

## **BAB 4 PENUTUP**

Bab ini berisi kesimpulan dari hasil semua percobaan dan analisisnya serta saran untuk pengembangan selanjutnya.

### **4.1 Kesimpulan**

Berikut ini adalah kesimpulan yang dapat diambil pada penelitian yang telah dilakukan:

1. Skema pelatihan yang terbaik tingkat pengenalannya adalah yang paling banyak sudut pandang yang dilatih, dalam eksperimen ini yaitu skema pelatihan 1 dengan data horizontal interval  $10^\circ$ .
2. Pemberian *noise* pada data terbukti menurunkan tingkat pengenalan jika dibandingkan dengan tingkat pengenalan data normal.
3. HSHL-NN terbukti dapat tetap menghasilkan tingkat pengenalan yang baik walaupun menggunakan data yang terdegradasi oleh *noise*.
4. Hasil pengenalan sudut menggunakan interpolasi linier jika digunakan sebagai informasi sudut data uji pada HSHL-NN, hasil tingkat pengenalannya tidak jauh berbeda dengan informasi sudut yang diketahui.

### **4.2 Saran**

Berikut ini adalah beberapa saran untuk peneliti yang akan melanjutkan penelitian ini:

1. Mencoba percobaan dengan menambah jumlah orang, karena pada penelitian ini hanya terbatas 4 orang saja.
2. Pengambilan citra wajah per  $1^\circ$ , karena pada penelitian ini citra wajah terbatas hanya per  $5^\circ$ .
3. Menggunakan skema *noise* yang berbeda, misalnya pergeseran dan rotasi.
4. Dapat membuat implementasi HSHL-NN ke dalam sistem yang *real time*.