

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI UNIT PENJAMINAN MUTU (UJM) TEKNIK INFORMATIKA DI UNIVERSITAS NEGERI SURABAYA

Eny Sukandari

D3 Manajemen Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya, enysukandari4@gmail.com

I Kadek Dwi Nuryana

Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya, dwinuryana@unesa.ac.id

Abstrak

Unit penjaminan mutu adalah suatu unit yang di bentuk untuk melaksanakan tugas dalam meningkatkan kualitas pendidikan di Jurusan Informatika UNESA. Dalam Sistem Penjaminan Mutu ini, menitik beratkan pada prosedur mutu pendidikan dan proses pembelajaran. Hal ini sejalan dengan tujuan pendidikan yaitu menyiapkan peserta didik yang memiliki kemampuan dalam mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi informasi yang sesuai dengan misi dan visi dalam Sistem Informasi Penjaminan Mutu di Jurusan Informatika Universitas Negeri Surabaya. Dalam hal ini, sistem informasi berguna untuk memenejemen kearsipan dokumen prosedur mutu. Prosedur mutu menjadi seperangkat tolok ukur kinerja sistem pendidikan yang memiliki pengaruh langsung terhadap suatu proses pembelajaran dan dalam meningkatkan kualitas mutu di dalam Jurusan Informatika. Untuk itu perlu dikembangkan media informasi dalam Sistem Informasi Penjaminan Mutu untuk menyimpan data prosedur mutu sehingga dalam setiap proses dapat di lakukan melalui tahap-tahap yang terangkai. Media Informasi ini untuk menetapkan tolok ukur prosedur mutu yang harus dipenuhi oleh Jurusan Teknik Informatika di Universitas Negeri Surabaya sebagai pelaksanaan akademik yang dilakukan secara bertahap dan berkelanjutan untuk memenuhi informasi yang sesuai dengan program studi tersebut.

Kata Kunci : Unit Penjaminin Mutu (UJM) , Kearsipan Dokumen, Media Informasi

Abstract

Quality insurance unit is shaped in order to improving the quality informatics department. The quality system attend with education quality and learning process. This objective related to the goal of informatics department, and also mission and vision of quality of incurrent system in informatics department in state university of Surabaya, to prepare students who can develop their knowledge and informatics system. In this study, the information system is used to quality insurance procedure. Quality procedure become an instrument to analyze education system which have significant impact toward the learning process and improving quality incurrent of information technology department. Therefore, incurrent should be developed to manage quality insurance procedure, every single process can combine in one system. Informatics system determine the standard of quality insurance should be fulfill by informatics department in state university of Surabaya as academic procedure chronologically and gradually to cope informatics appropriate to technical informatics department.

Key Words: Quality insurance, Documentations, informatics department.

PENDAHULUAN

Persaingan dalam dunia kerja menyebabkan tuntutan akan mutu lulusan lembaga pendidikan menjadi semakin tinggi. Salah satu tolok ukur mutu pendidikan dilihat dari lembaga pendidikan asal lulusan tersebut. Hal ini menyebabkan adanya persaingan dari lembaga-lembaga pendidikan di Indonesia untuk segera meningkatkan kualitas penunjang sistem pendidikannya demi meningkatkan mutu lulusannya. Terlebih lagi dengan adanya peluang bagi lembaga pendidikan asing untuk membuka sekolahnya di Indonesia menyebabkan seluruh lembaga pendidikan di Indonesia harus

mengupayakan segala cara untuk meningkatkan daya saing lulusan serta produk-produk akademik lainnya. Universitas Negeri Surabaya (UNESA) adalah Universitas yang berada di propinsi Jawa Timur. UNESA juga dikenal diluar wilayah Jawa Timur. Hal ini dibuktikan dengan jumlah mahasiswa UNESA yang berasal dari luar Jawa Timur, bahkan di luar pulau Jawa seperti Sumatera, NTB, Bali, dan Papua.

Salah satu jurusan yang ada di UNESA adalah Jurusan Teknik Informatika. Jurusan Teknik Informatika terdapat empat prodi, yaitu S1 Pendidikan Teknologi Informasi, D3 Manajemen

Informatika, S1 Teknik Informatika dan S1 Sistem Informasi. Salah satu fungsi prodi tersebut yaitu untuk mendidik mahasiswa agar menjadi pribadi yang unggul. Oleh karena itu mutu dari pendidikan yang diberikan harus sesuai dengan standar yang telah ditentukan. Melalui penelitian, proses pengajaran bisa berguna dan dapat menjadi bagian dari pengabdian kepada masyarakat.

Unit Penjaminan Mutu ini digunakan untuk memberikan informasi tentang prosedur mutu dari setiap prodi dan informasi yang lainnya yang dibutuhkan dalam penjaminan mutu di Jurusan Teknik Informatika. Dari setiap proses akademik, Jurusan Teknik Informatika dapat memenuhi standar kualitas program studi dan unit non akademik yang baik dan terakreditasi. Hal tersebut sangat penting untuk memberi jaminan bahwa ilmu yang didapat mahasiswa ketika mengikuti kegiatan akademik di Jurusan Teknik Informatika telah memenuhi standar mutu yang telah ditetapkan.

