

Pembangunan Aplikasi E-Learning Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Indramayu

Dian Novianti
Prodi Teknik Informatika, Universitas Muhammadiyah Cirebon
diannoviantie@yahoo.co.id

Abstrak

STIKes Indramayu adalah Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan yang memiliki standar dan kualitas yang bagus, baik dari segi pembelajaran maupun fasilitasnya. Dengan adanya e-learning nantinya diharapkan dapat berfungsi sebagai penunjang kegiatan perkuliahan dan media informasi tanpa batas bagi pihak dosen dan mahasiswa yang diharapkan kegiatan pembelajaran secara online ini dapat menunjang kegiatan perkuliahan secara konvensional.

Dengan adanya sistem ini diharapkan semua informasi yang dibutuhkan oleh pihak yang bersangkutan perikal kegiatan perkuliahan akan tersedia secara Real Time dan Up to Date.

Keyword: Pembelajaran, E-Learning, Real Time.

Latar Belakang

Teknologi saat ini berkembang sangat pesat, khususnya Teknologi Informasi yang sangat erat kaitannya dengan Komputer. Pengembangan Teknologi Informasi ini menandakan tingkat kemampuan SDM dari suatu Negara, Wilayah, dan Daerah. Dalam ruang lingkup yang lebih kecil lagi, perkembangan Teknologi Informasi merupakan indikasi dari tingkat SDM individu serta kelompok dalam suatu perusahaan, instansi maupun lembaga yang bergerak di bidang usaha dan pendidikan.

Salah satu kendala dalam suatu perusahaan, instansi maupun lembaga yang memiliki kompleksitas kerja yang tinggi serta kapasitas kerja yang besar. Tentu dalam rangka memenuhi target dan kebutuhan perusahaan, efektivitas dan efisiensi kerja manajemen yang menuntut semua karyawan bekerja optimal sangatlah diperlukan. Khususnya bagi suatu lembaga yang bergerak di bidang pendidikan dalam menunjang proses perkuliahan sesuai dengan kurikulum yang diberlakukan, maka dibutuhkan media Teknologi Informasi yang biasa disebut dengan nama e-learning atau pembelajaran secara online

STIKes Indramayu adalah Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan yang memiliki standar dan kualitas yang bagus, baik dari segi pembelajaran maupun fasilitasnya. Dengan adanya e-learning nantinya diharapkan dapat berfungsi sebagai penunjang kegiatan perkuliahan dan media informasi tanpa batas bagi pihak dosen dan mahasiswa yang diharapkan kegiatan pembelajaran secara online ini dapat menunjang kegiatan perkuliahan secara konvensional.

Dengan adanya sistem ini diharapkan semua informasi yang dibutuhkan oleh pihak yang bersangkutan perikal kegiatan perkuliahan akan tersedia secara Real Time dan Up to Date.

Berdasarkan pembahasan singkat diatas, menurut penulis merupakan hal yang sangat menarik untuk dibahas dalam penelitian Skripsi yaitu dengan judul “Pembangunan Aplikasi E-Learning Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Indramayu”.

Perumusan Masalah

Setelah mengetahui latar belakang masalah, dapat disimpulkan rumusan masalah sebagai berikut:

1. Belum tersedianya aplikasi e-learning pada STIKes Indramayu.

2. Mahasiswa masih kesulitan dalam mendapatkan informasi mengenai materi perkuliahan.
3. Belum adanya aplikasi yang dapat menampung tugas-tugas mahasiswa yang dapat diakses secara online.

Batasan Masalah

Setelah mengetahui rumusan masalah, maka batasan masalah yang dapat disimpulkan adalah sebagai berikut :

1. Membuat aplikasi e-learning dengan bahasa PHP dan database MySQL.
2. Membuat aplikasi e-learning dengan fitur berita dan informasi.
3. Membuat aplikasi e-learning dengan fitur aplikasi e-learning dengan fasilitas upload tugas dari berbagai tipe file.

Maksud dan Tujuan Penelitian

Mengetahui bagaimana sistem pembelajaran yang diterapkan di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Indramayu.

Tujuan dari penulisan skripsi ini adalah membuat aplikasi e-learning yang fleksibel dan mudah digunakan oleh mahasiswa dan dosen.

Pembuatan aplikasi e-learning ini diharapkan dapat memberikan manfaat untuk para dosen dan mahasiswa dalam melakukan mengoptialkan dan melengkapi proses perkuliahan.

