

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI KRS BERBASIS WEB
DENGAN PHP 5.5.42, MYSQL 5.0.10 DAN CODEIGNITER PADA STT POMOSDA****Dwi Susanti¹, Prawidya², Gendut Sasar Laswijiyanto³**^{1,2,3}Program Studi Teknik Informatika, STT POMOSDAe-mail: ¹dwisusanti@gmail.com, ²prawidya@gmail.com, ³gendutsadar_l@gmail.com**ABSTRAK**

Aplikasi Sistem Informasi Akademik KRS berbasis WEB pada STT POMOSDA merupakan suatu aplikasi yang digunakan untuk mengisi Kartu Rencana Studi mahasiswa yang diakses secara online pada desktop dan smartphone kemudian di cetak berbentuk PDF. Aplikasi ini mempermudah mahasiswa untuk mengisi Kartu Rencana Studi jika mahasiswa tidak dapat masuk. Kartu Rencana Studi atau lebih dikenal dengan KRS adalah Kartu yang berisi daftar mata kuliah yang akan diikuti oleh setiap mahasiswa dalam satu semester. Dalam KRS tercantum data mahasiswa (NIM, Nama, Jurusan, Jumlah Semester dan Tahun Akademik yang diikuti, Kode Mata Kuliah, Mata Kuliah, SKS dan Kelas yang diikuti). KRS berlaku/sah, jika ada tanda tangan BAAK, Ketua Jurusan, dan Dosen Wali. KRS merupakan bukti seseorang mahasiswa aktif pada semester yang bersangkutan dan berfungsi sebagai Form Peserta Ujian. Pengisian KRS dilakukan oleh setiap mahasiswa secara langsung di STT POMOSDA pada setiap awal semester. Dengan adanya sistem ini maka informasi yang diberikan dapat diakses dengan baik, efektif dan efisien. Penelitian ini difokuskan pada pengembangan Perancangan Sistem Informasi Kartu Rencana Studi (KRS) Berbasis WEB dengan studi kasus pada STT POMOSDA. Dimana dalam merancang aplikasi ini digunakan alat bantu perancangan sistem yaitu *Data Flow Diagram (DFD)*, *Context Diagram*, *Entity Relationship Diagram (ERD)* dan *Flowchart* dengan menggunakan PHP, HTML, MYSQL, Bootstrap dan Codeigniter sebagai databasenya. Perancangan sistem informasi KRS berbasis web ini memberikan kemudahan baik kepada manajemen dalam pengarsipan, pengelolaan data KRS. Sehingga proses pengambilan dan pengisian KRS dapat dilakukan dengan baik.

Kata Kunci : Sistem Informasi, Kartu Rencana Studi (KRS), Framework Codeigniter.**PENDAHULUAN****Latar Belakang**

Perancangan Aplikasi Sistem Informasi KRS Berbasis WEB pada STT POMOSDA menggunakan Twitter Bootstrap. Bootstrap platform baru yang dikembangkan oleh tim twitter. Platform ini hanya sedikit memerlukan coding CSS dan Javascript namun tetap bisa membuat website powerfull mengikuti perkembangan browser. Website yang menggunakan bootstrap akan menjadi website yang fleksibel, nyaman dan tentu saja cepat. Sistem informasi memegang peran penting bagi suatu organisasi tidak terkecuali pada STT POMOSDA. Pelaksanaan akademik yang dilakukan secara baik, teratur dan benar serta dukungan sistem informasi yang baik akan menjadi sumber data yang bermanfaat bagi proses akademik mahasiswa. Sehingga sistem akademik yang dilakukan dengan optimal akan sangat berguna dalam pengelolaan manajemen data yang baik.

Sekolah Tinggi Teknologi Pondok Modern At-Taqwa (POMOSDA) adalah salah satu Perguruan Tinggi Swasta (PTS) yang memiliki Beberapa program studi, salah satunya adalah program studi Teknik Informatika. Dengan semakin pesatnya perkembangan teknologi informasi dan komunikasi serta semakin terus berkembangnya program studi teknik informatika, maka diperlukan suatu pengelolaan manajemen data yang baik.

Program studi Teknik Informatika dalam pengisian KRS dan pengambilan KRS masih bersifat Offline. Metode ini kurang efisien karena, mahasiswa harus mengisinya secara tulis tangan, Adapun kendala lain mahasiswa yang tidak bisa mengambil KRS dikarenakan sakit akibatnya mahasiswa terlambat dalam mengumpulkan KRS sehingga mempengaruhi proses kerja admin dalam memasukkan data mata kuliah. Aplikasi yang digunakan masih menggunakan sistem offline yang mana sistem tersebut masih kurang efektif karena hanya bisa diakses oleh satu pengguna (admin) dan hanya ada satu perangkat printer yang support dengan sistem manual. Dengan adanya sistem tersebut dirasa kurang efektif dan

efisien dalam segi waktu dan tenaga. Sehingga dibutuhkan suatu sistem informasi untuk mempermudah pengelolaan data KRS (Kartu Rencana Studi).

