

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengujian alat Rancang Bangun Perangkat Lunak Sistem *Hybrid* Tenaga Surya dan Tenaga Angin Sebagai Catu Daya Dengan Kendali *Dual Tone Multiple Frequency* (DTMF), maka dapat diambil beberapa kesimpulan yaitu sebagai berikut :

1. Catu daya ini menggunakan dua pembangkit listrik, yaitu Tenaga Surya dan Tenaga Angin dan juga catu daya ini akan disempurnakan oleh sistem kendali DTMF. Dua pembangkit listrik tersebut nantinya dapat digunakan sebagai sumber listrik pengganti energi listrik PLN.
2. Perancangan sistem kendali DTMF bekerja dengan mengandalkan frekuensi yang didapatkan dari frekuensi suara dari setiap kode telepon yang *didial*. Kode telepon tersebut memiliki frekuensi yang berbeda-beda sesuai dengan perintah kode inputnya.
3. Saat membuat program perintah pengendalian MCB, ditentukan waktu *delay*. Hal ini dikarenakan program membutuhkan waktu untuk menjalankan perintah.
4. Kendali sistem DTMF hasil pengujian dapat mengontrol MCB dengan baik, jika frekuensi kode input yang dikirim dari *handphone user* ke *handphone device* sama.
5. MCB dapat dikendalikan *ON/OFF* dari jarak jauh secara otomatis sesuai kode yang diinput, sehingga jika MCB *ON* dapat menjadi sumber listrik untuk alat-alat elektronik.

5.2 Saran

Adapun saran yang dapat penulis sampaikan berdasarkan hasil Rancang Bangun Perangkat Lunak Sistem *Hybrid* Tenaga Surya dan Tenaga Angin Sebagai Catu Daya Dengan Kendali *Dual Tone Multiple Frequency* (DTMF) yaitu sebagai berikut :

1. Agar catu daya ini dapat selalu digunakan maka pastikan accu selalu terisi daya dengan cara mengandalkan energi surya ataupun angin.
2. Untuk mempermudah pengendalian MCB dari jarak jauh secara efisien, gunakanlah *sim card* yang sinyalnya kuat misalnya seperti Telkomsel dan XL agar saat pengendalian MCB dari *handphone user* ke *handphone device* tidak ada gangguan.
3. Untuk pengembangan, sebaiknya sistem kendali otomatis ini bukan hanya bisa mengontrol MCB tetapi bisa juga mengontrol alat-alat elektronik/beban dari jarak jauh menggunakan *handphone*.