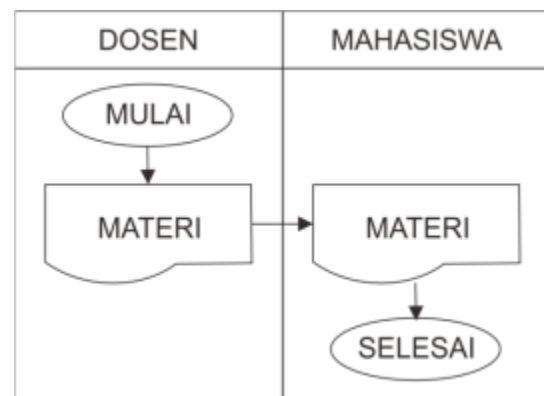
Metodologi Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam proses pembuatan aplikasi e-learning ini antara lain:

1. Studi Pustaka, Metode ini dilakukan dengan mencari referensi yang berkaitan dengan teknis Pembangunan Aplikasi E-Learning Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Indramayu.
2. *Survey* Lapangan, Metode ini dilakukan dengan mendatangi Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Indramayu untuk menganalisa dan mempelajari proses kegiatan perkuliahannya.

6. Gambaran Sistem Berjalan

Sistem yang sedang berjalan atau sistem manual dalam proses pembelajaran digambarkan dalam gambar dibawah ini :



Gambar 3.2 FOD Sistem yang Sedang Berjalan

Pada gambar di atas terlihat jelas bahwasannya dosen langsung memberikan materi ke mahasiswa, hal ini hanya dapat dilakukan jika keduanya ada, jika salah satu baik itu dosen maupun mahasiswa tidak ada maka kegiatan pembelajaran tidak dapat dilakukan.

Berdasarkan gambaran di atas dapat disimpulkan bahwasannya pembelajaran manual atau konvensional tidak fleksibel.

Sistem yang Akan Dikembangkan

Sistem yang akan dikembangkan menggunakan aplikasi web di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Indramayu dapat dideskripsikan sebagai berikut :

- a. Sistem yang tidak berdiri sendiri, artinya merupakan bagian dari Website Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Indramayu, merupakan sub sistem yang tidak terpisah dan mempunyai alamat (sub domain) <http://www.elearning.STIKesindramayu.ac.id>
- b. E-Learning merupakan Web dinamis dengan isi yang dapat diupdate dengan mudah.
- c. E-Learning bersifat umum, setiap pengunjung situs dapat melakukan registrasi menjadi anggota, tapi fungsi utama e-learning ini untuk komponen yang terkait dengan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Indramayu (Dosen dan Mahasiswa)

- d. Kategori / Status user dalam e-learning dibagi menjadi empat, yaitu User Tamu, User Mahasiswa, User Dosen dan User Administrator
- e. User tamu dalam e-learning adalah pengunjung situs yang belum melakukan registrasi anggota, user tamu hanya dapat melihat sebagian isi e-learning, user tamu dapat mengisi buku tamu tapi user tamu tidak dapat melakukan download materi
- f. Setiap user yang melakukan registrasi dalam E-Learning secara default statusnya adalah User Mahasiswa, perubahan status user hanya dapat dilakukan oleh User Administrator, User Mahasiswa dapat melakukan penggantian password yang dimiliki, download materi, upload tugas, mengisi buku tamu, serta upload karya tulisnya
- g. User Dosen dalam e-learning adalah user yang hak aksesnya di atas user Mahasiswa, user Dosen dapat melakukan penggantian password yang dimiliki, upload materi, download tugas Mahasiswa dan upload berita
- h. User Administrator dalam e-learning adalah user yang hak aksesnya paling tinggi, user administrator dapat memonitor dan memanipulasi seluruh informasi yang ada pada e-learning

Flow of Document

a. Proses Pendaftaran

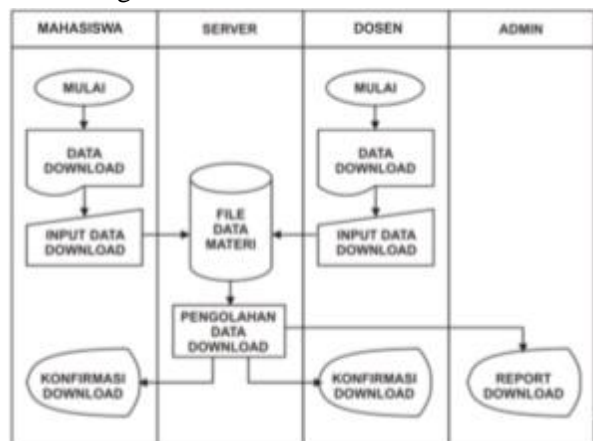
Untuk menggunakan layanan e-learning maka terlebih dahulu harus melalui proses ini untuk mendapatkan user account. FODnya sebagai berikut:



