

DAFTAR GAMBAR

Gambar I.1 (a) merupakan teh mutu 1 (b) merupakan mutu badag	2
Gambar I.2 <i>Fishbone</i> Ketebalan tidak terjaga.....	2
Gambar I.3 Perpindahan manual oleh operator.....	3
Gambar II.1 Elemen dasar sistem otomasi (Groover, 2001).....	7
Gambar II.2 Sistem Kontrol <i>Closed Loop</i> (Groover, 2001)	8
Gambar II.3 Sistem Kontrol <i>Open Loop</i> (Groover, 2001).....	9
Gambar II.4 PLC <i>Compact</i> Siemens S7 1200.....	11
Gambar II.5 PLC Modular Siemens S7 1200	11
Gambar II.6 <i>Solenoid Actuator</i> (Anon., 2016).....	12
Gambar II.7 Jenis <i>roller idler</i> (a) <i>Flat roller idler</i> , (b) <i>Troughed roller idler</i>	14
Gambar II.8 Struktur HMI (Wicaksono, 2012).....	20
Gambar III.1 Model Konseptual	27
Gambar III.2 Sistematisa Pemecahan Masalah	30
Gambar IV.1 Mesin <i>Open Top Roller</i> (OTR).....	33
Gambar IV.2 Mesin <i>Double Indian Ballbreaker Net Sorteer</i> (DIBN).....	33
Gambar IV.3 Mesin <i>Press Cap Roller</i> (PCR).....	34
Gambar IV.4 Mesin <i>Rotorvane</i> (RV).....	35
Gambar IV.5 Alur Proses Penggilingan.....	37
Gambar IV.6 <i>Layout</i> Stasiun kerja penggilingan.....	38
Gambar IV.7 <i>Obejctive tree</i>	41
Gambar IV.8. <i>Function</i> pada pemrograman PLC	75
Gambar IV.9 <i>Login Window</i>	78
Gambar IV.10 <i>Home Window</i>	78
Gambar IV.11 <i>Setting window</i>	79
Gambar V.1 <i>Objective Tree</i>	82
Gambar V.2 (a) Desain <i>Hooper</i> (b) Desain Rangka	90
Gambar V.3 <i>Function System</i>	92
Gambar V.4 Pemilihan <i>Auto/Man</i>	93
Gambar V.5 <i>Alarm</i>	93
Gambar V.6 Mengaktifkan Mesin OTR 1.....	94
Gambar V.7 Mengaktifkan Piston 1	94

Gambar V.8 Mengaktifkan Mesin DIBN.....	95
Gambar V. 9 Mengaktifkan Mesin OTR 2.....	95
Gambar V.10 Mengaktifkan Piston 2	96
Gambar V.11 Mengaktifkan Piston 3	96
Gambar V.12 <i>Main Block</i>	97
Gambar V.13 <i>Login Screen</i>	98
Gambar V.14 <i>Home Window</i>	98
Gambar V.15 <i>Setting window</i>	99