

BAB 5. PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan sistem informasi E-Piket di SMAN 1 Cibinong, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut.

1. Sistem informasi E-Piket berhasil dirancang sebagai solusi yang mengintegrasikan proses pencatatan ketidakhadiran, keterlambatan, dan dispensasi siswa serta pendataan tamu sekolah secara terpusat dalam satu platform digital. Sistem ini mencakup empat peran pengguna yaitu Admin, Petugas Piket, Wali Kelas, dan Ketua Kelas, dengan alur pencatatan dan validasi yang saling terhubung. Data keterlambatan dan dispensasi terintegrasi secara otomatis ke dalam data absensi, sehingga informasi ketidakhadiran siswa menjadi lebih terpusat, akurat, dan mudah dikelola dibandingkan proses manual sebelumnya.
2. Pengembangan sistem E-Piket dilakukan secara bertahap dan berkelanjutan menggunakan pendekatan iteratif melalui tiga sprint. Setiap sprint menghasilkan *increment* yang dapat didemonstrasikan kepada *stakeholder*, dan umpan balik yang diperoleh dari setiap sprint review dijadikan dasar perbaikan dan pengembangan pada sprint berikutnya. Pendekatan ini terbukti efektif dalam mengakomodasi kebutuhan pengguna yang bersifat dinamis, sebagaimana tercermin dari sejumlah penyesuaian fitur yang berhasil diimplementasikan berdasarkan masukan *stakeholder* pada *Sprint Review Sprint-1* dan *Sprint Review Sprint-2*.
3. Penerapan sistem E-Piket terbukti meningkatkan efisiensi dan efektivitas kerja petugas piket dalam proses pencatatan, pelaporan, dan rekapitulasi data administrasi ketidakhadiran siswa serta pendataan tamu sekolah. Dari sisi efisiensi, sistem menghasilkan penghematan waktu yang signifikan pada seluruh proses administrasi, dengan penghematan tertinggi terjadi pada proses rekap absensi harian yang berkurang dari 3-4 jam per hari menjadi sekitar 2 menit, serta rekap per semester yang berkurang dari 2-3 hari menjadi sekitar 10 menit. Selain itu, proses pendataan tamu sekolah juga menjadi lebih efisien dengan pengurangan waktu pencatatan dari sekitar 2 menit menjadi 0,5 menit per tamu. Dari sisi efektivitas, hasil Uji Penerimaan Pengguna (UAT) menunjukkan tingkat keberhasilan 100% dari seluruh skenario yang diujikan oleh keempat pengguna sistem, membuktikan bahwa sistem telah mampu menjalankan seluruh fungsinya dengan benar dan sesuai kebutuhan pengguna.

5.2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, terdapat beberapa saran yang dapat menjadi pertimbangan untuk pengembangan sistem E-Piket di masa mendatang.

1. Sistem E-Piket dapat dikembangkan lebih lanjut dengan menambahkan fitur pencatatan absensi guru beserta mekanisme pemberian tugas pengganti saat guru berhalangan hadir, sebagaimana disarankan oleh *stakeholder* pada *Sprint Review* 3. Fitur ini akan memperluas cakupan sistem dalam mendukung administrasi akademik sekolah secara menyeluruh.
2. Penambahan halaman pengaturan jam pelajaran yang bersifat dinamis dapat dipertimbangkan untuk mengakomodasi perubahan jadwal pelajaran pada hari-hari tertentu. Fitur ini akan meningkatkan fleksibilitas sistem dalam menyesuaikan diri dengan kondisi operasional sekolah yang tidak selalu berjalan sesuai jadwal tetap.
3. Pengembangan sistem ke depan dapat mempertimbangkan integrasi dengan sistem informasi akademik sekolah yang sudah ada, seperti e-rapor, sehingga data ketidakhadiran dapat terhubung langsung tanpa perlu proses export dan import manual. Selain itu, sistem dapat dikembangkan dengan menambahkan fitur pengecekan lokasi berbasis GPS untuk pencatatan absensi siswa guna memverifikasi kehadiran siswa di sekolah dan mencegah pemberian status hadir secara tidak sah.