Gambar 1. FOD proses pendaftaran

b. Proses Download

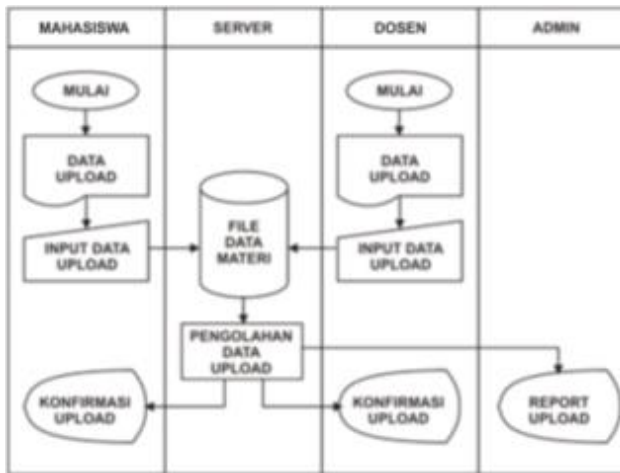
Proses download adalah proses dimana user yang telah terdaftar sebagai Mahasiswa maupun Dosen melakukan download materi / bahan ajar. FODnya sebagai berikut :



Gambar 2. FOD proses download

c. Proses Upload

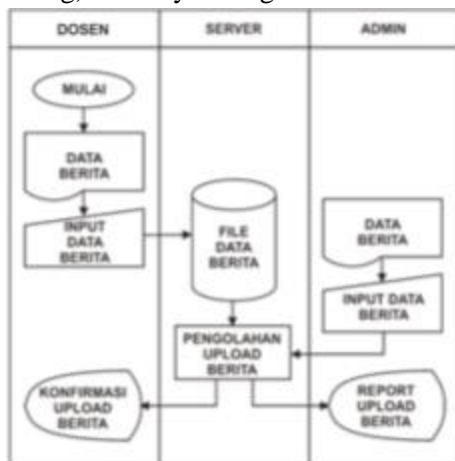
Proses upload adalah proses dimana user yang telah terdaftar sebagai Mahasiswa maupun Dosen melakukan upload materi / bahan ajar. FODnya sebagai berikut :



Gambar 3. FOD proses upload

d. Proses Upload Berita

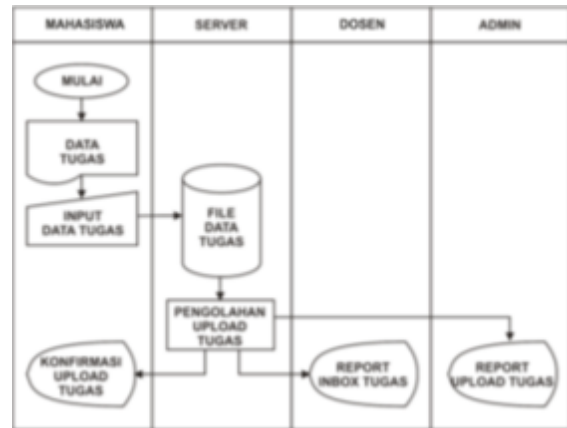
Proses upload berita adalah proses dimana user yang telah terdaftar sebagai Dosen melakukan upload berita yang berkaitan dengan pembelajaran on-line (e-learning). FODnya sebagai berikut :



Gambar 4. FOD proses upload berita

e. Proses Upload Tugas

Proses upload tugas adalah proses dimana user yang telah terdaftar sebagai Mahasiswa melakukan mengirim tugas via on-line. FODnya sebagai berikut :



Gambar 5. FOD proses upload tugas

Implementasi

Di bawah ini adalah implementasi sistem yang dibangun, implementasi yang dimaksud adalah tampilan sistem setelah dibuat dalam format website berdasarkan rancangan, gambar dan penjelasannya sebagai berikut :

1. Implementasi Database



Gambar 6. Implementasi Database

Pada gambar di atas adalah gambar tampilan implementasi dari database, database tersebut dibuat berdasarkan perancangan database pada bab sebelumnya.

2. Implementasi Halaman Depan



Gambar 7. Implementasi Halaman Depan

Pada gambar di atas adalah gambar tampilan Implementasi Halaman Depan, tampilan tersebut dibuat berdasarkan perancangan tampilan halaman depan pada bab

sebelumnya. Halaman ini merupakan halaman yang pertama kali diakses secara otomatis ketika membuka portal e-learning, dalam halaman ini berisi menu-menu yang menuju ke halaman lain, portal Web STIKES yang menuju ke Web Utama STIKES, Forum Diskusi, Web BKK dan Web Alumni. Dalam halaman ini juga berisi daftar materi terbaru, daftar top materi (paling banyak didownload) daftar materi berdasarkan kategori serta data statistik e-learning.

