

ABSTRAK

Berbagai inovasi diciptakan untuk memenuhi kebutuhan dalam dunia transportasi, sehingga pengguna jasa transportasi dapat merasa nyaman dan tenang dalam penggunaan jasa transportasi. Halte pintar ini dapat memberikan informasi kedatangan bus yang dapat menyesuaikan keadaan. Dalam penelitian ini membahas sistem halte pintar menggunakan RFID, mini PC dan GPS.

Pada halte pintar ini akan diinstal RFID *reader* yang akan membaca RFID *tag* yang telah ditempel pada setiap bus yang ada. RFID ini juga terhubung menggunakan kabel Ethernet dengan mini pc jenis Raspberry Pi 3 tipe B yang nantinya akan membaca input dari RFID *reader*. Setelah menerima input mini PC akan membaca identitas dari bus yang datang kemudian akan ditentukan waktu estimasi. Estimasi inilah yang menjadi informasi penting yang akan dikirimkan ke seluruh halte. Karena Raspberry Pi 3 tipe B ini sudah di dukung modul wifi sehingga lebih memudahkan akses lewat internet. Setiap mini PC sudah terhubung dengan layar monitor menggunakan kabel HDMI.

Dari hasil penelitian RFID dapat memberikan data yang tepat dan menghasilkan output berupa estimasi kedatangan bus dengan akurat. Sehingga halte pintar ini akan memberikan informasi terbaru mengenai estimasi kedatangan bus. Dengan demikian akan meningkatkan kenyamanan calon penumpang bus.

Kata kunci : halte pintar, RFID, Raspberry Pi