

**NASKAH PUBLIKASI
PERANCANGAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK
JURUSAN TEKNIK INDUSTRI FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
BERBASIS *WEB***



Diajukan Sebagai Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Teknik
Jurusan Teknik Industri Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Diajukan Oleh :

FENDHI NUGROHO

D 600 070 015

**JURUSAN TEKNIK INDUSTRI FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2014**

Surat Persetujuan Artikel Publikasi Ilmiah

Yang bertanda tangan di bawah ini pembimbing Skripsi/Tugas Akhir :

Nama : A Kholid Al Ghofari, S.T., M.T.

NIP/NIK : 985

Nama : Muchlison Anis, S.T., M.T.

NIP/NIK : 971

Telah membaca dan mencermati naskah artikel publikasi ilmiah, yang merupakan ringkasan Skripsi/Tugas Akhir dari mahasiswa:

Nama : Fendhi Nugroho

NIM : D600 070 015

Jurusan : Teknik Industri

Judul Tugas Akhir : **PERANCANGAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK JURUSAN
TEKNIK INDUSTRI FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH SURAKARTA BERBASIS *WEB***

Naskah artikel tersebut, layak dan dapat disetujui untuk dipublikasikan. Demikian persetujuan yang dibuat, semoga dapat dipergunakan sepenuhnya.

Menyetujui,
Pembimbing I



A Kholid Al Ghofari, S.T., M.T.
985

Surakarta, 21 Maret 2014

Pembimbing II



Muchlison Anis, S.T., M.T.
971

“PERANCANGAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK JURUSAN TEKNIK INDUSTRI FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA BERBASIS WEB”

Fendhi Nugroho, A Kholid Al Ghofari¹, Muchlison Anis²

¹Alumni Jurusan Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas
Muhammadiyah Surakarta

Jl. A. Yani Tromol Pos 1 Pabelan Kartasura 57102 Telp 0271 717417

^{2,3}Staf Pengajar Jurusan Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Surakarta

Jl. A. Yani Tromol Pos 1 Pabelan Kartasura 57102 Telp 0271 717417

Email: Fuendy_nho@yahoo.com

ABSTRAK

Pengembangan sistem informasi akademik telah mengarah kepada penggunaan teknologi informasi berbasis web, dimana semua informasi yang ada dalam sistem dapat ditampilkan dengan menggunakan media Internet. Universitas Muhammadiyah Surakarta sudah menerapkan program informasi akademik berbasis web sudah cukup lama, akan tetapi hal ini tidak diimbangi dengan pengembangan sistem informasi di setiap Jurusan yang ada di Universitas, khususnya adalah Jurusan Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Surakarta dalam hal Keaktifan Mahasiswa, Pengembangan Diri, Kerja Praktek, Tugas Akhir dan Informasi Harian.

Perlu dirancang Sistem Informasi Akademik yang dapat menunjang kebutuhan data akan Keaktifan Mahasiswa, Pengembangan Diri, Kerja Praktek, Tugas Akhir dan Informasi Harian yang berbasis web yang interaktif. Perancangan menggunakan PHP dengan bantuan Macromedia Dreamweaver yang diimplementasikan dengan PhpMySQL.

Dengan Sistem Informasi Akademik Jurusan Teknik Industri yang berbasis web ini dapat dihasilkan informasi yang cepat dan efisien dari Keaktifan, Pengembangan Diri, Tugas Akhir, Kerja Praktek, dan dan Info atau Berita Harian Administrasi dan Akademik yang on-time dan dapat di akses dengan sangat mudah.

Kata Kunci : *Database; MySQL; PHP; Sistem Informasi Managemen; Sistem Informasi Akademik; Report PDF from Record; Report Excell from Record; Website.*

PENDAHULUAN

Universitas Muhammadiyah Surakarta sudah menerapkan program informasi akademik berbasis *web* sudah cukup lama, akan tetapi hal ini tidak diimbangi dengan pengembangan sistem informasi di setiap Jurusan yang ada di Universitas, khususnya adalah Jurusan Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Surakarta. Dengan semakin berkembangnya suatu perguruan tinggi, bertambahnya Mahasiswa dan ilmu pengetahuan yang semakin berkembang, mau tidak mau perguruan tinggi harus meningkatkan pelayanan, dan kualitas sumber daya manusia yang ada di setiap Jurusan. Setiap Jurusan di Perguruan tinggi yang baik tentunya harus memiliki sistem informasi akademik yang cukup bahkan lebih untuk Mahasiswa, Dosen, dan bagian Administrasi Akademik Jurusan.

Diperlukan sebuah Sistem informasi berbasis web di Jurusan yang mampu menunjang kinerja Dosen dan bagian Administrasi Akademik Jurusan dan juga dapat meningkatkan pelayanan terhadap Mahasiswa. Terutama suatu media informasi yang dapat mendukung dan meningkatkan komunikasi antara Dosen dan Mahasiswa, dan tentunya media komunikasi ini memberikan kemungkinan untuk meningkatkan potensi daripada Dosen dan Mahasiswa.

