

ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi serta kemajuan sistem komputerisasi, dewasa ini telah meningkatkan kualitas kehidupan manusia. Kemajuan tersebut telah menciptakan sebuah era baru yang disebut dengan multimedia, yang saat ini menyentuh hampir seluruh sendi-sendi kehidupan manusia, termasuk dalam bidang pendidikan. Kehadiran teknologi multimedia, diharapkan mampu memberikan kontribusi yang besar dalam usaha peningkatan kualitas pendidikan di Indonesia. Karakteristiknya unik dan menarik karena mampu mengintegrasikan beberapa elemen seperti teks, suara, animasi, gambar serta musik kedalam suatu produk pembelajaran serta didukung dengan peralatan teknis lainnya, mampu menciptakan iklim pembelajaran yang kreatif, menarik dan interaktif.

Namun kenyataan dalam sistem pembelajaran saat ini, teknologi ini belum sepenuhnya menjadi bagian dalam proses pembelajaran di Sekolah Menengah Umum (SMU). Salah satu faktor yang menyebabkan sistem dan teknologi ini belum bermasyarakat dalam dunia pendidikan di Indonesia adalah kurangnya pemahaman pihak sekolah terhadap langkah-langkah atau tahapan analisa yang perlu dilakukan terhadap variabel-variabel yang berpengaruh dalam penerapan sistem pembelajaran berbasis multimedia.

SMU 1 BPK Penabur adalah sekolah yang menjadi sample penelitian dan pengambilan data, difokuskan pada jurusan IPA Kelas II dan III. Pengambilan data dilakukan dengan cara observasi langsung serta wawancara dengan pihak-pihak yang terkait langsung dalam proses pembelajaran tersebut.

Dalam penelitian ini, dilakukan analisa terhadap variabel-variabel yang berpengaruh terhadap penerapan sistem pembelajaran berbasis multimedia. Dan terdiri dua bagian penting yakni bagian sumber daya manusia dalam hal ini guru dan siswa, serta analisa terhadap sistem infrastruktur pendukung meliputi desain ruangan kelas, metode pembelajaran serta akses internet.

Dari hasil penelitian ditemukan fakta bahwa usia, gaya mengajar serta latar belakang pendidikan bagi guru, merupakan faktor utama yang berpengaruh besar terhadap keberhasilan penerapan sistem pembelajaran berbasis multimedia, faktor usia sangat menentukan keingintahuan seseorang untuk mau belajar tentang sebuah teknologi baru dalam hal ini teknologi multimedia. Pemilihan media dan metode pengajaran juga dipengaruhi oleh gaya mengajar masing-masing guru, setiap guru harus mengetahui latar belakang pengetahuan peserta didik, sehingga mereka dengan tepat bisa memilih media dan metodologi yang digunakan untuk mendistribusikan pelajaran di dalam kelas. Dan yang kedua adalah infrastruktur pendukung, seperti ketersediaan komputer di kelas, alat penampil, serta akses internet yang mutlak diperlukan, untuk mendapatkan sebuah proses pembelajaran yang lebih interaktif dan terhubung langsung dengan siswa sebagai peserta didik.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karuniaNya sehingga tesis yang berjudul “**Analisa Penerapan Sistem Pembelajaran Berbasis Multimedia di Sekolah Menengah Umum (SMU)**” ini dapat diselesaikan dengan baik. Tesis ini disusun dan dibuat sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Magister Teknik Program Pascasarjana, Program Studi Magister Teknik Industri, Universitas Pelita Harapan

