

## ABSTRAK

---

Pengembangan teknologi kendaraan listrik terus mengalami kemajuan, salah satunya adalah sistem *Head-Up Display* (HUD) untuk meningkatkan keselamatan dan kenyamanan berkendara pengemudi. Maka dari penelitian ini untuk memberikan informasi prototipe HUD speedometer menggunakan HMI *display* yang dapat membaca informasi dengan jelas, serta memudahkan pengemudi melalui HMI *display*. Penelitian ini bertujuan untuk mendesain tampilan pada HMI *display* salah satunya adalah *Display Nextion* sebagai prototipe HUD, yang dapat memberikan informasi berupa kecepatan, indikator lampu sein, indikator lampu jauh, suhu, waktu, indikator baterai, total jarak tempuh, voltase, dan arus. Pada Penelitian ini penulis menggunakan metode desain antarmuka nextion dengan memanfaatkan *Easy Nextion Library* yang bertujuan untuk standar desain tampilan pada pembuatan desain. Penelitian ini berkontribusi dengan menggunakan prototipe mikrokontroler sebagai pengambilan data yang akan ditampilkan. Hasil dari pengujian menunjukkan bahwa desain yang dibuat dapat ditampilkan pada HMI *display*, pada pengujian fungsi dari informasi indikator kecepatan, waktu, kecepatan, lampu sein, lampu dekat atau jauh, indikator voltase dan arus berhasil dan berjalan dalam setiap pengujian. Maka dari itu hasil dari penelitian ini dapat berkontribusi dan diharapkan menjadi referensi untuk diterapkan pada kendaraan listrik yang akan menggunakan metode *Head-Up Display*.

Kata Kunci: *Human Machine Interface, Head-Up Display, Nextion Display, Arduino.*