

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan yang telah dilakukan dengan judul "Pengembangan Aplikasi Presensi Kegiatan Keagamaan Berbasis *Mobile* Menggunakan Metode *Waterfall* di RS PKU Muhammadiyah Sruweng", maka dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Berdasarkan hasil analisis kebutuhan dalam pengembangan aplikasi presensi kegiatan keagamaan berbasis *Mobile* di RS PKU Muhammadiyah Sruweng, diperoleh kebutuhan fungsional menjadi dasar dalam pengembangan sistem. Kebutuhan fungsional yang diperoleh meliputi fitur *Login*, presensi shalat, presensi kajian, unggah resume kajian, *booking* jadwal kajian, riwayat presensi, informasi jadwal kajian, pengelolaan data pegawai, pengelolaan jadwal kajian, verifikasi resume, rekap presensi, serta pengelolaan profil pengguna. Kebutuhan tersebut menjadi acuan dalam perancangan sistem agar aplikasi yang dikembangkan dapat mendukung proses pencatatan dan pengelolaan kegiatan keagamaan sesuai kebutuhan pegawai dan Admin RS PKU Muhammadiyah Sruweng.
2. Berdasarkan hasil pengembangan aplikasi presensi kegiatan keagamaan berbasis *Mobile* menggunakan metode *Waterfall*, aplikasi berhasil dibangun melalui tahapan analisis kebutuhan, perancangan sistem,

implementasi, dan pengujian. Aplikasi yang dikembangkan mampu mengintegrasikan proses presensi shalat dan kajian dalam satu sistem, serta menyediakan fitur pendukung seperti pencatatan lokasi dan waktu presensi, unggah resume kajian, *booking* jadwal kajian, riwayat presensi, dan pengelolaan data oleh Admin.

3. Berdasarkan hasil pengujian aplikasi menggunakan *Black Box Testing* dan *System Usability Scale* (SUS), diperoleh hasil bahwa seluruh fitur utama aplikasi dapat berjalan sesuai dengan kebutuhan fungsional yang telah ditentukan. Pengujian *usability* menggunakan metode SUS memperoleh nilai rata-rata sebesar 77,86 dengan kategori *Acceptable*, *Grade B*, dan *Adjective Rating Good*. Hasil tersebut menunjukkan bahwa aplikasi yang dikembangkan telah memenuhi aspek fungsionalitas serta memiliki tingkat kemudahan penggunaan yang baik bagi pengguna dalam mendukung proses presensi kegiatan keagamaan di RS PKU Muhammadiyah Sruweng.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan aplikasi presensi kegiatan keagamaan yang telah dilakukan, terdapat beberapa saran yang dapat dijadikan bahan pengembangan pada penelitian selanjutnya, yaitu :

1. Aplikasi yang dikembangkan pada penelitian ini masih berjalan pada platform Android. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan aplikasi agar dapat berjalan pada berbagai platform

(*cross-platform*), seperti iOS, sehingga dapat menjangkau lebih banyak pengguna.

2. Penelitian selanjutnya dapat mengembangkan sistem dengan mengintegrasikan API jadwal shalat secara real-time sehingga validasi waktu presensi shalat dapat dilakukan secara otomatis sesuai jadwal shalat berdasarkan lokasi pengguna.
3. Penelitian ini belum menerapkan mekanisme keamanan tambahan, seperti deteksi *mock location*, *liveness detection*, atau verifikasi wajah (*face recognition*), sehingga pengembangan fitur tersebut dapat menjadi penelitian selanjutnya untuk meningkatkan validitas presensi.
4. Hasil pengujian SUS yang memperoleh nilai 77,86 menunjukkan bahwa aplikasi telah dapat diterima oleh pengguna, namun masih terdapat peluang pengembangan terutama pada aspek kemudahan penggunaan dan kenyamanan antarmuka. Penelitian selanjutnya dapat mempertimbangkan penyempurnaan desain antarmuka, penambahan fitur pendukung, serta evaluasi kembali terhadap fitur-fitur yang masih memerlukan penyesuaian berdasarkan masukan pengguna.