Pembuatan aplikasi Rancang Bangun Sistem Informasi Unit Penjaminan Mutu (UJM) Teknik Informatika Universitas Negeri Surabaya memiliki tujuan dan manfaat. Tujuan dari aplikasi ini adalah Merancang web dan menginformasikan tentang kualitas pendidikan dan proses pembelajaran yang ada di Jurusan Teknik Informatika Universitas Negeri Surabaya (UNESA) dan Untuk pengembangan sistem informasi Unit Penjaminan Mutu (UJM). Manfaat dari aplikasi ini adalah Mampu melakukan penyimpanan dokumen atau arsip tentang Unit Penjaminan Mutu (UJM) dan Mampu memudahkan evaluasi di bidang akademik seperti Unit Penjaminan Mutu (UJM).

KAJIAN PUSTAKA

Unit Penjaminan Mutu Perguruan Tinggi

Mutu perguruan tinggi adalah proses perencanaan, pemenuhan, pengendalian dan pengembangan standar pendidikan tinggi secara konsisten yang berkelanjutan, sehingga pemangku kepentingan internal dan eksternal perguruan tinggi, yaitu mahasiswa, dosen, karyawan, masyarakat, dunia usaha, asosiasi profesi, pemerintah memperoleh kepuasan atas kinerja dan keluaran perguruan tinggi.

Tujuan penjaminan mutu perguruan tinggi adalah terjaminnya mutu penyelenggaraan pendidikan tinggi baik pada masukan, proses, maupun keluaran berdasarkan peraturan perundang-undangan, nilai dasar, visi, dan misi perguruan tinggi. Kegiatan penjaminan mutu ini merupakan perwujudan akuntabilitas dan transparansi perguruan tinggi.

Hal ini sejalan dengan Undang-undang No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pasal 51 ayat 2, dimana pengelolaan satuan pendidikan tinggi dilaksanakan berdasarkan prinsip otonomi, akuntabilitas, jaminan mutu, dan evaluasi yang transparan. Selain itu dipertegas dengan

Peraturan Pemerintah No. 19 tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan, dimana perguruan tinggi wajib melakukan penjaminan mutu pendidikan sebagai tanggung jawabnya kepada stakehoppers, untuk memenuhi atau melampaui standar nasional pendidikan mencakup 8 (delapan) standar, yakni; standar isi, standar proses, standar kompetensi lulusan, standar pendidikan dan tenaga kependidikan, standar sarana dan prasarana, standar pengelolaan, standar pembiayaan, dan standar penilaian pendidikan yang dilaksanakan secara bertahap, sistematis, dan terencana dalam suatu program penjaminan mutu yang memiliki target dan kerangka waktu yang jelas, sehingga mutu pendidikan dapat ditingkatkan secara berkelanjutan. Pada perkembangannya dengan diterbitkannya Undang-undang No.12 tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi, penjaminan mutu pendidikan selain meliputi 8 standar nasional pendidikan ditambah dengan standar penelitian dan standar pengabdian masyarakat (UU No.12 tahun 2012 Ps 1 ayat 18).

Dalam penjaminan mutu ini didalamnya terdapat beberapa prosedur mutu. Prosedur mutu adalah tata cara atau tahapan yang digunakan dalam meningkatkan sistem informasi unit penjaminan mutu untuk menunjukkan keseluruhan produk yang menunjukkan kemampuannya dalam memenuhi standar mutu yang ada di Jurusan Teknik Informatika. Prosedur mutu yang ada didalam sistem informasi ini adalah sebagai berikut :

1. Prosedur Mutu Penjadwalan Mata Kuliah
2. Prosedur Mutu Peninjauan Revisi dan Pengembangan Kurikulum
3. Prosedur Mutu Kerja Sama Pihak Luar
4. Prosedur Mutu Evaluasi Kinerja Dosen
5. Prosedur Mutu Perwalian atau Penasehat Akademik
6. Prosedur Mutu Penyusunan SAP
7. Prosedur Mutu Penyusunan Silabus
8. Prosedur Mutu Praktek Industri
9. Prosedur Mutu USS
10. Prosedur Mutu US
11. Prosedur Mutu Skripsi
12. Prosedur Mutu Tugas Akhir
13. Prosedur Mutu Penelitian dan Pengabdian Masyarakat
14. Prosedur Mutu Yudisium dan Wisuda
15. Prosedur Mutu Evaluasi 2 Semester
16. Prosedur Mutu Seleksi dan Penerimaan Masyarakat Baru
17. Prosedur Mutu PKKMB
18. Prosedur Mutu Cuti Kuliah
19. Prosedur Mutu Mutasi Studi
20. Prosedur Mutu Kalibrasi
21. Prosedur Mutu Perkuliahan
22. Prosedur Mutu Pendaftaran Anggota Ruang Baca
23. Prosedur Mutu Sirkulasi Buku

Framework Yii

Framework yii adalah kerangka kerja (*framework*) *opensource* berbasis php. Framework yii juga telah mengadopsi konsep MVC (*Model-View-Controller*). Arsitektur *Model-View-Controller* adalah sebuah pola yang terbukti membangun proyek secara lebih efektif. Hal itu dilakukan dengan memilih komponen antara *model*, *view* dan *controller* pada bagian-bagian dalam proyek. MVC berhubungan erat dengan arsitektur dari Web Framework. Berikut adalah penjelasan dari MVC, yaitu:

1. Model

Pola MVC memiliki layer yang disebut dengan *Model* yang memanfaatkan data yang digunakan oleh aplikasi sebagaimana proses bisnis yang membentuk hubungan terhadapnya. Dengan memilihnya sebagai bagian terpisah, seperti penampungan data, *persistence*, serta proses manipulasi terpisah dari bagian lain aplikasi. Terdapat beberapa kelebihan dalam pendekatan ini, yang pertama. Membuat detail dari data dan operasinya dapat ditempatkan pada area yang ditentukan (*Model*) dibanding tersebar dalam keseluruhan lingkup aplikasi. Hal ini memberikan keuntungan dalam proses *maintenance* aplikasi.

