

UNIVERSITAS BINA NUSANTARA

Jurusan Teknik Informatika
Skripsi Sarjana Komputer
Semester Ganjil tahun 2001/2002

PERANCANGAN SITUS PELATIHAN UNTUK PERSIAPAN UMPTN (STUDI KASUS : BIMBINGAN BELAJAR TEKNOS)

Henny Pusphita (0331980403)
Veronica Novita (0331980448)
Yunizar Ternoto (0331980611)
07 PLM / 05

Abstrak

UMPTN atau Ujian Masuk Perguruan Tinggi Negeri merupakan standar umum bagi para siswa/siswi lulusan sekolah menengah untuk masuk ke universitas negeri di seluruh Indonesia.

Situs pelatihan untuk persiapan UMPTN ini merupakan suatu bentuk *distance learning* yang menjadi alternatif bagi pelajar yang ingin mengikuti UMPTN dalam memperoleh bimbingan belajar di luar sekolah atau tempat-tempat kursus. Pengelolaan situs ini dilakukan oleh bimbingan belajar yang cukup terkenal, yaitu Teknos. Sementara metode pengajarannya sendiri juga dibuat berdasar metode bimbingan UMPTN Teknos, namun tidak secara tatap muka melainkan lewat sistem *distance learning*. Situs ini bukan hanya memberikan berbagai soal latihan persiapan UMPTN untuk dikerjakan secara *on line*, tetapi sekaligus juga memantau perkembangan para penggunanya (user), dalam hal ini calon peserta UMPTN tadi.

User mula-mula diberikan login ID yang unik untuk dipakai saat akses ke situs ini agar dapat dibedakan dari user lainnya, dan setiap kali masuk ke situs maka data user akan disimpan supaya kemajuannya dalam proses belajar dapat senantiasa dipantau. Diharapkan pula agar tiap user memiliki alamat e-mail lewat mana user dikirimkan password untuk login (sebagai bentuk privasi dan keamanan) serta dapat dikontak mengenai keikutsertaannya. Dalam memberikan soal-soal latihan, situs ini dirancang agar tidak secara langsung menampilkan jawaban yang benar, melainkan terlebih dulu memberi petunjuk bagi user yang menginput jawaban yang salah, agar user tersebut dapat memikirkan sendiri jawaban sebenarnya secara logis dan melalui *reasoning* yang jelas.

Dengan kata lain, situs ini merupakan kelas bimbingan belajar maya yang diharapkan dapat membantu user dalam memperoleh pelatihan yang bermanfaat, dengan waktu belajar yang lebih leluasa, sekalipun masih belum bisa sepenuhnya menggantikan peran pembimbing pada kelas-kelas tatap muka sesungguhnya.

Kata Kunci

UMPTN, Pelatihan, Persiapan, Situs

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa karena dengan rahmat dan bimbingan-Nya, kami dapat menyelesaikan skripsi ini tepat pada waktunya.

Skripsi kami berjudul “Perancangan Situs Pelatihan untuk Persiapan UMPTN (Studi Kasus: Bimbingan Belajar Teknos)”, dan membahas perancangan dan pembuatan sebuah situs yang menawarkan bimbingan untuk mengikuti Ujian Masuk Perguruan Tinggi Negri (UMPTN) secara *on line* melalui internet. Situs ini bisa digolongkan sebagai suatu bentuk proses belajar-mengajar jarak jauh (*distance learning*).

Dengan terselesaikannya skripsi ini, kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Ir. Th.Widia S., MM. selaku Rektor Universitas Bina Nusantara yang telah memimpin universitas tempat kami belajar dengan baik.
2. Ibu Anny Tandyo, S. Kom, Msc selaku dosen pembimbing kami yang telah banyak memberikan bimbingan selama pengerjaan skripsi kami.
3. Bapak Drs. S. Siregar dan Bapak Syamlawi dari Bimbingan Belajar Teknos atas waktu dan bantuannya selama kami mengadakan survei di tempatnya.
4. Ibu Dra. Duma selaku Kepala Sekolah SMUK 1 dan Ibu Dra. Inge Surya selaku Konselor SMUK 1 yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengadakan survei disekolah SMUK 1.
5. Para staf *Applied Technology Laboratory* (ATL) yang telah banyak membantu selama kami mengerjakan skripsi ini.

6. Orang tua, keluarga, dan teman-teman yang tak dapat kami sebutkan namanya satu per satu, yang tak henti-hentinya memberikan dukungan kepada kami sehingga kami dapat menyelesaikan skripsi ini pada waktunya.

