

UNIVERSITAS BINA NUSANTARA

Jurusan Teknik Informatika
Program Studi Teknik Informatika
Skripsi Sarjana Komputer
Semester Ganjil tahun 2003/2004

ANALISIS DAN PERANCANGAN PERANGKAT AJAR UNTUK GEOGRAFI INDONESIA PADA SEKOLAH DASAR KELAS 4

Lindawati	0400499562
Maria Engeline Santoso	0400504253
Bayo Octavianus da Gomez	0400504322
Kelas/Kelompok:	09PMT/III

Abstrak

Perangkat ajar ini merupakan wujud cinta tanah air dalam mengenal, mengetahui, dan memahami Indonesia tercinta. Perangkat ajar ini dirancang untuk siswa/i kelas 4 sekolah dasar (SD) hingga masyarakat umum. Tujuan perancangan perangkat ajar berbasis multimedia ini adalah membantu siswa/i kelas 4 SD dalam memahami wilayah Indonesia beserta isinya dalam pelajaran IPS.

Penelitian dilakukan dengan metode analisis dan perancangan. Metode analisis mencakup studi pustaka dan studi lapangan yaitu wawancara dan pengisian kuesioner. Sedangkan metode perancangan menggunakan perancangan terstruktur untuk merancang sistem perangkat ajar.

Dari penelitian diperoleh informasi bahwa para guru mengalami sedikit kendala dalam menarik minat siswa/i. Karena metode pengajaran yang diterapkan saat ini, seperti ceramah, memberikan rangkuman, diskusi, tanya jawab, dan evaluasi dapat membuat siswa/i bosan.

Maka disimpulkan bahwa para guru dan siswa/i membutuhkan metode pengajaran baru yang lebih interaktif yaitu melalui suatu perangkat ajar. Secara umum perangkat ajar ini dibagi menjadi 4 bagian yang meliputi: Menenal Indonesia, Budaya Negeriku, Evaluasi Belajar, dan Bermain dengan Lagu. Dengan adanya perangkat ajar ini diharapkan dapat membantu siswa/i dalam memahami pelajaran IPS bidang Geografi.

Kata kunci: perangkat ajar, Geografi.

PRAKATA

Segala Puji dan Syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas karunia dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul “Analisis dan Perancangan Perangkat Ajar Untuk Geografi Indonesia Pada Sekolah Dasar Kelas 4” dengan baik dan tepat pada waktunya.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penyusunan skripsi ini. Oleh karena itu, penulis mengharapkan sekali partisipasi pembaca dalam memberikan masukan, baik berupa kritik maupun saran yang akan sangat membantu dalam menyempurnakan skripsi ini.

Bersamaan dengan ini pula, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada berbagai pihak yang telah banyak membantu selama penyusunan skripsi ini dari awal hingga akhir. Penulis mengucapkan terima kasih atas bantuan yang diberikan baik berupa bimbingan, petunjuk, kesempatan, dukungan, maupun saran kepada:

1. Ibu Dr. Th. Widia Soerjaningsih, selaku Rektor Universitas Bina Nusantara.
2. Bapak Ir. Harjanto Prabowo, MM, selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer.
3. Bapak Ir. Sablin Yusuf, M.Sc., M.Comp.Sc., selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika.
4. Bapak Agus Prahono, Drs., M.Eng.Sc., selaku Dosen Pembimbing Skripsi.
5. Bapak Fendy, S.Kom., MM. dan Bapak Agus Setyabudi, S.Kom., MM., selaku Penguji Skripsi.
6. Bapak Bambang Gunawan Santoso, selaku Creative Director PT Asiana Wang Animation, Jakarta.
7. Ibu Susanti Salamun, S.Pd., selaku Kepala Sekolah SDK TRIANA.

8. Ibu Julianti Karnadi, selaku Guru IPS Kelas 4 SDK TRIANA.
9. Ibu Dra. L. Asmi Purwanti, selaku Kepala Sekolah SD SANTO LUKAS III.
10. Ibu Maria Sukami dan Bapak Antonius Sudiyono, selaku Guru IPS Kelas 4 SD SANTO LUKAS III.
11. Orang tua, kakak, adik, dan saudara atas perhatian dan dukungannya yang besar.
12. Semua pihak yang tidak mungkin kami sebutkan satu demi satu yang telah memberikan dukungan moril, materijil, dan saran.

