

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Mekanisme ulir penggerak	7
Gambar 2. <i>Stepper motor unipolar</i>	9
Gambar 3. Fungsi setiap pin IC L297	11
Gambar 4. Skema IC L298n.....	12
Gambar 5. Karakteristik dioda	14
Gambar 6. Rangkaian penyearah sederhana	15
Gambar 7. Rangkaian penyearah gelombang penuh.....	15
Gambar 8. Rangkaian penyearah sistem jembatan	16
Gambar 9. Bentuk fisik LM78XX	17
Gambar 10. Tampilan <i>mach3</i>	18
Gambar 11. Paralel port DB25.....	18
Gambar 12. Tampilan <i>mach3</i> saat menseting pin ke motor	19
Gambar 13. Komputer PC.....	20
Gambar 14. Struktur mekanik	21
Gambar 15. Stepper motor	21
Gambar 16. Jangka Sorong	21
Gambar 17. Skema rangkaian L297+L298	23
Gambar 18. Ilustrasi sistem kontrol	23
Gambar 19. Tampilan <i>mach3</i> saat pemilihan port yang digunakan.....	24
Gambar 20. Tampilan <i>mach3</i> saat menseting motor stepper	26

Gambar 21. Tampilan <i>software mach3</i>	28
Gambar 22. Pengkuruan perkgerakan meja	29
Gambar 23. Diagram alir penelitian.....	31
Gambar 24. Gambaran umum perancangan sistem kontrol.....	33
Gambar 25. Komponen-komponen Sistem Kendali	33
Gambar 26. Komponen yang digunakan pada pendekatan elektronik.....	35
Gambar 27. Rangkaian yang dibuat	35
Gambar 28. Struktur mekanik yang akan diuji	36
Gambar 29. Ilustri pembebanan pada penggerak sumbu-X.....	36
Gambar 30. Ilustrasi pembebanan penggerak sumbu-z	38
Gambar 31. Grafik persentase kesalahan rata-rata.....	41
Gambar 32. Grafik uji kepresisian sumbu x.....	43
Gambar 33. Grafik uji kepresisian sumbu z.....	43
Gambar 34. Cacat pada pitch ulir	45
Gambar 35. Pemasangan roda yang tak sejajar	46