

## BAB 5 PENUTUP

### 5.1. Kesimpulan

Berikut beberapa kesimpulan yang dapat diambil dari percobaan dan pengujian sistem berdasarkan proses yang dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Perancangan sistem *image retrieval* dengan menggunakan BPNN (*Back Propagation Neural Network*) dan *Histogram Intersection*, berdasarkan uji coba bahwa metode tersebut dapat diaplikasikan dengan baik pada proses pencarian citra ikan.
2. Pengujian *image retrieval* menggunakan color histogram dengan tipe *Global Color Histogram* (GCH) dilanjutkan dengan ekstraksi ciri warna menggunakan metode histogram Interseksi tidak diperlukan analisa keakuratan karena yang dihasilkan adalah perbandingan jarak terkecil antara gambar query dengan gambar DB, tetapi walaupun demikian, karena GCH hanya mengambil distribusi warna global suatu gambar sebagai pertimbangan untuk membandingkan gambar, ini bisa mengembalikan hasil yang tidak sesuai dengan persepsi visual manusia.
3. Pengujian *image retrieval* dengan jumlah database 100 gambar, hasil dari pengenalan pola bentuk dengan *artificial neural network* (jaringan syaraf tiruan) menggunakan metode *back propagation* secara umum dapat membedakan bentuk dari jenis ikan dan menghasilkan prosentase kemiripan mendekati 100%. Jadi di dalam mengenali suatu bentuk ikan, pelatihan (*training*) mempunyai peranan yang sangat penting di dalam mengenali suatu pola bentuk
4. Pengujian *Image retrieval* dengan jumlah database 100 gambar, hasil dari komposisi ciri warna citra dan pola bentuk menghasilkan gambar yang sesuai dengan prosentase kemiripan mendekati 100%
5. Atribut gambar seperti latar belakang gambar, ukuran gambar dan *noise* (derau) gambar dapat mempengaruhi tingkat akurasi pada sistem *image retrieval*.

## 5.2. Rencana ke depan

Rencana ke depan yang dapat dikembangkan dari hasil kesimpulan diatas adalah sebagai berikut :

1. Program sistem *image retrieval* ini sudah sangat baik, ada baiknya penelitian ini dikembangkan dengan menambahkan fitur tekstur disamping menggunakan ciri warna dan pengenalan pola bentuk.
2. Format file tidak hanya berekstensi JPEG tetapi juga ekstensi yang lain seperti BMP, GIF, dll.
3. Database gambar bisa juga diubah dengan database jenis-jenis penyakit (dalam bentuk x-ray) hal ini dapat dimungkinkan karena aplikasi *image retrieval* dapat membandingkan warna dan pola bentuk antara gambar query dan gambar *database*.

