

## **BAB 5**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan pada bab sebelumnya, penulis dapat menarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

*Convolutional Neural Network* dapat diimplementasikan pada citra bahan kulit sapi dan kulit babi dengan uji coba data baru dan memiliki akurasi yang tinggi pada arsitektur LeNet dengan pemilihan parameter *epoch*, *learning rate*, serta *batch size* yang tepat melalui 6 kali percobaan. Setelah melakukan penelitian ini dapat diketahui bahwa sistem yang dirancang berhasil mengidentifikasi kedua jenis bahan kulit binatang yang dimiliki yaitu kulit sapi dan kulit babi dengan baik. Melalui percobaan yang telah dilakukan dapat diketahui jumlah *epoch*, *learning rate*, dan *batch size* yang berbeda-beda didapatkan hasil terbaik yaitu model epoch\_100 dengan akurasi 100%, yang memiliki parameter *epoch* 100, *learning rate* 0,001, dan *batch size* 32.

#### **5.2 Saran**

Berdasarkan kesimpulan diatas, saran yang dapat diberikan guna memperbaiki kekurangan yang ada dalam penelitian ini:

1. Penelitian selanjutnya mengenai topik ini dapat dilakukan *secara real-time* yaitu menggunakan kamera seluler untuk mengambil citra lalu memproses nya dan dihasilkan *output* berupa citra yang menunjukkan nilai akurasi.
2. Melakukan eksplorasi terhadap parameter lainnya sehingga dapat menemukan berbagai macam model yang baik lainnya.
3. Melakukan eksplorasi perbandingan dengan permodelan *convolutional neural network* yang lainnya.