

## BAB V

### SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI

#### 5.1 Simpulan

Kesimpulan yang didapatkan dari penelitian Rancang Bangun Aplikasi Monitoring Hafalan Al-Quran berbasis Android Studi Kasus: SD Plus Al-Muhajirin Kampus 1 diantaranya:

1. Sistem aplikasi Hafalanku untuk monitoring hafalan Al-Quran dirancang dengan lima tahapan metode *waterfall* yaitu Analisis Kebutuhan, Desain Sistem, Pengkodean, Pengujian, dan Pemeliharaan. Perancangan aplikasi Hafalanku menggunakan beberapa perangkat lunak yang diawali dengan instalasi Android Studio untuk pengembangan aplikasi android, lalu menghubungkan *Firebase* untuk penyimpanan *database* dengan Android Studio tersebut. Selanjutnya dilakukan pembuatan beberapa desain UML aplikasi seperti diagram blok sistem, *usecase* diagram, dan *activity* diagram. Lalu desain yang telah dibuat diimplementasikan dengan bahasa pemrograman Java untuk menghasilkan tampilan aplikasi yang menghasilkan beberapa fitur menu pada aplikasi Hafalanku, yaitu menu *about*, *login*, pilihan *login*, menu setoran siswa, mutabaah, konsultasi, penilaian siswa, dan menu profil. *Database* pada aplikasi Hafalanku akan disimpan pada *Firebase real-time* untuk data pengguna dan *password*, nama surat, dan data setoran hafalan. Sedangkan untuk data video akan disimpan pada *storage firebase*. Dari penjelasan perancangan tersebut, maka aplikasi Hafalanku telah berhasil dirancang untuk memonitoring hafalan Al-Quran peserta didik di SD Plus Al-Muhajirin Kampus 1.
2. Aplikasi monitoring Hafalanku telah diuji validitas kelayakan dengan metode *blackbox testing* menggunakan 12 *test case* dengan hasil pengujian dari aplikasi tersebut yaitu 100% sehingga dapat disimpulkan bahwa semua fitur menu pada aplikasi Hafalanku berjalan dengan baik sesuai indikator yang diharapkan, *Firebase* dan aplikasi Hafalanku berkoordinasi dengan baik, video yang diunggah dalam aplikasi dapat terkirim dan terputar dengan lancar. Secara

keseluruhan, aplikasi Hafalanku ini telah terbukti layak digunakan sesuai dengan yang diharapkan pada seluruh skenario pengujian.

3. Aplikasi monitoring Hafalanku telah diuji dari aspek usabilitynya menggunakan metode SUS (*System Usability Scale*) yang berupa kuisioner dengan pengajar dan orang tua peserta didik SD Plus Al-Muhajirin Kampus 1 Purwakarta sebagai respondennya. Pada pertanyaan SUS pertama, terkait antusiasme responden dalam penggunaan aplikasi Hafalanku secara repetitif yaitu 91,7%. Lalu pada pertanyaan SUS kedua, sekitar 61,1% responden menilai aplikasi tidak rumit dalam penggunaannya. Pada pertanyaan SUS ketiga, 83,3% menilai aplikasi mudah digunakan. Kemudian, pada pertanyaan SUS keempat terkait penggunaan aplikasi secara mandiri, 53,1% dapat menggunakan aplikasi tanpa bantuan orang lain. Pada pertanyaan SUS kelima, 94,2% responden menilai fitur pada aplikasi sudah dirancang dengan baik. Kemudian pada pertanyaan keenam sekitar 66,7% menilai aplikasi Hafalanku sudah serasi dan konsisten. Pada pertanyaan ketujuh terkait kecenderungan responden menilai respon orang lain dalam penggunaan aplikasi, 75% responden menilai bahwa orang lain dapat memahami penggunaan aplikasi dengan cepat. Pada pertanyaan kedelapan terkait tanggapan responden mengenai kebingungan saat menggunakan aplikasi, 69,4% responden menilai aplikasi tidak membingungkan. Lalu pada pertanyaan kesembilan, 80,6% responden merasa percaya diri dalam penggunaan aplikasi. Kemudian pada pertanyaan kesepuluh terkait pembiasaan dalam penggunaan aplikasi, 52,8% responden masih memerlukan pembiasaan dan penyesuaian penggunaan aplikasi. Hasil akhir pengujian SUS berada pada skor 71,25 dengan rentan kelayakan “*Good*” dan skala C yang menunjukkan penerimaan yang cukup baik oleh penggunanya baik dalam tampilan antarmuka maupun fungsionalitas aplikasi Hafalanku tersebut. Nilai skor tersebut dapat dikatakan sebagai suatu keberhasilan bahwa aplikasi Hafalanku cukup memenuhi standar dan dapat memberikan pengalaman yang cukup memuaskan terhadap penggunanya. Sehingga aplikasi Hafalanku tersebut memberikan solusi efektif terhadap kegiatan Tahfidz di SD Plus Al-Muhajirin Kampus 1 Purwakarta.

## 5.2 Implikasi

Penelitian yang telah dilakukan dengan merancang sistem aplikasi monitoring hafalan Al-Quran memiliki potensi yang signifikan untuk dilakukannya penelitian lanjutan. Penelitian ini memberikan wawasan mengenai perancangan sistem aplikasi yang berbasis android. Implementasi perancangan aplikasi monitoring hafalan yang berbasis android tersebut diharapkan dapat memberikan kontribusi signifikan guna meningkatkan efisiensi dan efektivitas pembelajaran pada program studi Sistem Telekomunikasi. Penelitian ini memberikan kemudahan aksesibilitas informasi terkait perkembangan hafalan peserta didik yang dapat diakses oleh para orang tua peserta didik, peningkatan terhadap kegiatan Tahfidz Quran SD Plus Al-Muhajirin Kampus 1 Purwakarta berdasarkan hasil uji dari aplikasi Hafalanku yang menunjukkan pengguna baik pengajar maupun orang tua merasa cukup puas dengan kemudahan mengakses informasi tersebut.

## 5.3 Rekomendasi

Adapun beberapa rekomendasi terhadap sistem aplikasi pada penelitian yang telah dilakukan sebagai berikut:

1. Aplikasi ini perlu dirancang agar lebih *user friendly*, terutama bagi orang tua peserta didik yang berusia pada kisaran 40 tahun keatas. Perancangan ini termasuk pada *interface* yang sederhana dengan arahan yang jelas, serta panduan penggunaan yang mudah dipahami. Sehingga mereka dapat dengan mudah mengakses dan memanfaatkan fitur-fitur yang tersedia tanpa mengalami kesulitan.
2. Penambahan beberapa fitur untuk kedepannya guna memfasilitasi kebutuhan pengguna seperti:
  - Fitur pencatatan hafalan per ayat dengan tanggal *input* hafalan tersebut pada menu setoran siswa
  - Fitur *Instant Upload* untuk dapat unggah video secara langsung,
  - Fitur penilaian hafalan yang lebih rinci dengan format angka agar dapat memudahkan pengguna dalam menyesuaikan kualitas hafalan tersebut.
  - Fitur *Heads-up Notifications* guna memudahkan pengguna untuk dapat mengetahui informasi terbaru dari aplikasi tersebut.