

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Setelah menyelesaikan perancangan, pembuatan, dan penulisan Skripsi ini, penulis dapat menarik kesimpulan dari alat yang telah dibuat tersebut, antara lain :

1. Sistem yang dirancang secara keseluruhan telah berjalan dengan baik sesuai dengan yang diharapkan.
2. Percepatan dan kecepatan dari gerak kereta ditentukan oleh kecepatan pergesehan kumparan elektromagnetik yang aktif (waktu perubahan kutub), kecepatan optimum kereta dari sistem ini bila kecepatan pergesehan kumparan sebesar 0,375 m/s. Apabila kecepatan pergesehan lebih kecil dari 0,375 m/s maka kecepatan kereta tersendat-sendat, bila kecepatan pergesehan kumparan lebih besar dari 0,375 m/s maka kereta tidak bisa bergerak (diam) karena waktu switching terlalu cepat sehingga kumparan elektromagnetik tidak menimbulkan medan magnet.
3. *Holding current* (arus tahan) mempunyai nilai yang relatif hampir sama dengan *pick up current* (arus tarik), sebab arus yang digunakan untuk membangkitkan gaya tarik elektromagnetik telah sesuai benar dengan berat benda yang diangkat (dalam hal ini arus tidak terlalu berlebihan).

5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan yang diperoleh di atas maka penulis memberikan saran-saran berikut :

1. Untuk mendapatkan hasil data yang baik dan akurat maka harus lebih teliti dalam pemilihan dan penggunaan komponen.
2. Untuk bidang elektromagnetik ini, terbuka bagi penelitian – penelitian berkesinambungan yang belum dapat kami simpulkan karena keluasan cabang ini.
3. Untuk menghasilkan kekuatan medan magnet yang besar maka dapat memperbesar diameter kumparan atau memperbanyak jumlah lilitan sehingga arus listrik yang melewatinya dapat lebih besar sampai beberapa ampere.

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR PUSTAKA

1. Chomerics, *EMI Shielding for Commercial Electronics*, Parker Hannifin Corp 1997.
2. Liang, Chi shen, *Aplikasi Elektromagnetik*, penerbit Erlangga 2001
3. Maloney, Timothy J., *Modern Industrial Electronics*, Prentice – Hall, Inc, 1996.
4. Margunadi, A.R., *Membuat Transformator Kecil*, Penerbit PT. Gramedia, Jakarta, 1986.
5. Schuler, Charles A., and McNamee, William L., *Industrial Electronics And Robotics*, McGraw-Hill Book Company, 1986.
6. Septanugraha, Rahardjo dan Jaeni, Slamet M., *Data Praktis Elektronika*, penerbit PT. Multi Media / ELKOMM Gramedia Group, Jakarta 1986.
7. Waterworth, G and Phillips, R.P., *Electrical Principles for Technicians volume 1*, by Edward Arnold (Publishers) Ltd, London, 1980.