

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Rangkaian dan Bentuk Sensor PIR.....	5
Gambar 2.2 Sensor LM35.....	7
Gambar 2.3 Konfigurasi Pin-pin ATmega16.....	9
Gambar 2.4 Rangkaian <i>Boost Converter</i> .....	11
Gambar 2.5a Mode Swich ON.....	12
Gambar 2.5b Mode Swich Off.....	13
Gambar 2.6 Skematik Rangkaian Interface LCD.....	16
Gambar 2.7 Struktur Motor DC.....	19
Gambar 2.8 Proses Pembangkit Sinyal Pulsa <i>Pulse Width Modulation</i> (PWM)	21
Gambar 2.9 Duty Cycle.....	22
Gambar 2.10 Simbol dioda.....	22
Gambar 2.11 Karakteristik dioda.....	23
Gambar 2.12 Struktur dan operasi fisik dari MOSFET jenis ‘enhancement’ ...	24
Gambar 2.13 Kurva drain E-MOSFET kanal N.....	24
Gambar 2.14 Simbol Induktor.....	26
Gambar 2.15 Skematik tipe-tipe relay.....	27
Gambar 2.16 Rangkaian Penggerak ( <i>Driver</i> ) Relay.....	28
Gambar 3.1 Diagram Blok.....	29
Gambar 3.2 Rangkaian Awal Simulasi <i>Boost Converter</i> .....	33
Gambar 3.3 Rangkaian Akhir Simulasi <i>Boost Converter</i> .....	34
Gambar 3.4 Rangkaian <i>Boost Converter</i> .....	34
Gambar 3.5 Rangkaian Opto TLP 250.....	35
Gambar 3.6 Rangkaian Sensor Tegangan.....	36
Gambar 3.7 Rangkaian Sistem Minimum Mikrokontroler ATmega16.....	37
Gambar 3.8 Rangkaian Display LCD.....	37
Gambar 3.9 Rangkaian Sensor LM35.....	38
Gambar 3.10 Rangkaian Sensor PIR.....	39
Gambar 3.11 Rangkaian Skematik Kipas Angin.....	39

<b>Gambar 3.12 Flowchart Kerja Sistem.....</b>	<b>41</b>
<b>Gambar 4.1.a Bentuk Sinyal PWM 50% dari Mikrokontroler.....</b>	<b>46</b>
<b>Gambar 4.1.b Bentuk Sinyal PWM 75% dari Mikrokontroler.....</b>	<b>46</b>
<b>Gambar 4.1.c Bentuk Sinyal PWM 97% dari Mikrokontroler.....</b>	<b>47</b>
<b>Gambar 4.2.a Bentuk Sinyal PWM 1% dari Driver Mosfet TLP250.....</b>	<b>48</b>
<b>Gambar 4.2.b Bentuk Sinyal PWM 34% dari Driver Mosfet TLP250.....</b>	<b>48</b>
<b>Gambar 4.2.c Bentuk Sinyal PWM 51% dari Driver Mosfet TLP250.....</b>	<b>48</b>
<b>Gambar 4.3 Perancangan Kipas Angin.....</b>	<b>52</b>
<b>Gambar 4.4 Tampilan LCD pada saat tidak terdeteksi manusia.....</b>	<b>54</b>
<b>Gambar 4.5 Tampilan LCD Menampilkan Pembacaan Sensor LM35 pada Suhu antara 20°C sampai 24°C.....</b>	<b>55</b>
<b>Gambar 4.6 Tampilan LCD Menampilkan Pembacaan Sensor LM35 pada Suhu antara 24°C sampai 28°C.....</b>	<b>55</b>
<b>Gambar 4.7 Tampilan LCD Menampilkan Pembacaan Sensor LM35 pada Suhu Lebih dari 28°C.....</b>	<b>56</b>
<b>Gambar 4.8 Tampilan LCD Menampilkan Pembacaan Sensor LM35 pada Suhu Kurang dari 20°C.....</b>	<b>56</b>
<b>Gambar 4.9 Tampilan LCD menampilkan pembacaan sensor PIR ketika tidak mendeteksi adanya gerakan manusia.....</b>	<b>57</b>