

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. SIMPULAN

Setelah kegiatan penelitian pengembangan (*Research and development*) Training Kit Pembelajaran Jaringan Syaraf Tiruan pada mata kuliah praktik sistem kendali cerdas ini selesai dilakukan maka dapat disimpulkan:

1. Training Kit Pembelajaran Jaringan Syaraf Tiruan terdiri dari 2 bagian yaitu *Software* dan *Hardware*. Bagian *Software* terdiri *Image Processing, Building JST, Training & testing JST* dan *Arduino connection*. Bagian *Hardware* menggunakan Arduino UNO sebagai pengontrol dan terdiri dari Kamera web, *Push Button, Obstacle Sensor, LCD 16x2, Motor Konveyor, dan Motor Servo*. Training Kit Pembelajaran Jaringan Syaraf Tiruan juga dilengkapi dengan buku panduan dan *labsheet* untuk memudahkan dalam penggunaan.
2. Unjuk kerja Training Kit Pembelajaran Jaringan Syaraf Tiruan telah bekerja dengan baik dan stabil pada masing-masing bagian maupun keseluruhan sesuai analisis percobaan dengan tingkat kesalahan sebesar 2.5%.
3. Kelayakan Training Kit Pembelajaran Jaringan Syaraf Tiruan berdasarkan hasil uji validasi materi dan media serta uji pemakaian oleh mahasiswa, meliputi (1) uji validitas materi (ahli materi pembelajaran) diperoleh nilai rata-rata 76.136% (sangat layak), (2) uji validasi media (ahli media pembelajaran) diperoleh nilai rata-rata 83.36% (sangat layak), (3) uji pemakaian oleh mahasiswa diperoleh nilai rata-rata 81.88% (sangat layak).

B. SARAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan agar dikemudian hari Training Kit Pembelajaran Jaringan Syaraf Tiruan dapat menjadi media pembelajaran yang semakin lebih baik digunakan pada mata kuliah praktik sistem kendali cerdas di FT UNY, maka penulis memberikan saran:

1. Penambahan pemilihan penggunaan *Learning System* pada *Software*.
2. Pembuatan jumlah *input*, *target* dan *output* yang lebih banyak dan bervariasi sehingga dapat memacu mahasiswa untuk belajar lebih.
3. Media dapat menggunakan berbagai macam kamera web jenis lain sesuai dengan kebutuhan.
4. Media dapat menggunakan berbagai macam mikrokontroler jenis lain sesuai dengan kebutuhan.
5. Media dapat dikembangkan dengan menambah beberapa percobaan Sub-Kompetensi lain untuk mata kuliah praktik sistem kendali.
6. Membuat *Hardware* dengan bentuk dan implementasi beragam.