

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan selama perancangan sampai analisa alat pemintal benang tenun, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Alat pemintal benang tenun berbasis Internet of Things (IoT) dilengkapi dengan beberapa komponen tambahan agar lebih efisien dalam proses penggulangan benang, seperti NodeMCU ESP8266, Motor DC Gearbox, Driver Motor LN298N, Motor Servo DC, Sensor IR, Module Step Down LM 2596, dan smartphone android. Aplikasi Arduino IDE digunakan untuk Program yang akan mengisikan instruksi-instruksi pada NodeMCU ESP8266 pada alat Pemintal Benang Tenun untuk Kerajinan Kain Songket Khas Palembang Menggunakan aplikasi Blynk Berbasis Internet of Things (IoT).
2. Penggunaan aplikasi Blynk pada android digunakan untuk mengontrol kecepatan putaran pada motor DC, menjalankan dan mematikan semua perangkat di alat dan menampilkan hasil putaran yang didapat. Semua proses yang berjalan menggunakan Wifi yang tersambung pada NodeMCU Esp8266 sehingga dari aplikasi Blynk dapat mengirimkan data atau informasi ke NodeMcu ESP8266. Widget yang digunakan dalam aplikasi blynk antara lain; widget Gauge digunakan untuk menampilkan jumlah gulungan, widget Image Gallery digunakan untuk menambahkan logo polsri dan elektro, widget Button digunakan untuk menjalankan alat, widget Styled Button digunakan untuk penamaan, widget Slider digunakan untuk mengatur kecepatan gulungan, widget Tabs digunakan agar memiliki 2 buah slide dalam projek, dan widget Labeled Value digunakan untuk informasi hasil gulungan.

5.2 Saran

Adapun saran yang dapat diberikan pada tugas akhir ini yaitu bagi pembaca khususnya mahasiswa hendaknya bisa mengembangkan hasil dan penelitian yang telah dilakukan. Beberapa hal yang sebaiknya perlu dikembangkan antara lain sebagai berikut:

1. Rancang bangun alat pemintal benang tenun berbasis Internet of Things (IoT) ini sebaiknya lebih dikembangkan lagi, seperti menggunakan besi yang digunakan untuk putaran sehingga hasil putaran akan sangat stabil dan hasil gulungan akan semakin rapi. Contoh lain seperti penambahan Sensor untuk membaca panjang benang yang telah digulung.
2. Jika menggunakan bahan kayu sebagai bahan dasar utama pembuatan alat, sebaiknya perhatikan lagi kekencangan baut yang telah dipasang. Karena jika baut kendur maka alat akan tidak stabil yang di khawatirkan akan mengganggu kerapian gulungan benang.