

BAB I

PENDAHULUAN

1.1.Latar Belakang Masalah

Dewasa ini, perkembangan ilmu pengetahuan dan inovasi teknologi telah membawa kebaikan serta manfaat yang besar bagi kehidupan manusia. Salah satu titik awal yang menjadi dasar pengembangan ilmu pengetahuan dan inovasi teknologi yang berskala besar adalah perkembangan bahasa mesin yang semakin menyerupai dengan Bahasa manusia . Sebagaimana dikatakan oleh Francis Scheid dalam bukunya *Theory and Problem of Introduction to Computer Science* dalam terjemahannya, bahwa, “Dalam dua puluh tahun terakhir ini, kemajuan terpesat dalam bidang sains komputer adalah perkembangan bahasa yang sangat memudahkan komunikasi dengan mesin bagi pihak manusia. Bahasa ini cenderung semakin menyerupai dengan bahasa kita.” (hal.106)

Perkembangan ilmu pengetahuan dan inovasi teknologi yang ada semakin mendorong upaya – upaya pembaharuan dalam pemanfaatan hasil – hasil teknologi dalam proses belajar. Pemanfaatan media pembelajaran diharapkan mampu memberikan sumbangsih lebih terhadap efektifitas proses belajar mengajar. Sumbangsih lebih yang dimaksud dapat diberikan oleh karena pemanfaatan teknologi dalam kegiatan belajar mengajar adalah pencapaian waktu belajar yang lebih singkat dengan jumlah belajar (*amount of learning*) yang setara, memudahkan pembelajar

dalam belajar secara lebih efektif ketimbang secara tradisional, memberikan daya tarik tersendiri dengan program – program multimedia dan atau tutorial audio.¹

Setelah mendapatkan mata kuliah Basis Data, mahasiswa diharapkan dapat mengembangkan pembelajaran aplikasi database sehingga menjadi solusi pada kehidupan sehari-hari. Dasar yang kokoh dalam manajemen basis data, serta memiliki kemampuan analisa masalah dan pemecahannya, menggunakan aplikasi database dan memiliki kemampuan mengembangkan diri pada aplikasi database sesuai dengan perkembangan teknologi perangkat keras dan lunak.

Oleh karenanya peneliti mencoba merancang media pembelajaran sebagai sarana mahasiswa untuk mengembangkan kompetensi aplikasi database melalui Pengembangan Media Pembelajaran Aplikasi Database pada Mata Kuliah Basis Data.

1.2. Identifikasi Masalah

Berikut adalah identifikasi masalah dalam penelitian ini.

1. Keterbatasan waktu, sarana dan prasarana untuk materi aplikasi database MySQL.
2. Mahasiswa membutuhkan media pembelajaran mengenai aplikasi database MySQL

¹ Benel Wilkinson.1984. Media Pembelajaran Penelitian Selama 6 tahun. Diterbitkan oleh Pustekkom Dikbud dalam rangka ECD project (USAID). Jakarta : CV. Rajawali (hal.15)

3. Apakah media pembelajaran aplikasi database MySQL dapat membantu mahasiswa dalam mengembangkan kompetensi SQL pada mata kuliah Basis Data?

1.3. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang ada, maka skripsi ini dibatasi pada pembuatan dan pengujian media pembelajaran aplikasi database MySQL berbasis Visual Basic 2010 dengan model *Protoype* pada mata kuliah Basis Data Semester 103 di Jurusan Teknik Elektro Universitas Negeri Jakarta Program Studi Pendidikan TIK FT UNJ.

1.4. Perumusan Masalah

Dari pembatasan masalah yang ada, maka peneliti menetapkan rumusan permasalahannya adalah *Bagaimana membuat dan menguji Media Pembelajaran Aplikasi Database MySQL berbasis Visual Basic 2010 dengan Model Prototype pada Mata Kuliah Basis Data Semester 103 Program Studi Pendidikan TIK FT UNJ ?*

1.5. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini secara operasional adalah mengembangkan media pembelajaran aplikasi database bagi mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer Fakultas Teknik Univesitas Negeri Jakarta pada mata kuliah Basis Data.

1.6. Kegunaan Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk:

1. Memfasilitasi mahasiswa dalam mempelajari aplikasi database MySQL melalui media pembelajaran pada mata kuliah basis data.
2. Memberi studi kasus penggunaan aplikasi database MySQL.
3. Meningkatkan minat mahasiswa untuk menggunakan aplikasi database MySQL serta mampu mengembangkan kreatifitasnya dalam penggunaan elemen Teknologi Informasi tersebut.