Rumusan Masalah

Berdasarkan Latar Belakang dari penjelasan sebelumnya maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah :

Bagaimana perancangan sistem informasi Kartu Rencana Studi (KRS) berbasis web dengan PHP 5.5.42, MySql 5.0.10 dan *CodeIgniter* pada STT POMOSDA?

Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah disebutkan sebelumnya maka tujuan penelitian ini adalah:

Untuk merancang Sistem Informasi Akademik KRS berbasis web dengan PHP 5.5.42, MYSQL 5.0.10 dan *CodeIgniter* pada STT POMOSDA.

Manfaat Penelitian

Penulisan ini diharapkan bermanfaat untuk STT POMOSDA dan peneliti yaitu:

- Manfaat Praktis, sistem ini akan membantu administrasi KRS sehingga terjadi peningkatan dalam penyajian data dan informasi yang lebih akurat.
- Manfaat Teoritis, dapat menerapkan ilmu pengetahuan yang telah didapat selama masa pendidikan dan mengembangkan lebih jauh lagi.

KAJIAN PUSTAKA

Pengertian Sistem Informasi

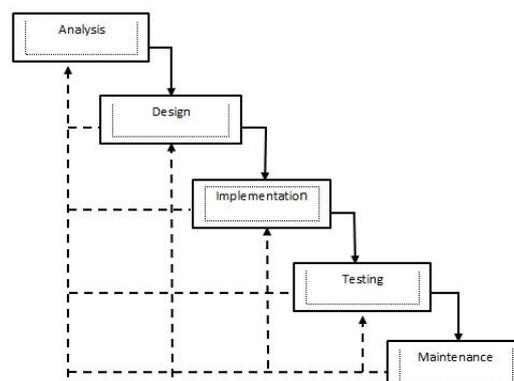
Kusrini (2007), menyatakan bahwa sistem adalah sebuah tatanan yang terdiri atas sejumlah komponen fungsional (dengan tugas/fungsi khusus) yang saling berhubungan dan secara bersama-sama bertujuan untuk memenuhi suatu proses/ pekerjaan tertentu.

Al Fatta (dalam Aqil 2010), menyatakan bahwa sistem informasi adalah sistem dengan komponen-komponen yang bekerja untuk mengolah data menjadi informasi.

Metode Waterfall

Metode perancangan sistem yang digunakan dalam penelitian yaitu menggunakan model waterfall. Metode *Waterfall* adalah metode yang menyarankan sebuah pendekatan yang sistematis dan sekuensial melalui tahapan-tahapan yang ada pada SDLC untuk membangun sebuah perangkat lunak.

Gambar ini menjelaskan bahwa metode *Waterfall* menekankan pada sebuah keterurutan dalam proses pengembangan perangkat lunak. Metode ini adalah sebuah metode yang tepat untuk membangun sebuah perangkat lunak yang tidak terlalu besar dan sumber daya manusia yang terlibat didalamnya terbatas.



Sumber : (data diolah)

Gambar 1.1 Metode Waterfall

Berikut ini adalah penjelasan dari tahap-tahap yang dilakukan dalam metode waterfall:

- a. Tahap analisis dan definisi persyaratan. Pelayanan, batasan, dan tujuan sistem ditentukan melalui konsultasi dengan user sistem. Persyaratan ini kemudian didefinisikan secara rinci dan berfungsi sebagai spesifikasi sistem.
- b. Tahap perancangan sistem dan perangkat lunak. Proses perancangan sistem membagi persyaratan dalam sistem perangkat keras atau perangkat lunak. Kegiatan ini menentukan arsitektur sistem secara keseluruhan. Perancangan perangkat lunak melibatkan identifikasi dan deskripsi abstraksi sistem perangkat lunak yang mendasar dan hubungan-hubungannya.
- c. Tahap Implementasi dan pengujian unit. Pada tahap ini, perancangan perangkat lunak direalisasikan sebagai serangkaian program atau unit program. Pengujian unit melibatkan verifikasi bahwa setiap unit telah memenuhi spesifikasinya.
- d. Tahap integrasi dan pengujian sistem. Unit program atau program individual diintegrasikan dan diuji sebagai sistem yang lengkap untuk menjamin bahwa persyaratan sistem telah dipenuhi. Setelah pengujian sistem, perangkat lunak dikirim pada pelanggan.
- e. Tahap operasi dan pemeliharaan. Biasanya, ini merupakan fase siklus hidup yang paling lama. Sistem diinstal dan dipakai. Pemeliharaan mencakup koreksi dari berbagai error yang tidak ditemukan pada tahap-tahap terdahulu, perbaikan atas implementasi unit sistem dan pengembangan pelayanan sistem, sementara persyaratan-persyaratan baru ditambahkan.