DASAR TEORI

1. Pengertian Sistem Informasi

Sistem informasi dalam suatu pemahaman yang sederhana dapat didefinisikan sebagai satu sistem berbasis komputer yang menyediakan informasi bagi beberapa pemakai dengan kebutuhan yang serupa. Para

pemakai biasanya tergabung dalam suatu entitas organisasi formal, seperti Departemen atau Lembaga suatu Instansi Pemerintahan yang dapat dijabarkan menjadi Direktorat, Bidang, Bagian sampai pada unit terkecil dibawahnya. Informasi menjelaskan mengenai organisasi atau salah satu sistem utamanya mengenai apa yang telah terjadi di masa lalu, apa yang sedang terjadi sekarang dan apa yang mungkin akan terjadi dimasa yang akan datang tentang organisasi tersebut. (McLeod, 2008: 11-12)

2. Pemodelan Sistem informasi

Ada banyak bentuk model yang digunakan dalam perancangan sistem antara lain model narasi, model *proto type*, model grafis dan yang jelas harus mampu mempresentasikan visualisasi bentuk sistem yang diinginkan pemakai, karena sistem akhir yang dibuat bagi pemakai akan diturunkan dari model tersebut. Perangkat yang digunakan untuk memodelkan suatu sistem diantaranya adalah *Context Diagram*, Dekomposisi proses, *Data Flow Diagram*, Kamus Data, Spesifikasi Proses.

a. Diagram Konteks (*Context Diagram*)

Context Diagram merupakan kejadian tersendiri dari suatu diagram alir data. Dimana satu lingkaran merepresentasikan seluruh sistem. *Context Diagram* ini harus berupa suatu pandangan, yang mencakup masukan-masukan dasar, sistem-sistem dan keluaran. *Context diagram* menggarisbawahi sejumlah karakteristik penting dari suatu sistem:

- **Kelompok pemakai**, organisasi, atau sistem lain dimana sistem kita melakukan komunikasi yang disebut juga sebagai terminator.
- **Aliran Data** dimana sistem kita menerima dari lingkungan dan harus diproses dengan cara tertentu.
- **Data** yang dihasilkan sistem kita dan diberikan ke dunia luar.
- **Penyimpanan data** yang digunakan secara bersama antara sistem kita dengan terminator. Data ini dibuat oleh sistem dan digunakan oleh lingkungan atau sebaliknya, dibuat oleh lingkungan dan digunakan oleh sistem kita.
- **Batasan** antara sistem kita dan lingkungan

b. Dekomposisi Proses

Dekomposisi proses adalah aktivitas mendekomposisi proses pada *context diagram* menjadi beberapa proses yang lebih detail. Setiap proses harus memiliki minimum satu *input* dan satu *output*.

c. *Data Flow Diagram*

DFD merupakan alat perancangan sistem yang berorientasi pada alur data dengan konsep dekomposisi dapat digunakan untuk penggambaran analisa maupun rancangan sistem yang mudah dikomunikasikan oleh profesional sistem kepada pemakai maupun pembuat program.

3. Database

Database adalah kumpulan seluruh sumber daya berbasis komputer milik organisasi dan sistem. *Database* yang dikendalikan oleh sistem manajemen *database* adalah satu set catatan data yang berhubungan dan saling menjelaskan. (Raymond McLeod, 2008).

Mengapa diperlukan *database*?

- Salah satu komponen penting dalam sistem informasi, karena merupakan dasar dalam penyediaan informasi.
- Menentukan kualitas informasi : akurat, tepat pada waktunya dan relevan. Informasi dapat dikatakan bernilai bila manfaatnya lebih efektif dibanding dengan biaya mendapatkannya.
- Mengurangi duplikasi data
- Hubungan data dapat ditingkatkan
- Mengurangi pemborosan tempat simpan luar.

4. Pengertian PHP (*Hypertext Preprocessor*)

PHP merupakan singkatan dari *Personal Home Page*, sebelum akhirnya dipaksakan menjadi singkatan rekursif dari PHP : *Hypertext Preprocessor*. PHP adalah *script* yang digunakan untuk membuat halaman *website* yang dinamis. Dinamis berarti halaman yang akan ditampilkan dibuat saat halaman itu diminta oleh *client*. Mekanisme ini menyebabkan informasi yang diterima *client* selalu yang terbaru atau *up to date*. Semua *script* PHP dieksekusi pada *server* di mana *script* tersebut dijalankan. (Anhar, 2010 :3)

Beberapa alasan mempelajari PHP adalah :

- Kesederhanaan, untuk yang baru memulai belajar pemrograman hal ini tentu saja menjadi alasan utama. PHP sangat sederhana sehingga mudah dipelajari. Bahkan seseorang yang baru atau belum pernah mengetahui PHP dapat dengan mudah membuat aplikasi *web* PHP. Dalam PHP juga tersedia banyak *built-in* yang membantu *user* menangani kebutuhan standar aplikasi *web*.
- Dalam sisi pemahaman, PHP adalah yang paling mudah dipahamikarena memiliki banyak referensi.
- PHP adalah bahasa *open source* yang dapat digunakan oleh berbagai OS. PHP juga dapat dijalankan secara *runtime* melalui *console* juga dapat menjalankan sistem.

