

ABSTRAK

Transportasi umum seperti bus saat ini masih banyak diminati untuk berpergian ke berbagai tempat dikarenakan harganya yang terjangkau dan juga nyaman, dan bis juga sangat sering digunakan oleh para Tunanetra, oleh karena itu maka alat ini dibuat dengan tujuan agar para Tunanetra dapat mengetahui posisi bis dari halte atau terminal dengan mengirimkan koordinat dan di terima oleh halte sehingga halte memberi tahu posisi bis saat itu juga. Untuk alat-alat yang digunakan untuk penelitian ini adalah *Ublox Neo-7M* yang digunakan sebagai GPS untuk mendapatkan koordinat dari bis, *Arduino Mega* sebagai penerima data dari GPS dan juga menampilkan koordinat melalui LCD dan juga meneruskan data ke *ESP 8266*, untuk *ESP8266* digunakan untuk mengirimkan koordinat ke *database* dalam hal ini adalah *Firebase Database*, setelah itu data yang sudah di terima oleh *Firebase Database* akan di ambil oleh Maps yang sudah di program menggunakan *VueLeaflet*. Penelitian menghasilkan sebuah modul yang dapat mengirimkan data ke *Firebase Database* dan juga dapat menerima data dari halte bis, dan data yang di kirim ke *Firebase Database*, dapat di tampilkan dalam bentuk *website* peta yang sudah di program. Alat ini dapat mengirim data berupa koordinat dan juga dapat menampilkan koordinat tersebut dengan visualisasi berupa *website* peta yang sudah di program dan juga dapat di terima oleh halte bis.

Kata Kunci: Tunanetra, *Firebase*, *VueLeaflet*, *Arduino*, *GPS*.