BAB V

PENUTUP

5.1 KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan di bab sebelumnya, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut.

1. Berdasarkan hasil penelitian dan analisa di bab IV didapatkan bahwa aplikasi buka/tutup pintu gerbang pada kondisi tanpa halangan dapat bekerja secara maksimal pada jarak 10 meter dan pada kondisi ada halangan aplikasi buka/tutup pintu gerbang maksimal dapat bekerja pada jarak 8 meter.
2. Berdasarkan hasil penelitian dan analisa di bab IV menggunakan aplikasi buka/tutup pintu gerbang otomatis ini, waktu yang dibutuhkan untuk membuka pintu gerbang dari *smartphone* android terhadap modul *Bluetooth* 1,3 detik dan untuk menutup pintu gerbang dari smartphone android terhadap modul *Bluetooth* 1,56 detik.
3. Dari hasil analisa bab IV di dapat rata-rata waktu yang dibutuhkan untuk membuka pintu gerbang 7,53 detik tanpa halangan dan 6,51 detik dengan halangan.
4. Berdasarkan dari judul tugas akhir ini pengendali pintu gerbang menggunakan *Bluetooth* dan android sistem berbasis mikrokontroller

Arduino Uno, bahwa aplikasi android berhasil dibuat menggunakan MIT App Inventor dan bisa digunakan untuk membuka maupun menutup pintu gerbang.

5.2 SARAN

1. Ganti modul *Bluetooth* dengan modul wifi agar jangkauan media komunikasi bisa lebih jauh lagi, dan modul wifi dapat bekerja dengan banyak user atau perangkat android.
2. Dalam perancangan ini khususnya pada modul *Bluetooth* sebaiknya *password default* modul *Bluetooth* HC-05 sebaiknya diganti, ubah *password* agar tidak semua perangkat android bisa terhubung selain pengguna aplikasi pintu gerbang otomatis.
3. Lakukan perawatan atau pengecekan alat pengendali pintu gerbang pastikan selalu dalam kodisi baik-baik saja agar alat siap digunakan kapanpun.