Penyusunan dan penulisan tesis ini tidak terlepas dari berbagai hambatan dan tantangan, akan tetapi berkat bimbingan, bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, akhirnya penulis dapat menyelesaikan tesis ini. Oleh karena itu penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Bapak **Prof. Dr. Muljono**, selaku Ketua Program studi Magister Teknik Industri Program Pascasarjana Universitas Pelita Harapan
2. Bapak **Dr. Ir. Agus Mulyanto MSc.**, selaku pembimbing Pertama yang telah banyak memberikan bimbingan, pengarahan, dorongan dan semangat dalam penulisan tesis ini.
3. Bapak **Dr. Ir. Hammam Riza MSc.**, selaku pembimbing Kedua yang telah banyak memberikan bimbingan, pengarahan, dorongan dan semangat dalam penulisan tesis ini.
4. Seluruh dosen, staf dan segenap civitas akademika Program Pascasarjana, Universitas Pelita Harapan.
5. (Alm.)Papa **Benjamin Tanari** dan Mama **Arlia Bakri**, kakak-kakak, dan adik tercinta, atas bantuan dan dukungan doa yang telah diberikan selama penulis mengikuti perkuliahan dan menyelesaikan tesis ini.
6. Pengurus Badan Kordinasi Perguruan Tinggi Kristen (**BKPTKI**), yang telah memberikan kesempatan dan beasiswa dalam rangka peningkatan kualitas dosen Perguruan Tinggi Kristen di Indonesia.
7. Rekan-rekan se-angkatan di Batch XII Program Studi Magister Teknik Industri, Program Pascasarjana, Universitas Pelita Harapan.

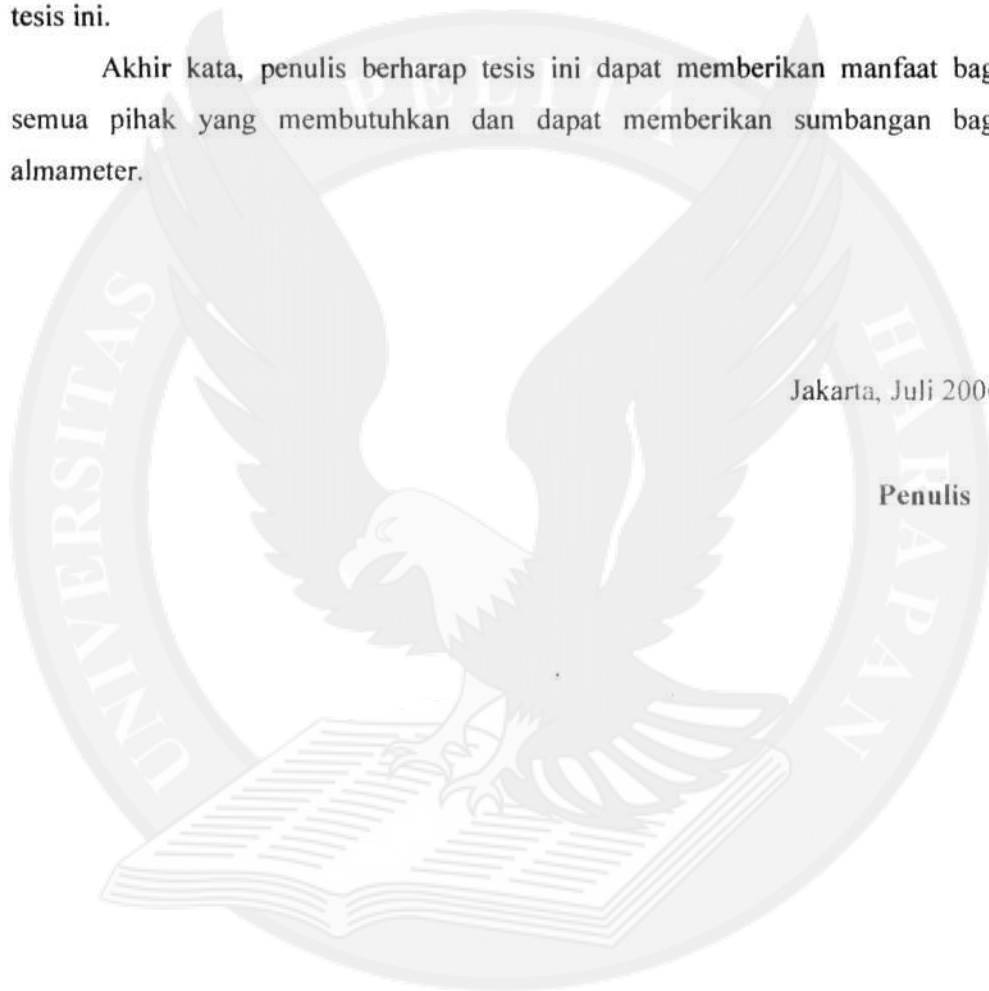
8. Pimpinan dan karyawan SMUK I BPK Penabur yang telah banyak memberikan bantuan dan dukungan, secara khusus dalam proses observasi dan pengambilan data untuk keperluan penyelesaian tesis ini.
9. Serta pihak-pihak lainnya yang tidak dapat disebutkan satu persatu, yang telah banyak membantu dalam penyelesaian tesis ini.

