

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan dan hasil penelitian yang sudah dijabarkan sebelumnya, maka dapat ditarik kesimpulan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini berhasil merancang dan membangun aplikasi absensi siswa berbasis *website* menggunakan PHP *Framework Laravel 12* dengan integrasi teknologi RFID dan *WhatsApp API* di MAN 1 Langkat. Sistem dikembangkan menggunakan konsep MVC *Model View Controller* sehingga mampu mengelola proses absensi siswa secara digital, mulai dari pembacaan kartu RFID, pengolahan data absensi, penyimpanan data ke *database*, hingga pengiriman notifikasi kehadiran kepada orang tua melalui *WhatsApp API* secara lebih cepat dan efisien. Selain itu, sistem juga menyediakan fitur pengelolaan data siswa, guru, kelas, mata pelajaran, serta *monitoring* absensi untuk membantu pihak sekolah dalam pengawasan kehadiran siswa.
2. Pengembangan aplikasi absensi siswa di MAN 1 Langkat yang mengintegrasikan teknologi RFID dan *framework Laravel 12* ini telah melalui pengujian validitas yang komprehensif. Hasil penilaian dari validator ahli sistem informasi dan praktisi kependidikan menunjukkan bahwa nilai setiap item instrumen melampaui standar minimal koefisien Aiken's V sebesar 0,677. Hal ini menegaskan bahwa sistem dengan arsitektur MVC tersebut telah valid dan layak diimplementasikan untuk mengelola data kehadiran siswa secara digital.

3. Berdasarkan hasil uji akseptabilitas menggunakan model TAM terhadap guru, orang tua, dan siswa, diperoleh bahwa seluruh aspek penilaian, yaitu *Perceived Usefulness* (PU), *Perceived Ease of Use* (PEOU), *Attitude Toward Using* (ATU), *Behavioral Intention to Use* (BIU), dan *Actual Use* (AU) berada dalam kategori “Sangat Baik” dengan nilai TCR yang tinggi pada setiap kelompok responden. Hal ini menunjukkan bahwa sistem yang dikembangkan dinilai bermanfaat, mudah digunakan, serta memiliki tingkat penerimaan dan penggunaan yang sangat baik. Dengan demikian, aplikasi absensi siswa berbasis RFID dan Laravel 12 ini dapat diterima dengan baik oleh pengguna dan layak untuk diterapkan dalam mendukung pengelolaan kehadiran siswa di sekolah.

5.2 Implikasi

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan yang telah diperoleh, maka terdapat beberapa implikasi yang dapat diambil dari pengembangan dan penerapan sistem ini, baik secara praktis maupun akademis.

Secara praktis, penerapan aplikasi absensi berbasis RFID dan *Laravel 12* mampu mengatasi permasalahan yang sebelumnya terjadi di MAN 1 Langkat, seperti proses absensi yang masih manual, risiko kehilangan data, serta tingginya kesalahan pencatatan. Dengan adanya sistem ini, proses pencatatan kehadiran menjadi lebih cepat, akurat, dan efisien. Selain itu, fitur integrasi WhatsApp API memberikan kemudahan bagi orang tua untuk memperoleh informasi kehadiran

siswa secara *real-time*, sehingga dapat meningkatkan pengawasan dan kedisiplinan siswa melalui kerja sama antara pihak sekolah dan keluarga.

Dari sisi pengguna, tingginya tingkat akseptabilitas yang ditunjukkan oleh guru, siswa, dan orang tua mengindikasikan bahwa sistem ini mudah digunakan dan sesuai dengan kebutuhan. Hal ini berdampak pada peningkatan efisiensi dalam pengelolaan data absensi serta kemudahan dalam melakukan rekapitulasi laporan secara otomatis. Dengan demikian, sistem ini tidak hanya membantu pekerjaan administratif guru, tetapi juga meningkatkan kualitas layanan informasi sekolah.

5.3 Saran

Berdasarkan hasil penelitian, pembahasan, serta implikasi yang telah diuraikan, terdapat beberapa saran yang dapat diberikan untuk pengembangan dan pemanfaatan sistem ke depannya.

1. Sistem yang telah dikembangkan diharapkan dapat terus digunakan dan dioptimalkan oleh pihak sekolah, khususnya dalam kegiatan pencatatan dan pengelolaan absensi siswa agar lebih efektif, efisien, dan akurat. Pemanfaatan sistem secara konsisten akan membantu meningkatkan kedisiplinan siswa serta kualitas administrasi sekolah.
2. Pengembangan sistem ke depan dapat mempertimbangkan penggunaan platform tambahan seperti aplikasi *mobile* (Android) agar akses sistem menjadi lebih fleksibel dan dapat digunakan kapan saja dan di mana saja.