BAB V
KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Dari perancangan dan pengujian analisis pada penelitian ini, maka ada beberapa hal yang dapat disimpulkan, antara lain :

1. Arsitektur jaringan syaraf tiruan yang optimum pada penelitian ini terdiri dari 19560 buah neuron pada lapisan input, 20 buah neuron pada lapisan tersembunyi dan 3 neuron pada lapisan output, konstanta pembelajaran yang optimum adalah 0.1 dan nilai momentum jaringan syaraf tiruan yang optimum adalah 0.3 karena iterasi yang dihasilkan lebih kecil dan keakuratan pengenalannya lebih baik.
2. Diilihat dari data hasil pengujian bahwa pola gambar yang dilatih sudah cukup optimal untuk proses pelatihan dan pengenalan pola kotak dan lingkaran (pola berhasil dikenal 100%), namun untuk pola segitiga pola gambar masih belum memberikan hasil yang optimum (pola berhasil dikenal 60%).
3. Total rata-rata prosentase keberhasilan dari pengenalan pola kotak, lingkaran dan segitiga dalam penelitian ini sebesar 86,6%.
4. Program ini hanya dapat mengidentifikasi pola kotak, lingkaran dan segitiga pada permukaan yang memiliki corak yang sama dengan yang digunakan pada penelitian ini. Dengan kata lain corak lain tidak dapat dipakai pada program ini.
5. Pada pengenalan pola segitiga diperlukan tinjauan khusus atau perlu pembedaan nilai parameter-parameter yang diterapkan.

5.2. Saran

1. Program pengenalan pola dengan jaringan syaraf tiruan ini dapat dikembangkan menggunakan fitur kamera lain atau menggunakan webcam secara on-line.
2. Program pengenalan pola dengan jaringan syaraf tiruan ini dapat tambah variasinya dengan mendeteksi atau pengenalan warna dan urutan tingkatan pada pola bertumpuk.
3. Pengembangan atau penerapan metode yang baru yang lebih fleksibel dan memiliki keakuratan tinggi pada semua pola gambar yang ada.