
DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR TABEL	x
BAB I PENGENALAN TEKNOLOGI INFORMASI	
1.1 Pengertian Teknologi Informasi	1
1.2 Sistem Informasi	1
1.3 Prinsip dan Tujuan Teknologi Informasi	5
1.4 Fungsi Teknologi Informasi	5
1.5 Keuntungan Penerapan Teknologi Informasi	6
BAB II PENGENALAN KOMPUTER	
2.1 Pengertian Umum	7
2.2 Sejarah dan Perkembangan Teknologi Komputer	8
2.3 Jenis Komputer	15
BAB III SISTEM KOMPUTER	
3.1 Konsep Dasar Komputer	18
3.2 Elemen Dasar Sistem Komputer	19
3.3 Operasi Sistem Komputer	25
BAB IV PERANGKAT INPUT DAN OUTPUT	
4.1 Perangkat Input	29
4.2 Perangkat Output	47
BAB V PENUTUP	
5.1 Jenis Memori Dalam Komputer	54
5.2 Prinsip Kerja Memori dan Alokasi Data Ke Memori	61
5.3 Peralatan Penyimpanan Magnetik dan Optik	66

BAB VI ARSITEKTUR KOMPUTER

6.1 Pendahuluan	73
6.2 Central Processing Unit	74
6.3 Jenis-jenis Processor	82
6.4 Konfigurasi CPU	83

BAB VII DASAR SISTEM OPERASI

7.1 Pendahuluan	86
7.2 Booting	90
7.3 Jenis-jenis Sistem Operasi	91

BAB VIII APLIKASI PERKANTORAN

8.1 Mengenal Microsoft Word 2007	100
8.2 Mengenal Microsoft Excel	103
8.3 Aplikasi Pengolah Dokumen	105
8.4 Aplikasi Pengolah Lembar Kerja	110
8.5 Aplikasi Untuk Presentasi	114

BAB IX JARINGAN KOMPUTER

9.1 Pengertian Jaringan Komputer	117
9.2 Sejarah Jaringan dan Internet	120
9.3 Keuntungan dan Kerugian Jaringan Komputer	125
9.4 Perangkat Jaringan Komputer	126
9.5 Jenis-jenis Jaringan	138

BAB X TEKNOLOGI INTERNET DAN PEMANFAATANNYA

10.1 Pendahuluan	143
10.2 Fasilitas Internet	144
10.3 Pemanfaatan Internet	149

BAB XI PERKEMBANGAN TEKNIK ELEKTRO

11.1 Pendahuluan	165
11.2 Perkembangan Teknik Elektro Masa Dulu	166
11.3 Perkembangan Teknik Elektro Masa Sekarang	167
11.4 Perkembangan Teknik Elektro Masa Yang Akan Datang	168

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Personal Comuter	7
Gambar 2.2 Tabung hampa udara	10
Gambar 2.3 Transistor	11
Gambar 2.4 Integrated Circuit	13
Gambar 2.5 Prosesor	14
Gambar 2.6 saluran Pengelompokkan komputer	15
Gambar 3.1 Aktivitas sistem komputer	18
Gambar 3.2 Siklus pengolahan data	19
Gambar 3.3 Konfigurasi sistem komputer	20
Gambar 4.1 Dua bentuk umum konektor keyboard yaitu PS/2 dan DIN	29
Gambar 4.2 Keyboard wireless	30
Gambar 4.3 Konektor USB	30
Gambar 4.4 Standar keyoard QWERTY	30
Gambar 4.5 Keyboard DVORAK	31
Gambar 4.6 Keyboard KLOCKENBERG	31
Gambar 4.7 Keyboard maltron	32
Gambar 4.8 Keyboard palantype	33
Gambar 4.9 Keyboard stenotype	33
Gambar 4.10 Keyboard alphabetik	33
Gambar 4.11 Keyboard numerik	34
Gambar 4.12 Paten bola tetikus pertama	35
Gambar 4.13 Mouse bola	35
Gambar 4.14 Mouse Optik	36
Gambar 4.15 Mouse laser	37
Gambar 4.16 Trackball	38

