

## ABSTRAK

Pesatnya perkembangan teknologi berbagai kreasi dari manusia yang di wujudkan melalui alat dan teknik sehingga dapat mempermudah suatu pekerjaan dalam menghasilkan sesuatu berupa sistem notifikasi keberadaan di bus sekolah berbasis SMS. Sebelum nya banyak para orang tua siswa/siswi cemas saat anak bepergian ke sekolah menggunakan bus sekolah. Karena para orang tua tidak mengetahui bahwa siswa/siswi sudah naik dan pergi ke sekolah menggunakan bus sekolah. Di sebabkan kesibukan para orangtua tidak dapat mengantarkan siswa/siswi ke sekolah. Untuk mengatasi masalah tersebut sistem notifikasi keberadaan di bus sekolah berbasis SMS mampu memberikan respon terhadap kecemasan para orang tua saat siswa/siswi akan berpergian ke sekolah. RFID(*Radio Frequency Identification*) berfungsi untuk mengidentifikasi yang berbasis nirkabel (*wireless*) yang memanfaatkan gelombang elektromagnet dengan frekuensi tertentu untuk mengambil data dari suatu objek dengan jarak max RFID tag 2cm. Sedangkan Raspberry Pi akan di fungsikan sebagai *database server* dengan pengaturan yang tepat untuk penyimpanan data dan pengiriman data berupa notifikasi SMS. Kelebihan dari Raspberry Pi dapat melakukan segala hal yang dilakukan oleh komputer/laptop dengan sistem operasi Linux, membuat *server*, membuat program dengan berbagai macam Bahasa. Berdasarkan hal tersebut maka dibangun sebuah sistem notifikasi eksistensi siswa di bus sekolah melalui SMS berbasis RFID yang bertujuan mampu memberikan respon terhadap kecemasan para orang tua saat siswa/siswi bepergian ke sekolah menggunakan bus sekolah.

Kata Kunci: Siswa, RFID Tag RIFD Reader, GPS U-blox neo 6M , *API, Python*.