

**PEMBUATAN PROGRAM BASIS DATA PERKULIAHAN
MENGUNAKAN MICROSOFT VISUAL BASIC 6.0**

TUGAS AKHIR

**Diajukan guna melengkapi persyaratan dalam menyelesaikan pendidikan tingkat diploma
Program Studi DIII Instrumentasi dan Elektronika
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Diponegoro**



**Disusun oleh :
Candra Arie Nugrahanto
J0D 003 008**

**PROGRAM STUDI D-III INSTRUMENTASI DAN ELEKTRONIKA
JURUSAN FISIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2007**

ABSTRACT

Have been done by making of lecturing database to know information about every lecturer and student. Data always up to date every semester, every year or every moment is so that expected can get information in accurate.

To make lecturing database application program, method is used: analysing problem in lecturing, making lecturing database scheme, making of application program use Microsoft Visual Basic 6.0 and terminated by doing examination to lecturing database application program.

From result of examination lecturing database application program, can be obtained academics transcript report, biography of student, biography of lecturer, the subject lecture and student value.

INTISARI

Telah dilakukan pembuatan basis data perkuliahan untuk mengetahui informasi tentang setiap mahasiswa maupun dosen. Data-data yang didapatkan selalu *up to date* setiap semester, setiap tahun bahkan setiap saat sehingga diharapkan dapat memperoleh informasi secara akurat.

Untuk membuat program aplikasi basis data perkuliahan, cara yang digunakan antara lain: menganalisis masalah dalam perkuliahan, membuat perancangan basis data perkuliahan, melakukan pembuatan program aplikasi menggunakan Microsoft Visual Basic 6.0 dan diakhiri dengan melakukan pengujian terhadap program aplikasi basis data perkuliahan.

Dari hasil pengujian terhadap program aplikasi basis data perkuliahan, dapat diperoleh laporan transkrip akademik, biodata mahasiswa, biodata dosen, data mata kuliah dan nilai mahasiswa.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Peran basis data sangatlah menonjol. Pemrosesan basis data menjadi perangkat andalan yang kehadirannya sangat diperlukan oleh berbagai institusi dan perusahaan. Basis data tidak hanya mempercepat perolehan informasi, tetapi juga dapat meningkatkan pelayanan kepada pelanggan sehingga efektifitas waktu dapat dimaksimalkan.

Visual Basic merupakan bahasa pemrograman yang paling populer dan mudah untuk dipelajari oleh pemula sekalipun. Meskipun sering dipandang sebelah mata oleh *programmer* yang terbiasa dengan bahasa-bahasa tingkat tinggi lain, Visual Basic mampu mendominasi dunia pemrograman visual. Cukup banyak aplikasi yang berbasis Windows yang diprogram dengan Visual Basic dan ini semakin menegaskan bahwa Visual Basic adalah bahasa yang cukup mudah untuk dipahami.

Di sisi lain, basis data juga sangat diperlukan dalam administrasi perkuliahan. Di dalam perkuliahan peran basis data sangatlah penting sebagai sarana untuk menunjang berlangsungnya proses perkuliahan. Banyak data-data yang diterima oleh akademik setiap tahunnya, untuk itu diperlukan suatu basis data yang tersusun rapi sesuai ketentuan-ketentuan yang berlaku supaya dalam pengolahan basis data tidak terjadi adanya kerancuan data dalam sebuah akademik. Di dalam basis data perkuliahan sangatlah menarik untuk dipelajari walaupun masih banyak basis data lain yang lebih menarik untuk dipelajari. Di dalam perkuliahan banyak informasi-informasi nyata yang sangat *up to date* setiap pertengahan semester, akhir semester ataupun setiap tahunnya bahkan setiap saat jika memang diperlukan. Dengan adanya basis data, baik mahasiswa maupun dosen dapat menggunakan program tersebut untuk mengetahui jadwal perkuliahan sehari-hari. Banyak program yang dapat digunakan untuk membangun basis data, salah satunya adalah Visual Basic.

1.2 Tujuan

Membuat basis data perkuliahan menggunakan Microsoft Visual Basic 6.0 yang dapat digunakan untuk memasukkan, mengubah, menghapus, memanipulasi dan

memperoleh informasi tentang transkrip nilai, biodata mahasiswa, biodata dosen, daftar nilai mahasiswa dan data mata kuliah dengan praktis dan efisien.

1.3 Manfaat Pembuatan Program

Pembuatan Program Basis Data Perkuliahan menggunakan Microsoft Visual Basic 6.0 dapat dimanfaatkan untuk :

1. Memudahkan dalam pengaksesan data dan mempercepat perolehan informasi.
2. Dapat meningkatkan pelayanan kepada mahasiswa.
3. Dasar yang bermanfaat untuk menuju pembuatan basis data berbasis WEB yang bisa diakses melalui komputer, PDA maupun Hp.

1.4 Batasan Masalah

Penelitian ini menitikberatkan pengkajian permasalahan pada:

1. Rancangan basis data
2. Membangun basis data dengan Microsoft Access 2000
3. Membuat program aplikasi basis data dengan Microsoft Visual Basic 6.0

1.5 Sistematika Penulisan Laporan

Sistematika penulisan dari laporan tugas akhir ini adalah :

Bab I : Pendahuluan

Berisi tentang latar belakang, tujuan, manfaat pembuatan program, batasan masalah dan sistematika penulisan laporan

Bab II : Dasar Teori

Berisi tentang dasar teori tentang konsep basis data dan program Microsoft Visual Basic 6.0

Bab III : Perancangan Program Aplikasi.

Berisi tentang perancangan basis data dan pembuatan program aplikasi menggunakan Microsoft Visual Basic 6.0.

Bab IV : Hasil dan Pembahasan

Berisi tentang pembahasan program aplikasi, realisasi, pengujian dari program aplikasi.

Bab V : Kesimpulan dan Saran

Berisi tentang kesimpulan dari keseluruhan pembahasan laporan dan saran-saran untuk pengembangan lebih lanjut.

DAFTAR PUSTAKA

Wang, Wallace, 1998. Visual Basic 6.0 for Dummies. COMDEX computer publishing (A division PUSTAK MAHAL). New Delhi.

Halvorson, Michael, 2002. Microsoft Visual Basic 6.0 Professional, Step by Step . Elex Media Komputindo, Jakarta.

Komputer Wahana, 2004. Pemrograman Visual Basic 6.0 Tingkat Lanjut. ANDI Offset. Yogyakarta.

Waljiyanto. 2000. Sistem Basis Data, Analisis dan Pemodelan Data. *J & J Learning*. Yogyakarta.

Wempen, Faithe, 2001. Microsoft Access 2000. ANDI Offset. Yogyakarta.