3. Implementasi Halaman Contact Us



Gambar 8. Implementasi Halaman Contact Us

Pada gambar di atas adalah gambar tampilan Implementasi Halaman Contact Us, tampilan tersebut dibuat berdasarkan perancangan tampilan halaman Contact Us pada bab sebelumnya. Halaman Contact Us adalah halaman yang menginformasikan sesuatu yang bisa di hubungi menyangkut e-learning, Dalam halaman ini juga terdapat buku tamu pengunjung situs, untuk melengkapi halaman ini dipasangkan beberapa menu yang desainnya sama seperti pada halaman index utama e-learning.

4. Implementasi Halaman Detail Kategori



Gambar 9. Implementasi Halaman Detail Kategori

Pada gambar di atas adalah gambar tampilan Implementasi Halaman Detail Kategori, tampilan tersebut dibuat berdasarkan perancangan tampilan halaman Detail Kategori pada bab sebelumnya. Halaman ini berisikan daftar materi yang terkait dengan kategori terpilih pada halaman index utama e-learning, dalam daftar terdapat informasi mengenai Judul Materi, Orang yang mengupload materi, dan waktu penguploadan, dari tiap-tiap judul materi yang ditampilkan diberikan link untuk melakukan download materi terkait. untuk melengkapi halaman ini dipasangkan beberapa menu yang desainnya sama seperti pada halaman index utama e-learning.

5. Implementasi Halaman Detail Materi



Gambar 10. Implementasi Halaman Detail Materi

Pada gambar di atas adalah gambar tampilan Implementasi Halaman Detail Materi, tampilan tersebut dibuat berdasarkan perancangan tampilan halaman Detail Materi pada bab sebelumnya. Halaman ini berisikan detail materi yang terkait yang telah dipilih, isi detail materi meliputi judul, kategori, synopsis, orang yang mengupload, tanggal upload, total download dan satu link untuk melakukan download materi terkait. untuk melengkapi halaman ini dipasangkan beberapa menu yang desainnya sama seperti pada halaman index utama e-learning.

6. Implementasi Halaman Login/ Daftar



Gambar 11. Implementasi Halaman Login /
Daftar

Pada gambar di atas adalah gambar tampilan Implementasi Halaman Login / Daftar, tampilan tersebut dibuat berdasarkan perancangan tampilan halaman Login / Daftar pada bab sebelumnya. Halaman ini mempunyai dua fungsi yakni sebagai form login dan form pendaftaran, keduanya sengaja didesain bersebelahan, untuk form login fungsinya sebagai pintengeru masuk anggota e-learning, sedangkan form pendaftaran untuk melakukan proses registrasi bagi yang ingin menjadi anggota e-learning. Untuk melengkapi halaman ini dipasangkan beberapa menu yang desainnya sama seperti pada halaman index utama e-learning.

DAFTAR PUSTAKA

- Jogianto HM., MBA, Akt. Ph.D (2005). *Analisis dan Desain*, Penerbit Andi.
- Jogiyanto HM.(1989).*Analisis dan Disain Sistem Informasi Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis*, Andi Offset Yogyakarta.
- Sutedjo Budi (2002), *Perencanaan dan Pembangunan Sistem Informasi*, Andi Yogyakarta.
- Haryanto Kristianto,Ir (1996), *Konsep dan Perancangan Database*, 1996.
- George M. Scott (2004), *Sistem Informasi Manajemen*, Rajawali Pers Jakarta.
- Kamaroromo Wahyudi (1994), *Sistem Informasi Manajemen*, Gajahmada University Perss.
- Daryanto, Drs (2003), *Belajar Komputer Visual Basic*, Yrama Widya.

- Andi (2002),*Microsoft Visual Basic 6.0*, Madiun : LPKBM MADCOMS, Yogyakarta.
- Pollin Gerandus, Drs (1994), *Komputer II*, Jakarta.
- Nugroho Adi ST. (2004). *Analisis Dan Perancangan System Informasi dengan Metodologi Berorientasi Objek*. Informatika, Bandung.
- Sulistyo-Basuki (1994), *Periodisasi Perpustakaan Indonesia*,Rosda.Bandung.
- Bafadal Ibrahim. (1992). *Pengelolaan Perpustakaan Sekolah*. Bumi Aksara, Jakarta.
- Kusrini M.Kom dan Andri Koniyo (2007),*Tuntutan Praktis Membangun Sistem Informasi Akuntansi dengan Visual Basic dan Microsoft SQL server*, Andi Yogyakarta.
- Jogiyanto, HM. (1995). *Analisis dan Desain Sistem Informasi : Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis*.Edisi Pertama. Andi Offset, Yogyakarta.
- Madcoms (2005). *Aplioikasi Pemograman Database*. PT. Elexmedia Komputindo, Jakarta.