Web Server

Web server adalah sebuah perangkat lunak server yang berfungsi untuk menerima permintaan dalam bentuk situs web melalui HTTP atau HTTPS dari klien itu, yang dikenal sebagai browser dan mengirimkan kembali (reaksi) hasil dalam bentuk situs yang biasanya merupakan dokumen HTML. Dari penjelasan diatas, maka dapat ditarik kesimpulan untuk menjalankan file PHP dibutuhkan web server. Web server untuk perancangan KRS berbasis web ini menggunakan server Bitnami.

Personal Home Page (PHP)

Personal Home Page (PHP) adalah suatu bahasa pemrograman yang berbentuk scripting, yang digunakan untuk menerjemahkan baris kode program menjadi kode mesin yang dapat dimengerti oleh komputer yang bersifat server side yang dapat ditambahkan kedalam kode HTML. PHP menyatu dengan kode HTML, maksudnya adalah beda kondisi. HTML digunakan sebagai pembangun atau pondasi dari kerangka layout web, sedangkan PHP difungsikan sebagai prosesnya sehingga dengan adanya PHP tersebut, web akan sangat mudah di-maintenance.

Hyper Text Markup Language (HTML)

Dokumen *Hyper Text Markup Language* (HTML) disusun oleh elemen-elemen. Elemen merupakan istilah bagi komponen-komponen dasar pembentuk dokumen pembentuk HTML. Beberapa contoh HTML adalah: *head*, *body*, *table*, *paragraf*, dan *list*. Untuk menandai berbagai elemen dalam suatu dokumen HTML, kita menggunakan tag. Tag HTML terdiri atas sebuah kurung sudut kiri (<. Tanda lebih kecil), sebuah nama tag, dan sebuah kurung sudut kanan(>, tanda lebih besar). Tag umumnya berpasangan (misalnya <H1> dengan </H1>, tag yang berpasangan selalu diawali dengan karakter garis(/,garis miring). Tag-tag yang pertama menunjukkan tag awal yang berarti awal elemen, dan yang kedua menunjukkan tag akhir, berarti akhir elemen. Elemen yang dibutuhkan untuk membuat suatu dokumen HTML dinyatakan dengan tag<html>,<head>, dan <body> berikut tag-tag pasangannya. Setiap dokumen terdiri atas tag *head* dan *body*. Elemen *head* berisi informasi tentang dokumen tersebut, dan elemen *body* berisi tentang teks yang sebenarnya yang tersusun dari *link*, grafik, paragraf, dan elemen lainnya.

MySQL

MySQL adalah RDBMS (Relational Database Management Sistem) yang didistribusikan secara gratis dibawah lisensi GPL (*General Public License*). Setiap orang bebas untuk menggunakan MySQL, namun tidak boleh dijadikan produk turunan yang komersial. MySQL merupakan software yang tergolong database server dan bersifat *open source*. Open source menyatakan bahwa software ini dilengkapi

dengan source code (kode yang dipakai untuk membuat MySQL). Selain itu, bentuk *executable* atau kodenya dapat dijalankan secara langsung dalam sistem operasi dan bisa diperoleh dengan cara mengunduh di internet secara gratis.

Bootstrap

Pada tahun 2011, Bootstrap diciptakan oleh dua orang programmer di Twitter, yaitu Mark Otto dan Jacob Thornton. Pada saat itu, programmer di Twitter menggunakan berbagai macam tool dan library yang mereka kenal dan senang untuk melakukan pekerjaan mereka, sehingga tidak ada standarisasi dan akibatnya sulit untuk di maintain, kemudian Mark Otto dan Jacob Thornton tergerak untuk menciptakan satu tool *ataupun framework* yang dapat digunakan bersama dilingkungan internal Twitter.

Bootstrap adalah platform baru yang dikembangkan tim twitter. Pertama kali muncul pada ajang *hackweek* dan kini sudah mulai penyempurnaan. Platform ini hanya menggunakan bootstrap sedikit coding CSS dan JavaScript namun tetap bisa membuat website yang powerful mengikuti perkembangan browser. Website yang menggunakan bootstrap akan menjadi website yang fleksibel, nyaman dan tentu saja cepat.

