

## LAPORAN PENELITIAN

**PROFIL PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO FT UNY :  
PENGEMBANGAN MEDIA PROMOSI DENGAN  
MEMANFAATKAN TEKNOLOGI MULTIMEDIA**



Peneliti :

1. Mutaqin, M.Pd., M.T.
2. Didik Hariyanto, S.Pd.T.

**FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
TAHUN : 2005**



DEPARTEMEN PENDIDIKAN NASIONAL  
FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

Karangmalang Yogyakarta, Telp. (0274) 548161

---

---

### LEMBAR PENGESAHAN

---

1. Judul : Profil Program Studi Teknik Elektro FT UNY : Pengembangan Media Promosi dengan memanfaatkan Teknologi Multimedia

---

2. Kepala Proyek Penelitian
  - a. Nama lengkap dengan gelar : Mutaqin, M.Pd., M.T.
  - b. Pangkat/ Golongan dan NIP : Penata / IIIId / 131872515
  - c. Jabatan sekarang : Lektor
  - d. Pengalaman di bidang penelitian : (*periksa biodata*)
  - e. Jurusan/Program Studi : Teknik Elektro/Diknik Elektro

---

3. Jumlah Tim Peneliti : 1 orang

---

4. Lokasi (setting) Penelitian : Jurusan Diknik Elektro

---

5. Kerjasama
  - a. Nama Instansi (kalau ada) : ---
  - b. Alamat : ---

---

6. Jangka waktu penelitian : 6 (empat) bulan

---

7. Biaya yang diperlukan : Rp. 2.000.000,00

---

Mengetahui,  
Dekan Fakultas Teknik

Ka.Jur. Diknik Elektro

Yogyakarta, Desember 2005  
Kepala Proyek  
Penelitian,

Prof.Dr.H.Sugiyono  
NIP. 130693811

Mutaqin, M.Pd.,M.T.  
NIP. 131872515

Mutaqin, M.Pd., M.T.  
NIP. 131872515

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
DAFTAR ISI .....	iii
DAFTAR GAMBAR .....	v
DAFTAR TABEL .....	v
DAFTAR LAMPIRAN .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
ABSTRAK .....	viii
BAB I. PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	3
C. Tujuan Riset .....	4
D. Manfaat Riset .....	4
BAB II. KAJIAN PUSTAKA .....	5
A. Program Studi Teknik Elektro .....	5
B. Multimedia .....	17
1. Pengertian Multimedia .....	17
2. Elemen-Element Multimedia .....	17
BAB III. METODOLOGI PENELITIAN .....	21
A. Tempat dan Waktu .....	21
B. Obyek Penelitian .....	21
C. Desain Penelitian .....	21
D. Data dan Cara Pengumpulan Data .....	26
E. Alat dan Instrumen yang digunakan .....	27
F. Teknik Analisis Data .....	28

BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....	29
A. Pengembangan Perangkat Lunak .....	29
1. Analisis .....	29
2. Desain .....	29
3. Implementasi .....	33
4. Pengujian .....	34
B. Pembahasan Hasil Penelitian .....	36
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN .....	38
A. Kesimpulan .....	38
B. Saran .....	39
DAFTAR PUSTAKA .....	40
LAMPIRAN .....	41

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Struktur Organisasi Jurusan Pendidikan Teknik Elektro FT UNY .....	6
Gambar 2. Data Flow Diagram (DFD) Level 0 .....	30
Gambar 3. Desain Menu .....	32
Gambar 4. Desain Tampilan .....	33
Gambar 5. Tampilan Utama Hasil Implementasi .....	34

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Tabel dosen_karyawan .....	31
Tabel 2. Tabel mata_kuliah .....	31

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Instrumen Penelitian .....	41
--	----

## **KATA PENGANTAR**

### **Bismillahirrohmanirrohim**

Puji dan syukur ke hadirat Allah Subhanahu Wa Ta'ala, karena berkat rahmat dan hidayahNya penulis dapat menyelesaikan Laporan Penelitian dengan judul **“Profil Program Studi Teknik Elektro FT UNY : Pengembangan Media Promosi dengan memanfaatkan Teknologi Multimedia”**.

