

**PENGEMBANGAN DATABASE EVALUASI DIRI
JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK BOGA DAN BUSANA
FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

**Kapti Asiatun
PT Busana PTBB FT UNY**

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan basis data evaluasi diri dosen dan mahasiswa jurusan Pendidikan Teknik Boga dan Busana (PTBB) yang teruji secara empiris. Jurusan PTBB terdiri dari lima program studi yaitu: Pendidikan Teknik Boga (S1); Pendidikan Teknik Busana (S1); Teknik Boga (D3) Teknik Busana (D3) dan Tata Rias (D3).

Penelitian dilaksanakan menggunakan pendekatan penelitian dan pengembangan (*research and development*). Pengembangan basis data dilakukan melalui tahap analisis kebutuhan, perancangan, pembuatan prototype program, pengujian dan evaluasi. Program yang digunakan untuk membuat basis data adalah Microsoft Access 2007. Sumber data penelitian berasal dari data dosen dan mahasiswa. Metode pengumpulan data menggunakan FGD untuk analisis kebutuhan,, dokumentasi untuk perancangan, dan pembuatan prototype database, observasi untuk pengujian program. Analisis data dilakukan secara deskriptif.kualitatif dan kuantitatif sesuai dengan tahap penelitian

Hasil Penelitian berupa pengembangan basis data evaluasi diri dosen dan mahasiswa jurusan PTBB yang sudah teruji secara empiris. Pada tahun pertama, pengembangan telah sampai pada pembuatan *prototype* basis data evaluasi diri dosen dan mahasiswa elektronik. Selama proses pengembangan tersebut telah dilalui tahap-tahap analisis, desain, implementasi dan evaluasi.

Kata Kunci : Database, Evaluasi diri, PTBB.

PENDAHULUAN

Data 'evaluasi diri' jurusan sangat diperlukan pada saat jurusan akan menyusun rencana strategis, mengajukan proposal hibah institusi dan akreditasi. Data evaluasi diri selalu berubah setiap saat, sehingga harus selalu di perbarui (*up-date*). Pekerjaan meng *up-date* data evaluasi diri bukan pekerjaan yang mudah, banyak membutuhkan waktu dan tenaga sehingga jurusan sering merasa kewalahan menyiapkannya. Dengan adanya

berbagai kelemahan tersebut di atas, maka perlu diciptakan suatu sistem administrasi data dengan memanfaatkan teknologi informasi untuk memudahkan jurusan dalam menyediakan data evaluasi diri apabila sewaktu-waktu diperlukan.

Teknologi informasi berbasis komputer telah banyak dimanfaatkan untuk memudahkan pekerjaan dan membantu kelancaran kerja manusia. Komputer juga sangat berjasa dalam penyimpanan dokumen yang selalu mengalami perubahan seperti penyimpanan data mahasiswa, sistem informasi akademik dan draft kegiatan yang belum dicetak. Teknologi komputer semakin banyak dituntut dalam iklim kerja yang kompetitif untuk menyediakan sebuah sistem yang dapat bekerja dengan cepat dan tepat dalam melayani kebutuhan pengguna. Pengorganisasian data menggunakan komputer dapat meningkatkan keuntungan untuk menyediakan pelayanan yang lebih baik pada pengguna dan mempunyai dampak signifikan pada efisiensi dan efektivitas pekerjaan.

Masalah yang dirumuskan dalam penelitian ini disesuaikan dengan tahap penelitian yang dilakukan. Setiap tahap pengembangan terdapat masalah yang perlu dipecahkan. Secara ringkas, masalah yang akan diteliti:

1. Analisis kebutuhan pengembangan, masalah yang akan diteliti adalah:
 - a. data dosen dan mahasiswa apa saja yang perlu dan layak dimasukkan dalam basis data evaluasi diri?
 - b. program apa yang sesuai untuk membuat basis data evaluasi diri?
2. Desain, pada tahap ini, diajukan masalah yang akan diteliti adalah:
 - a. Bagaimakah desain tampilan basis data evaluasi diri jurusan PTBB
 - b. Bagaimanakah desain input dan output program untuk membuat basis data evaluasi diri?
3. Pembuatan prototype, masalah yang diajukan adalah: apakah program yang dibuat sudah sesuai dengan rancangan dan memenuhi semua kebutuhan pengguna?