Berikut keuntungan menggunakan bootstrap :

- Waktu pembuatan yang lebih cepat.
- Template yang menggunakan bootstrap lebih rapi.
- Template yang menggunakan bootstrap lebih ringan.
- Responsive dan tidak responsive.
- Banyak template bootstrap gratis dan contoh untuk belajar.

Sublime Text

Sublime Text merupakan perangkat lunak text editor yang digunakan sebagai untuk membuat atau meng-*edit* suatu aplikasi. Sublime Text mempunyai fitur plugin tambahan yang memudahkan programmer. Selain itu, sublime text juga memiliki desain yang simple dan keren menjadikan Sublime Text terkesan elegan untuk sebuah *syntax editor*. Selain ringan, IDE ini memiliki kecepatan proses simpan dan buka file. Tidak heran kalau IDE ini paling banyak digunakan terutama di kalangan programmer berbasis web.

Framework Codeigniter

Codeigniter adalah sebuah framework yang dibuat menggunakan bahasa pemrograman PHP yang bertujuan untuk mempermudah para programmer web untuk membuat atau mengembangkan aplikasi berbasis web. Codeigniter dibuat pertama kali oleh Rick Elis yang merupakan CEO dari Elislab. Elislab merupakan perusahaan yang memproduksi CMS-CMS andal. Perbedaan *framework Codeigniter* dengan framework lainnya bahwa Codeigniter memiliki eksekusi tercepat dibandingkan dengan framework lainnya. Pada framework Codeigniter hanya meload fungsi atau library yang digunakan saja. Berbeda dengan *framework* lainnya yang menggunakan seluruh *library*nya. Walaupun *library* tersebut tidak digunakan.

Tabel 1.1 Perbandingan Web based dengan Dekstop

	Dekstop	Web Based
Grafis	Tingkat grafis aplikasi dekstop tersebut butuh spec yang tinggi	Grafis digunakan tidak begitu tinggi
Interaksi penggunaan	Tidak semua aplikasi dekstop dapat berjalan disemua sistem operasi	Dapat berjalan disemua sistem operasi, yang penting ada web browser dan koneksi internet
Penggunaan jaringan	Tidak bergantung pada internet (dapat berjalan secara <i>online</i>)	Untuk menjalankannya dibutuhkan koneksi internet (berjalan secara online)

Akses	Terbatas pada laptop atau PC	Dapat diakses dimana saja (<i>mobile, tablet</i> atau PC) terdapat web browser dan koneksi internet
Fungsionalitas perbaikan	Dapat dengan mudah memodifikasi <i>settingannya</i>	Tidak memerlukan lisensi ketika menggunakan aplikasi web, sebab lisensi itu telah menjadi tanggung jawab dari web penyedia aplikasi
Popularitas	Aplikasi <i>desktop</i> banyak digunakan sebelum adanya <i>smartphone</i> , namun sekarang popularitasnya meredup.	

Sumber : (data diolah)

METODOLOGI PENELITIAN

Dalam penelitian ini, peneliti mengumpulkan data melalui beberapa metode, yaitu:

- Metode wawancara (*Interview*)
Peneliti melakukan wawancara dengan pihak-pihak yang berhubungan langsung dengan permasalahan untuk memperoleh gambaran dan penjelasan secara rinci dan mendetail agar dapat mengetahui seputar sistem perizinan santri yang sedang berjalan.
- Metode pengamatan (*observasi*)
Metode yang dipakai untuk mendapatkan data dari pengamatan secara langsung ke lapangan dan melakukan pengamatan pada proses-proses yang berkaitan dengan sistem perizinan santri dan mengumpulkan data-data yang dibutuhkan untuk membangun sebuah aplikasi.
- Studi pustaka
Metode ini digunakan untuk mendapatkan teori dasar dan teori pendukung penelitian, antara lain dari mempelajari buku-buku tentang aplikasi berbasis *web*, pembuatan sistem, basis data dan PHP serta mengambil dari dari internet.
- Eksperimentasi
Metode ini digunakan merancang aplikasi dengan menggunakan PHP, Mysql dan bootstrap.

