ir. Joko Susila, MT.	Devi Dwi Ariyani	EDIT HAPUS
8	Ir. Anief Mustofa, MT.	Optian Wieried P. S ST, MT		Ir. Joko Susila, MT.	Tiara Agustina	EDIT HAPUS
9	Ir. Anief Mustofa, MT.	Optian Wieried P. S ST, MT		Ir. Joko Susila, MT.	Bela Lorenza	EDIT HAPUS
10	Ir. Anief Mustofa, MT.	Optian Wieried P. S ST, MT		Ir. Joko Susila, MT.	Sofyan A. Rahman	EDIT HAPUS

Gambar 4.8 Gambar halaman data tabel dosen penguji

Sistem login pada aplikasi sudah dapat digunakan dengan baik dan sesuai dengan hak akses masing-masing. Dan terlihat pada gambar-gambar diatas menu yang ada telah berbeda-beda. Serta pada halaman penampilan data semua telah bisa ditampilkan sesuai dengan apa yang ada pada *database*.

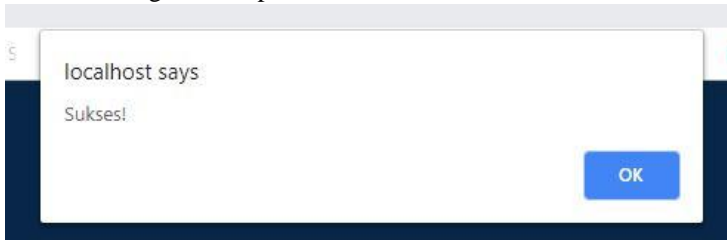
4.2 Pengujian Tambah Dosen dan Mahasiswa

Pengujian ini dilakukan untuk mencoba fitur tambah dosen dan mahasiswa beserta data-data yang dibutuhkan untuk ditampilkan.



Gambar 4.9 Gambar halaman Tambah Mahasiswa

Setelah tampil *form* yang sesuai pada gambar diatas maka data ditulis secara manual, apabila data berhasil dimasukkan maka akan muncul gambar seperti dibawah ini.

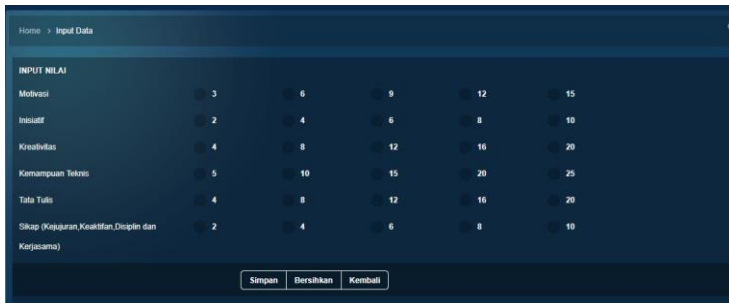


Gambar 4. 10 Gambar sukses menambahkan

Gambar diatas menjelaskan bahwa proses memasukkan data *ke database* telah berjalan sesuai harapan. Setelah ditambahkan data yang masuk akan berada pada tabel data. Apabila data belum berhasil dimasukkan kedalam database atau terjadi kesalahan dalam memasukkan datanya maka akan muncul “gagal menginputkan data” pada pemberitahuan seperti gambar diatas.

4.3 Pengujian Sistem Penilaian

Pengujian ini dilakukan melihat apakah sistem penilaian sudah berjalan dengan semestinya atau tidak. Pada halaman awal akan muncul nama mahasiswa bimbingan atau mahasiswa yang diuji.



INPUT NILAI					
Motivasi	3	6	9	12	15
Inisiatif	2	4	6	8	10
Kreativitas	4	8	12	16	20
Kemampuan Teknis	5	10	15	20	25
Tata Tulis	4	8	12	16	20
Sikap (Kajuguran, Keaktifan, Disiplin dan Kerjasama)	2	4	6	8	10

Gambar 4.11 Gambar halaman penilaian

Gambar diatas menunjukkan hubungan sistem penilaian dengan *database*, sudah diuji dan berhasil untuk pembimbing dan kriteria pembimbingan maupun untuk penguji dan kriteria pengujian.

4.4 Pengujian Tambah Kriteria

Pengujian ini dilakukan untuk menambahkan kriteria kedalam logika penilaian.



Gambar 4.12 Gambar halaman tambah kriteria

Halaman diatas berfungsi untuk menentukan kriteria apa yang akan menjadi acuan penilaian, dapat diganti dan diubah secara berkala jika terjadi ketidak sesuaian dengan kurikulum yang ada.