Gambar 4.17 Jenis-jenis joystick	39
Gambar 4.18 ATM	40
Gambar 4.19 Kartu kredit	44
Gambar 4.20 Chip mikroprosesor smart card	45
Gambar 4.21 Pembaca smart card	45
Gambar 4.22 Microphone yang digunakan untuk masukan data	45
Gambar 4.23 Kamera digital	46
Gambar 4.24 PC video camera	46
Gambar 4.25 Monitor CRT	48
Gambar 4.26 Moniyot LCD	48
Gambar 4.27 Monitor plasma	49
Gambar 4.28 Printer dot-matrik	50
Gambar 4.29 Cara kerja dot-matrik	50
Gambar 4.30 Printer thermal	51
Gambar 4.31 Printer inkjet	51
Gambar 4.32 Cara kerja inkjet	52
Gambar 4.33 Laserjet printer dan toner laserjet	52
Gambar 4.34 Cara kerja laserjet	52
Gambar 4.35 Plotter	53
Gambar 4.36 Speaker	53
Gambar 4.37 Projector	53
Gambar 5.1 Alat penyimpanan	54
Gambar 5.2 Lokasi dalam penyimpanan utama	55
Gambar 5.3 Parity bit	56
Gambar 5.4 Ilustrasi register	59
Gambar 5.5 Penggunaan memori chace	60
Gambar 5.6 Harddisk	67
Gambar 5.7 Karakteristik harddisk	67
Gambar 5.8 Mekanisme penyimpanan magnetik tape	70
Gambar 5.9 Floppy disk	70
Gambar 5.10 Floppydisk 3½ high-density menunjukkan track dan sesnsor	71
Gambar 5.11 Compact disk	71
Gambar 5.12 Perekaman CD-ROM	71
Gambar 6.1 Tingkatan dasar arsitektur komputer	74

Gambar 6.2 Sebuah mesin tipe von neuman	75
Gambar 6.3 Jalur data pada CPU	76
Gambar 6.4 Diagram blok unit pengolahan data	76
Gambar 6.5 Kumpulan register pada mikroprosesor intel 8085	77
Gambar 6.6 Mode pengalamatan	80
Gambar 6.7 Fungsi ALU	80
Gambar 6.8 Konfigurasi ALU penggeser	81
Gambar 6.9 Organisasi BUS tunggal	84
Gambar 6.10 Organisasi triple BUS	85
Gambar 7.1 Lapisan dan bentuk sebuah sistem komputer	87
Gambar 7.2 Model macIntos portabel tahun 1990	94
Gambar 7.3 Struktur perangkat keras UNIX	96
Gambar 7.4 Struktur perangkat lunak UNIX	97
Gambar 8.1 Logo microsoft word	100
Gambar 8.2 Tampilan area kerja MS Word	101
Gambar 8.3 Tampilan MS Exel	104
Gambar 8.4 Tampilan AbiWord	105
Gambar 8.5 Tampilan LyX	106
Gambar 8.6 Tampilan MAXWELL	107
Gambar 8.7 Tampilan TED	108
Gambar 8.8 Tampilan tk_Brief	109
Gambar 8.9 Tampilan Papyrus	109
Gambar 8.10 Tampilan Abacus	110
Gambar 8.11 Tampilan ABS	111
Gambar 8.12 Tampilan ABS saat mengolah data	111
Gambar 8.13 Tampilan WINGZ	112
Gambar 8.14 Tampilas XESS	114
Gambar 8.15 Tampilan xxl	114
Gambar 8.16 Tampilan Impress	115
Gambar 8.17 Tampilan magic point	115
Gambar 9.1 Peer to Peer	118
Gambar 9.2 Model client-server dengan sebuah server yang berfungsi umum	119
Gambar 9.3 Model clien-server dengan dedicated server	119
Gambar 9.4 Jaringan komputer model TSS	120