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

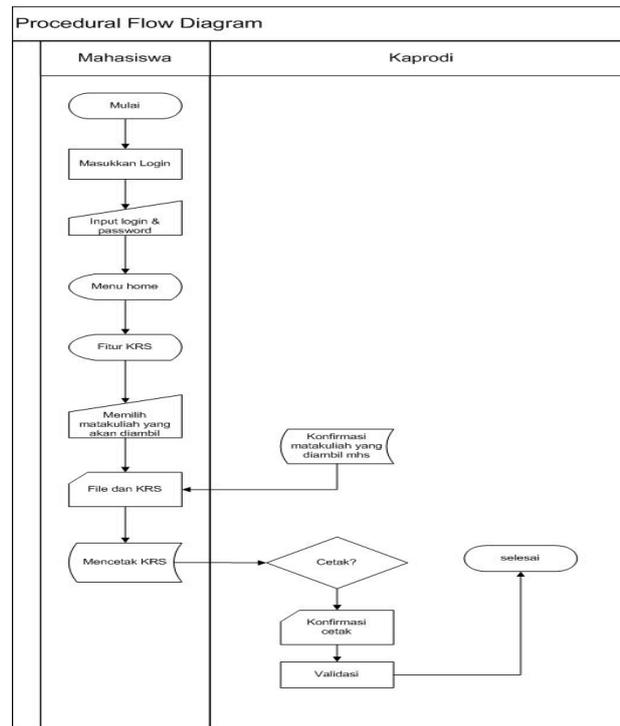
Dalam konteks sistem informasi, perancangan merupakan tahap yang harus dilakukan sebelum dilakukan pembuatan dan implementasi aplikasi. Sebelum memasuki tahap perancangan program, tahap analisis dilakukan agar nantinya dalam merancang program tidak terjadi kesalahan. Analisis sistem berfungsi sesuai dengan kebutuhan. Untuk itu analisis diperlukan untuk memperbaiki sistem, menganalisis dan mendefinisikan masalah sehingga dapat berfungsi sesuai dengan kebutuhan. Perancangan Sistem ini bertujuan untuk pengembangan sistem baru dari sistem lama yang ada, dimana masalah-masalah yang terjadi pada sistem lama diharapkan sudah teratasi pada sistem yang baru, serta dapat memenuhi kebutuhan akan penyelesaian masalah secara tepat dan benar.

Analisis Sistem

Analisis sistem bertujuan untuk mengidentifikasi kendala yang ada pada sistem yang sedang berjalan untuk memberikan gambaran tentang sistem baru yang diusulkan. Analisis ini diperlukan sebagai acuan perancangan sistem baru yang diusulkan.

Analisis Sistem Berjalan

Tujuan analisis prosedur adalah untuk mengetahui suatu proses yang ada dalam sebuah sistem. Dalam prosedur sistem yang sedang berjalan saat ini ada dua, yaitu: prosedur penginputan KRS oleh mahasiswa dan penginputan yang dilakukan oleh dosen wali.



Sumber : (data diolah)

Gambar 1.2 Procedural Flow Diagram KRS

Analisis Dokumen yang Digunakan

Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui macam-macam dokumen apa saja yang terkait dalam sistem, memberikan informasi sebagai masukan pada saat perangkat lunak yang diusulkan. Dalam hal ini dilakukan analisis terhadap dua data dengan penjelasan sebagai berikut :

- **Analisis User**

User yang menggunakan aplikasi ini adalah bagian Biro Administrasi Akademik dan Kemahasiswaan (BAAK) serta Mahasiswa yang melihat nilai dari KHS.

- **Analisis Hardware**

Analisis hardware yang ada saat ini adalah :

- PC dengan OS min windows 07
- RAM 2 GB
- Hardisk 500GB
- Wifi/Koneksi Internet

- **Analisis Software**

Software yang ada saat ini adalah :

- Mozilla Firefox
- Bootstraap
- Notepad ++ / Sublime Editor

Perancangan Sistem

Perancangan akan dimulai setelah tahap analisis terhadap sistem yang telah selesai dilakukan. Perancangan aplikasi merupakan proses merancang piranti lunak sebelum melakukan pengkodean (*coding*). Model adalah deskripsi dari suatu permasalahan atau topic dari aplikasi yang akan dibuat. Dengan menggunakan model ini akan membantu perancangan dalam memahami lingkup permasalahan yang akan dipecahkan. Model itu sendiri adalah visualisasi dari aplikasi yang akan dibangun. Model piranti lunak dapat dianalogikan seperti cetak biru pada suatu perancangan. Membuat model dari sebuah system yang kompleks sangatlah penting karena kita dapat memahami

sistem tersebut secara menyeluruh. Pertimbangan yang digunakan disini hanya didasarkan atas spesifikasi sistem aplikasi yang akan dibangun.