Penulis sangat berharap agar skripsi ini dapat memberikan manfaat yang berguna bagi pembaca sekalian, terutama dapat menjadi bahan yang dapat menambah wawasan pengetahuan bagi pendidikan di Universitas Bina Nusantara.

Jakarta, 14 Januari 2004

Penulis

2.2	Perangkat Ajar.....	13
2.2.1	Sejarah dan Istilah Perangkat Ajar.....	13
2.2.2	Tujuan Penggunaan Perangkat Ajar.....	14
2.2.3	Komponen-komponen Perangkat Ajar.....	15
2.2.4	Tahapan Pembuatan Perangkat Ajar.....	16
2.2.5	Jenis-jenis Aplikasi Pengajaran Berbasis Komputer.....	17
2.2.6	Jenis-jenis CAI.....	20
2.3	Interaksi Manusia dan Komputer.....	22
2.3.1	Definisi Interaksi Manusia dan Komputer.....	22
2.3.2	Prinsip-prinsip IMK.....	25
2.4	Piranti Lunak.....	26
2.4.1	Definisi Piranti Lunak.....	26
2.4.2	Karakteristik Piranti Lunak.....	27
2.4.3	Definisi Rekayasa Piranti Lunak.....	27
2.4.4	Daur Hidup RPL.....	27
2.5	Teori Dasar Ilmu Pengetahuan Sosial Kelas 4 Sekolah Dasar.....	33
2.5.1	Definisi Ilmu Pengetahuan Sosial.....	33
2.5.2	Istilah-istilah Dalam Geografi.....	33
2.5.3	Komponen Peta.....	34
BAB 3	ANALISIS DAN PERANCANGAN.....	37
3.1	Analisis Pembuatan Perangkat Ajar.....	37
3.1.1	Gambaran Umum Sistem yang Sedang Berjalan.....	37
3.1.2	Analisis Hasil Survei.....	38
3.1.3	Rumusan Permasalahan.....	51

3.1.4	Usulan Pemecahan Masalah.....	52
3.2	Perancangan Perangkat Ajar	53
3.2.1	Struktur Menu	54
3.2.1.1	Struktur Menu Pemeliharaan File	54
3.2.1.2	Struktur Menu Proses Belajar	55
3.2.2	State Transition Diagram (STD).....	56
3.2.2.1	STD Pemeliharaan File	56
3.2.2.2	STD Proses Belajar	58
3.2.3	Perancangan Layar.....	59
3.2.3.1	Perancangan Layar Pemeliharaan File.....	59
3.2.3.2	Perancangan Layar Proses Belajar.....	69
3.2.4	Struktur Penyimpanan Data dan File Gambar	78
3.2.5	Spesifikasi Proses.....	84
3.2.5.1	Spesifikasi Proses ‘Pemeliharaan File’	84
3.2.5.2	Spesifikasi Proses ‘Proses Belajar’	94
BAB 4	IMPLEMENTASI DAN EVALUASI PERANGKAT AJAR.....	102
4.1	Proses Pengembangan Aplikasi	102
4.2	Rencana Implementasi	104
4.3	Sarana Pendukung Perangkat Ajar.....	106
4.3.1	Pihak Pengembang (Developer).....	106
4.3.2	Pihak Pengguna (User).....	109
4.4	Instalasi Aplikasi Perangkat Ajar.....	110
4.5	Uninstal Aplikasi Perangkat Ajar.....	115
4.6	Petunjuk Penggunaan Aplikasi Pemeliharaan File	116

4.7	Petunjuk Penggunaan Aplikasi Proses Belajar	144
4.8	Evaluasi.....	181
4.8.1	Evaluasi Hasil Implementasi Perangkat Ajar.....	181
4.8.2	Evaluasi Interaksi Manusia dan Komputer	189
BAB 5	SIMPULAN DAN SARAN	194
5.1	Simpulan	194
5.2	Saran.....	194
DAFTAR PUSTAKA	196
RIWAYAT HIDUP.....	197
LAMPIRAN – LAMPIRAN	L1
FOTOCOPY SURAT SURVEI	

