



KATA PENGANTAR

Bismillaahirrahmaanraahiim.

Assalaamu'alaikum Wr.Wb.

Segala puji bagi Allah SWT yang selalu memberikan rahmat dan hidayah-Nya serta nikmat yang tak terhingga, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan judul "*Implementasi Thin Client pada perangkat Lab TIK SMPN7 Rangkasbitung*" sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar Diploma III Komputer pada Fakultas Politeknik Telkom Bandung.

Dalam penyusunan tugas akhir ini, penulis sadar bahwa tanpa bantuan dan bimbingan berbagai pihak maka tugas akhir ini sulit untuk terwujud. Untuk itu dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-basarnya kepada:

1. orang tua saya yang telah mendukung dan member semangat.
2. Pak Hardiana Rahmat, S.Pd. selaku guru bahasa inggris SMPN7 Rangkasbitung yang telah membantu kelancaran pengerjaan
3. Pak Sukandar sebagai wakil kepala sekolah dan guru TIK SMPN7 Rangkasbitung yang telah mendukung penulisan karya ilmiah ini.
4. Pak Dedi Mir Adi, S. Pd. Sebagai kepala sekolah yang telah memberikan ijin untuk implementasi PA ini.
5. Ibu Fitri Susanti selaku pembimbing satu saya
6. Bapak Robbi Hendriyanto selaku pembimbing dua saya

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penyusunan tugas akhir ini masih banyak kekurangan, untuk itu dengan segala kerendahan hati penulis mengharapkan saran dan kritik yang sifatnya membangun guna memperbaiki tugas akhir ini.

Akhir kata semoga tugas akhir ini dapat menambah ilmu pengetahuan dan bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Bandung , 16 Maret 2012

Rommy Pramudya



DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Definisi Operasional	3
1.6 Metode Pengerjaan	3
1.7 Jadwal Pengerjaan	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Thin Client Server Computing	5
2.1.1 Fitur dan keunggulan thin computing.....	6
2.1.2 Software BeTwin.....	6
2.2 Pemakaian BeTwin Pada Windows XP	7
2.2.1 Mode Station	8
2.2.2 Mode User	8
2.2.3 Mode Message	8
2.2.4 Mode Eventlog	8
2.2.5 Menu-menu Tambahan	9
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN.....	11
3.1 Gambaran Sistem Saat Ini	11
3.2 Analisis Kebutuhan Sistem (atau Produk)	12
3.3 Kebutuhan Perangkat Keras dan Perangkat Lunak	12



3.3.1	Kebutuhan Bahan Pembelajaran SMPN 7 Banten dan kurikulum.....	13
3.3.2	Pengembangan Sistem	14
3.3.3	Implementasi Sistem	15
3.4	Skenario Pengujian	16
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN		18
4.1	Implementasi	18
4.1.1	Pemasangan Kartu Grafis PCI Tambahan Dalam Sebuah PC.....	19
4.1.2	Menguji Tambahan Kartu Grafis PCI Yang Baru Terpasang.....	21
4.1.3	Pemasangan converter USB to PS-2	21
4.1.4	Instalasi software betwin.....	22
4.1.5	Configurasi software Betwin.....	25
4.1.6	Menata tata letak yang efisien dan efektif	29
4.2	Peruntukan Implementasi Sistem	29
4.3	Pengujian	30
4.3.1	pengujian Kinerja software	30
4.3.2	Pengujian Beban Server	30
BAB 5 PENUTUP		44
5.1	Kesimpulan	44
5.2	Saran	44
DAFTAR REFERENSI.....		45
LAMPIRAN		46



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 : skema Thin Client <i>source : google.com</i>	7
Gambar 2 : con yang terdapat pada BeTwin Control center	7
Gambar 3 : Mode send message pada BeTwin	8
Gambar 4 : Skema Lab TIK SMPN7 Rangkasbitung.....	12
Gambar 5 : Logical Design dari hasil penerapan system	14
Gambar 6 : Logical design	16
Gambar 7 : Flowchart Skenario Pengujian	17
Gambar 8 : mother board	19
Gambar 9 : VGA PCI-E	19
Gambar 10 : VGA PCI	20
Gambar 11 : perbedaan slot VGA dan DPI	20
Gambar 12 : DPI to VGA converter	20
Gambar 13 : contoh pemasangan	22
Gambar 14 : converter USB to PS/2	22
Gambar 15 : instalasi software betwin 1	23
Gambar 16 : instalasi software betwin 3	23
Gambar 17 : instalasi software betwin 4	24
Gambar 18 : instalasi software betwin 5	24
Gambar 19 : instalasi software betwin 6	25
Gambar 20 : instalasi software betwin 7	25
Gambar 21 : instalasi software betwin 8	26
Gambar 22 : instalasi software betwin 9	27
Gambar 23 : instalasi software betwin 10	27
Gambar 24 : instalasi software betwin 11	28
Gambar 25 : Hasil penataan ulang yang di lakukan setelah implementasi	29
Gambar 26 : fluktuasi penggunaan CPU dan RAM oleh lima client menjalankan client dan office secara bertahap	31
Gambar 27 : Grafik MSO 2 client	32
Gambar 28 : Grafik MSO 3 client	33
Gambar 29 : Grafik MSO 4 client	34
Gambar 30 : Grafik MSO 5 client	35
Gambar 31 : fluktuasi perubahn setelah beberapa saat membuka MS word pada CPU dan RAM oleh 5 client	36
Gambar 32 : perbandingan PC tanpa Thin client dengan PC thin cliet (5 client) spesifikasi yang sama dan membuka MS office	37
Gambar 33 : fluktuasi penggunaan CPU dan RAM oleh 5 client menjalankan client dan Windows Media Player secara bertahap	38
Gambar 34 : Grafik perbandingan WMP 2client	39



Gambar 35 : Grafik perbandingan WMP 3 client	39
Gambar 36 : Grafik perbandingan WMP 4client	40
Gambar 37 : Grafik perbandingan WMP 5client	41
Gambar 38 : fluktuasi perubahan setelah beberapa saat membuka Windows Media Player pada CPU dan RAM oleh 5 client.....	42
Gambar 39 : perbandingan PC tanpa Thin client dengan PC thin cliet (5 client)	42



DAFTAR TABEL

Table 1 : jadwal pengerjaan	4
Table 2: perbandingan harga serta kebutuhan Thin Client dan low spec PC	14
Table 3: server test 2 client+MS office	32
Table 4 : server test 3 client+MS office.....	33
Table 5 : server test 4 client+MS office.....	34
Table 6 : server test 5 client+MS office.....	35
Table 7 : Server test 2client+WMP	38
Table 8 : Server test 3client+WMP	39
Table 9 : Server test 4client+WMP	40
Table 10 : Server test 5client+WMP	41



DAFTAR LAMPIRAN

1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran kelas 7 (satu) SMPN 7 Banten
2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran kelas 8 (dua) SMPN 7 Banten
3. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran kelas 9 (tiga) SMPN 7 Banten
4. SILABUS TIK SMPN 7 Banten