Dalam merancang sebuah sistem informasi perlu menetapkan data apa saja yang akan digunakan untuk merancang sistem informasi ini. Berikut merupakan data-data yang dibutuhkan untuk merancang KRS berbasis web in :

- Data Mahasiswa
Data ini merupakan data pokok. data ini merupakan induk dari semua data. Semua data berhubungan dengan data ini.
- Data Matakuliah
Data ini merupakan data utama yang berhubungan dengan nilai mahasiswa.
- Data Dosen
Data ini merupakan subjek data yang berhubungan dengan data mahasiswa.

KRS (Kartu Rencana Studi) merupakan kartu rencana studi mahasiswa yang dapat diakses secara online melalui web. Mahasiswa bisa menginput sendiri matakuliah apa yang akan diambil, yang sebelumnya sudah direkomendasikan oleh kaprodi mengenai matakuliah apa yang akan diambil. Dan mahasiswa hanya bisa menginput matakuliah apa saja yang diambil berdasarkan saran atau usulan dari kaprodi.

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Implementasi

Tahap implementasi adalah tahap dimana akan dijelaskan implementasi sistem dan kebutuhan sistem yang dibutuhkan untuk pengimplementasian dari program yang dibuat.

Implementasi Web Admin

Setelah mengetahui seputar CodeIgniter, dan dibahas secara terperinci. Berikut merupakan implementasi dari perancangan khs berbasis web.

1) Halaman Login

Halaman ini merupakan halaman utama sebelum masuk ke web admin. Pada halaman ini admin harus memasukkan username dan password. Halaman ini hanya dapat diakses oleh admin atau BAAK. Pada halaman ini juga terdapat informasi atau pengumuman tentang pelaksanaan perkuliahan yang sedang berlangsung, seperti pelaksanaan, UTS, UAS, libur dan pengumuman lainnya.

Pada halaman login ini terdapat multi user level yaitu level admin, prodi dan mahasiswa. Setiap level mempunyai username dan password yang berbeda. Jika admin web yang masuk maka user akan masuk ke halaman admin web. Jika admin prodi yang masuk, maka user akan masuk ke halaman admin prodi. Dan jika mahasiswa yang masuk maka user akan masuk ke halaman mahasiswa. Dalam setiap halaman memiliki fitur yang berbeda-beda.

2) Halaman Admin

Pada halaman ini terdapat navbar yang berisi home, master data, report data dan logout.

- Halaman Home berisi tentang halaman utama admin.



Sumber : (data diolah)

Gambar 1.3 Halaman Admin

- Data Prodi menampilkan tentang prodi apa saja yang ada.

No	Prodi	Option
1	Teknik Informatika	EDIT
2	Teknik Industri	EDIT

Sumber : (data diolah)

Gambar 1.4 Master Data Prodi

- Master Data semester menampilkan semester yang sedang berjalan.

No	Semester	Ganjil / Genap	Option
1	1	ganjil	GAS
2	2	genap	GAS
3	3	ganjil	GAS
4	4	genap	GAS
5	5	ganjil	GAS
6	6	genap	GAS
7	7	ganjil	GAS

Sumber : (data diolah)

Gambar 1.5 Master Data Semester

- Master Data Tahun Ajaran menampilkan tahun ajaran yang sedang berjalan.

No	Tahun Ajaran	Option
1	2012 - 2013	GAS
2	2013 - 2014	GAS
3	2014 - 2015	GAS
4	2015 - 2016	GAS
5	2016 - 2017	GAS
6	2017 - 2018	GAS

Sumber : (data diolah)

Gambar 1.6 Master Data Tahun Ajaran

- Master Data Kelas menampilkan ruangan kelas yang di tempati saat perkuliahan.

No	Kelas	Option
1	201	GAS Hapus
2	202	GAS Hapus
3	203	GAS Hapus
4	204	GAS Hapus

Sumber : (data diolah)

Gambar 1.7 Master Data Kelas

- Master Data User menampilkan user admin TIF dan admin TID.

No	Nama	User Login	Password Login	Prodi	Option
1	Admin TIF	tif	tif	Teknik Informatika	Edit Hapus
2	Admin TID	tid	tid	Teknik Industri	Edit Hapus

Sumber : Data diolah

Gambar 4.6 Master Data User

Implementasi AntarMuka

Implementasi admin mahasiswa

Berikut merupakan implementasi admin mahasiswa yang dapat di lihat dan di akses oleh mahasiswa teknik informatika dan teknik industri. Pada web ini setiap mahasiswa jurusan mempunyai username dan password yang berbeda. Pada halaman web inilah penginputan dimulai.

