

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dengan dibuatnya aplikasi alat pengukur tinggi objek dengan memanfaatkan sensor accelerometer pada *smartphone* android, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Dari hasil perancangan aplikasi ini, pekerja proyek yang khususnya di PT. Cipta Mukti Mandiri dapat mengukur ketinggian tanpa harus menaiki atap Gedung untuk mengetahui ketinggian bangunan tersebut.
2. Berdasarkan hasil penilaian oleh responden melalui kuesioner, aplikasi yang dibuat dinilai penting dilakukan untuk meningkatkan keamanan pekerja dalam melakukan pengukuran tinggi Gedung, yang dimana diperoleh nilai 79% setuju dan 21% tidak setuju.
3. Aplikasi ini sudah dilengkapi dengan sistem pengukur ketinggian dan sudut jarak setiap meter nya.
4. Aplikasi ini dapat membantu untuk mengurangi angka tingkat resiko kecelakaan kerja dalam mengukur tinggi tanpa harus pekerja proyek menaiki atap gedung yang memungkinkan jatuhnya pekerja proyek.
5. Hasil yang didapat dalam pengukuran tinggi gedung menggunakan aplikasi dari jarak ideal 1m adalah 19.08m dengan sudut 87° . Selisih 8cm dari tinggi aktual 19m. di jarak lebih 1m tidak akan akurat dengan jarak aktual.
6. Dengan metode perhitungan trigonometri dan pythagoras hasilnya menunjukkan sistem aplikasi yang dibuat dalam perangkat *smartphone* dapat menghasilkan hasil pengukuran tinggi objek dengan jarak ideal 1m untuk mendapatkan hasil yang tidak jauh berbeda dengan tinggi aktual.

5.2 Saran

Saran yang dapat penulis berikan dalam pengembangan sistem ini adalah :

1. Perlunya penambahan *button* menghitung luas objek.
2. Perlunya database untuk menyimpan hasil perhitungan yang sudah di ambil mengenai pengukuran tinggi objek.
3. Perlu penambahan sensor ultrasonic HC-SR04 dan modul buetooth yang terkoneksi ke *smartphone* untuk mengetahui jarak tanpa harus mengukur manual.