- Banyak didukung oleh *web-server* seperti *apache*, *lighttpd*, yang dapat ditemukan dengan mudah dimana-mana, dan dengan konfigurasi yang juga mudah.
- Juga dilengkapi oleh berbagai pendukung lain seperti *support* langsung berbagai *database* : *Oracle*, *MySQL*, dll. (Anhar, 2010 :3-4)

5. Pengertian MySQL (*My Structured Query Language*)

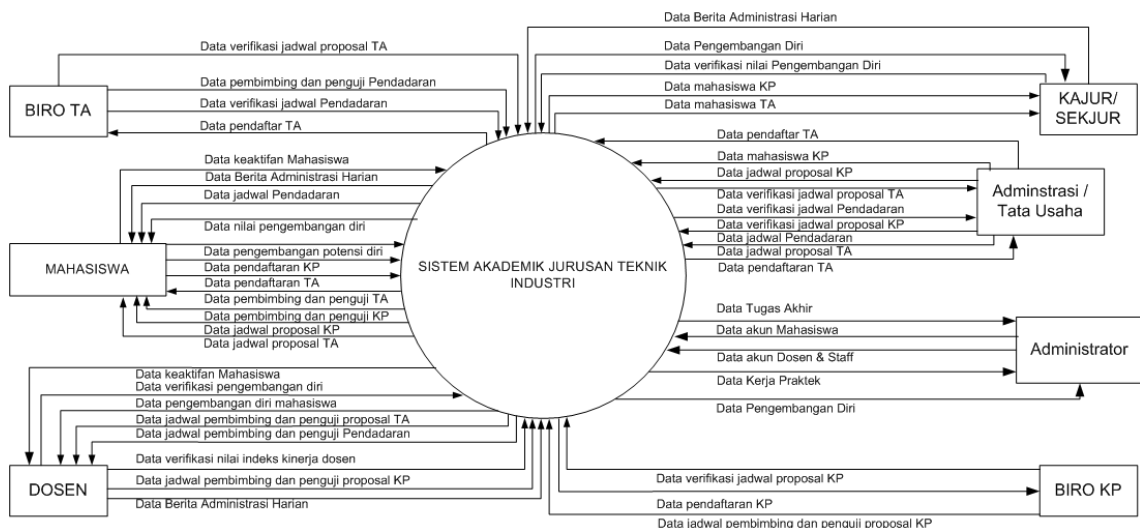
Menurut wikipedia Indonesia, *SQL* adalah sebuah bahasa yang digunakan untuk mengakses data dalam basis data relasional. Sebuah *website* yang dinamis memerlukan tempat penyimpanan data agar pengunjung dapat memberikan komentar, saran, dan masukan atas *website* yang dibuat. Tempat penyimpanan data berupa informasi dalam sebuah tabel disebut *database*. Program yang digunakan untuk mengolah dan mengelola *database* adalah *MySQL* yang memiliki sekumpulan prosedur dan struktur sedemikian rupa sehingga mempermudah dalam menyimpan, mengatur, dan menampilkan data.

MySQL (My structure Query Language) adalah salah satu *database management system (DBMS)* dari sekian banyak *DBMS* seperti *Oracle*, *MS SQL*, *postagre SQL*, dan lainnya. *MySQL* berfungsi untuk mengolah *data base* menggunakan bahasa *SQL*. *MySQL* bersifat *open source* sehingga kita bisa menggunakannya secara gratis. Pemrograman *PHP* juga sangat mendukung atau *support* dengan *database MySQL*. (Anhar, 2010 :45)

PEMBAHASAN

1. Perancangan Sistem

a. Context Diagram



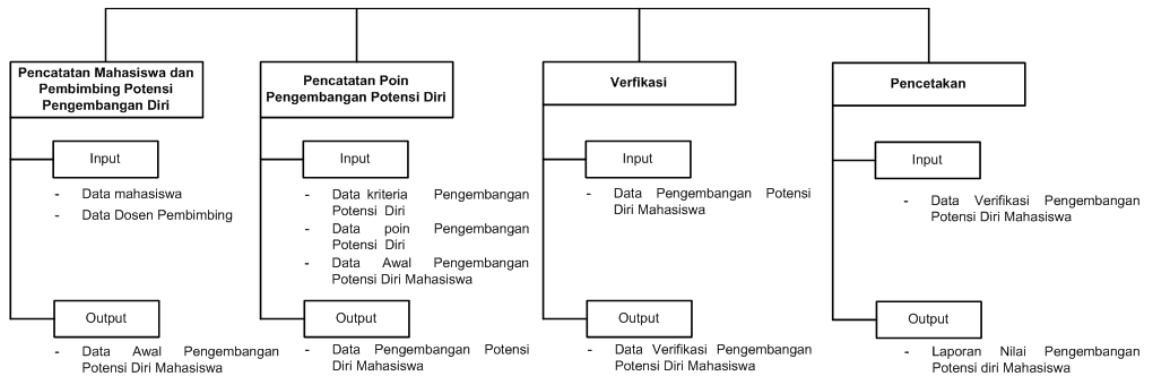
Gambar 1. Context Diagram Sistem Informasi Akademik Jurusan Teknik Industri

Sumber : Hasil Pengolahan Data

Dari Gambar 4.1 Context Diagram Sistem Informasi Akademik Jurusan Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Surakarta diatas teridentifikasi 8 Terminator, yaitu Administrator, Ketua Jurusan, Sekretaris Jurusan, Biro TA, Biro KP, Dosen, Administrasi, dan Mahasiswa.