4. Pengujian dan Evaluasi, rumusan masalah yang diajukan adalah:
 - a. Apakah program tidak mengandung kesalahan dari unsur bahasa pemrograman sehingga program dapat dioperasikan dengan baik ?
 - b. Apakah data evaluasi diri dosen dan mahasiswa yang diisikan telah akurat atau dapat dipercaya?,
 - c. Apakah jumlah dan jenis informasi dosen dan mahasiswa telah memenuhi semua kebutuhan untuk evaluasi diri program studi?

Secara umum penelitian dilakukan untuk mengembangkan basisdata evaluasi diri dosen dan mahasiswa jurusan PTBB yang teruji empiris. Secara lebih rinci penelitian bertujuan untuk:

1. Menganalisis kebutuhan pengembangan basisdata evaluasi diri dosen dan mahasiswa yang mencakup analisis input dan analisis program yang sesuai untuk membuat basisdata evaluasi diri.
2. Membuat desain tampilan program dan membuat desain input dan output program basisdata evaluasi diri dosen dan mahasiswa jurusan PTBB
3. Membuat prototype basisdata evaluasi diri dosen dan mahasiswa sesuai dengan desain atau rancangan program yang telah dibuat
4. Menguji dan mengevaluasi program dari unsur-unsur kesalahan pembuatan bahasa program, keakuratan data evaluasi diri serta jumlah dan jenis data dosen dan mahasiswa yang telah diisikan dalam basisdata evaluasi diri jurusan PTBB.

Secara khusus hasil penelitian diharapkan dapat memberi manfaat : agar supaya jurusan PTBB memiliki basis data dosen dan mahasiswa yang akurat, praktis penyimpanannya dan mudah pencariannya kembali, sekaligus untuk mempromosikan jurusan PTBB melalui media internet

PEMBAHASAN

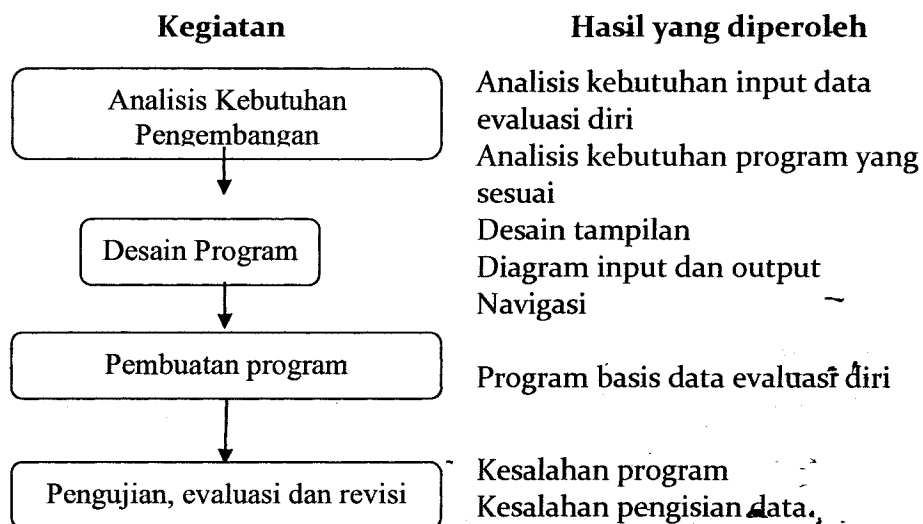
Evaluasi-diri merupakan evaluasi internal yang sangat penting bagi perguruan tinggi. Hasil evaluasi-diri itu dapat digunakan untuk memutakhirkan data dasar perguruan tinggi dan program studi dalam bentuk profil yang komprehensif, perencanaan dan perbaikan program studi secara berkesinambungan, penjaminan mutu internal perguruan tinggi dan program studinya, dan untuk mempersiapkan evaluasi eksternal atau akreditasi

Pengembangan manajemen sistem basis data (Data-Based Management System: DBMS) merupakan sebuah siklus yang melewati tahap-tahap tertentu. Dalam perancangan database itu sendiri terdapat tiga langkah yang harus dilewati yaitu perancangan konsep, perancangan logic dalam bentuk bahasa program dan perancangan fisik berupa tampilan program di layar komputer. Setelah desain program dibuat dalam bentuk prototype atau benda jadi, program masih perlu tindakan pengujian dan pemeliharaan supaya program tetap dapat difungsikan.

