**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 Simpulan

Dari penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa aplikasi sistem pakar untuk mendeteksi gangguan dari gejala-gejala ADHD berhasil dibangun dengan menggunakan *Neural Network*. Dari tahap pengujian yang telah dilakukan, *layer* yang digunakan terdiri dari 3 *layer* dengan susunan *neuron* 66, 3, 1. Proses *learning* menggunakan algoritma *backpropagation*. Sistem pakar yang dibangun mampu memprediksi apakah seorang anak tergolong ADHD atau tidak dari gejala yang dimasukkan oleh *user*. Dari hasil uji coba dan uji validasi yang telah dilakukan, tingkat keakuratan dengan menggunakan 60 sampel data adalah sebesar 100%.

## 5.2 Saran

Dari hasil penelitian ini, terdapat beberapa saran untuk pengembangan lebih lanjut, yaitu:

a. Dapat dilakukan penelitian dengan algoritma lain selain *backpropagation*.

b. Menambahkan algoritma optimasi agar proses menemukan bobot jaringan yang tepat pada saat pelatihan menjadi lebih cepat.

c. Menambahkan *fitur-fitur* pada *website* untuk melakukan *searching article*.



Implementasi neural..., Mario Kevin Binuan, FTI UMN, 2016

# DAFTAR PUSTAKA


Soesilo, Budi. 2010. *Pemanfaatan Jaringan Saraf Tiruan untuk Mendeteksi Gangguan Paru – paru Menggunakan Metode Backpropagation*. Kamal: Universitas Trunojoyo.

Hermawan, Arief. 2006. *Jaringan Saraf Tiruan (Teori dan Aplikasi)*. Yogyakarta: Andi.

Kusrini. 2006. *Sistem Pakar Teori dan Aplikasi*. Yogyakarta: Andi.

Kusumadewi, Sri. 2003. *Artificial Intelligence*. Yogyakarta: Graha Ilmu.

Copley, Steve. 2011. "Expert Systems". Dalam www.igcseict.info/theory/7 2/expert/. Diakses pada 1 Mei 2016.

NCHS Data Brief. 2011. "Psychotropic Medication Use Among Adolescents". Dalam http://www.cdc.gov. Diakses pada 5 Mei 2016.

Subakti, Irfan. 2006. *Sistem Berbasis Pengetahuan*. Surabaya.

Sugiarmin, M. 2006. *Bahan Ajar Anak ADHD*. 1-7.

Fithri, Diana Laily. 2013. *Deteksi Penyakit Pada Daun Tembakau Dengan Menerapkan Algoritma Artificial Neural Network*. 2-4.

Hermanto, Rudolf Rudi. Neural Network dan Implementasinya Dalam Data Mining. 1-4.

CDC. 2014. "Attention-Deficit / Hyperactivity Disorder". Dalam https://www.cdc.gov/ncbddd/adhd/. Diakses pada 10 Mei 2016.

Leung, K. Ming. 2008. "Introduction to Artificial Neural Networks". Dalam cis.poly.edu. Diakses 14 Mei 2016.

Fadli, Ari. 2010. "Sisem Pakar Dasar". Dalam http://www.ilmukomputer.com. Diakses pada 14 Mei 2016.

Suhartono. 2012. "Dasar Pemahaman Neural Network". Dalam http://www.socs.binus.ac.id. Diakses pada 16 Mei 2016.

OpenCV. 2011. "Neural Networks". Dalam http://docs.opencv.org/. Diakses pada 10 Juni 2016

Gay, L.R. & Diehl, P.L. 1992. *Research Methods for Business and Management*. New York: MacMillan Publishing Company.




Implementasi neural..., Mario Kevin Binuan, FTI UMN, 2016