

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan Penelitian, pengujian dan analisa yang dilakukan pada pelaksanaan tugas akhir dapat diperoleh Kesimpulan sebagai berikut :

1. UHF RFID *Reader* dapat membaca buku bertumpuk dengan *respon* waktu 0,1 detik, sehingga memudahkan dalam pengelolaan buku oleh *admin* perpustakaan.
2. Sensor *Fingerprint* FPM10A meningkatkan keamanan sistem dengan pembacaan keakurasian sidik jari 80% berdasarkan kondisi lingkungan dari tempat pengujian dan *respon* waktu Rata-Rata 1,7 detik.
3. Sistem dapat termonitoring dengan menggunakan *website*, dan mengetahui Riwayat buku, informasi buku dan status buku.
4. Sistem dapat mengirimkan *notifikasi* atau *action* sistem yaitu mengirimkan pesan ke grup telegram terkait aktivitas pada *website*.
5. Peminjaman buku dapat dilakukan lebih dari 1 dalam sekali peminjaman.
6. *Mikrokontroller* Esp-32 mengirim data Rata-Rata 2,45 detik dengan keakurasian 100%
7. *Database* MySql menampilkan, menerima, mengirim dan menambahkan data Rata-Rata 0,23 detik dengan keakurasian 100%.

5.2 Saran

Penelitian tugas akhir tentunya memiliki kekurangan sehingga dibutuhkan saran untuk pengembangan sistem ini, antara lain sebagai berikut:

1. Menggunakan *Hosting* *website* berbayar yang lebih banyak memiliki fitur.
2. Menggunakan *mitra* dalam melakukan *action* sistem berupa *notifikasi* ke *whatsapp* *member* sehingga seluruh informasi dapat diterima secara langsung oleh *member*, bukan dari grup lagi.
3. Mengembangkan *website* lebih menarik lagi menggunakan *script* dengan *objektif* yang lebih baik juga tentunya.