# ABSTRAK

**PENGEMBANGAN *PROTOTYPE* PEMANTAUAN ANAK DI SLB C SUKAPURA KIARACONDONG KOTA BANDUNG**

Oleh :

**REYHAN AUDIAN DWI PUTRA**

**10114280**

Dalam penelitian ini, metode pengumpulan data menggunakan kuesioner, wawancara, dan studi literatur. Tahapan perancangan yang digunakan untuk pengembangan aplikasi ini adalah metode waterfall. Alat pelacak siswa yang dikembangkan menggunakan mikrokontroler untuk memperbaiki akurasi dan menekan harga alat pelacak siswa yang digunakan pada penelitian sebelumnya. Menambahkan fitur notifikasi sms gateway dan untuk membuat geofencing menjadi dinamis menggunakan drawing tools. Hasil pengujian yang dilakukan diketahui bahwa akurasi lokasi yang dikirimkan oleh alat pelacak siswa menjadi lebih akurat untuk diluar ruangan, biaya yang harus dikeluarkan oleh orangtua membeli alat pelacak menjadi lebih murah, notifikasi aplikasi tidak membutuhkan internet, dan geofencing dapat diubah-ubah atau bersifat dinamis. Tetapi kekurangan dari penelitian ini adalah alat pelacak siswa kurang akurat di dalam ruangan. Alat pelacak siswa jelek di dalam ruangan disebabkan oleh sinyal satellite tidak dapat menembus dinding yang tebal. Kesimpulan yang diperoleh adalah akurasi alat semakin akurat, biaya yang perlu dikeluarkan menurun, aplikasi bisa digunakan tanpa internet, geofencing dapat diubah-ubah bentuknya.

Kata kunci : pemantauan, anak berkebutuhan khusus, geofencing, *sms gateway*, *drawing tools*