

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari beberapa pembahasan yang telah dipaparkan pada bab sebelumnya dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Sistem ini mempunyai 3 pengguna, yaitu admin, dosen, dan mahasiswa. Admin dapat mengelola data mahasiswa, data dosen, data pengumuman, data matakuliah, data kelas, data semester. Dosen dapat mengelola presensi, mengadakan kuliah di luar ruangan, membuat pengumuman dan melihat daftar rekapitulasi kehadiran mahasiswa. Sedangkan mahasiswa hanya dapat melakukan presensi, melihat pengumuman dan melihat riwayat atau *history* presensi.
2. Presensi dapat dilakukan dengan menggunakan perangkat yang mendukung *Global Positioning System* (GPS) dengan melakukan *tracking* pada perangkat tersebut. Dalam penelitian ini perangkat yang digunakan adalah perangkat berbasis sistem operasi Android.
3. *Authentication* sistem bekerja dengan baik karena pada *Web server* dan *database* dilengkapi *username* dan *password*. Pada aplikasi Android juga dilengkapi *username* dan *password* sehingga hanya pemilik *smartphone* saja yang dapat mengakses aplikasi. Setiap *smartphone* memiliki nomor IMEI yang berbeda-beda, dan itu sebagai *authentication* aplikasi.

4. Berdasarkan hasil uji coba aplikasi penentuan jarak lokasi bekerja dengan baik dan sesuai dengan jarak antara dosen dan mahasiswa.
5. Berdasarkan hasil uji coba aplikasi dapat berjalan dengan baik pada perangkat Android yang berbeda sesuai dengan kompatibilitas struktur aplikasi yang digunakan.

5.2 Saran

Beberapa saran yang dapat dikembangkan pada penelitian berikutnya :

1. Aplikasi dapat mencatat keterlambatan dan mahasiswa yang bolos kuliah.
2. Aplikasi dapat kompatibel dengan berbagai jenis *smartphone* dan setiap versi Android.
3. Aplikasi dikembangkan pada sistem operasi lain seperti IOS, Windows Phone dan Blackberry.
4. Aplikasi dapat menyimpan data presensi sementara di *hardware* perangkat ketika terjadi koneksi internet bermasalah dan kemudian akan terkirim otomatis ketika koneksi kembali normal.