b. Dekomposisi Proses

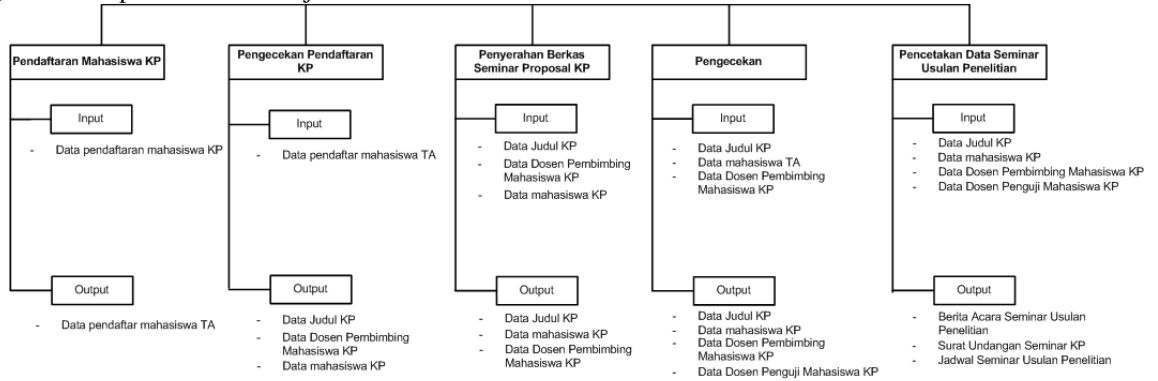
1) Dekomposisi Proses Pengembangan Diri



Gambar 2. Dekomposisi Proses Pengembangan Diri

Sumber: Hasil Pengolahan Data

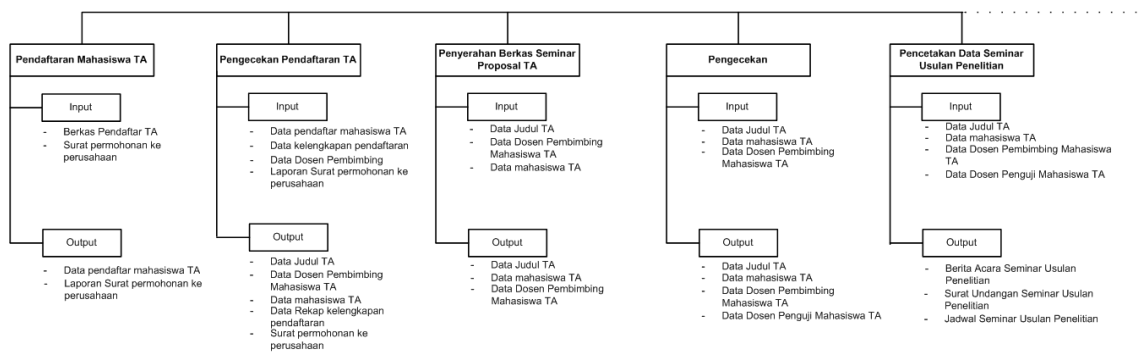
2) Dekomposisi Proses Kerja Praktek

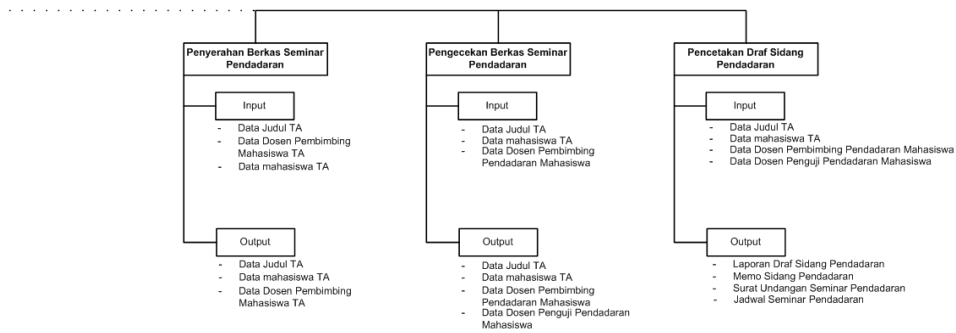


Gambar 3. Dekomposisi Proses Kerja Praktek

Sumber: Hasil Pengolahan Data

3) Dekomposisi Proses Tugas Akhir



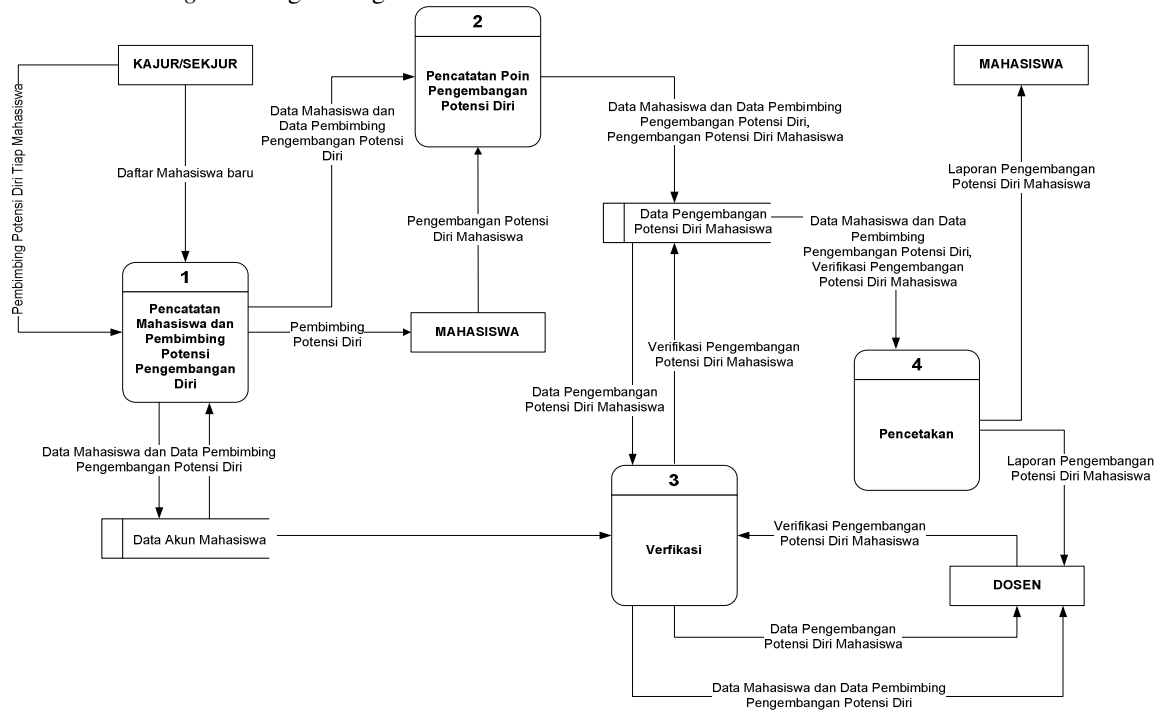


Gambar 4. Dekomposisi Proses Tugas Akhir

Sumber: Hasil Pengolahan Data

c. Data Flow Diagram

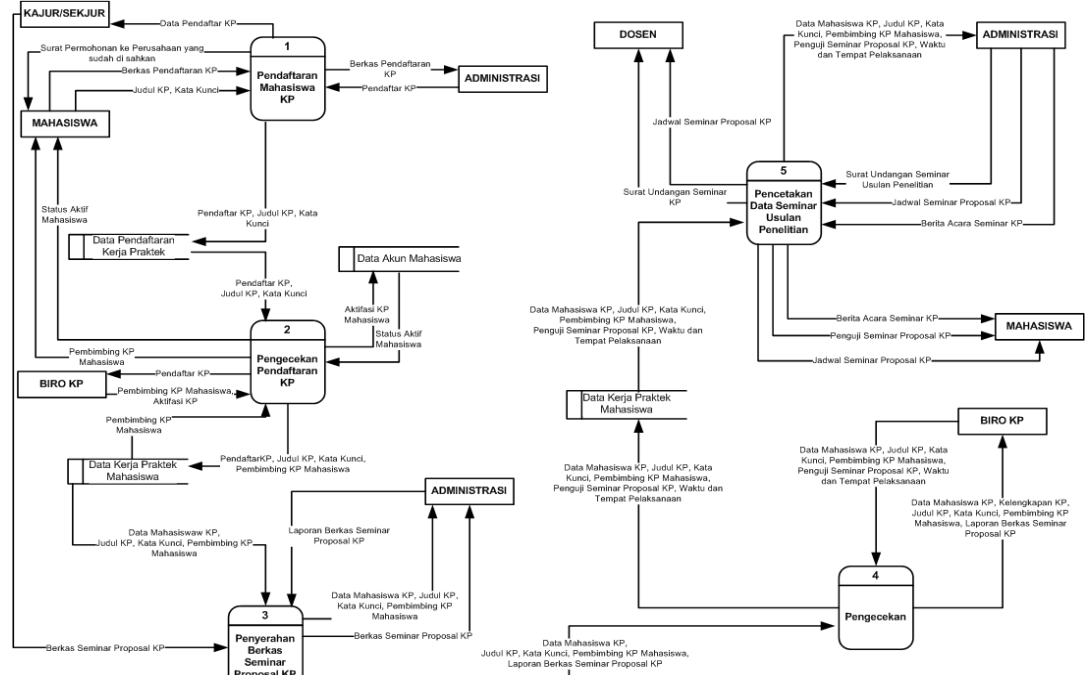
1) Data Flow Diagram Pengembangan Diri



Gambar 5. Data Flow Diagram Pengembangan Diri

Sumber: Hasil Pengolahan Data

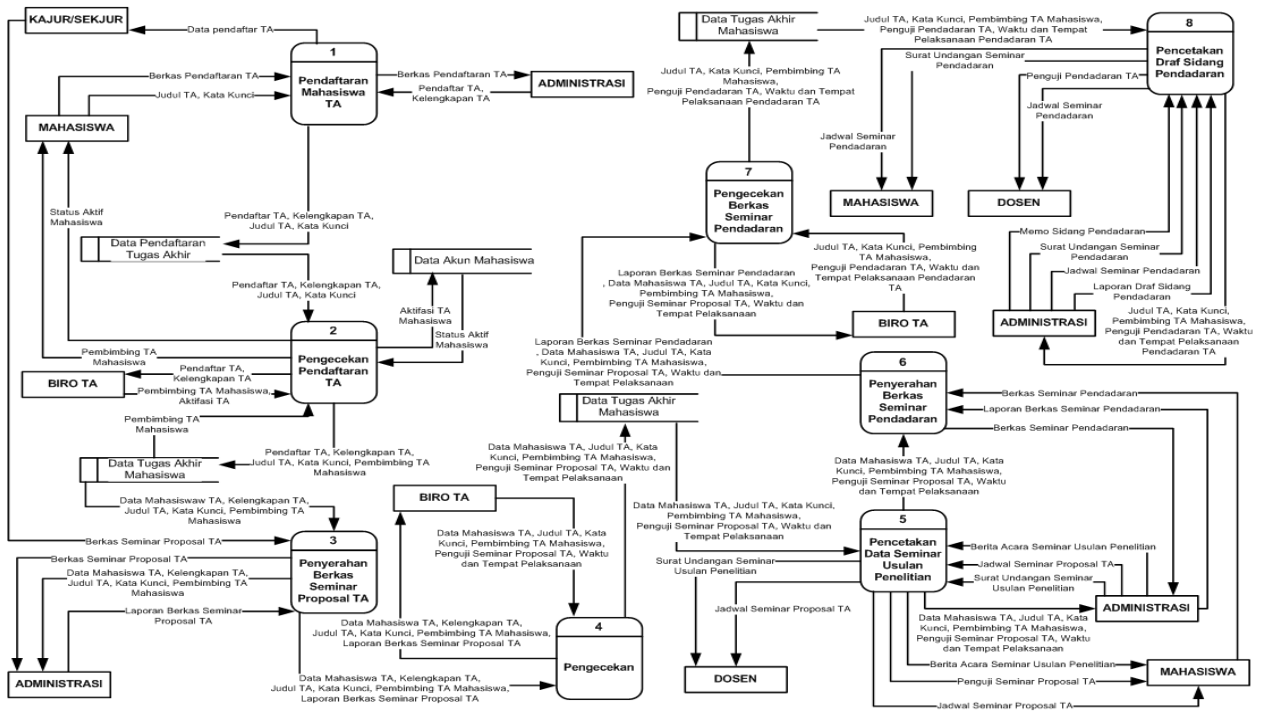
2) Data Flow Diagram Kerja Praktek



Gambar 6. *Data Flow Diagram* Kerja Praktek

Sumber: Hasil Pengolahan Data

3) *Data Flow Diagram* Tugas Akhir



Gambar 7. *Data Flow Diagram* Tugas Akhir

Sumber: Hasil Pengolahan Data

2. Perancangan Database

Berdasar Konteks Diagram dan Data Flow Diagram maka teridentifikasi 10 database yang berperan penting dalam sistem. Database beserta keterangannya dapat kita lihat pada Tabel 1. Seperti dibawah ini.

