



### **Hak cipta dan penggunaan kembali:**

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk menggubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

### **Copyright and reuse:**

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil perancangan dan pengujian sistem aplikasi *context-aware class learning* menggunakan *bluetooth beacon*, berikut merupakan dua kesimpulan yang didapatkan dari penelitian ini:

1. Mahasiswa dapat mengakses materi perkuliahan menggunakan *context-aware classroom learning* menggunakan *bluetooth beacon* tanpa hambatan akses dari metode konvensional (i.e. proses *login*, pencarian mata kuliah, dan pencarian materi). Sistem menggunakan bluetooth bermerk Estimote pada aplikasi *mobile* Android yang telah dirancang dan dibangun menggunakan Android Java dengan dukungan aplikasi *back-end* berbasis CodeIgniter.
2. Tidak dapat dikatakan bahwa terdapat perbedaan nilai yang signifikan antara kelas yang menggunakan aplikasi mobile dan kelas yang tidak berdasarkan data yang telah diambil dari *testing* aplikasi dan diuji menggunakan metode *two sample t-test*.

#### **5.2. Saran**

Berikut merupakan saran-saran untuk pengembangan sistem serupa ke depannya berdasarkan keseluruhan proses penelitian:

1. Pengenalan dan persiapan uji aplikasi harus lebih matang dan dapat memastikan bahwa seluruh mahasiswa dapat mengakses aplikasi dan mengerti cara pemakaiannya dengan benar, karena pada saat uji coba tidak semua mahasiswa mengakses materi menggunakan aplikasi *mobile*.
2. Uji aplikasi dihadapkan ke ragam kelas yang berbeda dan menggunakan sampel yang lebih luas dari sisi angkatan, mata kuliah, maupun jumlah peserta, karena pada saat uji coba hanya berfokus pada satu mata kuliah pada satu angkatan saja.
3. Menambahkan fungsi pencatatan aktivitas akses pada aplikasi *mobile* untuk mengetahui statistik penggunaan aplikasi, karena fungsi tersebut tidak diimplementasi pada penelitian ini dimana menyulitkan *monitoring* penggunaan aplikasi oleh mahasiswa.
4. Mengembangkan aplikasi multi-platform sehingga kedua demografi mahasiswa (pengguna Android dan iOS) dapat menggunakan dan memanfaatkan aplikasi untuk mengakses materi perkuliahan, karena pada saat uji coba tidak semua mahasiswa menggunakan gawai berbasis Android.

U N I V E R S I T A S  
M U L T I M E D I A  
N U S A N T A R A