

## DAFTAR GAMBAR

2.6.1	Macam-macam relay .....	10
2.7.1	Transistor .....	11
2.7.2	Transistor sebagai saklar.....	13
2.8.1	IC AT 89S51 .....	14
2.8.2	Rangkaian IC Mikrokontroler AT89s51 .....	17
2.9.1	Jenis seven segment .....	18
2.9.2	Seven Segment.....	18
2.9.3	Rangkaian display 7Segment dan rangkaian decoder 74ls138.....	19
2.10.1	Optocoupler PC 817 .....	20
2.10.2	Rangkaian photocoupler sebagai driver seven segment	21
2.11.1	16 Digit segment .....	22
2.11.2	Rangkaian 16 digit segment.....	23
2.12.1	Resistor .....	24
2.13.1	Capasitor .....	26
2.13.2	simbol Capasitor Polar .....	26
2.13.3	simbol Capasitor non polar .....	27
3.1	Diagram Blok .....	29
3.3	Diagram Alir .....	30
3.5	Desain Alat .....	32
6.1	Rangkaian Keseluruhan .....	49