Tabel 1. Rancangan Database Sistem Informasi Akademik

No	Database	Keterangan
1	Database Akun Mahasiswa	Database akun berisi <i>username</i> dan <i>password</i> untuk Mahasiswa
2	Database Akun Dosen dan Staff	Database akun berisi <i>username</i> dan <i>password</i> untuk Dosen
3	Database Berita Harian	Digunakan untuk menampung berita Administratif dan informasi sehari-hari Jurusan Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Surakarta
4	Database Pendaftaran Tugas Akhir	Menampung data sementara Mahasiswa yang mendaftar Tugas Akhir
5	Database Tugas Akhir	Digunakan untuk mengelola data tugas akhir mahasiswa yang sudah dinyatakan boleh untuk menempuh tugas akhir
6	Database Pendaftaran Kerja Praktek	Menampung data sementara Mahasiswa yang mendaftar Kerja Praktek
7	Database Kerja Praktek	Digunakan untuk mengelola data kerja praktek mahasiswa yang sudah dinyatakan boleh untuk menempuh kerja praktek
8	Database Keaktifan Mahasiswa	Digunakan untuk mencatat keaktifan Mahasiswa dalam mengikuti perkuliahan per semester
9	Database Poin Pengembangan Diri	Digunakan untuk mengelola poin pengembangan diri yang akan digunakan untuk penilaian pengembangan diri mahasiswa
10	Database Pengembangan Diri	Digunakan untuk mengelola data pengembangan diri mahasiswa

Sumber: Hasil Pengolahan Data

3. Pemilihan Bahasa Pemrograman

Pembuatan *Website* menggunakan bahasa pemrograman *PHP*. Hal ini dikarenakan sebagai berikut:

- *Website* Sistem Informasi Akademik Jurusan Teknik Industri yang dibuat akan diaplikasikan pada *website* Teknik Industri yang sudah ada, jadi hanya bersifat *subdomain/submenu* dari *website* induk sehingga tidak perlu menggunakan *open source* CMS lagi. Dapat menyebabkan *crash* apabila dua CMS diinstal pada satu folder yang sama.
- Bahasa *PHP* lebih mudah dipahami.
- Integrasi antara *PHP* dan database mudah untuk diimplementasikan karena *PHP* mensupport banyak database (DBMS), seperti *MySQL*, *MS. Access*, *Oracle*, *DB2*, *Dbase*, dan *Interbase*.
- Pengerjaan *website* membutuhkan banyak formulir input, dan berbagai fitur laporan sehingga lebih mudah untuk menggunakan *PHP*.

