

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMBUTAN	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN.....	v
HALAMAN MOTTO	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii
RINGKASAN	xix
<i>ABSTRACT</i>	xx
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	10
C. Batasan Masalah.....	10
D. Tujuan Penelitian.....	11
E. Manfaat Penelitian.....	11
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Landasan Teori.....	12
1. Pengertian Belajar	12
2. Prestasi Belajar.....	13
3. Pengertian Multimedia	14
4. Komputer Sebagai Alat Bantu Pendidikan.....	16
5. Pengertian Media Pembelajaran.....	17
6. Pengertian Media Interaktif.....	17

7. Pengertian Simulasi.....	18
8. Jaringan Telekomunikasi.....	19
9. Simulasi Jaringan Telekomunikasi	20
10. Corel Draw X5	21
11. Autodesk Maya	32
12. Unity.....	32
13. Testing.....	32
B. Penelitian Sebelumnya	33
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Tempat Waktu dan Penelitian	41
B. Metode Pengumpulan Data	41
1. Wawancara.....	41
2. Observasi	42
3. Studi Kepustakaan.....	42
C. Alat dan Bahan Penelitian	43
1. Perangkat Keras (Hardware)	43
2. Perangkat Lunak (Software).....	43
D. Metode Penelitian.....	44
1. Concept.....	45
2. Design.....	45
3. Material Collecting.....	46
4. Assembly.....	46
5. Testing.....	47
6. Distribution.....	47
BAB IV PEMBAHASAN	
A. Gambaran Objek Penelitian	48
B. Pengembangan Sistem.....	48
1. Pengonsepan (Concept).....	49
2. Perancangan (Design)	49
3. Pengumpulan Materi (Material Collection)	70
4. Pembuatan (Assembly)	89

5. Pengujian (Testing)	113
6. Distribusi (Distribution)	155
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan.....	156
B. Saran.....	156
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN-LAMPIRAN	



DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Nilai Rata-Rata.....	4
Tabel 2.1 Perbandingan Penelitian Sebelumnya.....	36
Tabel 4.1 Tabel Pengonsepan	49
Tabel 4.2 Storyboard.....	50
Tabel 4.3 Tabel Pengumpulan Materi.....	70
Tabel 4.4 Tabel Pengujian Halaman Menu Utama	114
Tabel 4.5 Tabel Pengujian Menu Pengenalan Perangkat.....	114
Tabel 4.6 Tabel Pengujian Menu Simulasi Jaringan.....	115
Tabel 4.7 Tabel Pengujian Menu Jaringan Tembaga.....	116
Tabel 4.8 Tabel Pengujian Tampilan Sentral pada Jaringan Tembaga.....	116
Tabel 4.9 Tabel Pengujian Tampilan MDF pada Jaringan Tembaga.....	117
Tabel 4.10 Tabel Pengujian Tampilan RK pada Jaringan Tembaga.....	118
Tabel 4.11 Tabel Pengujian Tampilan DP pada Jaringan Tembaga	119
Tabel 4.12 Tabel Pengujian Tampilan KTB pada Jaringan Tembaga	120
Tabel 4.13 Tabel Pengujian Tampilan Roset pada Jaringan Tembaga	121
Tabel 4.14 Tabel Pengujian Tampilan Telfon pada Jaringan Tembaga.....	122
Tabel 4.15 Tabel Pengujian Halaman Menu Jaringan Fiber Optik.....	123
Tabel 4.16 Tabel Pengujian Tampilan Sentral pada Jaringan Fiber Optik	124
Tabel 4.17 Tabel Pengujian Tampilan ODF pada Jaringan Fiber Optik.....	125
Tabel 4.18 Tabel Pengujian Tampilan ODC pada Jaringan Fiber Optik	126
Tabel 4.19 Tabel Pengujian Tampilan ODP pada Jaringan Fiber Optik.....	127
Tabel 4.20 Tabel Pengujian Tampilan Roset pada Jaringan Fiber Optik	128
Tabel 4.21 Tabel Pengujian Tampilan Modem pada Jaringan Fiber Optik.....	129
Tabel 4.22 Tabel Pengujian Tampilan Telefon pada Jaringan Fiber Optik.....	130
Tabel 4.23 Tabel Pengujian Halaman Simulasi Jaringan Tembaga.....	131
Tabel 4.24 Tabel Pengujian Simulasi Sentral pada Jaringan Tembaga	131
Tabel 4.25 Tabel Pengujian Simulasi MDF pada Jaringan Tembaga.....	132
Tabel 4.26 Tabel Pengujian Simulasi RK pada Jaringan Tembaga.....	133