4.5 Pengujian Tambah Dosen Pembimbing dan Penguji

Pengujian ini untuk melihat penambahan dosen pembimbing dan penguji sudah sesuai dengan jadwal atau belum.

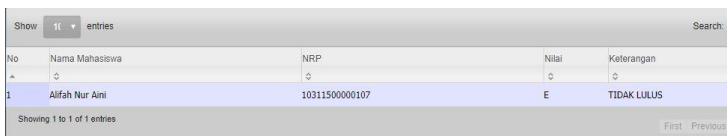


Gambar 4. 13 Halaman Penambahan Dosen Pembimbing

Pada gambar diatas terlihat untuk mengatur hubungan antara mahasiswa dengan dosen pembimbingnya. Data tersebut digunakan pada saat penilaian akan otomatis muncul nama dosen yang membimbing atau mahasiswa bimbingannya.

4.6 Pengujian Tampilan Hasil Nilai

Pengujian ini untuk melihat tampilan hasil nilai yang telah dimasukkan oleh dosen pembimbing maupun dosen penguji, tampilan ini juga dilengkapi nilai huruf untuk mengetahui berapa nilai yang didapatkan dengan nomina huruf.



No	Nama Mahasiswa	NRP	Nilai	Keterangan
1	Alifah Nur Aimi	10311500000107	E	TIDAK LULUS

Gambar 4. 14 Halaman Hasil Nilai

Pada gambar diatas terlihat nilai huruf serta keterangan lulus atau tidaknya mahasiswa tersebut.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Setelah melakukan perancangan, pembuatan dan pengujian aplikasi *web* maka dapat disimpulkan :

1. Aplikasi yang dibangun dapat berjalan dengan baik pada *website*. Aplikasi ini juga mampu menjalankan fitur penilaian nilai bimbingan pada proyek akhir dan dapat menampilkannya.
2. Penggunaan aplikasi ini dapat mempermudah *user* untuk melakukan penilaian dan penjadwalan proyek akhir melalui *website* dengan jarak jauh.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil yang diperoleh, untuk pengembangan sistem ini lebih lanjut terdapat beberapa saran agar aplikasi ini dapat bekerja lebih baik, yaitu dengan menambah suatu fitur cetak dan unggah sebuah file. Diharapkan dengan menambahkan fitur tersebut dapat menjadikan aplikasi ini lebih ideal untuk digunakan pada masa mendatang, sehingga sistem ini tidak sia-sia.

Lembar ini sengaja di kosongkan

Daftar Pustaka

- [1]Indrajani, 2017. *Database Design*.Indonesia: Elex Media Komputindo.
- [2]Jubilee Enterprises.2014.*Pengenalan HTML & CSS Dasar*.Jakarta: Elex Media Komputindo.
- [3]Permana, Deden Hendra dan Deni Darmawan 2013,*Desain dan Pemrograman*. Indonesia: Rosda Karya..
- [4]Sianipar, 2011, *Pemrograman Database Menggunakan MySQL*. Jakarta:Andi Offset.
- [5]https://w33schools.com/html/html_intro.asp [Diakses Pada 25 Desember 2018]

Lembar ini sengaja di kosongkan

RIWAYAT HIDUP PENULIS



Nama : Yogi Pradana Ari Firmansyah
TTL : Lamongan, 2 Februari 1997
Jenis Kelamin : Laki – Laki
Agama : Islam
Alamat Rumah : Jl. Balongsari Dalam 4g/26, Surabaya
Nomor HP : 082277930968
E-mail : yogipradanaaf@gmail.com

RIWAYAT PENDIDIKAN

- 2003-2009 : SD Raden Patah
- 2009-2012 : SMP Negeri 25 Surabaya
- 2011-2014 : SMA Muhammadiyah 4 Surabaya
- 2015 – sekarang : Bidang Studi Komputer Kontrol, Program D3Teknik Elektro, ITS

PENGALAMAN KERJA

- Kerja Praktek di Dinas Perhubungan Kota Denpasar Bali

PENGALAMAN PELATIHAN

- Pelatihan Keterampilan Manajemen Mahasiswa Pra-Tingkat Dasar BEM FTI- ITS (2015)

- Pelatihan Keterampilan Manajemen Mahasiswa Tingkat Dasar HIMA D3TEKTRO ITS (2015)
- Pelatihan Karya Tulis Ilmiah (PKTI) HIMA D3TEKTRO ITS (2015)
- Pelatihan Jurnalistik Tingkat Dasar (PJTD) HIMA D3TEKTRO ITS (2015)