4. Pemilihan Webhosting

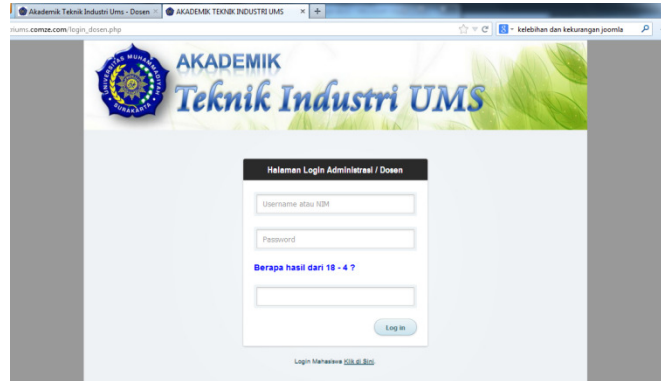
Website di uji coba pada webhost gratis terlebih dahulu untuk menyempurnakan fitur-fitur yang ada pada *website*. Webhost yang dipilih adalah 000webhost. Menawarkan fitur yang sangat fantastis bila dibandingkan dengan hosting berbayar. Pelanggan akan mendapatkan 1,5 GB *disk space*, 100 GB *Bandwith*, 2 *MySQL Database*, *PHP*, *Custom Panel*, Fantastico dan *uptime* 99%.

Pengujian pada *webhosting* gratis ini bertujuan sebagai perbandingan, apabila *website* dapat berjalan lancar pastinya akan lebih cepat akselerasinya apabila sudah di satukan dengan *website* Teknik Industri Universitas Muhammadiyah Surakarta.

5. Pembuatan Form

Setelah sistem dimodelkan maka dapat teridentifikasi *menu* apa saja yang ada dalam sistem. *Menu* akan disesuaikan dengan proses utama yang berkaitan dengan pemakai sistem. Secara garis besar pembagian menu dikelompokkan menjadi 2 bagian, yaitu *menu* mahasiswa dan *menu* dosen.

Menu awal tampilan *website* adalah *form Login*. Adapun Gambar *form login* dapat kita lihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 8. Halaman *Login* Dosen

Sumber: Hasil Pengolahan Data

Setelah melalui *login* maka Dosen yang bersangkutan akan masuk ke halaman indeks. Halaman indeks berisi semua *menu* yang ada dalam sistem. Adapun bentuk halaman indeks dapat kita lihat pada Gambar 9. Seperti berikut.



Gambar 9. Halaman Indeks Dosen

Sumber: Hasil Pengolahan Data

Adapun menu lengkap dari sistem informasi akademik Jurusan Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Surakarta dapat kita lihat pada Tabel 2. seperti dibawah ini.

Tabel 2. Rekapitulasi *Form Menu*

Pengguna	Menu Utama
Dosen	Menu Akun Anda
	Menu Berita Harian
	Menu Data Staff Pengajar
	Menu Data Mahasiswa
	Menu Pengembangan Diri
	Menu Kerja Praktek
	Menu Tugas Akhir
	Menu Keaktifan Mahasiswa

Lanjutan Tabel 2. Rekapitulasi *Form Menu*

Pengguna	Menu Utama
	Menu Download
Mahasiswa	Menu Biodata
	Menu Keaktifan
	Menu Info Pengajar
	Menu Pengembangan Diri
	Menu Kerja Praktek
	Menu Tugas Akhir
	Menu Download

Sumber: Hasil Pengolahan Data

6. Pengujian Program

Hasil pengujian program dengan menggunakan beberapa *aplikasi browser* dapat dilihat pada Tabel 3. seperti dibawah ini.

Tabel 3. Pengujian Program

No	Pengujian	Mozilla Firefox	Internet Explorer	Opera
1	Tampilan Header dan Background	Gambar dapat tampil dengan baik, teks sparator berjalan dengan baik, dapat menampilkan halaman web secara penuh	Gambar dapat tampil dengan baik, teks sparator berjalan dengan baik, dapat menampilkan halaman web secara penuh	Gambar dapat tampil dengan baik, teks sparator berjalan dengan baik, dapat menampilkan halaman web secara penuh
2	<i>Login</i>	Dapat melakukan <i>Login</i>	Dapat melakukan <i>Login</i>	Dapat melakukan <i>Login</i>
3	Input Data	Dapat melakukan input data	Dapat melakukan input data	Dapat melakukan input data
4	Navigasi	Mengarah sesuai dengan link	Mengarah sesuai dengan link	Mengarah sesuai dengan link
5	Pemanggilan Data	Dapat menampilkan data	Dapat menampilkan data	Dapat menampilkan data
6	Upload	Mengupload file berhasil	Mengupload file berhasil	Mengupload file berhasil
7	Download	Dapat membaca link download dengan benar dan sukses mengunduh	Dapat membaca link download dengan benar dan sukses mengunduh	Dapat membaca link download dengan benar dan sukses mengunduh
8	Laporan bentuk PDF dan Excel	Berhasil membuat report sesuai database	Berhasil membuat report sesuai database	Berhasil membuat report sesuai database
9	Loading / kecepatan koneksi	Membuka web dengan cepat	Membuka web dengan lambat	Membuka web dengan agak lambat

Sumber: Hasil Pengolahan Data

7. Sistem Keamanan

Website yang dirancang menggunakan sistem keamanan sebagai berikut:

- Sistem *Login* Menggunakan Kode Verifikasi
Semua halaman dalam *website* terlindungi oleh password dan username dari pemakai. Sistem juga menggunakan kode verifikasi random perhitungan angka, sehingga mencegah brute force dari pihak-pihak yang tidak bertanggung jawab.
- Menggunakan *Session* Dalam Setiap Halamannya
Setiap halaman menggunakan acuan *Session* untuk memperoleh data. Maka apabila ada orang luar yang masuk dan tidak mengetahui *session* bawaan dari user maka dipastikan beberapa data dalam database tidak dapat muncul.
- Menggunakan *Password Protect Directories*.
Menggunakan fasilitas *wehosting* untuk memproteksi folder yang ada dalam sistem sehingga tidak bisa dimasuki dengan cara menulis langsung link yang bersangkutan.

