

ABSTRAK

Siswa harus diberikan kebutuhan yang terbaik oleh orang tua. Salah satu contohnya yaitu rasa aman. Bimbingan atau mengamati langsung oleh orang tua bisa jadi salah satu faktor utama, karena pergaulan dan kesibukan siswa setelah pulang sekolah tidak dapat terpantau langsung oleh orang tua, hal ini menimbulkan rasa khawatir, dimana dengan banyaknya kasus penculikan dibawah umur ketika dalam keadaan terdesak siswa tidak dapat menghubungi langsung orang tua, dikarenakan siswa tidak diperbolehkan membawa *handphone* ke sekolah. Berdasarkan hal diatas dapat disimpulkan perlunya suatu solusi untuk membantu para orang tua dan siswa, dan salah satu solusinya yaitu Implementasi Alat Pengirim Lokasi Siswa Berbasis *Internet Of Things (IoT)*. Hasil yang didapatkan dengan menggunakan alat pengirim lokasi pada sistem orang tua dapat meningkatkan pengawasan pada siswa. Hasil pengujian ini berbentuk *presentase* akurasi dengan nilai selisih rata-rata jumlah *error* keseluruhan adalah 90% dan untuk nilai rata-rata error pada lokasi jemput yaitu 3.67m dan lokasi *tracking* 2,87m.

Kata Kunci : Arduino, GPS, GSM, IoT, Tracking

ABSTRACT

Students should get the best needs by parents. The example is a sense of security. Guidance or direct observation by parents can be one of the main factors, because the association and busyness of students after school cannot be directly monitored by parents, this raises a sense of worry, where with the many cases of underage kidnapping when under pressure students cannot contact parents directly, because students are not allowed to bring cellphones to school. Based on the above, it can be concluded that there is a need for a solution to help parents and students, and one solution is the implementation of an Internet of Things (IoT) based student location sending tool. The results obtained by using a location sending device on the parent system can improve supervision of students, the results of this test are in the form of a percentage of accuracy with the average difference in the number of errors overall is 90% and for the average error value at the pick-up location is 3.67m and tracking location 2.87m.

Keywords: Arduino, GPS, GSM, Internet Of Things, Tracking