Tabel 4.27 Tabel Pengujian Simulasi DP pada Jaringan Tembaga	134
Tabel 4.28 Tabel Pengujian Simulasi KTB pada Jaringan Tembaga	135
Tabel 4.29 Tabel Pengujian Simulasi Roset pada Jaringan Tembaga	136
Tabel 4.30 Tabel Pengujian Simulasi telepon pada Jaringan Tembaga	137
Tabel 4.31 Tabel Pengujian Halaman Simulasi Jaringan Fiber Optik.....	138
Tabel 4.32 Tabel Pengujian Simulasi Sentral pada Jaringan Fiber Optik	139
Tabel 4.33 Tabel Pengujian Simulasi ODF pada Jaringan Fiber Optik.....	139
Tabel 4.34 Tabel Pengujian Simulasi ODC pada Jaringan Fiber Optik	140
Tabel 4.35 Tabel Pengujian Simulasi ODP pada Jaringan Fiber Optik.....	141
Tabel 4.36 Tabel Pengujian Simulasi Roset pada Jaringan Fiber Optik.....	142
Tabel 4.37 Tabel Pengujian Simulasi Modem pada Jaringan Fiber Optik	143
Tabel 4.38 Tabel Pengujian Simulasi Telefon pada Jaringan Fiber Optik	144
Tabel 4.39 Tabel Pengujian Halaman Menu Info Aplikasi.....	145
Tabel 4.40 Tabel Pengujian Menu Keluar	145
Tabel 4.41 Bobot Jawaban Pertanyaan	147
Tabel 4.42 Prosentase Nilai.....	147
Tabel 4.43 Kuesioner	147
Tabel 4.44 Hasil Pengujian Pertanyaan 1	149
Tabel 4.45 Hasil Pengujian Pertanyaan 2	149
Tabel 4.46 Hasil Pengujian Pertanyaan 3	149
Tabel 4.47 Hasil Pengujian Pertanyaan 4	150
Tabel 4.48 Hasil Pengujian Pertanyaan 5	150
Tabel 4.49 Hasil Pengujian Pertanyaan 6	150
Tabel 4.50 Hasil Pengujian Pertanyaan 7	151
Tabel 4.51 Hasil Pengujian Pertanyaan 8	151
Tabel 4.52 Hasil Pengujian Pertanyaan 9	151
Tabel 4.53 Hasil Pengujian Pertanyaan 10	152
Tabel 4.54 Jumlah Skor.....	152

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Tahapan Pengembangan Multimedia (Binanto, 2010).....	44
Gambar 4.1 Struktur Navigasi	68
Gambar 4.2 Contoh Pembuatan Gambar untuk UI pada Aplikasi Ini.....	89
Gambar 4.3 Contoh Objek 3D Perangkat Rumah Kabel	90
Gambar 4.4 Contoh Objek 3D Perangkat Optical Distribution Point.....	90
Gambar 4.5 Matrial Warna	91
Gambar 4.6 Tampilan Menu Utama Aplikasi	91
Gambar 4.7 Tampilan Pilihan Pengenalan Perangkat.....	92
Gambar 4.8 Tampilan Jaringan Tembaga	92
Gambar 4.9 Tampilan Pengenalan Perangkat Sentral.....	93
Gambar 4.10 Tampilan Pengenalan Perangkat MDF	93
Gambar 4.11 Tampilan Pengenalan Perangkat RK.....	94
Gambar 4.12 Tampilan Pengenalan Perangkat DP	94
Gambar 4.13 Tampilan Pengenalan Perangkat KTB	95
Gambar 4.14 Tampilan Pengenalan Perangkat Roset.....	95
Gambar 4.15 Tampilan Pengenalan Perangkat Telefon.....	96
Gambar 4.16 Tampilan Pengenalan Jaringan Fiber Optik.....	97
Gambar 4.17 Tampilan Pengenalan Perangkat Sentral pada Fiber Optik.....	97
Gambar 4.18 Tampilan Pengenalan Perangkat ODF	98
Gambar 4.19 Tampilan Pengenalan Perangkat ODC.....	98
Gambar 4.20 Tampilan Pengenalan Perangkat ODP	99
Gambar 4.21 Tampilan Pengenalan Perangkat Roset.....	99
Gambar 4.22 Tampilan Pengenalan Perangkat Modem.....	100
Gambar 4.23 Tampilan Pengenalan Perangkat Telefon.....	100
Gambar 4.24 Tampilan Pilihan Simulasi Jaringan.....	101
Gambar 4.25 Tampilan Simulasi Jaringan Tembaga	101
Gambar 4.26 Tampilan Simulasi Sentral Jaringan Tembaga.....	102
Gambar 4.27 Tampilan Simulasi MDF.....	102

Gambar 4.28 Tampilan Simulasi RK.....	103
Gambar 4.29 Tampilan Simulasi DP	104
Gambar 4.30 Tampilan Simulasi KTB.....	104
Gambar 4.31 Tampilan Simulasi Roset	105
Gambar 4.32 Tampilan Simulasi Telefon	106
Gambar 4.33 Tampilan Simulasi Jaringan Fiber Optik	106
Gambar 4.34 Tampilan Simulasi Sentral Fiber Optik.....	107
Gambar 4.35 Tampilan Simulasi ODF	107
Gambar 4.36 Tampilan Simulasi ODC	108
Gambar 4.37 Tampilan Simulasi ODP	109
Gambar 4.38 Tampilan Simulasi Roset	109
Gambar 4.39 Tampilan Simulasi Modem.....	110
Gambar 4.40 Tampilan Simulasi Telefon	111
Gambar 4.41 Tampilan Informasi pada Perangkat Sentral Tembaga	111
Gambar 4.42 Tampilan Info Aplikasi	112
Gambar 4.43 Tampilan Tombol Keluar Jika Ditekan.....	112



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Wawancara dengan Guru Pengampu Mata Pelajaran Sistem Telekomunikasi
- Lampiran 2. Wawancara dengan Seorang Siswa Kelas 10 Jurusan TJA
- Lampiran 3. Koding Program
- Lampiran 4. Surat Perijinan Studi Kasus
- Lampiran 5. Kartu Bimbingan Skripsi
- Lampiran 6. Dokumentasi
- Lampiran 7. Hasil Kuesioner untuk Testing Aplikasi Ini