ANALISIS HASIL PENGOLAHAN DATA

Tabel 4. Analisa Pengolahan Data

No	Analisa	Keterangan
1	Bahasa Pemrograman	PHP
2	Sistem Keamanan	<i>Login</i> dengan verifikasi
		<i>Session based page</i>
		<i>Password Protected Directories</i>
3	<i>Domain dan hosting</i>	Domain : industriums.comze.com
		hosting : 000webhost
		disc space : 1,5 Gb
		<i>Bandwith</i> : 100Gb
		Jangka waktu free
4	Sistem Pengujian	Rekomendasi akses situs web dengan menggunakan <i>mozilla Firefox</i>

Sumber: Hasil Pengolahan Data

KESIMPULAN

Berdasarkan pemodelan, perancangan, dan pembuatan Sistem Informasi Akademik Jurusan Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Surakarta maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Telah dibuat Sistem Informasi Akademik Jurusan Teknik Industri beserta Basis Data yang meliputi Keaktifan Mahasiswa, Pengembangan Diri, Kerja Praktek dan Tugas Akhir, dan Info atau Berita Harian Administrasi dan Akademik.
2. Dari pembuatan *website* Sistem Informasi Akademik Jurusan Teknik Industri terdapat tujuh Terminator atau Pemakai Sistem yaitu Ketua Jurusan, Sekretaris Jurusan, Biro Tugas akhir, Biro Kerja Praktek, Dosen, Administrasi / Tata Usaha, dan Mahasiswa dengan hak akses yang berbeda.
3. Menu navigasi atau fitur pada website berdasarkan kebutuhan ketujuh Terminator atau Pengguna sistem antara lain:
 - a. Menu Akun Anda
 - b. Menu Berita Harian
 - c. Menu Data *Staff* Pengajar
 - d. Menu Data Mahasiswa
 - e. Menu Pengembangan Diri
 - f. Menu Kerja Praktek
 - g. Menu Tugas Akhir
 - h. Menu Keaktifan Mahasiswa
 - i. Menu Download
4. Dengan Sistem Informasi Akademik Jurusan Teknik Industri yang berbasis *web* ini dapat dihasilkan informasi yang cepat dan efisien dari Keaktifan, Pengembangan Diri, Tugas Akhir, Kerja Praktek, dan dan Info atau Berita Harian Administrasi dan Akademik yang *on-time* dan dapat di akses dengan sangat mudah. Yang tadinya administrasi dalam hal penjadwalan Tugas Akhir dan Kerja Praktek harus menulis undangan, rekap

jadwal seminar, rekap pendaftaran, dan rekap pembimbing secara manual kini bisa lebih cepat karena laporan dapat dicetak dengan sekali klik sesuai dengan data yang disetorkan pada *database*. Dan pada Pengembangan Diri mahasiswa tidak perlu mempunyai *software* manual terdahulu, karena sudah ada *database* pengembangan diri, jadi apabila *file* hilang masih ada *database* yang dapat diakses untuk membuat laporan Pengembangan Diri Mahasiswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Al Fatta, Hanif. 2007. *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi*. Andi. Yogyakarta.
- Anhar. 2010. *Panduan Menguasai PHP dan MySQL Secara Otodidak*. Mediakita. Jakarta.
- Huda, Miftakhul dan Nugroho, Bunafit. 2010. *Trik Rahasia Pemrograman Database dengan Java*. Elex Media Komputindo. Jakarta.
- Jenkins, Sue and Wagner, Richard. 2010. *Dreamweaver CS5 All-in-One For Dummies*. Wiley Publishing, Inc. Indianapolis, Indiana.
- Ladjamudin, Bin Al-Bahra. 2005. *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Graha Ilmu. Yogyakarta.
- McFarland, David Sawyer. 2011. *Dreamweaver CS5.5: The Missing Manual*. O'Reilly Media, Inc. United States of America.
- McLeod, Raymond and Schell, George P. 2008. *Sistem Informasi Manajemen*. Salemba Empat. Jakarta.
- Modul Praktikum PTI 2010-2011 Project VII
- Nugroho, Adi. 2004. *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Andi. Yogyakarta
- Nugroho, Bunafit. 2005. *Perancangan WEB dengan Fireworks dan Dreamweaver MX*. Gava Media. Yogyakarta.
- Nugroho, Bunafit. 2009. *Membuat Website Sendiri dengan PHP-MySQL*. Mediakita. Jakarta.
- Sardi, Irawan. 2004. *Manajemen, desain, dan pengembangan web dengan macromedia dreamweaver MX dan adobe photoshop 7,0*. Elex Media Komputindo. Jakarta.
-