

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. KESIMPULAN

Penelitian ini telah menghasilkan sebuah alat yang dapat mengontrol catu daya cadangan yang berasal dari baterai melalui rangkaian *switching control unit* untuk *SRAM* di *Z80 Trainer*, dan selanjutnya mampu mendeteksi terputusnya suplai daya dari tegangan listrik PLN untuk memastikan bahwa data dan program yang telah ditulis dan tersimpan di memori tidak terhapus.

Hasil pengujian unjuk kerja alat didapatkan bahwa

1. alat yang telah dibuat dapat mengontrol atau mengatur catu daya di *SRAM* jika tiba-tiba catu daya utama PLN terputus, sehingga data atau program yang ditulis akan terjaga dan tersimpan dengan aman di memori selama kurang lebih 26 hari, dengan memakai baterai *Li-Ion* tipe 18650 yang berkapasitas sebesar 3000 *mAh*
2. waktu penggunaan/pengoperasian alat pada kondisi normal dengan menggunakan catu daya cadangan adalah ± 20 jam.

5.2. SARAN

Pada penelitian yang telah dilakukan masih terdapat banyak kekurangan, sehingga pengembangan lebih lanjut dapat diupayakan untuk mengkoneksikan *Z80 Trainer* ini ke *system PC (Personal Komputer)* ataupun *Laptop*, sehingga proses penulisan program dapat berlangsung dengan lebih mudah dan lebih cepat serta menyenangkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Faizal, A. N. (2016). **PERENCANAAN MODUL PRAKTIKUM Z80 SIMULATOR SEBAGAI ALAT BANTU PEMBELAJARAN SISTEM MIKROPROSESOR Z80** (Doctoral dissertation, Universitas Negeri Semarang).
- Kanoi, Y. H., Abdussamad, S., & Dali, S. W. (2019). **Perancangan Jam Digital Waktu Sholat Menggunakan Arduino Uno**. *Jambura Journal of Electrical and Electronics Engineering (JEEEE)*, VOL 1, NO 2, Juli 2019. ISSN : 2654-7813, Teknik Elektro, Universitas Negeri Gorontalo.
- Loveday, Goerge. **Intisari elektronika : penjelasan alfabetik dari A sampai Z /** Goerge Loveday ; alihbahasa Suryawan. – Cet. 2. – Jakarta : Elex Media Komputindo, 1992. x, 374 hlm. : ilus. ; 24 cm.
- Patmasari, R., Wijayanto, I., & Nugraha, R. **Diktat MK Mikroprosesor dan Antarmuka**.
- Santoheri. (2017, September Kamis). **Mikroprosesor Zilog Z80**. Available online at: https://kupdf.net/download/mikroprosesor-zilog-z80_59b991f808bbc52231894ce0_pdf. Diakses 7 Desember 2019
- Ulfa, N., Julaipah, J., & Anggoro, A. F. (2019). **PENGARUH NILAI TEGANGAN MASUKAN TERHADAP REGULASI TEGANGAN PADA IC L7805 SEBAGAI POSITIVE VOLTAGE REGULATOR. MEDIA ELEKTRIKA**, 11(1), 14-19.
- Widowati, A., Riawan, D. C., & Musthofa, A. (2014). **Rancang Bangun Multilevel Boost Converter (MLBC) Sebagai Suplai DC Bus pada Inverter**. *Jurnal Teknik POMITS*, 1-6.
- Manual Book Microprocessor Evaluator (ZILOG Z80)**. Available online at: <https://drive.google.com/drive/folders/1MMQgzvKzpyzOGqxbK8tESHCTzJQIxJm-?usp=sharing>
- 6116 -- datasheet.pdf
BC557B -- datasheet.pdf
TP4056 -- datasheet.pdf
LM393-N -- datasheet.pdf
L78 – datasheet.pdf
L4007 – datasheet.pdf
L4148 – datasheet.pdf
L5819 – datasheet.pdf