

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengujian dan analisis yang telah dilakukan pada Rancang Bangun Alat Penggulung Benang Berbasis mikrokontroler telah dilakukan, diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Sistem dapat menggulung benang dengan efisien memakai alat dengan peningkatan yang signifikan sebesar 94%.
2. Sistem dapat menentukan dan mengetahui jumlah putaran yang akan diproses pada penggulung benang sesuai dengan *input* oleh pengrajin dan ditampilkan pada LCD.
3. Sistem penggulungan benang dapat berhenti secara otomatis ketika mencapai jumlah putaran maksimum dan saat mendeteksi adanya benang tidak tersambung/putus disaat proses penggulungan berlangsung serta menampilkan *output* pada LCD.

5.2 Saran

Berdasarkan implementasi dan pengujian yang telah dilakukan terhadap alat penggulung otomatis dengan basis mikrokontroler untuk memudahkan dalam proses pembuatan kain songket Pandai Sikek, terdapat beberapa saran untuk pengembangan lanjutan dari sistem ini. Berikut adalah saran-saran dari penelitian ini yang bisa dijadikan sebagai dasar untuk penelitian lebih lanjut:

1. Menggunakan sensor yang memiliki kualitas dengan kalibrasi yang lebih tinggi, serta menambahkan komponen untuk penyempurnaan alat seperti buzzer.
2. Untuk penelitian selanjutnya, dapat ditambah jumlah benang yang dapat digulung oleh sistem berdasarkan ketersediaan benang.