Kedua, dengan pemisahan total antara data dengan implementasi *interface*, komponen *Model* dapat digunakan kembali oleh aplikasi lain yang memiliki kegunaan yang hampir sama.

2. View

Layer ini mengandung keseluruhan detail dari implementasi keseluruhan *persistence*. Di sini, komponen grafis menyediakan representasi proses *internal* aplikasi dan menuntun alur interaksi *user* terhadap aplikasi. Tidak ada layer lain yang berinteraksi dengan *user*, hanya *View*.

Penggunaan layer *View* memiliki beberapa kelebihan yaitu, memudahkan penggabungan divisi desain dalam *development team*. Divisi desain dapat berkonsentrasi pada *style*, *look*, *feel* dan sebagainya, dalam aplikasi tanpa memperhatikan lebih pada detail yang lain. Dan juga, memiliki layer *View* yang terpisah memungkinkan ketersediaan *multipleinterface* dalam aplikasi. Jika inti dari aplikasi terletak pada bagian lain (dalam *Model*), *multipleinterface* dapat disebut (*Swing*, *Web*, *Console*) secara keseluruhan memiliki tampilan yang berbeda namun mengeksekusi tampilan *Model* sesuai fungsionalitas yang diharapkan.

3. Controller

Arsitektur MVC memiliki layer *Controller*. Layer ini menyediakan detail alur program dan transisi layer, dan juga bertanggung jawab atas penampungan *event* yang dibuat oleh *user* dari *View* dan melakukan *update* terhadap komponen *Model* menggunakan data yang dimasukkan oleh *user*.

Kelebihan penggunaan layer *Controller* secara terpisah : Pertama, dengan menggunakan komponen terpisah untuk menampung detail dari transisi layer, komponen *View* dapat didesain tanpa harus memperhatikan bagian lain secara berlebih. Hal ini

memudahkan *team* pengembang *multipleinterface* bekerja secara terpisah dari yang lain secara bersamaan. Interaksi antar komponen *View* memisahkan proses dalam *Controller*.

Kedua, dengan menggunakan layer terpisah yang melakukan *update* terhadap komponen *Model*, detail tersebut dihapus dari layer presentasi. Layer presentasi kembali pada fungsi utamanya untuk menampilkan data kepada *user*. Detail tentang bagaimana data dari *user* mengubah ketetapan aplikasi disembunyikan oleh *Controller*. Hal ini memisahkan dengan jelas antara *presentation logic* dengan *business logic*.

Tidak dapat disimpulkan bahwa pola MVC hadir dengan kelebihan-kelebihan tanpa ada efek samping. Pembagian aplikasi ke dalam tiga bagian terpisah meningkatkan *komplektivitas*. Pada aplikasi kecil yang tidak membutuhkan *loose coupling* pada *Model*, hal ini dapat menjadi blok penghalang dalam penggunaan pola ini. Bagaimanapun, yang terbaik adalah untuk meyakini bahwa sebuah aplikasi umumnya dimulai dari aplikasi yang sederhana, dan berkembang menjadi sistem yang kompleks, sehingga faktor *loose coupling* harus selalu diutamakan dan diperhatikan. (Sharive, 2013)

Bahasa Pemrograman

1. HTML

HTML adalah suatu bahasa yang dikenali oleh web browser untuk menampilkan informasi dengan lebih menarik dibandingkan dengan tulisan teks biasa. Sedangkan web browser adalah program computer yang digunakan untuk membaca HTML, kemudian menerjemahkan menampilkan hasilnya secara visual ke dalam komputer. Karena sebuah bahasa, maka HTML mempunyai aturan dan struktur tertentu untuk menuliskan perintah-perintahnya yang biasa dinamakan dengan TAG HTML. Aturan tersebut diawali dengan lambing `<tag>` dan biasanya akan diakhiri dengan lambing `</tag>`.

2. PHP

PHP adalah akronim dari *hypertextpreprocessor*, yaitu suatu bahasa pemrograman berbasis kode-kode (*script*) yang digunakan untuk mengolah suatu data dan mengirimkannya kembali ke web browser menjadi kode HTML. Kode PHP mempunyai ciri-ciri khusus, yaitu :

- Hanya dapat dijalankan menggunakan web server.
- Kode PHP diletakkan dan dijalankan web server.
- Kode PHP dapat digunakan untuk mengakses database.
- Merupakan *software* yang bersifat *open source*.
- Gratis untuk di *download* dan digunakan.
- Bersifat *multipatform*, artinya dapat dijalankan menggunakan sistem operasi apapun.

Dengan menggunakan PHP, selain memberikan keuntungan seperti pada beberapa poin

diasas, juga didukung oleh banyak komunitas. Hal ini yang membuat PHP terus berkembang. Selain itu, dapat belajar lebih banyak lagi tentang tips dan trik penggunaannya dari berbagai komunitas, lembaga pendidikan, ataupun melalui media internet.

3. CSS

CSS merupakan bahasa pemrograman wajib yang dikuasai oleh para pembuat website, terutama web designer. Karena CSS menawarkan kemudahan dalam mendesain *website*, misalnya pemisahan konten dengan desain, sehingga desain halaman tersebut dapat digunakan berkali-kali pada halaman yang berbeda, bahkan cukup mengubah satu desain akan mengubah seluruh halaman yang terkait, hal ini akan menghemat waktu dalam mendesain web.