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Tingkat ketertarikan siswa/i terhadap mata pelajaran IPS	38
Tabel 3.2	Tingkat ketertarikan siswa/i terhadap bagian dari pelajaran IPS	39
Tabel 3.3	Tingkat pengetahuan siswa/i tentang kebudayaan daerah dimana mereka lahir.....	40
Tabel 3.4	Tingkat pengetahuan siswa/i tentang geografi Indonesia	41
Tabel 3.5	Tingkat kesulitan mempelajari IPS Geografi.....	42
Tabel 3.6	Tingkat faktor kesulitan yang dialami siswa/i dalam mempelajari IPS Geografi.....	42
Tabel 3.7	Tingkat faktor yang mendukung pembelajaran IPS Geografi menjadi lebih menyenangkan.....	44
Tabel 3.8	Tingkat ketertarikan siswa/i terhadap pelajaran komputer	45
Tabel 3.9	Siswa/i yang memiliki komputer di rumah	46
Tabel 3.10	Tingkat kemampuan siswa/i dalam menggunakan komputer	47
Tabel 4.1	Tingkat ketertarikan siswa/i terhadap perangkat ajar IPS Geografi.....	185
Tabel 4.2	Tingkat kemudahan penggunaan perangkat ajar IPS Geografi.....	186
Tabel 4.3	Tingkat faktor ketertarikan siswa/i terhadap perangkat ajar IPS Geografi.....	186
Tabel 4.4	Tingkat ketertarikan siswa/i terhadap menu perangkat ajar IPS Geografi.....	187
Tabel 4.5	Tingkat kegunaan dari perangkat ajar IPS Geografi	188

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Bagan Computer Based Education.....	20
Gambar 2.2	Bagan Jenis-jenis CAI.....	22
Gambar 2.3	Tiga Pilar Perancangan Antarmuka Pemakai.....	24
Gambar 2.4	The Classic Life Cycle (Waterfall Model).....	30
Gambar 2.5	Prototyping.....	30
Gambar 2.6	The Spiral Model.....	31
Gambar 2.7	Forth Generation Technique	32
Gambar 2.8	Combining Paradigms.....	32
Gambar 3.1	Diagram ketertarikan siswa/i terhadap mata pelajaran IPS.....	39
Gambar 3.2	Diagram ketertarikan siswa/i terhadap bagian dari pelajaran IPS	39
Gambar 3.3	Diagram pengetahuan siswa/i tentang kebudayaan daerah dimana mereka lahir.....	40
Gambar 3.4	Diagram pengetahuan siswa/i tentang geografi Indonesia.....	41
Gambar 3.5	Diagram kesulitan mempelajari IPS Geografi	42
Gambar 3.6	Diagram faktor kesulitan yang dialami siswa/i dalam mempelajari IPS Geografi.....	43
Gambar 3.7	Diagram faktor yang mendukung pembelajaran IPS Geografi menjadi lebih menyenangkan.....	44
Gambar 3.8	Diagram ketertarikan siswa/i terhadap pelajaran komputer.....	45
Gambar 3.9	Diagram siswa/i yang memiliki komputer di rumah.....	46
Gambar 3.10	Diagram kemampuan siswa/i dalam menggunakan komputer.....	47
Gambar 4.1	Diagram ketertarikan siswa/i terhadap perangkat ajar IPS Geografi	185

Gambar 4.2	Diagram kemudahan penggunaan perangkat ajar IPS Geografi	186
Gambar 4.3	Diagram faktor ketertarikan siswa/i terhadap perangkat ajar IPS Geografi.....	187
Gambar 4.4	Diagram ketertarikan siswa/i terhadap menu perangkat ajar IPS Geografi.....	188
Gambar 4.5	Diagram kegunaan dari perangkat ajar IPS Geografi	189

DAFTAR LAMPIRAN

Formulir Wawancara Kepala Sekolah SD Sebelum Aplikasi Dibuat	L1
Formulir Wawancara Guru SD Kelas 4 Sebelum Aplikasi Dibuat	L3
Formulir Kuesioner Siswa/i SD Kelas 4 Sebelum Aplikasi Dibuat	L5
Formulir Wawancara Guru SD Kelas 4 Setelah Aplikasi Dibuat	L7
Formulir Kuesioner Siswa/i SD Kelas 4 Setelah Aplikasi Dibuat	L9