

BAB V

PENUTUP

5.1 KESIMPULAN

Berdasarkan hasil rancang bangun perangkat lunak Semi Otomatis Alat Celup Kain Batik Jumputan Serat Alam Khas Palembang Berbasis *Internet Of Things* (IoT) ini, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Alat Celup Kain Batik Jumputan dapat dimonitoring untuk memulai pengadukan dengan kontrol kendali yang memanfaatkan teknologi aplikasi MIT A12 IoT pada android yang bergantung dan saling berhubungan dengan *software* Arduino IDE dan Adafruit IO.
2. Hasil pengujian koneksi internet, didapatkan rata-rata lama waktu yang dibutuhkan oleh sistem untuk terhubung ke internet adalah 02.05 detik dengan keterangan koneksi terhubung. Dengan terhubungnya sistem ke internet, ini terbilang cepat.
3. Jarak koneksi ESP32 ke Bluetooth yang terhubung menggunakan pada Smartphone hanya dapat menjangkau jarak sekitar ± 40 meter dan koneksi akan terputus pada jarak 50 meter.
4. Pengujian aplikasi batik jumputan ini memiliki tiga mode IoT, bluetooth dan tombol manual, yang dapat bekerja dengan baik dan sesuai dengan yang diinginkan.
5. Data yang dikirimkan oleh aplikasi akan masuk ke server Adafruit IO, yang sebelumnya sudah dihubungkan dengan aplikasi agar dapat menerima data tersebut dan data yang diterima oleh adafruit sesuai dengan data yang dikirimkan oleh aplikasi.

5.2 SARAN

Adapun saran yang dapat disampaikan penulis dari pembuatan perangkat lunak Semi Otomatis Alat Celup Kain Batik Jumputan Serat Alam Khas Palembang Berbasis *Internet of Things* (IoT) ini adalah:

Diharapkan melakukan pemeriksaan pada tombol *switch* yang ada pada *box* terlebih dahulu sebelum menggunakan alat celup kain batik jumputan ini, agar mode IoT ataupun Bluetooth yang ingin digunakan dapat bekerja. Dan pastikan aplikasi yang ada pada *smartphone* dan alat kain jumputan terhubung ke jaringan *internet* atau *wi-fi* jika ingin menggunakan mode IoT.