Disamping itu, desain web yang dibuat dengan CSS lebih cepat *loading*nya dibandingkan dengan desain menggunakan tabel dari HTML, bukankah selain konten, kecepatan akses merupakan faktor penting dalam dunia maya. Dengan berbagai keunggulan tersebut, CSS menjadi salah satu bahasa pemrograman yang paling disarankan dalam pembuatan website. (M. Arief Rudyanto, 2011)

Xampp

Xampp adalah perangkat lunak bebas yang mendukung banyak sistem operasi. Xampp merupakan kompilasi dari beberapa program. Fungsinya adalah sebagai paket aplikasi web server yang terdiri atas program Apache HTTP Server, MySQL database dan penerjemah bahasa yang ditulis dengan bahasa pemrograman PHP dan Perl. Nama Xampp merupakan singkatan dari X (empat sistem operasi apapun), Apache, MySQL, PHP dan Perl. Program ini tersedia dalam GNU *General Public License* dan bebas. Bagian penting XAMPP yang biasa digunakan pada umumnya. Berikut adalah logo dari xampp.

Berikut adalah fasilitas yang ada didalam xampp:

1. XAMPP Control Panel Application berfungsi mengelola layanan (*service*) XAMPP. Seperti mengaktifkan layanan (*start*) dan menghentikan (*stop*) layanan.
2. Htdoc adalah folder tempat meletakkan berkas-berkas yang akan dijalankan. Di Windows, folder ini berada di C:/xampp.
3. PhpMyAdmin merupakan bagian untuk mengelola database.

Notepad++

Notepad++ adalah sebuah penyunting teks dan penyunting kode sumber yang berjalan di sistem operasi Windows. Notepad++ menggunakan komponen Scintilla untuk dapat menampilkan dan menyunting teks dan berkas kode sumber berbagai bahasa pemrograman. Berikut adalah logo dari notepad++.

Berikut beberapa kelebihan Notepad++ :

1. Kemampuannya membuat halaman web yang terlihat konsisten. Notepad++ mendukung

penyorotan sintaks dan kode lipat selama lebih dari 50 pemrograman, scripting, dan bahasa markup. Notepad++ mencoba untuk secara otomatis mendeteksi bahasa yang menggunakan file yang diberikan, menggunakan daftar dimodifikasi perpanjangan file. Pengguna juga dapat secara manual mengatur bahasa saat ini, mengesampingkan bahasa perpanjangan itu. Program ini juga mendukung autocompletion untuk menyetting dari API dari beberapa bahasa pemrograman.

2. Di Notepad++ kita bisa mengganti theme melalui Settings, Style Configurator. Di sini ada beberapa pilihan theme, dan tiap theme bisa diedit dengan mudah. Kita juga bisa menambah theme baru dengan cara mengkopi file xml ke dalam folder Notepad++/themes. Di Sublime Text, kita bisa mengganti Color Scheme (untuk area editor) maupun Theme (untuk interface sidebar, tab, console, search dll). Untuk mengedit color scheme, kita harus membuka file xml untuk perpanjangan waktu. Theme dan mengedit isinya. Sublime Text secara default menggunakan warna background gelap, sedangkan Notepad++ menggunakan background terang. Tapi tentu saja kita bisa merubahnya dengan mudah.

METODE REKAYASA

Sistem Yang Ada Saat Ini

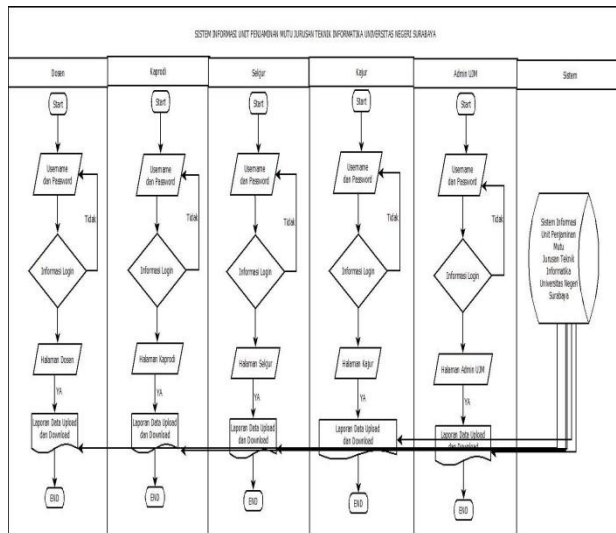
Penjaminan mutu pendidikan bertujuan untuk menetapkan dan memenuhi standar mutu pengolahan pendidikan diperguruan tinggi secara konsisten dan berkelanjutan. Untuk mencapai tujuan tersebut, Unit Penjaminan Mutu di Teknik Informatika Universitas Negeri Surabaya telah melaksanakan penjaminan mutu. Namun, ada beberapa yang belum melaksanakan karena sistem yang ada saat ini masih dalam bentuk *hardware*. Sehingga, sistem informasi ini dibuat untuk mempermudah para anggota dan pengguna dalam melaksanakan penjaminan mutu di Teknik Informatika Universitas Negeri Surabaya. Sistem informasi ini dapat diakses dengan mudah karena dalam bentuk *software* atau *web*. Dengan adanya sistem informasi ini, dapat meningkatkan kualitas pembelajaran dan meningkatkan kinerja dosen dalam proses mengajar.