Penulis menyadari bahwa terdapat banyak kekurangan dalam penelitian ini sehingga kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan demi perbaikan tesis ini.

Akhir kata, penulis berharap tesis ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang membutuhkan dan dapat memberikan sumbangan bagi almameter.

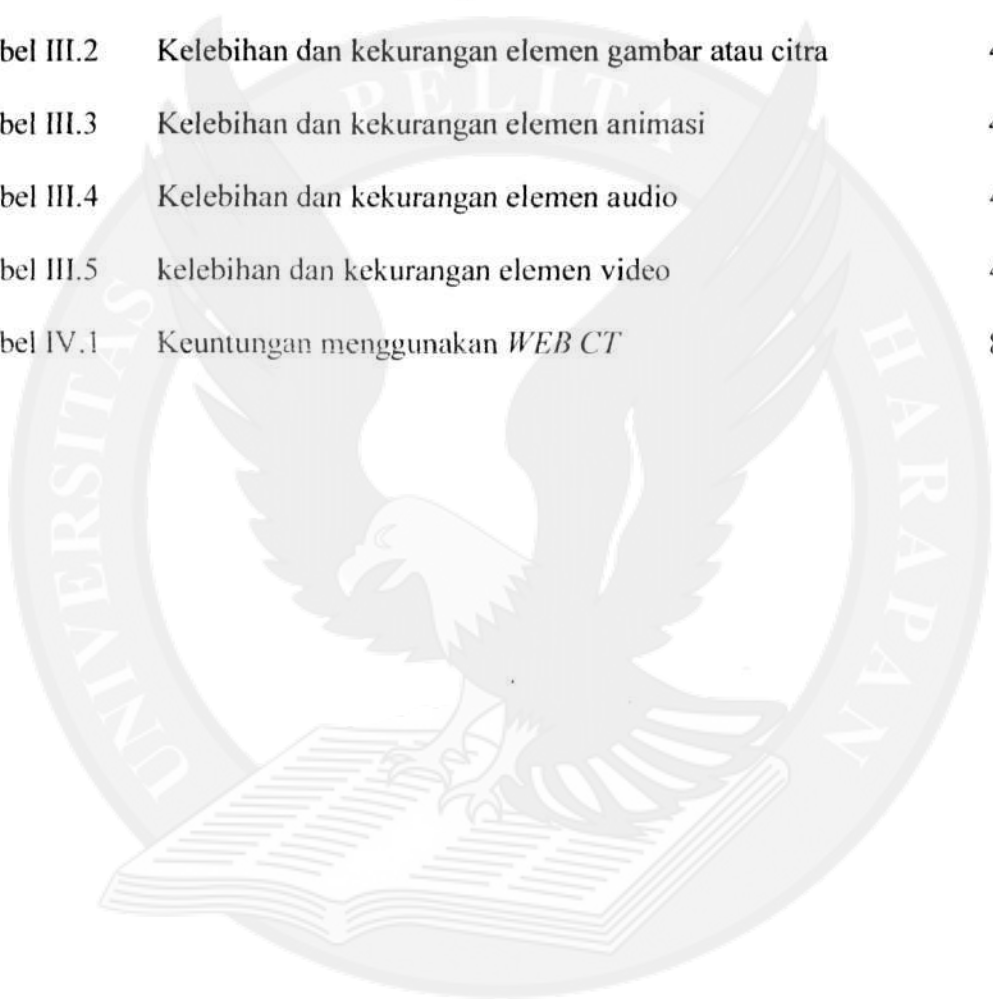
Jakarta, Juli 2006

Penulis



DAFTAR TABEL

	Halaman	
Tabel II.1	Analisa Pengembangan Proyek multimedia	25
Tabel III.1	Kelebihan dan kekurangan elemen teks	39
Tabel III.2	Kelebihan dan kekurangan elemen gambar atau citra	40
Tabel III.3	Kelebihan dan kekurangan elemen animasi	41
Tabel III.4	Kelebihan dan kekurangan elemen audio	42
Tabel III.5	kelebihan dan kekurangan elemen video	43
Tabel IV.1	Keuntungan menggunakan <i>WEB CT</i>	85