Adapun tujuan dari penulisan Laporan ini adalah menghasilkan suatu aplikasi Perangkat Lunak Profil Program Studi Teknik Elektro FT UNY sebagai salah satu media promosi dengan memanfaatkan teknologi multimedia.

Penulis sadar bahwa penulisan Laporan ini dapat terlaksana dengan baik, tidak lepas dari bantuan dan bimbingan berbagai pihak. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Dekan dan para Pembantu Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.
2. Ketua Jurusan Pendidikan Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.
3. Teman-teman Dosen Jurusan Pendidikan Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.
4. Tenaga Administrasi Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.

Atas bantuan dan peran sertanya selama penyelesaian penelitian ini penulis mengucapkan terima kasih dan semoga mendapat imbalan yang setimpal dari Allah SWT.

Demikianlah kiranya, dan apabila terdapat kekeliruan, penulis selaku penyusun yang dho'if mohon dibenarkan untuk menjauhkan dari kesesatan. Akhir kata semoga Laporan ini dapat memberikan manfaat sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, Desember 2005

Penulis

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan suatu aplikasi perangkat lunak yang dikemas dalam bentuk CD dengan memanfaatkan teknologi multimedia dan berbasis *web* sebagai media promosi yang tepat untuk mempromosikan Program Studi Teknik Elektro D3 FT UNY bagi masyarakat luas. Perangkat lunak yang dibuat dapat dijalankan pada komputer *stand alone* (sendiri) maupun jaringan dan dapat menampilkan berbagai macam informasi dalam berbagai media, yaitu gambar, teks, audio, dan animasi.

Penelitian ini menggunakan metode pengembangan perangkat lunak model *sequential* yang melalui 4 tahapan. Tahapan pertama, analisis yaitu analisis kebutuhan pemakai, analisis kerja. Tahapan kedua, desain meliputi *Data Flow Diagram* Level 0, yang menggambarkan urutan proses dari program, diagram alir program (*flowchart*), yang merupakan gambaran urutan proses dan hubungan antara proses secara mendetail dalam program, desain menu yang dibuat dengan model HIPO (*Hierarchy plus Input-Proses-Output*) dan desain tampilan. Tahapan ketiga, implementasi yaitu tahap menterjemahkan modul-modul hasil desain dengan menggunakan bahasa pemrograman ke dalam bentuk aplikasi. Tahapan keempat, pengujian. Pengujian perangkat lunak Kamus Berbasis Web ini, dilakukan dengan sistem pengujian *Black Box Testing*. Selain itu juga disebarkan angket yang berisi instrumen pengukuran fungsionalitas program dan instrumen tanggapan untuk kelayakan produk media

Dari hasil pengujian *Black Box Testing* yang terdiri dari 30 item pengujian, didapatkan hasil bahwa 100 % item pengujian dapat dilakukan dengan baik dan benar. Dari hasil pengukuran dengan menggunakan instrumen penelitian didapatkan hasil bahwa .....

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Salah satu unsur penting dalam rangka mempertahankan dan meningkatkan keberadaan suatu produk ataupun jasa di mata masyarakat pengguna adalah dilakukannya upaya pengenalan dan sosialisasi melalui berbagai ragam model promosi. Media promosi bisa dilakukan melalui selebaran informasi, melalui media masa baik cetak maupun elektronika. Selain media promosi tersebut, dewasa ini promosi suatu usaha baik jasa maupun produk telah dilakukan melalui jaringan internet. Hal ini disebabkan bahwa promosi melalui jaringan internet dipandang sangat efektif, dapat dijangkau oleh lapisan masyarakat luas yang hampir tak terbatas, baik tempat, ruang maupun waktu.

Tidak terkecuali berbagai perguruan tinggi yang ada di Indonesia, sosialisasi program studi yang dimilikinya kepada masyarakat luas telah memanfaatkan media promosi melalui jaringan internet. Jurusan Pendidikan Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta, yang salah satu program studi yang ada didalamnya adalah Program Studi Teknik Elektro yang mulai dibuka sejak tahun 1999 hingga sekarang dalam perjalanannya telah mengalami pasang surut dari sisi animo masyarakat. Bahkan akhir-akhir ini mengalami penurunan yang cukup berarti. Hanya daerah-daerah tertentu saja yang dapat

dijangkaunya. Hal ini disebabkan belum digalakkannya model promosi dan sosialisasi secara maksimal.