1) Halaman Login

Admin mahasiswa harus memasukkan username dan password agar bisa masuk pada halaman admin kaprodi.

Sumber : (data diolah)

Gambar 1.8 Halaman login

2) Halaman home admin mahasiswa

Pada halaman ini terdapat navbar yang berisi home, akademik dan profil.



Sumber : (data diolah)

Gambar 1.9 Halaman Home Admin Mahasiswa

3) Halaman akademik

- Kartu hasil studi

Pada halaman ini mahasiswa akan melihat kartu hasil studinya.



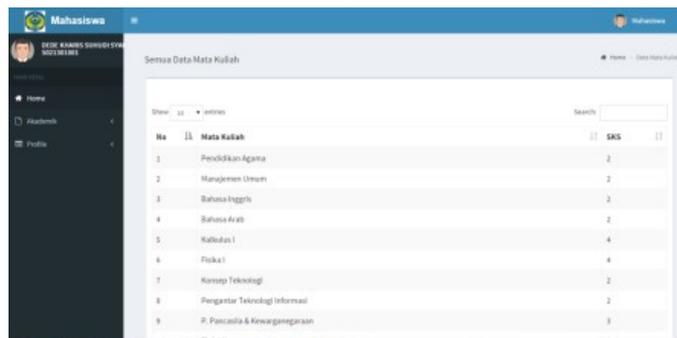
No	Mata Kuliah	SKS	Nilai	Nilai Desimal	Nilai SKS
1	Pendidikan Agama	2	4	4	8
2	Manajemen Umum	2	4	4	8
3	Bahasa Inggris	2	4	4	8
4	Bahasa Arab	2	4	4	8
5	Kalkulus I	4	4	4	16
6	Fisika I	4	4	4	16
7	Konsep Teknologi	2	4	4	8
8	Pengantar Teknologi Informasi	2	4	4	8
9	Fisika II	4	4	4	8
10				0	0

Sumber : (data diolah)

Gambar 1.10 Halaman Kartu Hasil Studi

- Mata kuliah

Pada halaman ini mahasiswa akan melihat matakuliah apa saja yang akan di tempuh selama semester satu sampai semester delapan.



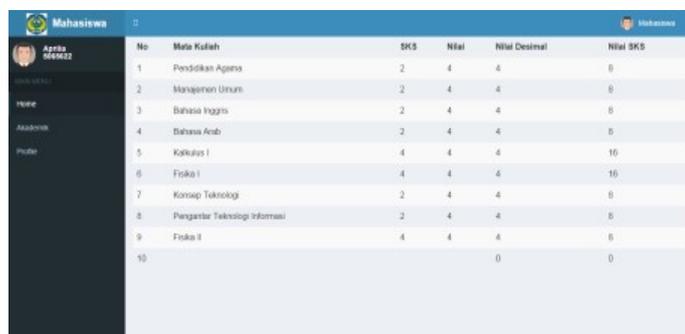
No	Mata Kuliah	SKS
1	Pendidikan Agama	2
2	Manajemen Umum	2
3	Bahasa Inggris	2
4	Bahasa Arab	2
5	Kalkulus I	4
6	Fisika I	4
7	Konsep Teknologi	2
8	Pengantar Teknologi Informasi	2
9	P. Pancasila & Kewarganegaraan	3

Sumber : (data diolah)

Gambar 1.11 Halaman Matakuliah

- Transkrip nilai

Pada halaman ini mahasiswa akan melihat transkrip nilai masing-masing matakuliah dari semester satu hingga semester yang sudah ditempuh.

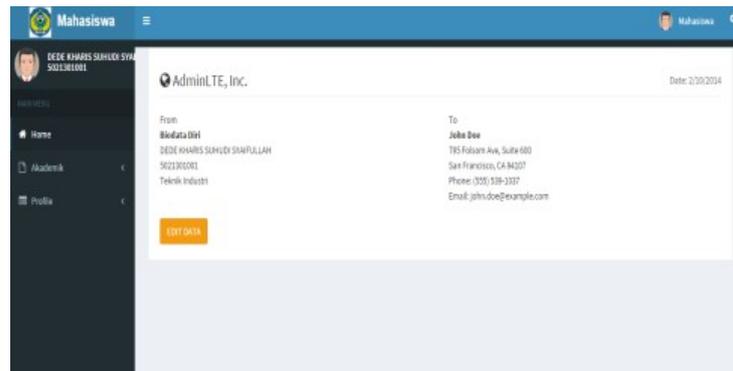


No	Mata Kuliah	SKS	Nilai	Nilai Desimal	Nilai SKS
1	Pendidikan Agama	2	4	4	8
2	Manajemen Umum	2	4	4	8
3	Bahasa Inggris	2	4	4	8
4	Bahasa Arab	2	4	4	8
5	Kalkulus I	4	4	4	16
6	Fisika I	4	4	4	16
7	Konsep Teknologi	2	4	4	8
8	Pengantar Teknologi Informasi	2	4	4	8
9	Fisika II	4	4	4	8
10				0	0

