

V. PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan proses hingga pengujian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Dengan adanya smart clothesline system, kekhawatiran masyarakat yang ingin menjemur pakian akan berkurang karena smart clothesline system mampu mendeteksi keadaan cuaca sekitar. Dengan menggunakan sensor LDR dan sensor hujan sebagai inputan yang datanya akan dikirimkan pada ESP8266, kemudian ESP8266 memberikan perintah pada stepper motor untuk menarik ke dalam atau ke luar ruangan sesuai kondisi cuaca yang diterima.
2. Jarak yang efektif yang diperlukan 7-10 cm dari pintu keluar masuk pakaian agar mampu menampung pakaian yang lumayan banyak dan tarikan motor stepper tidak memerlukan waktu yang lama.
3. Smart clothesline system mempunyai fitur yang dimana jika pakaian ditarik ke dalam ruangan maka kipas angin akan menyala sehingga proses pengeringan tetap berjalan dan pakaian akan kering secara maksimal.
4. Aplikasi mobile untuk memonitoring kondisi cuaca dan posisi pakaian mampu memunculkan informasi cuaca dan posisi pakaian secara realtime apabila koneksi yang digunakan pengguna baik.
5. Dengan koneksi internet yang baik dan stabil maka bot telegram yang telah dibuat mampu memberikan notifikasi peringatan kondisi cuaca kepada pengguna.
6. Dengan menggunakan algoritma fuzzy logic alat mampu mendapatkan hasil yang optimal dan sesuai dengan apa yang diinginkan. Pengujian dengan fuzzy Mamdani mendapatkan hasil 19,575, fuzzy tsukamoto mendapatkan hasil 16 dan pengujian fuzzy Mamdani dengan matlab mendapatkan hasil 21,2. Dengan begitu dapat disimpulkan bahwan

pengujian fuzzy Mamdani dengan matlab lebih baik karena hasilnya mendekati nilai 27 yang berarti 1.

5.2 Saran

Penelitian ini masih terdapat beberapa kekurangan pada beberapa aspek dan perlu dikembangkan lebih lanjut, oleh karena itu berikut merupakan beberapa saran untuk penelitian selanjutnya :

1. Mengembangkan aplikasi mobile agar mampu memberikan notifikasi peringatan, sehingga penggunaan aplikasi telegram dihilangkan.
2. Menambahkan sensor untuk mendeteksi apakah pakaian masih basah atau sudah kering.

