

## ABSTRAK

---

Perkembangan alat transportasi dari masa ke masa selalu mengalami perubahan. Merancang sepeda elektrik merupakan salah satu upaya untuk mendapatkan alat transportasi yang lebih efisien. Sepeda elektrik yang akan dirancang dalam aplikasinya menggunakan jenis motorDC 775 12V, dipilihnya jenis motor ini karena membandingkan tegangan yang diperlukan sesuai dengan daya yang akan dipasang. Terdapat 4 motorDC yang akan diimplementasikan dan dihubungkan dengan *gear* sepeda menggunakan rantai sepeda. Driver yang dipakai untuk memutar dan mengatur kecepatan motor menggunakan DC motor kontroler 60A 10-50V dan sistem control dari potensiometer untuk mengatur PWM daripada sistem sepeda elektrik.

Kata Kunci: motorDC 775 12V, *gear*, DC motor kontroler 60A 10-50V.