Sistem Yang Diajukan

Sistem yang diusulkan ini merupakan pengembangan dari penelitian sebelumnya dan dari kenyataannya yang dialami di Jurusan Teknik Informatika Universitas Negeri Surabaya sistem informasi ini berguna untuk mempermudah pihak UJM dalam merekap data dokumen. Dokumen tersebut berupa dokumen akademik dan dokumen tata usaha. Data-data tersebut akan dapat digunakan dengan mudah oleh penggunaanya. Sistem yang akan diusulkan menampilkan dokumen terbaru yang akan ditampilkan dalam sistem ini agar bisa dilihat dan di *download* oleh pengguna yang membutuhkan. Dari

data-data yang sudah di *upload* akan direkap dalam sistem informasi ini. Dari data-data yang sudah ada akan ada grafik file yang di*upload* dan grafik file yang di*download*, sehingga dapat diketahui berapa persentase data yang masuk dan data yang keluar dalam setiap semester.

Desain Alur Data

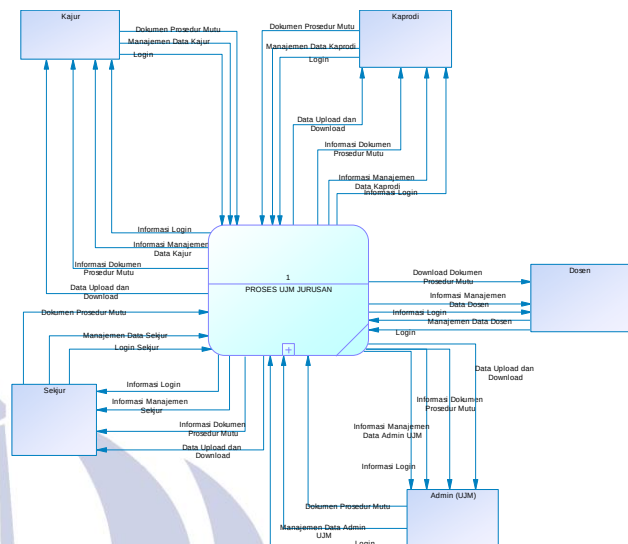


Gambar 1. Gambaran Umum Sistem

Gambaran umum sistem ini merupakan alur dari berjalannya *user* dan *admin* dalam sistem informasi UJM ini, dimana setiap *user* mempunyai hak akses untuk dapat masuk ke dalam web tersebut. Dalam alur ini berguna untuk mengetahui alur berjalannya setiap *user* lalu akan di simpan didalam database. Pelaku dalam sistem informasi ini meliputi 5 pelaku yaitu KAJUR, SEKJUR, KAPRODI, Admin UJM dan Dosen. Alur dari sistem informasi UJM ini adalah setiap *user* maupun *admin* harus login. Masing-masing *admin* dan *user* harus melakukan login terlebih dahulu dengan menginputkan *username* dan *password*, jika data yang dimasukan *valid* maka data masuk ke dalam database untuk diproses. Jika data yang ada didalam database *valid* *admin* dan *user* bisa masuk ke dalam halaman *home admin* dan *user*. namun, jika salah maka akan *login* ulang. Jika *admin* dan *user* sudah berhasil *login* akan dapat informasi *login* untuk dapat masuk ke halaman beranda.

Desain Proses

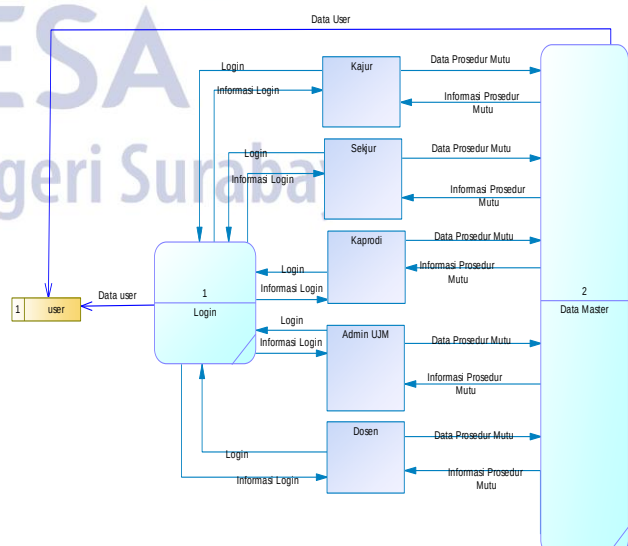
1. DFD level 0



Gambar 2. DFD Level 0

Pada gambar 2 DFD level 0 merupakan gambaran dari keseluruhan proses yang terdapat dalam suatu sistem informasi. Dalam sistem ini merupakan tingkatan tertinggi dalam DFD. Selain itu, untuk menggambarkan hubungan sistem entitas dengan aliran data. Pada diagram ini sama sekali tidak memuat penyimpanan data dan tampak sederhana untuk diciptakan. Dalam proses ini menunjukkan pelaku yang terlibat dalam sistem ini, yaitu KaJur, SekJur, Kaprodi, UJM, dan Dosen. Pelaku dalam sistem ini harus *login* terlebih dahulu sesuai dengan hak aksesnya untuk masuk dalam sistem informasi ini. DFD ini sangat mudah dalam pembuatannya jika sudah mengetahui sistem alur yang akan berjalan.