Berdasarkan data tahun sebelumnya, Program Studi Teknik Elektro ditinjau berdasarkan animo masyarakat, masih terbatas pada daerah-daerah tertentu, yaitu meliputi Daerah Jawa Tengah dan DIY, serta sebagian daerah Jawa Timur bagian barat. Artinya bahwa calon mahasiswa yang diseleksi masih terbatas hanya dari daerah-daerah tersebut. Hal ini berarti didalam seleksi calon mahasiswa Program Studi Teknik Elektro belum bisa memilih bibit unggul yang terbaik dari seluruh daerah di Nusantara ini. Semakin banyak yang berminat memasuki Program Studi ini berarti semakin leluasa mencari bibit unggul yang terbaik sebagai calon mahasiswa di Program Studi Teknik Elektro.

Sedangkan ditinjau berdasarkan kualitas lulusan dan kelengkapan sarana dan prasarana serta penyediaan sumber daya manusianya sudah sangat memadahi. Akan tetapi di sisi lain, yakni sebagian besar masyarakat di seluruh pelosok nusantara belum banyak mengetahui secara baik terhadap Program Studi Teknik Elektro FT UNY ini. Oleh karena itu upaya promosi Program Studi Teknik Elektro ke seluruh pelosok Nusantara atau bahkan ke seluruh pelosok dunia sangat perlu dilakukan, guna menyongsong era global yang sedang berlangsung saat ini.

Untuk dapat mengenalkan dan menyebarluaskan informasi mengenai Program Studi Teknik Elektro, maka perlu adanya suatu upaya

untuk membuat media promosi dalam bentuk rancang bangun model promosi yang dapat diakses oleh masyarakat luas. Media promosi yang akan dilakukan melalui penelitian ini adalah melalui pembuatan model promosi dengan memanfaatkan teknologi multimedia.

Teknologi multimedia merupakan gabungan dari teknik audio, gambar, teks, animasi dalam suatu tampilan yang menarik dan berinteraksi dengan pengguna. Kecanggihan aplikasi multimedia yang dapat dengan cepat menarik perhatian dan rasa ingin tahu seseorang dapat memanfaatkan untuk hal-hal sesuai dengan kepentingan.

Untuk dapat secara mudah dalam menyebarkan suatu perangkat lunak (*software*), maka pilihan yang baik adalah mengemasnya dalam bentuk CD (*compact disk*). Sebuah CD dapat digandakan dengan mudah dan hanya membutuhkan biaya yang relatif sedikit.

Melihat hal di atas, maka perlu dilakukan penelitian untuk mengembangkan suatu media promosi bagi masyarakat luas mengenai profil Program Studi Teknik Elektro FT UNY dengan memanfaatkan teknologi multimedia.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

- a. Bagaimanakah unjuk kerja perangkat lunak media promosi Profil Program Studi Teknik Elektro dengan memanfaatkan teknologi multimedia ?
- b. Bagaimanakah tingkat kelayakan media promosi profil Program Studi Teknik Elektro dengan memanfaatkan teknologi multimedia ?

### **C. Tujuan Riset**

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan suatu aplikasi perangkat lunak yang dikemas dalam bentuk CD dengan memanfaatkan teknologi multimedia sebagai media promosi yang valid dan layak untuk mempromosikan Program Studi Teknik Elektro FT UNY bagi masyarakat luas, baik secara individu maupun kelompok melalui jaringan internet maupun komputer *stand alone*.

### **D. Manfaat Riset**

Dengan penelitian ini diharapkan akan diperoleh perangkat lunak Profil Program Studi Teknik Elektro FT UNY sebagai salah satu media promosi dan informasi yang efektif. Penelitian atau riset ini penting dilakukan mengingat program ini sangat efektif dan menunjang akan perkembangan teknologi.