

## DAFTAR GAMBAR

Gambar I.1 <i>SCADA for Electric Power Industry</i> .....	1
Gambar II.1 Komponen Sistem Automasi .....	8
Gambar II.2 Struktur Pembagian Sensor .....	8
Gambar II.3 <i>PLC System Layout and Connection</i> .....	11
Gambar II.4 <i>Compact PLC</i> .....	12
Gambar II.5 <i>Modular PLC</i> .....	12
Gambar II.6 <i>Ladder Diagram</i> .....	12
Gambar II.7 Proses <i>Scanning</i> .....	13
Gambar II.8 <i>Relay</i> .....	14
Gambar II.9 <i>Contactora</i> .....	14
Gambar II.10 Tampilan SCADA.....	16
Gambar II.11 <i>Configuration of Automation Sistem Using SCADA and Web Browser Clients</i> .....	17
Gambar II.12 Tampilan Halaman Utama <i>Wonderware Infromation Server</i> .....	21
Gambar II.13 <i>Administration Nodes</i> .....	22
Gambar II.14 Tampilan Proses dan Tampilan <i>Trends</i> .....	23
Gambar III.1 Model Konseptual.....	24
Gambar III.2 Sistematika Pemecahan Masalah.....	26
Gambar IV.1 Jenis AC 1 PK dan 3 PK.....	29
Gambar IV.2 Denah Gedung Fakultas Elektronika dan Komunikasi IT Telkom .	31
Gambar IV.4 Skenario Proses Automatisasi Pengaturan Penggunaan AC.....	34
Gambar IV.5 Identifikasi Kebutuhan Sistem .....	37
Gambar IV.6 <i>Function</i> pada <i>Main Block</i> .....	39
Gambar IV.7 Struktur Perancangan HMI .....	43
Gambar IV.8 Struktur Komunikasi PLC dengan HMI.....	46
Gambar IV.9 Tampilan SMC ( <i>System Management Console</i> ) .....	48
Gambar IV.10 Tampilan <i>New_S7Cp_000 Paramenters</i> .....	48
Gambar IV.11 Tampilan <i>Device Group</i> .....	49
Gambar IV.12 Aktivasi DASSIDirect .....	49
Gambar IV.13 DASSIdirect yang Telah Terkoneksi dengan PLC dan HMI.....	49

Gambar IV.14 <i>Win-XML Exporter</i> .....	50
Gambar IV.15 <i>Project Properties</i> .....	50
Gambar IV.16 <i>Publishing Properties</i> .....	51
Gambar IV.17 <i>Data Source Properties</i> .....	51
Gambar IV.18 <i>New Project Information</i> .....	52
Gambar IV.19 <i>New WindowSet</i> .....	52
Gambar IV.20 <i>Browse Aplikasi Intouch</i> .....	52
Gambar IV.21 <i>CAB Dialog</i> .....	53
Gambar IV.22 <i>Drag Halaman Intouch</i> .....	53
Gambar IV.23 <i>Publish Halaman Intouch</i> .....	53
Gambar IV.24 <i>Component Services</i> .....	54
Gambar IV.25 <i>Expand Roles</i> .....	54
Gambar IV.26 <i>Dialog Box Select Users or Groups</i> .....	55
Gambar IV.27 <i>User Manager</i> .....	55
Gambar V.1 Program Pembacaan Waktu PLC .....	69
Gambar V.2 Program Pembatasan Hari Kerja .....	69
Gambar V.3 Pemanggilan <i>Function</i> .....	70
Gambar V.4 <i>Function</i> .....	70
Gambar V.5 Membandingkan Waktu .....	71
Gambar V.6 Tanda <i>Group</i> yang Menyala.....	71
Gambar V.7 Menyalakan Setiap Ruangan .....	72
Gambar V.8 Program Menyalakan AC.....	72
Gambar V.9 <i>Function Convert Waktu</i> .....	73
Gambar V.10 <i>Function Suhu</i> .....	74
Gambar V.11 <i>Function Waktu Jeda</i> .....	74
Gambar V.12 Bagian <i>Data Block (DB)</i> .....	75
Gambar V.13 Halaman <i>Login</i> .....	76
Gambar V.14 Halaman Utama .....	77
Gambar V.15 Halaman Automatis .....	79
Gambar V.16 Halaman Manual.....	81
Gambar V.17 Halaman Denah .....	81
Gambar V.18 Halaman <i>Database</i> .....	82

Gambar V.19 Halaman <i>Alarm</i> .....	83
Gambar V.20 Halaman Automatis pada <i>Website</i> .....	87
Gambar V.21 Tampilan <i>Administrator</i> .....	89
Gambar V.22 Tampilan <i>Engineer</i> .....	89
Gambar V.23 Tampilan <i>User</i> .....	90
Gambar V.24 <i>Table Weaver</i> .....	90