2. DFD Level 1

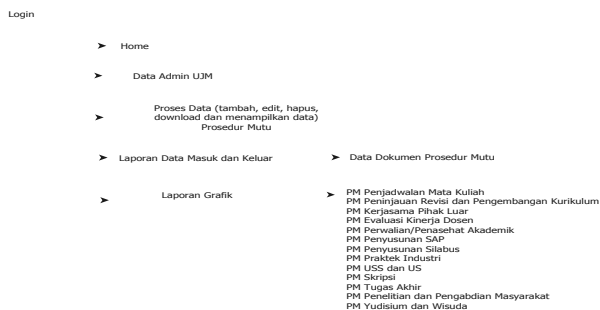


Gambar 3. DFD Level 1

Dari gambar 3 DFD Level 1, dimana dalam data flow ini terdapat 2 proses yaitu proses *login*, dan proses data *master*. Pada proses ini sistem yang akan dibangun dengan prosedur ada sebagai admin dan user karena untuk masuk dalam sistem informasi ini harus dengan login terlebih dahulu.

Peta Situs Unit Penjaminan Mutu

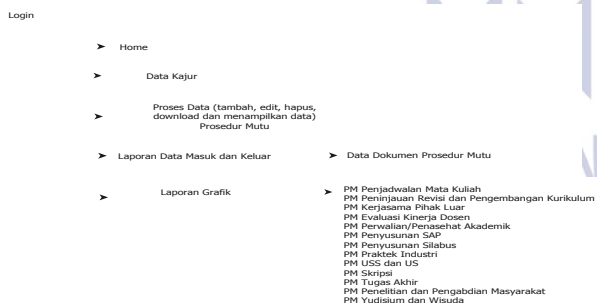
1. Untuk Admin



Gambar 4. Admin UJM

Pada gambar 4 Admin UJM merupakan peta situs dari admin UJM untuk melakukan atau menjalankan sistem informasi UJM ini. Proses itu meliputi login terlebih dahulu untuk masuk dalam sistem tersebut, kemudian masuk dalam halaman utama atau home. Admin UJM memilih prodi apa yang akan ditambahkan data prosedur mutu dalam sistem ini, jika data kearsipan prosedur mutu tersebut sudah ditambahkan kemudian akan keluar didalam menu grafik data apa yang sudah *upload* dan data apa yang telah *download*.

2. Untuk Jurusan

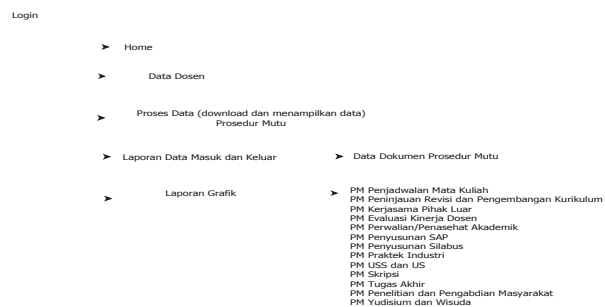


Gambar 5. Jurusan

Pada gambar 5 jurusan merupakan peta situs dari user jurusan untuk melakukan atau menjalankan sistem informasi UJM ini. Proses itu meliputi *login* terlebih dahulu untuk masuk dalam sistem tersebut, kemudian masuk pada halaman utama atau home. User jurusan memilih data apa yang akan

ditambahkan dalam sistem ini kemudian akan keluar didalam menu grafik data apa yang sudah *upload* dan data apa yang telah *download*.

3. Untuk Dosen



Gambar 6. Dosen

Pada gambar 6 Dosen merupakan peta situs dari user Dosen untuk melakukan atau menjalankan sistem informasi UJM ini. Proses itu meliputi login terlebih dahulu untuk masuk dalam sistem tersebut, kemudian masuk dalam halaman utama atau home. User Dosen memilih data apa yang akan ditambahkan dalam sistem ini kemudian akan keluar didalam menu grafik data apa yang sudah *upload* dan data apa yang telah *download*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Cara kerja aplikasi atau sistem ini didasarkan pada sistem program yang telah dibuat. Saat aplikasi atau sistem ini dijalankan, *admin* harus *login* pada halaman *login*. Halaman login dapat diakses oleh admin yang mempunyai *username* dan *password*, apabila *username* dan *password* benar atau cocok maka akan ditampilkan halaman admin berdasarkan jabatan atau hak akses admin. Jika *username* dan *password* tidak cocok, maka akan tetap di halaman *login*.

Hasil Aplikasi pada Tugas Akhir ini, terdiri dari beberapa bagian dan beberapa kelompok berdasarkan aktor yang saling terhubung antara satu dengan yang lainnya. Dalam aplikasi ini, user yang berperan ada Kujur, Sekjur, Kaprodi, UJM dan Dosen. Dalam setiap user mempunyai peran masing-masing antara lain sebagai berikut:

Pada halaman ini *admin*, jurusan dan dosen dapat mengakses sistem informasi ini dengan melakukan *login* terlebih dahulu. *Login* dilakukan dengan cara mengisi *username* dan *password*, jika *username* dan *password* cocok maka akan masuk dalam halaman beranda. Namun, jika tidak cocok maka akan tetap berada di halaman *login*. *Admin*, jurusan dan dosen yang akan melakukan *login* sesuai dengan jabatan atau hak aksesnya.