Siklus pengembangan database yang lebih lengkap meliputi tahap-tahap: *planning, requirements collection and analysis, design, prototyping, implementation, testing, conversion and loading, testing and operational maintenance* (Whitten, 2004: 456). Secara lebih ringkas, siklus tersebut dapat dikelompokkan menjadi empat tahap utama yaitu: analisis, desain, implementasi (*prototyping*) dan pengujian.

Metode penelitian menggunakan *research and development*. Proses pengembangan menggunakan modifikasi tahap-tahap pengembangan yang dikemukakan oleh Slotnick (1986: 218-232) dan Szymanski (1988: 148) yaitu meliputi analisis kebutuhan sistem dan isi basis data evaluasi diri, desain program, pembuatan *prototype*, evaluasi/pengujian secara terus menerus, melatih pengguna, *maintenance dan up-grading program*.

Tahap-tahap pengembangan di atas dioperasionalkan ke dalam kegiatan penelitian pengembangan basisdata evaluasi diri yang dapat disimak pada diagram alir berikut ini.



Subyek penelitian adalah : dosen, staf administrasi dan mahasiswa jurusan PT serta ahli pemrograman komputer. Subjek penelitian pada tahap *need assessment* juga dilibatkan dalam pengujian feasibilitas produk dan pelatihan penggunaan produk. Metode pengumpulan evaluasi diri dilakukan melalui dokumentasi. Metode pengujian produk menggunakan cara yang sama seperti pada tahap evaluasi produk. Keabsahan data yang masuk dalam program diuji dengan teknik verifikasi dan validasi. Verifikasi dilakukan melalui pengecekan ulang oleh pembaca lain di luar perancang program. Validasi dilakukan melalui pengujian terhadap program dan kelayakan program tersebut apabila dipublikasikan. Data pada penelitian ini berupa data kualitatif. Data diperoleh pada setiap tahap pengembangan dan dilaporkan secara deskriptif kualitatif menurut tahap pengembangan yang dilakukan.

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan yang bertujuan mengembangkan basis data evaluasi diri dosen dan mahasiswa jurusan PTBB yang sudah teruji secara empiris. Pada tahun pertama, pengembangan telah sampai pada pembuatan *prototype* basis data evaluasi diri dosen dan

mahasiswa elektronik. Selama proses pengembangan tersebut telah dilalui tahap-tahap analisis, desain, implementasi dan evaluasi. Rincian kegiatan pengembangan dapat disajikan berikut ini.

1. Analisis

a. Analisis Isi Program

Pada tahap ini, analisis dilakukan terhadap analisis kebutuhan pengembangan basis data evaluasi diri dan analisis persyaratan sistem basis data.

b. Analisis Fungsi Sistem

- 1) Sistem menampilkan halaman depan yang berisi tampilan Sistem Evaluasi Diri, pengguna, sandi dan type.
- 2) Sistem menyembunyikan data pengguna dan sandi agar data terjamin keamanannya, apabila kursor menunjuk pengguna maka harus diisikan NIP atau NIM, sandi dan type pengguna, data yang dimaksud baru akan muncul.
- 3) Sistem menampilkan fasilitas pencarian menggunakan menu sesuai data mahasiswa maupun data dosen
- 4) Pencari data dapat memanggil data berdasarkan tampilan menu yang terdapat pada halaman menu utama menurut menu tampilan.

c. Analisis Persyaratan Admin (Pengelola)

- 1) Admin dapat menambahkan data baru setelah membuka sandi untuk menjaga keamanan sistem basis data
- 2) Admin dapat dikelola oleh karyawan bagian pengajaran, sekretaris jurusan dan petugas khusus yang sudah dilatih.

d. Analisis Fasilitas Pengguna (Mahasiswa)

- 1) Mahasiswa dapat menggunakan fasilitas untuk mengisikan data registrasi maupun data kelulusan melalui personal komputer yang sudah diinstall

- 2) Mahasiswa diberi fasilitas untuk memperbaiki data yang sehingga data yang termuat dalam Sistem Evaluasi Diri merupakan data terkini.

e. Analisis Fasilitas Pengguna (Dosen)

- 1) Dosen dapat menggunakan Sistem informasi Evaluasi Diri untuk mempermudah menyusun laporan kinerja ataupun untuk kepentingan lain terkait dengan profesinya.
- 2) Dosen dapat memperbaiki data dengan bantuan admin, sehingga data yang termuat dalam Sistem merupakan data terbaru

