



Hak cipta dan penggunaan kembali:

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk menggubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

Copyright and reuse:

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Pengenalan suara manusia menggunakan metode Jaringan Syaraf Tiruan *Backpropagation* untuk menyalakan saklar lampu telah berhasil dibangun dengan arsitektur jaringan syaraf tiruan *backpropagation* yang memiliki 12 *node input*, 1 *hidden layer* dengan 16 *node hidden* dan 5 *node output* serta nilai toleransi kesalahan sebesar 0,01 dengan laju pembelajaran sebesar 0,01. Hasil uji coba dari arsitektur *backpropagation* tersebut mendapatkan persentase tingkat akurasi total sebesar 60%, dengan akurasi suara *on* sebesar 70% dan akurasi suara *off* sebesar 50%.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil dari penelitian ini terdapat beberapa saran yang diharapkan bermanfaat untuk penelitian kedepannya.

1. Penelitian selanjutnya dapat menggunakan metode ekstraksi suara untuk mendapatkan ciri suara selain MFCC.
2. Merubah parameter pelatihan seperti jumlah *hidden layer* serta *node hidden*, dan jumlah data latih yang digunakan dalam pelatihan agar mendapatkan akurasi yang lebih baik.
3. Penelitian selanjutnya dapat menggunakan metode tambahan untuk mengurangi *noise* agar mendapatkan akurasi yang lebih baik.