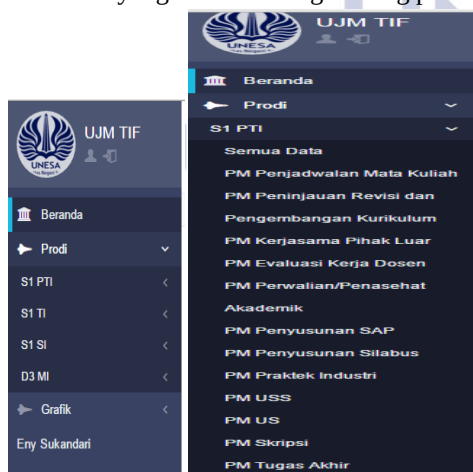
Gambar 7. Halaman Login

Setelah *admin* dan *user* melakukan login, lalu akan masuk pada halaman beranda. pada halaman beranda merupakan halaman awal pada aplikasi atau sistem informasi ini setelah *adminlogin*. Pada halaman ini terdapat banyak menu yang mempunyai halaman dan fungsi masing-masing. *Admin* yang akan melakukan proses sesuai dengan jabatan atau hak aksesnya dapat melakukan pada menu-menu yang ada diberanda.



Gambar 8. Halaman Beranda

Setelah melakukan masuk dalam beranda, user dapat memilih menu *prodi*, setelah itu dapat memilih prosedur mutu yang ada di masing-masing *prodi*.



Gambar 9. Halaman Prodi Prosedur Mutu

Pada halaman tambah data dan semua data ini merupakan halaman untuk menambah data dan melihat semua data prosedur mutu yang berdasarkan

prodi. Pada halaman ini *admin* dan *user* dapat melakukan tambah dat, setelah menambah data bisa dilihat data yang ditambah. Dalam proses prosedur mutu, edit data prosedur mutu, hapus data prosedur mutu, melihat data prosedur mutu dan *mendownload* arsip dalam setiap data prosedur mutu. Setelah data prosedur mutu sudah ditambahkan maka akan muncul pada halaman lihat semua data prosedur mutu.

#	Prosedur Mutu	Kode Arsip	No Revisi	Tanggal Terbit	Semester
1	PM Penjadwalan Mata Kuliah	PM01UJMTIFUNESA	1	23 March 2016	Gang
2	PM Peninjauan Revisi dan Pengembangan Kurikulum	PM02UJMTIFUNESA	1	24 March 2016	Gang
3	PM Kerjasama Pihak Luar	PM03UJMTIFUNESA	1	25 March 2016	Gang
4	PM Evaluasi Kerja Dosen	PM04UJMTIFUNESA	1	26 March 2016	Gang
5	PM Penilaian/ Penasehat Akademik	PM05UJMTIFUNESA	1	27 March 2016	Gang
6	PM Penyalangan Silabus	PM06UJMTIFUNESA	1	28 March 2016	Gang
7	PM Penyusunan SAP	PM07UJMTIFUNESA	1	29 March 2016	Gang
8	PM Penyusunan Silabus	PM08UJMTIFUNESA	1	30 March 2016	Gang
9	PM US	PM09UJMTIFUNESA	1	31 March 2016	Gang
10	PM US	PM10UJMTIFUNESA	1	31 March 2016	Gang
11	PM Tugas Akhir	PM11UJMTIFUNESA	1	24 March 2016	Gang
12	PM Tugas Akhir	PM12UJMTIFUNESA	1	25 March 2016	Gang
13	PM Penilaian & Pengkajian Mutu	PM13UJMTIFUNESA	1	26 March 2016	Gang
14	PM Penilaian & Pengkajian Mutu	PM14UJMTIFUNESA	1	26 March 2016	Gang
15	PM Penilaian & Pengkajian Mutu	PM15UJMTIFUNESA	1	26 March 2016	Gang
16	PM Penilaian & Pengkajian Mutu	PM16UJMTIFUNESA	1	26 March 2016	Gang
17	PM Penilaian & Pengkajian Mutu	PM17UJMTIFUNESA	1	26 March 2016	Gang
18	PM Penilaian & Pengkajian Mutu	PM18UJMTIFUNESA	1	26 March 2016	Gang
19	PM Penilaian & Pengkajian Mutu	PM19UJMTIFUNESA	1	26 March 2016	Gang
20	PM Penilaian & Pengkajian Mutu	PM20UJMTIFUNESA	1	26 March 2016	Gang

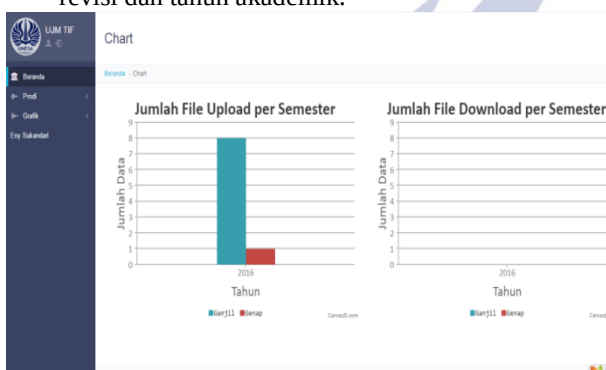
Gambar 10. Halaman Tambah Data Lihat Prosedur Mutu

Setelah melakukan tambah data dan data tersebut dapat dilihat, proses selanjutnya, user dapat *mendownload* arsip dalam setiap data yang telah ditambahkan. Ada beberapa arsip yang ada dihalaman ini yang sesuai dengan nomor revisi dan semester, sehingga user yang akan *mendownload* dapat mengetahui kapan arsip tersebut ditambahkan. User dapat *mendownload* arsip kapan saja saat membutuhkan.



