

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Seiring dengan berkembangnya teknologi di jaman *modern*, teknik berkomunikasi pun berkembang dengan pesat. Teknologi *infra-red*, RFID (*Radio Frequency Identification*), *bluetooth*, *wi-fi*, sudah tidak asing lagi terdengar di masyarakat umum. Dengan teknologi-teknologi tersebut, kemudahan dalam berkomunikasi jarak jauh bukanlah hal yang mustahil.

Namun dalam cara berkomunikasi, pada bidang kelautan atau pramuka masih digunakan teknik berkomunikasi dengan bahasa Semaphore bendera. Semaphore bendera adalah sebuah sistem untuk mengirim informasi jarak jauh berupa sinyal *visual* dengan menggunakan bendera kecil, tongkat, atau tangan. Informasi-informasi kemudian diinterpretasikan dalam posisi bendera.

Melihat Semaphore bendera yang masih digunakan hingga saat ini, maka pembuatan perangkat keras pelatihan bahasa Semaphore bendera dirasa perlu untuk membantu melatih pembelajaran kode-kode yang digunakan dalam bahasa Semaphore bendera.

1.2 Identifikasi Masalah

Adapun masalah yang akan dibahas pada Tugas Akhir ini adalah bagaimana cara membuat perangkat keras pelatihan bahasa Semaphore bendera?

1.3 Tujuan

Tujuan dari Tugas Akhir ini adalah membuat perangkat keras pelatihan bahasa bendera Semaphore.

1.4 Pembatasan Masalah

Batasan masalah pada Tugas Akhir ini antara lain:

1. Bahasa Semaphore yang digunakan dalam perancangan alat dan tipe-tipe latihan adalah bahasa Semaphore bendera.
2. Alat ditujukan untuk pelatihan kode-kode Semaphore bendera berupa informasi huruf atau angka, bukan pelatihan pengiriman kode Semaphore bendera.
3. Modul yang digunakan adalah *Arduino module Severino Duemilanove* dengan ATmega 328.
4. *LCD* yang digunakan adalah *LCD 16x2*.
5. *Keypad* yang digunakan adalah *keypad 3x4*.
6. Perangkat lunak yang digunakan adalah *Arduino IDE0022*.

1.5 Sistematika Penulisan

BAB 1: PENDAHULUAN

Berisi pembahasan singkat mengenai bahasa Semaphore bendera dan garis besar laporan Tugas Akhir.

BAB 2: LANDASAN TEORI

Berisi penjelasan tentang bahasa Semaphore bendera, perangkat keras, dan perangkat lunak yang digunakan dalam perancangan dan pembuatan alat.

BAB 3: PERANCANGAN

Berisi tentang perancangan perangkat keras dan perangkat lunak yang digunakan dalam pembuatan alat.

BAB 4: PENGAMATAN

Berisi tentang hasil pengamatan dari perangkat keras pelatihan bahasa Semaphore bendera.

BAB 5: KESIMPULAN DAN SARAN

Berisi tentang kesimpulan dan saran yang diperoleh dari perangkat keras pelatihan bahasa Semaphore bendera.