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.

Team project ©2017
Dony Pratidana S. Hum | Bima Agus Setyawan S. IIP

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Dari penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa aplikasi sistem pakar untuk mendeteksi penyakit dengan gejala *Lower Back Pain* berhasil dibangun dengan menggunakan algoritma *Neural Network.* Dengan melakukan pengujian, peneliti memutuskan untuk menggunakan algoritma *Neural Network* yang digunakan terdiri dari 5 layer dengan susunan *Neuron* 33,25,25,25,11. Proses *learning* menggunakan algoritma *backpropagation*. Sistem pakar yang dibangun mampu memberikan perkiraan penyakit yang diderita user dari gejala-gejala *Lower Back Pain* yang dimasukkan yaitu sebanyak 33 gejala dan 11 *output* penyakit. Dari hasil pengujian yang dilakukan dengan menggunakan 50 *sample* data, 48 data memiliki hasil yang sama antara hasil deteksi dari sistem pakar dengan pakar yang sesungguhnya. Berdasarkan hasil diatas, maka dapat disimpulkan sistem pakar ini memiliki tingkat akurasi sebesar 96%.

5.2 Saran

Untuk pengembangan aplikasi berikutnya, terdapat beberapa saran yang mungkin bermanfaat untuk penelitian sebagai berikut.

1. Meningkatkan keakuratan dari sistem pakar dengan menambahkan jumlah data *training* dan fitur *imaging* yang dapat mendeteksi berdasarkan hasil *Magnetic Resonance Imaging* atau *Rontgen.*

2. Menambahkan algoritma optimasi agar proses menemukan bobot jaringan yang tepat pada saat *training* menjadi lebih cepat.
3. Menambahkan *fitur* pada *training application* seperti *load network* untuk membuat suatu *Network* menginisialisasi bobot berdasarkan data dari suatu *file*.

UMN