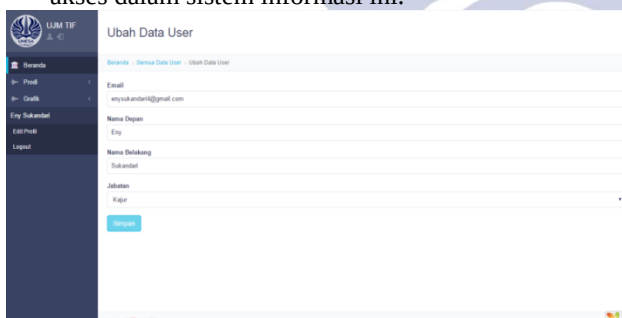
Gambar 11. Halaman Download Arsip Files

Pada halaman ini merupakan halaman grafik untuk melihat file yang ditambahkan dan file yang didownload dalam setiap per semester. User dapat melihat perbedaan dalam setiap files pada nomor revisi dan tahun akademik.



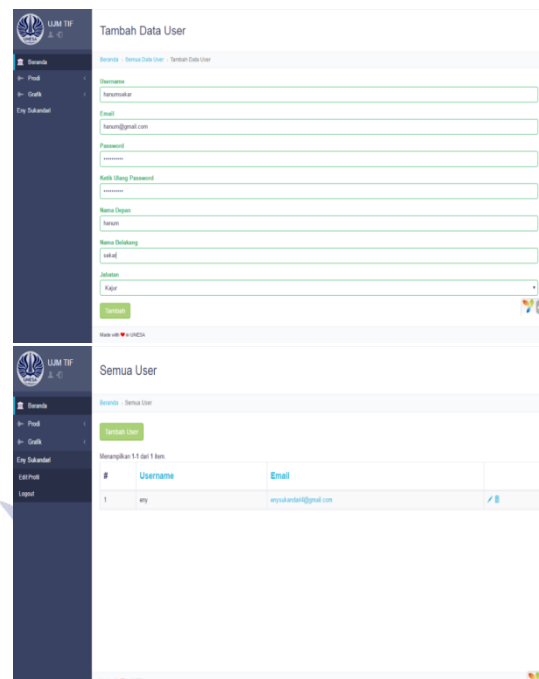
Gambar 12. Halaman Grafik

Halaman ini merupakan halaman untuk melakukan edit profil, jika ingin mengganti atau memperbarui profil yang akan terhubung dengan hak akses dalam sistem informasi ini.



Gambar 13. Halaman Edit Profil

Halaman tambah user dan lihat user merupakan halaman untuk menambah user dan melihat semua user yang sesuai dengan hak aksesnya. Hanya *admin* yang mempunyai wewenang menambah user. Setelah *admin* menambah user, lalu dapat melihat semua user yang sudah ditambahkan.



Gambar 14. Halaman Tambah User dan Lihat Semua User

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Kesimpulan yang didapat dari Rancang Bangun Sistem Informasi Unit Penjaminan Mutu (UJM) Teknik Informatika di Universitas Negeri Surabaya yang dibuat yaitu, dengan adanya sistem informasi Unit Penjaminan Mutu (UJM) di Teknik Informatika yang berbasis web ini, dapat mempermudah dalam proses penyimpanan kearsipan dokumen prosedur mutu secara komputerisasi yaitu, dengan adanya fitur untuk menambah dan mengubah data arsip dan dalam setiap dokumen tersebut terdapat prosedur mutu yang di dalamnya mengampu beberapa arsip.

Dengan adanya fitur tersebut proses penyimpanan dokumen ini dapat dilakukan dengan mudah sehingga dapat mengetahui arsip data yang ada dan dapat membantu mempercepat proses kearsipan secara komputerisasi yang dapat di download dan dicetak saat dibutuhkan

Saran

Sistem informasi yang dibangun dalam penyelesaian tugas akhir ini masih jauh dari sempurna, untuk itu sistem informasi ini diharapkan dapat menjadi bahan atau salah satu referensi bagi pembaca dan pengembang lainnya, agar dapat terciptanya sistem informasi Unit Penjaminan Mutu (UJM) yang lebih baik lagi, beberapa saran agar mampu mengembangkan sistem serupa yang lebih baik lagi yaitu, penambahan informasi mengenai prosedur mutu dalam setiap prodi yang lebih detail dan penambahan informasi mengenai data baru yang masuk lalu muncul di halaman beranda.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Penjaminan Mutu Akademik Universitas Indonesia, 2014, *Sistem Informasi Penjaminan Mutu Akademik (SIPMA) Universitas Indonesia*, <http://sipma.ui.ac.id/> diakses pada tanggal 14 April 2016, 14:08:01.
- Badan Penjaminan Mutu Akademik Universitas Indonesia, 2014, *Sistem Informasi Penjaminan Mutu Akademik (BPMA) Universitas Indonesia*, <http://bpma.ui.ac.id/> diakses pada tanggal 27 November 2015.
- Kasman, Akhmad Dharma. 2012. *Membuat Sendiri Website Pertemanan dengan PHP dan jQuery*. Yogyakarta : Lokomedia.
- M. Rudyanto, Arief. 2011. *Pemrograman Web Dinamis Menggunakan PHP & MySQL*. Yogyakarta: Andi Publisher.
- Sharive. 2013. *Yii Framework menguasai PHP terbaik*. Yogyakarta: Lokomedia.
- Wiswakarma, Komang. 2010. *Panduan Lengkap Menguasai Pemrograman CSS*. Yogyakarta : Lokomedia.

