

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam Pramuka berkomunikasi merupakan peran yang penting untuk mengubah sikap, perilaku atau karakter seseorang agar kualitas anggotanya berkembang dalam melaksanakan tugas, dan kewajiban mereka.[1]. Selain sebagai fungsi informatif, komunikasi organisasi berfungsi sebagai fungsi regulatif. Salah satu cara berkomunikasi dalam Pramuka adalah dengan semafor.

Semafor adalah suatu cara untuk mengirim dan menerima berita dengan menggunakan bendera, dayung, batang, tangan kosong, atau dengan sarung tangan. Informasi yang didapat dibaca melalui posisi bendera atau tangan. Namun kini yang umumnya digunakan adalah bendera, yang dinamakan bendera semafor. Akan tetapi tidak semua orang mengetahui cara berkomunikasi menggunakan bendera semafor oleh karena itu dirancanglah alat decoding bendera semafor[2].

Pada umumnya teori semafor mulai dikenalkan saat kelas 5 SD (Pramuka siaga). Untuk memudahkan dalam Latihan semafor Pramuka maka dirancang alat ini untuk membantu orang lain yang tidak mengerti Gerakan semafor Pramuka dengan cara memakai alat dan langsung memperagakan Gerakan-gerakan semafor dan menampilkan hasilnya langsung ke layar komputer.

Pada penelitian sebelumnya, Sensor *flex* dan MPU6050 dapat di aplikasikan dengan menggunakan Sarung Tangan Elektronik yang dapat mendecoding gerakan ASL menjadi Alfabet dengan tingkat akurasi sebesar 96,6%[3]. Dikarenakan tingkat akurasi penelitian sebelumnya cukup tinggi akurasinya maka penulis merancang alat untuk mendecode gerakan semafor Pramuka dengan sensor *flex* dan MPU6050 untuk mendecode gerakan semafor Pramuka. Tugas akhir ini memiliki fungsi yang dapat membantu pengguna ataupun orang lain dalam berkomunikasi menggunakan bendera semafor. Dengan menggunakan sensor *flex* diharapkan dapat mempermudah orang-orang untuk mempelajari atau berkomunikasi bagi yang belum memahami gerakan-gerakan sandi bendera semafor dan memudahkan orang-orang untuk mendapatkan informasi dari gerakan bendera semafor tersebut dengan mendecoding gerakan ditampilkan di Layar komputer. Alat ini mempunyai beberapa sensor pendukung seperti sensor *Gyroscope* yang berfungsi untuk memberikan identifikasi terhadap gerakan berputar dan

gravitasi bumi dan sensor *Accelerometer* yang berfungsi untuk mengukur percepatan suatu objek[4].