

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Grafik volume produksi tomat Indonesia 1997-2009.....	1
Gambar 1.2 Gradik volume ekspor dan impor tomat 2003-2007.....	2
Gambar 2.1 Ilustrasi Citra Digital	4
Gambar 2.2 RGB <i>Color Cube</i>	5
Gambar 2.3 Hirarki Automasi	10
Gambar 2.4 Komponen sistem automasi	11
Gambar 2.5 Sensor <i>Proximity</i>	13
Gambar 2.6 Sensor suhu	14
Gambar 2.7 <i>Relay Controller</i>	15
Gambar 2.8 Compact PLC	15
Gambar 2.9 Modular PLC.....	15
Gambar 2.10 Sistem Pengontrolan Sederhana	16
Gambar 2.11 IEC 61131-3 <i>Programming Languages</i>	16
Gambar 2.12 <i>Fuzzy Logic Controller</i>	18
Gambar 2.13 Linear Motor	19
Gambar 2.14 <i>Pneumatic and Hydraulic Movers</i> (valve,pump)	19
Gambar 3.1 Model Konseptual.....	22
Gambar 3.2 Sistematika Penyelesaian Masalah	24
Gambar 4.1 Skenario proses pemisahan secara otomatis.....	29
Gambar 4.2 Skenario proses pemisahan secara manual	31
Gambar 4.3 Algoritma pemograman <i>grading</i> warna.....	33
Gambar 4.4 Skenario proses SCADA.....	35
Gambar 4.5 Contoh <i>Script</i> pada <i>software Wonderware Intouch</i>	37
Gambar 4.6 <i>Script</i> penghubung VB dengan <i>Intouch</i>	38
Gambar 4.7 <i>Script</i> penghubung <i>database</i> dengan HMI.....	39
Gambar 4.8 Contoh Konfigurasi Bindlist	39
Gambar 4.9 Spesifikasi Rancangan <i>Miniplant</i>	41
Gambar 4.10 Penentuan Alamat Port pada OMRONHL.....	43
Gambar 5.1 <i>Interface Welcome</i>	47
Gambar 5.2 <i>Interface Log In</i>	49
Gambar 5.3 <i>Interface</i> kesalahan <i>input</i>	49
Gambar 5.4 <i>Interface About Us</i>	51
Gambar 5.5 <i>Interface</i> Menu Utama	52
Gambar 5.6 <i>Interface Automatic</i>	54
Gambar 5.7 <i>Script</i> pada <i>Intouch</i> untuk mengaktifkan <i>Interface Grading</i> ...	54
Gambar 5.8 <i>Script</i> pada VB untuk menjalankan perintah <i>sendkeys "t"</i>	54
Gambar 5.9 <i>Interface grading</i> pada <i>Visual Basic</i>	55
Gambar 5.10 <i>Script</i> untuk koneksi dengan <i>database</i>	55
Gambar 5.11 Konfigurasi <i>blindlist</i>	56

Gambar 5.12 <i>Script</i> pada <i>Intouch</i> untuk memisahkan buah tomat.....	56
Gambar 5.13 <i>Interface manual</i>	58
Gambar 5.14 <i>Interface edit user</i>	60
Gambar 5.15 <i>Interface change password</i>	60
Gambar 5.16 <i>Interface database</i>	61
Gambar 5.17 <i>Script Intouch</i> untuk koneksi dengan <i>VB</i>	61
Gambar 5.18 <i>Script</i> pada <i>VB</i> untuk menjalankan perintah <i>sendkeys</i> “ <i>r</i> ”	62
Gambar 5.19 <i>Interface Help</i>	63
Gambar 5.20 Grafik kecepatan <i>conveyor</i> terhadap akurasi sistem.....	68