Jakarta, Desember 2001

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman Judul Dalam	i
Halaman Persetujuan	ii
Abstrak	iii
Kata Pengantar	iv
Daftar Isi	vi
Daftar Tabel	ix
Daftar Gambar	x
Daftar Lampiran	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Ruang Lingkup	3
1.3 Tujuan dan Manfaat	3
1.3.1 Tujuan	3
1.3.1 Manfaat	4
1.4 Metodologi	4
1.5 Sistematika Penulisan	5
BAB 2 LANDASAN TEORI	7
2.1 Teknologi Internet	7
2.1.1 Konsep Dasar Internet	7
2.1.2 Sejarah dan Perkembangan Internet	8
2.1.3 Fasilitas dan Aplikasi pada Internet	9
2.1.3.1 World Wide Web (WWW)	9
2.1.3.2 Hypertext	9
2.1.3.3 HTTP (Hypertext Transfer Protocol)	10
2.1.3.4 HTML (Hypertext Markup Language)	11
2.1.3.5 TCP/IP	12
2.1.3.6 Web Server	13

2.1.3.7	Web Browser	13
2.1.3.8	URL (Unifrom Resource Locator)	14
2.1.3.9	Active Server Page (ASP)	14
2.1.3.10	Internet Information Server (IIS)	17
2.1.3.11	Electronic mail (E-Mail)	17
2.2	Database	18
2.2.1	Database Relasional	18
2.2.2	DBMS (Database Management System)	19
2.2.3	ActiveX Data Object (ADO)	21
2.2.4	SQL	21
2.2.5	OLE DB	22
2.2.6	Microsoft Access	23
2.3	Distance Learning	23
2.3.1	Pengertian Distance Learning	23
2.3.2	Perbandingan Distance Learning dengan Metode Konvensional.....	24
2.3.3	Strategi dalam Mempersiapkan Distance Learning	27
2.4	Ujian Masuk Perguruan Tinggi Negeri (UMPTN).....	32
2.4.1	Tujuan dan Persyaratan UMPTN	33
2.4.2	Pelaksanaan UMPTN	34
2.4.3	Mata Ujian UMPTN	35
BAB 3	ANALISIS SISTEM YANG SEDANG BERJALAN	37
3.1	Gambaran Umum Organisasi	37
3.1.1	Sejarah Organisasi	37
3.1.2	Struktur Organisasi	37
3.2	Sistem yang Berjalan	39
3.2.1	Program Bimbingan Reguler	40
3.2.2	Program Bimbingan Khusus UMPTN (Super Intensive dan Super Intensive +).....	41
3.3	Analisis Kebutuhan	44

3.4 Usulan Solusi atas Kebutuhan	48
BAB 4 HASIL DAN EVALUASI	49
4.1 Perancangan Sistem	49
4.1.1 Spesifikasi File/Perancangan Database	50
4.1.2 Struktur Menu.....	53
4.1.3 Hubungan Antar Halaman (STD)	57
4.1.4 Spesifikasi Modul	79
4.1.5 Rancangan Layar	131
4.2 Rencana Implementasi	141
4.2.1 Spesifikasi Perangkat Keras	141
4.2.2 Spesifikasi Perangkat Lunak	142
4.2.3 Kebutuhan SDM	143
4.2.4 Cara Pengoperasian Sistem	145
4.3 Hasil dan Evaluasi Sistem	178
4.3.1 Kelebihan Sistem	180
4.3.2 Kekurangan Sistem	181
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	182
5.1 Kesimpulan	182
5.2 Saran	182
Daftar Pustaka	184
Daftar Riwayat Hidup	186

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Hasil Kuesioner Analisis Kebutuhan.....	45
Tabel 4.1 Tabel Data User.....	50
Tabel 4.2 Tabel Data Komentar.....	50
Tabel 4.3 Tabel Data Bertanya.....	50
Tabel 4.4 Tabel Data Soal.....	51
Tabel 4.5 Tabel Data Kemajuan User.....	51
Tabel 4.6 Tabel Data Mata Pelajaran.....	52
Tabel 4.7 Tabel Data Administrator.....	52
Tabel 4.8 Tabel Data Soal Try Out.....	52
Tabel 4.9 Tabel Evaluasi Sistem.....	179

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	Struktur Organisasi Bimbingan Belajar Teknos.....	40
Gambar 4.1	Struktur Menu Halaman Utama.....	54
Gambar 4.2	Struktur Menu Waroengku.....	55
Gambar 4.3	Struktur Menu Administrator.....	56
Gambar 4.4	Diagram Transisi Halaman Utama	60
Gambar 4.5	Diagram Transisi Halaman Info.....	61
Gambar 4.6	Diagram Transisi Halaman Bimbingan.....	62
Gambar 4.7	Diagram Transisi Halaman Buku.....	63
Gambar 4.8	Diagram Transisi Halaman Beasiswa	64
Gambar 4.9	Diagram Transisi Halaman Komentar	65
Gambar 4.10	Diagram Transisi Halaman Dapur	67
Gambar 4.11	Diagram Transisi Halaman Daftar.....	67
Gambar 4.12	Diagram Transisi Halaman Waroengku.....	68
Gambar 4.13	Diagram Transisi Waroengku 1.....	69
Gambar 4.14	Diagram Transisi Waroengku 1.x.....	70
Gambar 4.15	Diagram Transisi Halaman Login Administrator.....	71
Gambar 4.16	Diagram Transisi Halaman Update Set.....	72
Gambar 4.24	Rancangan Layar Halaman Utama.....	131
Gambar 4.25	Rancangan Layar Informasi (Waroeng Info, Waroeng Beasiswa, Waroeng Buku, Dapur Waroeng.....	131
Gambar 4.26	Rancangan Layar Waroeng Komentar	131

