

## **BAB VI**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

Setelah melaksanakan penelitian tentang “Pengembangan Portofolio dan Mekanisme Temu Balik untuk Mendukung Proses Pemilihan Desain Interior” serta hasil pembahasan yang penulis uraikan pada bab-bab sebelumnya, maka pada bab ini dapat ditarik kesimpulan dan saran yang diharapkan berguna dan bermanfaat untuk penelitian selanjutnya. Adapun simpulan dan saran dari penelitian ini, yaitu:

#### **6.1 Simpulan**

Dari hasil analisis diatas dapat diambil kesimpulan mengenai pengembangan aplikasi “Pengembangan Portofolio dan Mekanisme Temu Balik untuk Mendukung Proses Pemilihan Desain Interior”, antara lain :

1. Aplikasi yang dibuat dapat memberikan contoh gambar desain interior yang sejalan dengan keinginan *client* serta dapat dijadikan acuan untuk perusahaan dalam konsultasi dengan pihak *client*. (lihat Gambar 5.1 – 5.5)
2. Aplikasi dapat memudahkan calon *client* saat ingin memesan jasa desain interior dengan adanya sistem untuk memesan jasa desain interior. (lihat Gambar 4.15)
3. Dengan bantuan fitur ekspansi pencarian *offline* dan ekspansi pencarian melalui *search engine* Bing dapat menambahkan referensi atau pilihan desain interior yang sejalan dengan keinginan calon *client*. (lihat Gambar 4.16 dan Gambar 4.17)
4. Kemiripan pada gambar-gambar desain interior lebih terlihat dari sisi warnanya daripada sisi bentuknya, karena sangat bermacamnya bentuk objek yang ada di gambar dan sudut pengambilan gambar juga sangat bermacam. (lihat Tabel 5.13)
5. Komposisi pencocokkan gambar yang paling tepat untuk desain interior adalah 75% warna dan 25% bentuk. Warna diambil dari hasil pencocokkan histogram dan *top-10* warna dominan, sedangkan bentuk diambil dari

pencocokkan *keypoint* gambar menggunakan BRISK. (lihat Gambar 5.9 dan Gambar 5.10)

6. Metode deteksi dan deskripsi *keypoint* BRISK menghasilkan nilai akurasi dan *precision* yang lebih tinggi daripada metode deteksi dan deskripsi *keypoint* ORB. (lihat Tabel 5.13)
7. Proses pencocokkan *keypoint* menggunakan metode ORB lebih cepat dibanding metode BRISK dengan perbandingan 1 : 4, dengan menggunakan 1 pasang gambar berukuran 640x480.
8. Metode ORB digunakan di fitur ekspansi pencarian Bing, karena pemrosesan sangat cepat sehingga dapat digunakan untuk aplikasi bagian *front-end*.

## 6.2 Saran

Berdasarkan simpulan diatas penulis mencoba memberikan beberapa saran dengan harapan dapat memberikan manfaat untuk pengembangan aplikasi di masa yang akan datang, antara lain:

1. Perlunya pengembangan ekspansi pencarian *offline* yang menghasilkan gambar-gambar mirip yang lebih fokus, seperti ruangan dengan fungsi sama atau ruangan dengan gaya yang sama saja.
2. Pengembangan dalam penambahan koleksi data portofolio perusahaan supaya referensi yang didapat oleh *client* dari ekspansi pencarian *offline* lebih akurat untuk gambar-gambar yang jarang ditemukan di portofolio.
3. Pengembangan algoritma proses pencocokkan *keypoint* gambar yang dapat secara fleksibel memilih fokus yang diinginkan didalam gambar untuk mengurangi hasil tidak relevan. (lihat Gambar 5.7)