

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1. Kesimpulan**

Berdasarkan dari uraian bab-bab yang telah dijelaskan sebelumnya maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Aplikasi web ini dibangun menggunakan Progressive Web Apps dan dapat menampilkan halaman ketika koneksi tidak stabil dan *offline*.
2. Hasil pengujian menggunakan lighthouse menunjukkan rata-rata nilai 100 pada kriteria Progressive Web Apps, nilai 100 pada kriteria *performance*, dan 100 pada kriteria *best practices*.
3. Hasil pengujian pada skenario pertama pada kondisi *online* menunjukkan ada 39 request, 1,2 MB data diterima, waktu memuat halaman 5,82 detik dan selesai memuat semua request pada detik ke 10.81.
4. Hasil pengujian pada skenario kedua pada kondisi *offline* menunjukkan ada 13 request, 0 MB data diterima, waktu memuat halaman 469 milidetik dan selesai memuat semua request pada milidetik ke 384.
5. Proses penilaian dapat dilakukan dalam kondisi *offline* dan sudah memenuhi kebutuhan.
6. Aplikasi dapat menampilkan informasi mengenai berita, pengumuman dan anggota menggunakan database.

#### **5.2. Saran**

Berdasarkan implementasi dan uji coba pada aplikasi web ini, masih ada pengembangan yang dapat dilakukan antara lain sebagai berikut:

1. Pada aplikasi dapat di tambahkan *push notification* untuk memberikan notifikasi kepada pengguna ketika ada informasi terbaru mengenai berita maupun pengumuman.
2. Pada aplikasi ini diharapkan dapat menampilkan gambar yang ada pada database lokal yaitu indexeddb.
3. Aplikasi diharapkan dapat melakukan penghapusan data pada database.