Gambar 4.27	Rancangan Layar Waroeng Bimbingan	132
Gambar 4.28	Rancangan Layar Login User	132
Gambar 4.29	Rancangan Layar Waroengku.....	132
Gambar 4.30	Rancangan Layar Soal	133
Gambar 4.31	Rancangan Layar Rangkuman	133
Gambar 4.32	Rancangan Layar Bertanya	134
Gambar 4.33	Rancangan Layar Ganti Password	134
Gambar 4.34	Rancangan Layar Ubah Profil	135
Gambar 4.35	Rancangan Layar Diskusi	135
Gambar 4.36	Rancangan Layar Login Admin	136
Gambar 4.37	Rancangan Layar Utama Admin	136
Gambar 4.38	Rancangan Layar Update Data User	136
Gambar 4.39	Rancangan Layar Aktifkan User.....	137
Gambar 4.40	Rancangan Layar Lihat Data User	137
Gambar 4.41	Rancangan Layar Hapus User.....	137
Gambar 4.42	Rancangan Layar Update Admin.....	138
Gambar 4.43	Rancangan Layar Tambah Admin	138
Gambar 4.44	Rancangan Layar Hapus Admin	138
Gambar 4.45	Rancangan Layar Ganti Nama atau Password	139
Gambar 4.46	Rancangan Layar Pilihan Mata Pelajaran (Update Soal Latihan & Update Soal Tryout)	139
Gambar 4.47	Rancangan Layar Pilih Set.....	139
Gambar 4.48	Rancangan Layar Tambah Soal	140

Gambar 4.49	Rancangan Layar Ubah/Hapus Soal.....	140
Gambar 4.50	Rancangan Layar Lihat Soal	140
Gambar 4.51	Tampilan Halaman Pembuka.....	146
Gambar 4.52	Tampilan Halaman Informasi (Waroeng Info, Waroeng Beasiswa, Waroeng Buku, Dapur Waroeng.....	147
Gambar 4.53	Tampilan Waroeng Komentar Sub Menu Lihat Semua	148
Gambar 4.54	Tampilan Halaman Kirim Komentar.....	149
Gambar 4.55	Tampilan Waroeng Bimbingan.....	149
Gambar 4.56	Tampilan Halaman User ID Sudah Terpakai.....	151
Gambar 4.57	Tampilan Halaman Pertama Pendaftaran.....	152
Gambar 4.58	Tampilan Halaman Kedua Pendaftaran.....	153
Gambar 4.59	Tampilan Halaman Terakhir Pendaftaran	153
Gambar 4.60	Email Pendaftaran.....	154
Gambar 4.61	Email untuk Tutor	155
Gambar 4.62	Email Laporan Kemajuan User	156
Gambar 4.63	Email Laporan Kemajuan User untuk Tutor.....	157
Gambar 4.64	Tampilan Waroengku.....	158
Gambar 4.65	Tampilan Halaman Password.....	160
Gambar 4.66	Tampilan Halaman Profil.....	160
Gambar 4.67	Tampilan Halaman Diskusi	161
Gambar 4.68	Tampilan Halaman Ruangan Diskusi	161
Gambar 4.69	Tampilan Halaman Petunjuk	162
Gambar 4.70	Tampilan Halaman Soal	163

Gambar 4.71	Tampilan Halaman Petunjuk Jawaban.....	163
Gambar 4.72	Tampilan Halaman Soal Latihan Habis.....	164
Gambar 4.73	Tampilan Soal Try Out.....	164
Gambar 4.74	Tampilan Halaman Review.....	165
Gambar 4.75	Tampilan Halaman Bertanya.....	166
Gambar 4.76	Tampilan Halaman Rangkuman.....	167
Gambar 4.77	Tampilan Halaman Rangkuman Fisika.....	168
Gambar 4.78	Tampilan Halaman Login Admin	169
Gambar 4.79	Tampilan Halaman Menu Utama Admin.....	169
Gambar 4.80	Tampilan Halaman Update User.....	170
Gambar 4.81	Tampilan Halaman Lihat Data User	171
Gambar 4.82	Tampilan Halaman Aktifkan User.....	172
Gambar 4.83	Tampilan Halaman Hapus User.....	172
Gambar 4.84	Tampilan Halaman Hapus User yang Belum Membayar.....	173
Gambar 4.85	Tampilan Halaman Pilih Mata Pelajaran.....	174
Gambar 4.86	Tampilan Halaman Pilih Set.....	175
Gambar 4.87	Tampilan Halaman Pesan Tidak Dapat Menghapus Set	175
Gambar 4.88	Tampilan Halaman Tambah Set.....	176
Gambar 4.89	Tampilan Halaman Ubah/Hapus Soal	176
Gambar 4.90	Tampilan Halaman Tambah Admin.....	177
Gambar 4.91	Tampilan Halaman Hapus Admin	178
Gambar 4.92	Tampilan Halaman Ganti Nama atau Password	178

DAFTAR LAMPIRAN

Kuesioner Analisis Kebutuhan	L1
Kuesioner Evaluasi Sistem	L3
Surat Survei	L5