

ABSTRAKSI

Jaringan syaraf tiruan merupakan salah satu materi yang diberikan pada mata kuliah wajib Kecerdasan Buatan pada Jurusan Teknik Informatika dan Multimedia Universitas Surabaya. Materi ini mengajarkan mahasiswa tentang bagaimana cara kerja dari jaringan syaraf tiruan dan proses learning yang terjadi di dalamnya. Proses learning merupakan proses yang kompleks dan membutuhkan waktu yang cukup lama untuk mengerjakannya, sedangkan penjelasan yang diberikan di kelas kurang detil. Selain itu, alat bantu untuk mengajarkan proses learning ini kurang efektif, terutama slide yang digunakan untuk pengajaran sehingga mahasiswa menjadi bingung. Maka dari itu, dibuatlah sebuah alat bantu mengajar berupa simulasi jaringan syaraf tiruan. Simulasi Jaringan Syaraf Tiruan merupakan aplikasi yang digunakan untuk membantu dosen menjelaskan proses pembelajaran materi jaringan syaraf tiruan di kelas, dan dapat digunakan mahasiswa untuk belajar setelah dijelaskan oleh dosen. Pengguna dapat mengisikan parameter jaringan syaraf tiruan dan arsitektur jaringan syaraf tiruan sesuai dengan keinginan pengguna, sehingga dapat mencoba berbagai variasi soal. Simulasi dapat menganimasikan proses learning dengan cara memberikan perhitungan perubahan nilai bobot saat proses learning untuk tiap iterasinya. Uji coba dilakukan dengan cara melakukan survey kepada mahasiswa yang mengambil mata kuliah kecerdasan buatan dan dosen pengajar materi jaringan syaraf tiruan. Dari hasil uji coba, dapat disimpulkan bahwa simulasi membantu dosen menerangkan mahasiswa untuk memahami lebih dalam tentang jaringan syaraf tiruan terutama proses learning.

Kata kunci: *jaringan syaraf tiruan, simulasi, pembelajaran*