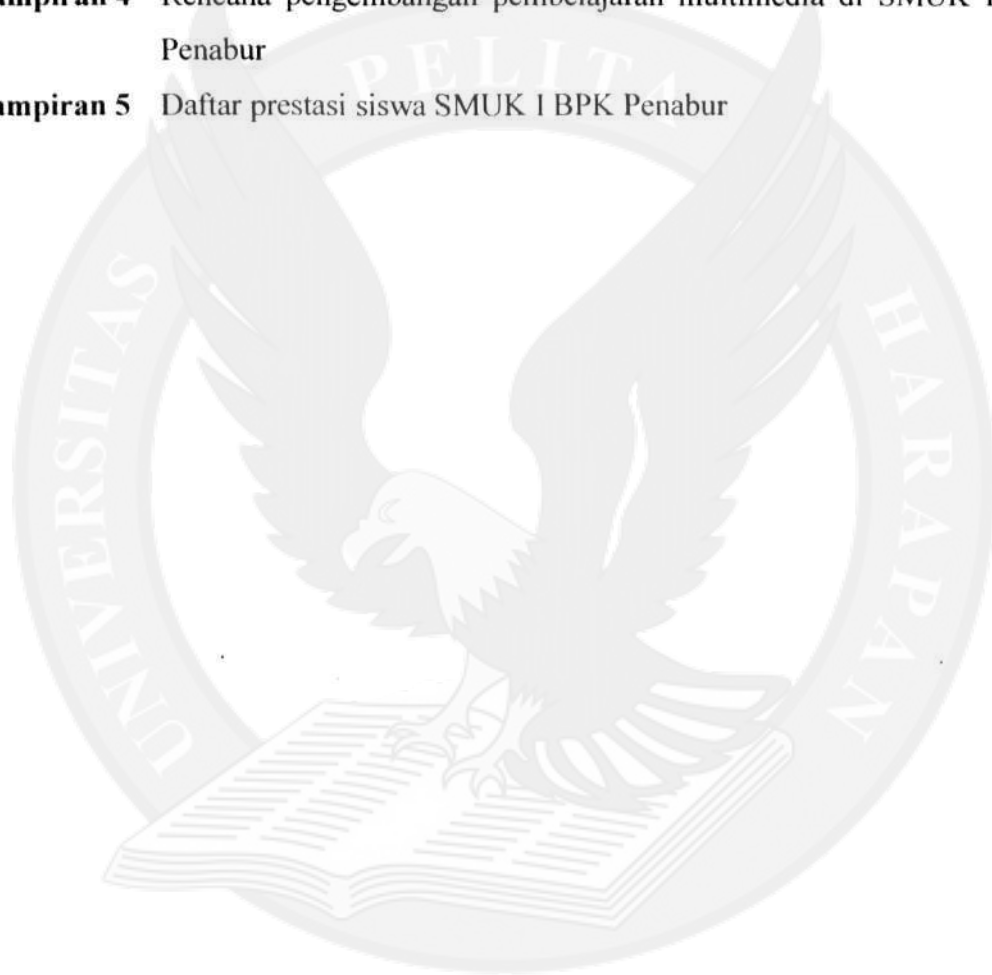


DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar II.1 Situs pustekom depdiknas	12
Gambar II.2 Situs itjen depkeu	16
Gambar II.3 Perangkat Keras Multimedia	17
Gambar II.4 Pemilihan tipe & jenis huruf pada <i>MS Power Point 2003</i>	21
Gambar II.5 <i>Image/gambar</i> untuk <i>icon link</i> pada <i>Power Point 2003</i>	22
Gambar II.6 <i>Stage of Multimedia Planning and Development</i>	27
Gambar IV.1 <i>Flowchart</i> analisa kebutuhan sekolah	50
Gambar IV.2 Analisa indikator kebutuhan	51
Gambar IV.3 <i>Computer specification for multimedia</i>	59
Gambar IV.4 Level multimedia	71
Gambar IV.5 <i>Traditional design for classroom</i>	76
Gambar IV.6 <i>Work station design</i>	76
Gambar IV.7 <i>Work station design</i>	78
Gambar IV.8 Laboratorium mini	79
Gambar IV.9 Laboratorium komputer khusus	79

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1** Hasil wawancara dengan kepala sekolah dan Wakasek
- Lampiran 2** Hasil wawancara dengan guru
- Lampiran 3** Hasil wawancara dengan siswa
- Lampiran 4** Rencana pengembangan pembelajaran multimedia di SMUK I BPK Penabur
- Lampiran 5** Daftar prestasi siswa SMUK I BPK Penabur



DAFTAR ISI

Halaman

LEMBAR JUDUL	
PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	
LEMBAR PENGESAHAN	
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I PENDAHULUAN	
I.1. Latar Belakang.....	1
I.2. Permasalahan dan Batasan Masalah.....	4