2. Desain

- a. Desain tampilan; Desain tampilan sistem Informasi Evaluasi Diri

Sistem Informasi Evaluasi Diri

Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta

Pengguna (NIP/NIM)

Sandi

Type

Gambar 4. Desain Tampilan Menu Utama

- f. Desain isi; Desain isi tiap-tiap menu menampilkan data sesuai dengan klasifikasinya

Sistem Informasi Evaluasi Diri

Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta

Menu

- Home
- Biodata
- Riwayat Pendidikan
- Pengalaman
- Karya Ilmiah
- Kegiatan/ Aktifitas
- Penghargaan
- Cetak

Info

Nama : Dra.Sri Wisdiati, M.Pd
NIP : 195003131976032001
Level : 3

Data Identitas Dra.Sri Wisdiati, M.Pd

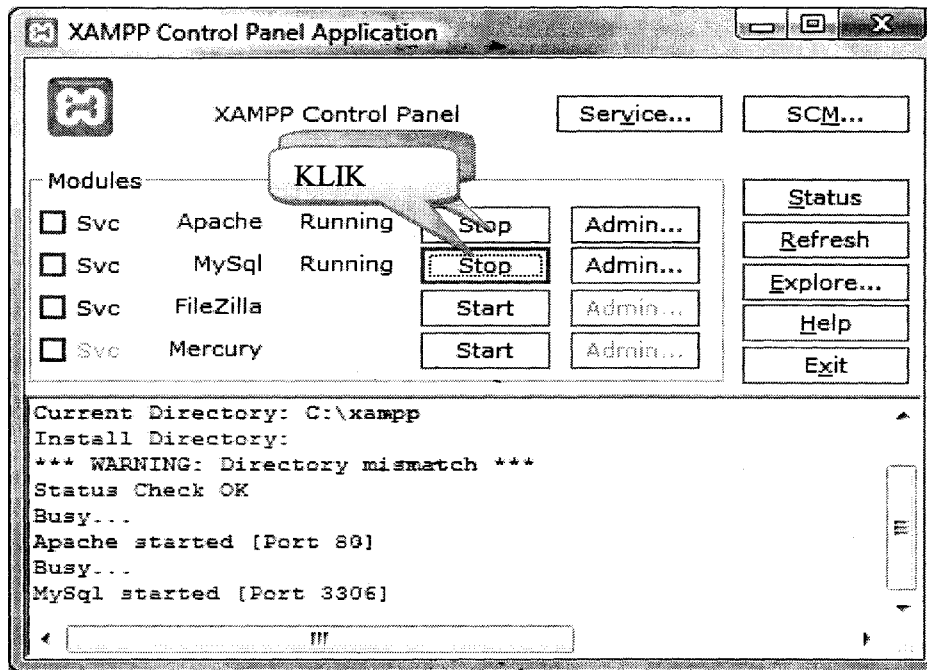
Nama : Dra.Sri Wisdiati, M.Pd
NIP : 195003131976032001
Tempat dan Tanggal Lahir : Yogyakarta, 13 Maret 1950
Jenis Kelamin : Wanita
Status Perkawinan : Duda/Janda
Agama : Islam
Golongan / Pangkat : Pembina /
Jabatan Akademik : Lektor Kepala
Alamat : Gejayan Gang jambu CC III 142A
Telepon : 0274882157
Email : sri_wisdiati@uny.ac.id

Error on page. Internet | Protected Mod

Gambar 5.Desain tampilan isi biodata dosen

3. Implementasi

Tahap implementasi menghasilkan prototype *local host* Sistem Informasi Evaluasi Diri. Untuk mengaktifkan *local host* diperlukan program *XAMPP control panel application*. Setelah module *Apache* dan *MySQL* yang terdapat pada *XAMPP* di aktifkan (“klik start”), dua module tersebut akan melakukan *running*, kemudian *lokal host* dapat dipanggil (*retrieval*). Tampilan cara menjalankan *local host* dapat disimak pada gambar 6.



Gambar 6. Starting Lokal Host

Setelah program XAMPP diaktifkan, halaman awal internet kemudian dibuka. Lokal host ditempatkan pada halaman Mozilla Firefox di Personal Computer (PC) yang telah diinstall.

Sistem Informasi Evaluasi Diri

Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta

KLIK



Selamat datang 10513241019

Gambar 6. Prototype Sistem Informasi Evaluasi Diri

Prototype Sistem Informasi Evaluasi Diri elektronik menampilkan kerangka database data mahasiswa, namun belum berisi isian kelulusan. Pada tahap ini, sudah dilakukan evaluasi tampilan isi program dari sudut biodata baik mahasiswa maupun dosen.