Sumber : (data diolah)

Gambar 1.12 Halaman Transkrip Nilai

4) Halaman profil



Sumber : (data diolah)

Gambar 1.13 Halaman Profil Biodata

Pengujian

Pengujian merupakan sebuah proses terhadap aplikasi untuk menemukan kesalahan dan segala kemungkinan yang akan menimbulkan kesalahan sesuai dengan spesifikasi aplikasi yang telah ditentukan sebelum aplikasi dipakai oleh *user*. Pengujian dalam penelitian ini meliputi dua kategori karena tingkat kebutuhan perangkat keras yang berbeda.

1) Pengujian Aplikasi Server

- Spesifikasi Perangkat Keras

Pengujian Aplikasi Server ini tidak terlepas dari perangkat keras yang digunakan. Adapun spesifikasi perangkat keras yang digunakan adalah sebagai berikut:

- Type : Notebook
- Model : Samsung
- Layar : 14inch
- Processor : 2.16 GHZ
- Memory : 2 GB DDR2
- OS : Windows 7

- Spesifikasi Perangkat Lunak

• Menggunakan *Browser Mozilla Firefox*

Saat diuji coba dengan *browser Mozilla Firefox* dengan spesifikasi resolusi yang berbeda aplikasi server ini mampu berjalan dengan baik. Konten yang terdapat di dalam aplikasi langsung menyesuaikan resolusi yang ada. Indikator *favicon* yang juga mampu muncul dalam aplikasi, tidak ada kendala yang berarti bila memakai *browser* ini.

• Menggunakan *Browser Google Chrome*

Saat diuji coba dengan *browser Google Chrome* dengan spesifikasi resolusi yang berbeda aplikasi *server* ini mampu berjalan dengan baik. Hanya indikator *favicon* yang tidak mampu muncul dalam aplikasi.

2) Kelebihan dan Kekurangan Aplikasi

- Kelebihan Aplikasi

- Aplikasi ini menggunakan PHP 4.2 yang memiliki banyak fitur baru dalam segi bahasa, yang membuat aplikasi ini terasa lebih modern dan powerful.
- Menggunakan template yang responsive, bisa diakses melalui berbagai perangkat yang mempunyai ukuran layar yang berbeda.
- Dengan didasarkan pada sebuah *framework* membuat aplikasi ini mudah untuk dilacak dan *maintenance* bila terjadi *error*.
- Memungkinkan untuk dikembangkan lebih lanjut karena banyak dukungan dari para pengembang *framework*.

- **Kekurangan Aplikasi**

- Dengan menggunakan *bootstrap* yang didasarkan pada teknologi CSS3 membuat aplikasi ini minim gambar.
- Masih terjadinya error saat memuat tampilan transkrip nilai setelah penambahan mahasiswa.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Setelah melakukan pengamatan, merumuskan dan implementasi pemecahan masalah, maka dapat diambil beberapa kesimpulan yang menyangkut pelaksanaan dan pemanfaatan komputer khususnya dalam pengolahan data KRS. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan server bitnami, dengan server ini mampu mendukung PHP 4 dan Codeigniter. Penulisan coding menggunakan Sublime Text, dengan software ini mampu mendeteksi kesalahan scripting pada saat scripting. Codeigniter sebelumnya didownload terlebih dahulu, sebelum melakukan penulisan scripting. Codeigniter menggunakan Objek Oriented Programming (OOP) dan MVC (Model-View-Control) sehingga lebih cepat dalam penulisan scripting dan lebih cepat dalam meload web ini.

Saran

Berikut ini adalah saran yang disampaikan peneliti bagi STT POMSODA NGANJUK.

Dengan adanya sistem ini diharapkan dapat dimanfaatkan semaksimal mungkin dan diterapkan sebagaimana mestinya oleh STT POMOSDA NGANJUK.

DAFTAR PUSTAKA

Aqil, Ibnu. 2010. Sistem Informasi Alumni Program Diploma Pada BINA SRIWIJAYA PALEMBANG BERBASIS WEB. Format E-book PDF.

Kusrini. 2007. Strategi Perancangan dan Pengelelolaan Basis Data. Yogyakarta: Andi Offset.