

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berikut ini adalah kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini.

1. Metode *higher order neural network* dan *backpropagation multilayer neural network* dapat diterapkan dalam teknologi pengenalan objek dua dimensi pada citra dengan tingkat akurasi diatas 50% pada proses pengujian dengan berbagai rotasi dan posisi objek.
2. Metode *higher order neural network* dan *backpropagation multilayer neural network* dapat mengenali objek dua dimensi pada citra dari berbagai posisi objek, dan rotasi objek dengan baik. Namun masih kurang baik dalam mengenali bentuk objek dengan berbagai ukuran objek karena tingkat akurasinya hanya mencapai 48% dan 40% saja.
3. Metode *higher order neural network* memiliki kemampuan untuk mengenali citra objek dua dimensi dengan baik, namun memerlukan memory yang tinggi dalam proses *training*, sehingga membatasi kemampuannya mengenali objek karena data *training* harus sedikit, pada penelitian ini digunakan 10 buah citra/objek. Metode *backpropagation multilayer neural network* memiliki kemampuan baik pula dalam mengenali objek dua dimensi, namun data *training* yang dibutuhkan banyak pada saat proses *training*, pada penelitian ini digunakan 50 buah citra/objek.

5.2 Saran

Berikut ini adalah saran untuk penelitian lebih lanjut.

1. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat mengenali objek dua dimensi dengan tingkat akurasi yang lebih baik, karena pada penelitian ini baru mampu mengenali objek pada citra dengan tingkat akurasi 50-70% .
2. Objek-objek dua dimensi yang dikenali diharapkan lebih banyak lagi jenisnya, karena pada penelitian ini hanya dapat mengenali 7 jenis objek saja.
3. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat mengenali beberapa objek sekaligus dalam satu kali pengambilan citra.
4. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat mengenali objek dengan latar yang heterogen.
5. Penelitian selanjutnya dapat mengenali nama objek dua dimensi dengan berbagai ukuran objek terhadap kamera dengan tingkat akurasi yg lebih tinggi, karena pada penelitian ini tingkat akurasi yang dicapai hanya di bawah 50%.