4. Evaluasi

Evaluasi dilakukan dua kali yaitu evaluasi selama proses pengembangan program masih berlangsung dan evaluasi setelah program digunakan oleh pengguna.

B. Kesimpulan

1. Analisis kebutuhan pengembangan Sistem Informasi Evaluasi Diri elektronik telah memperoleh sistem penyimpanan dan pemanggilan data mahasiswa dan data dosen yang mudah digunakan oleh pengguna; cakupan informasi yang masuk di dalam sistem meliputi kelompok data mahasiswa dan kelompok data dosen. Setiap kelompok berisi berbagai menu mulai dari biodata sampai semua aktifitas profesional dosen; isi maupun program Sistem Informasi Evaluasi Diri elektronik telah memenuhi feasibilitas teknis untuk dikembangkan.
2. Desain produk dikembangkan dari desain output tampilan Sistem Informasi Evaluasi Diri, desain input informasi data mahasiswa dan dosen, desain file dan manajemen sistem basis data. Output sistem Informasi Evaluasi Diri dirancang supaya dapat menampilkan data yang dilacak dari menu yang ditampilkan dan sandi. Isi Informasi Evaluasi Diri dirancang dari data-data dengan menampilkan biodata mahasiswa dan isian kelulusan untuk data mahasiswa. Sedangkan data dosen selain menampilkan data pribadi juga dilengkapi dengan riwayat pendidikan, pengalaman, karya ilmiah, kegiatan dan penghargaan.
3. Informasi data mahasiswa dan data yang akan dimuat pada Sistem

Informasi Evaluasi diri elektronik telah melewati proses pemeriksaan oleh pengurus Jurusan dalam hal ini adalah sekretaris Jurusan PTBB.

4. Data mahasiswa dan data dosen telah dapat dimasukkan oleh admin. Untuk dapat menjadi admin, pengelola sistem informasi evaluasi diri harus memasukkan identitas dan memiliki ijin resmi berupa sandi supaya dapat menjalankan fungsi program dengan baik.
5. Prototype produk telah menghasilkan beberapa contoh pangkalan data, petunjuk penelusuran dan data mahasiswa dan data dosen.
6. Program telah melewati proses pengujian/evaluasi secara terus menerus sehingga program tidak mengalami error atau kesalahan pada saat program tersebut dieksekusi. Namun demikian sampai dengan laporan ini disusun data belum bisa dicetak, dengan demikian kegiatan pemrograman perlu dituntaskan sampai data bisa dicetak.

Berdasarkan kesimpulan penelitian, maka disarankan :

1. Dosen dan mahasiswa disarankan untuk menggunakan sistem informasi evaluasi diri elektronik dan mengupdate biodata ke dalam pangkalan data sehingga semua data yang termuat dalam sistem merupakan data terbaru
2. Pengguna sistem informasi evaluasi diri elektronik dapat memberi komentar dan saran untuk perbaikan penampilan dan perbaikan isi tampilan sistem informasi evaluasi diri elektronik

REFERENSI

BAN-PT, . *Pedoman Evaluasi-diri Program Studi*. Jakarta: BAN-PT

Connoly, T. M., & Begg, C. E. (). *Database system, a practical approach to design implementation and management* (th. ed.). London: Pearson Education Limited.

Shore, Barry. (1987). *Introduction to computer information systems*. New York: Holt, Rinehart and Winston, Inc.

Slotnick, et. all. (1986). *Computers and Applications, an introduction to data processing*. Lexington: D.C. Heath and Company.

Szymanski, R. A. (1988). *Computers and application software*. USA : Merrill Publishing Company.

Totok, H.T.M. (). *Pengembangan media pembelajaran berbasis multimedia pada mata kuliah pengajaran mikro*, *Jurnal Edukasi Elektro*, Vol. No. Oktober pp. -

Whitten, J. F., Bentley, L. D., & Dittman. () *Systems analysis and design methods*. The McGraw-Hill Companies, Inc.

Yuriani, (2005) *Pengembangan media pembelajaran video interaktif mata kuliah TPMK/TPMO untuk peningkatan kompetensi mahasiswa Tata Boga*, Laporan Penelitian Hibah Bersaing, UNY