Gambar 9.5 Jaringan Komputer model distributed processing	121
Gambar 9.6 Tipe-tipe NIC	127
Gambar 9.7 NIC dengan berbagai tipe konektor yang tersedia	127
Gambar 9.8 HUB	127
Gambar 9.9 Kabel UTP	128
Gambar 9.10 Standar penomoran dan susunan warna pada RJ-45 untuk straight-through	129
Gambar 9.11 Standar penomoran dan susunan warna pada RJ-45 untuk cross-over	130
Gambar 9.12 Kabel coaxial	131
Gambar 9.13 Komponen pendukung kabel BNC	131
Gambar 9.14 Jenis-jenis kabel NBC	132
Gambar 9.15 Kabel fiber optik	133
Gambar 9.16 Konektor RJ-45	134
Gambar 9.17 Penggunaan wireless LAN antar ruangan	135
Gambar 9.18 Access point	136
Gambar 9.19 Wireless LAN card dengan antena luar	136
Gambar 9.20 Wireless PCMCIA	137
Gambar 9.21 Wireless USB adapter	137
Gambar 9.22 Wireless USB stick	137
Gambar 9.23 LAN	138
Gambar 9.24 MAN	138
Gambar 9.25 WAN	139
Gambar 9.26 Topologi BUS	140
Gambar 9.27 Topologi RING	140
Gambar 9.28 Topologi STAR	140
Gambar 9.29 Topologi Ad hoc	141
Gambar 9.30 Topologi infrastruktur	142
Gambar 10.1 Google.com	150
Gambar 10.2 Gmail.com	150
Gambar 10.3 Halaman registrasi Gmail	151
Gambar 10.4 Pertanyaan rahasia apabila lupa password	152
Gambar 10.5 Halaman registrasi Gmail sukses	153
Gambar 10.6 Halaman login Gmail	153
Gambar 10.7 Halaman utama Gmail	154
Gambar 10.8 Halaman tulis Gmail	155

Gambar 10.9 Halaman baca inbox pada Gmail	156
Gambar 10.10 Kotak dialog pilihan file	157
Gambar 10.11 Pengaturan teks pada blog	163
Gambar 10.12 Meng- <i>upload image</i> ke blog	163
Gambar 10.13 Meninggalkan komentar di blog	164

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Komputer digital pertama di dunia	9
Tabel 2.2 Generasi Sistem Komputer	10
Tabel 2.3 Fitur-fitur komputer generasi kedua	12
Tabel 2.4 Fitur-fitur komputer generasi ketiga	13
Tabel 2.5 Fitur-fitur komputer generasi keempat	14
Tabel 2.6 Fitur-fitur komputer generasi kelima	14
Tabel 2.7 Perbandingan komputer khusus dengan umum	17
Tabel 5.1 Beberapa teknologi RAM	57
Tabel 5.2 Beberapa jenis ROM	58
Tabel 5.3 Kapasitas penyimpanan	66
Tabel 5.4 Ukuran RPM	68
Tabel 5.5 DVD Device	72
Tabel 6.1 Beberapa mode pengalamatan umum	79
Tabel 7.1 Berbagai versi UNIX	95
Tabel 8.1 Fasilitas format file	103
Tabel 8.2 Beberapa cara memindahkan cell pointer	104
Tabel 9.1 Perkembangan internet	122
Tabel 9.2 Perkemangan jaringan komputer dan sistem terdistribusi	123
Tabel 9.3 Standar UTP	128
Tabel 9.4 Straight-through	129
Tabel 9.5 Cross-over	130
Tabel 9.6 Urutan PIN dan fungsi dari RJ-4	134
Tabel 9.7 Interkoneksi berdasarkan jarak antara node	139
Tabel 10.1 Browser terkenal	148