

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 penggambaran penelitian terkait judul penulis	9
Gambar 2.2 rangkaian ekivalen motor induksi kapasitor <i>start- run</i>	11
Gambar 2.3 contoh gerak stepper motor sebesar 90 <sup>0</sup>	12
Gambar 2.4 pengontrolan stepper menggunakan motor drive untuk full stepping	12
Gambar 2.5 sensor proximity switch output 3 kabel	13
Gambar 2.6 IC mikrokontroler AT89S51	15
Gambar 2.7 peta memori program	15
Gambar 2.8 diagram blok rangkaian mesin potong kertas otomatis berbasis mikrokontroler AT89S51	16
Gambar 2.9 Tampilan awal software SPSS	17
Gambar 3.1 Flow chart metode penelitian	19
Gambar 3.2 diagram flowchart sistem penelitian	20
Gambar 3.3 diagram blok sitem kerja Mp490	21
Gambar 3.4 Tampilan monitor mode manual	22
Gambar 3.5 Tampilan layar MP490 model otomatis	23
Gambar 3.6 Tampilan model siuare	24
Gambar 3.7 sensor pressan kertas	25
Gambar 3.8 kerangka berpikir.	27
Gambar 3.9 aplikasi SPSS sbelum data di input	29
Gambar 3.10 cara kerja proses perhitungan dengan bukti spss	31
Gambar 4.1 Mesin potong kertas tipe MP490	33
Gambar 4.2 Posisi mesin memotong kertas HVS setebal 7cm	37
Gambar 4.3 Potongan presisi hingga 0,3 mm	40
Gambar 4.4 tampilan SPSS setelah data di rata- ratakan	48
Gambar 4.5 hasil nalisa menggunakan SPSS	49