I.3. Tujuan Penelitian.....	5
I.4. Sistematika Penulisan.....	6
BAB II TEORI PENUNJANG	
II.1. Sejarah dan Perkembangan Multimedia.....	8
II.2. Definisi Multimedia.....	9
II.3. Aplikasi-aplikasi Multimedia.....	11
II.3.1. Aplikasi Multimedia dalam Bidang Pendidikan.....	11
II.3.2. Aplikasi Multimedia dalam Pemerintahan.....	14

II.4. Perangkat Keras Multimedia.....	16
II.5. Perangkat Lunak Multimedia.....	18
II.6. Objek-objek Multimedia.....	19
II.6.1. Teks.....	19
II.6.2. Grafik.....	21
II.6.3. Animasi.....	23
II.6.4. Video.....	24
II.7. Pengembangan Multimedia.....	25
BAB III SISTEM PEMBELAJARAN BERBASIS MULTIMEDIA	
III.1. Latar Belakang.....	28
III.2. Efektifitas Multimedia dalam Pembelajaran.....	29
III.3. Pembuatan <i>Content Online</i>	36
III.4. Analisis Pemanfaatan Objek Untuk Media Presentasi.....	37
BAB IV ANALISA PENERAPAN DAN PENGEMBANGAN SISTEM PEMBELAJARAN BERBASIS MULTIMEDIA DI SMU	
IV.1. Sistem pembelajaran saat ini dan permasalahannya.....	44
IV.2. Analisa Penerapan.....	47
IV.2.1. Analisa Kebutuhan Organisasi/sekolah.....	48
IV.2.2. Analisa Infrastruktur.....	58
IV.3. Temuan dan Diskusi.....	59

IV.3.1. Analisa terhadap guru dan siswa.....	60
IV.3.2. Analisa terhadap Sarana dan Prasarana.....	70
IV.3.3. Analisa terhadap Metode dan Media Pembelajaran.....	86

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

V.1. Kesimpulan.....	90
V.2. Saran.....	91

DAFTAR PUSTAKA

