

BAB I

PENDAHULUAN

Bab ini berisi penjelasan tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, serta sistematika penulisan pada laporan tugas akhir ini.

1.1 Latar Belakang

Absensi merupakan suatu aktivitas pendataan dan pelaporan kehadiran siswa dalam mendukung kegiatan belajar mengajar (Mansur et al., 2020). Absensi biasanya dilakukan untuk mendapatkan informasi mengenai kehadiran dari siswa pada suatu kegiatan khususnya pada kegiatan belajar mengajar. Absensi juga dapat dijadikan bukti bahwa siswa telah menghadiri dan mengikuti kegiatan belajar mengajar. Absensi sangat berkaitan dengan proses penilaian dan kedisiplinan siswa karena biasanya absensi dilakukan sebelum kegiatan belajar mengajar dimulai sehingga siswa yang terlambat akan dianggap tidak menghadiri kegiatan belajar mengajar. Absensi dapat dijadikan salah satu tolak ukur apakah proses belajar mengajar berjalan sesuai dengan sebagaimana mestinya. Bahkan, absensi bisa dikatakan penilaian paling utama dari seorang siswa sebab jika seorang siswa bermasalah dengan kehadirannya maka tentu saja akan berpengaruh juga pada penilaian hasil belajar siswa tersebut (Pulungan & Saleh, 2019).

Selama ini sistem absensi siswa di sekolah masih didominasi dengan cara manual, yaitu melakukan absensi siswa dengan mencatatnya di kertas yang nantinya akan direkap dari setiap data hadir siswa. Karena rekap data hadir siswa yang dilakukan secara manual juga mempengaruhi informasi tentang rekap absensi masih terbatas untuk pihak sekolah saja. Guru juga dapat mengalami resiko kehilangan data absensi siswa yang terkadang terselip dengan berkas lain (Haqi & Sinaga, 2018). SMK Negeri 7 Padang merupakan salah satu Sekolah Menengah Kejuruan yang berada di Provinsi Sumatera Barat yang masih menggunakan cara manual dalam proses absensi. Berdasarkan hasil wawancara dengan Yonneswardi selaku Wakil Bidang Kesiswaan SMKN 7 Padang pada tanggal 16 Februari 2022

dapat disimpulkan bahwa SMKN 7 Padang masih melakukan absensi siswa secara manual dengan mencatatkan kehadiran pada buku absensi yang diisikan oleh guru sebelum proses belajar dimulai yang dilakukan dengan cara memanggil siswa satu per satu. Selanjutnya, setiap bulan akan dilakukan rekapitulasi absensi yang juga dilakukan secara manual, dimana setiap guru nantinya akan mengumpulkan buku absensi untuk dilakukan rekapitulasi data. Berdasarkan hal tersebut, dapat disimpulkan bahwa proses pengambilan dan rekapitulasi absensi pada SMK Negeri 7 Padang masih belum efektif dan efisien. Proses absensi yang masih dilakukan secara manual tersebut memiliki banyak kekurangan seperti buku absensi yang terbuat dari kertas, rentan untuk terjadi kerusakan dan kehilangan. Rekapitulasi absensi yang masih dilakukan secara manual dengan mengumpulkan dan merekap absensi setiap bulannya menyebabkan proses rekapitulasi memakan waktu yang lama. Selain itu, proses pengajuan permohonan izin juga masih dilakukan secara manual menggunakan surat yang dikirimkan langsung kepada wali kelas. Proses pengajuan permohonan izin yang masih menggunakan surat mengharuskan surat dikirim langsung ke sekolah, hal tersebut dapat menjadi halangan bagi siswa yang memiliki lokasi rumah yang jauh dari sekolah.

Untuk mengatasi permasalahan diatas, perlu dilakukan penelitian untuk membangun sebuah sistem informasi absensi siswa pada SMK Negeri 7 Padang. Dengan sistem informasi absensi siswa tersebut, dapat membantu dan mempercepat proses pengambilan absensi, proses rekapitulasi absensi siswa dan proses pengajuan permohonan izin siswa. Data absensi akan disimpan dalam sebuah *database*, sehingga meminimalisir terjadinya kehilangan dan kerusakan data. Selain itu, sistem informasi absensi juga dapat meningkatkan validitas data dan memudahkan pihak sekolah untuk melakukan pengawasan data absensi karena memiliki akses terhadap aplikasi tersebut. Sistem informasi absensi siswa ini dibangun dengan berbasiskan *mobile* karena lebih mudah dan praktis untuk digunakan oleh siswa. Pada aplikasi *mobile* ditambah fitur pemindaian *QR Code* yang digunakan untuk melakukan konfirmasi kehadiran siswa dan fitur pengajuan permohonan izin. Dengan adanya fitur pengajuan permohonan izin, siswa dapat mengirimkan permohonan izin melalui aplikasi *mobile* tanpa harus mengirimkan surat langsung ke sekolah.

Quick Response Code atau *QR code* adalah *image* berupa matriks dua dimensi yang memiliki kemampuan untuk menyimpan data di dalamnya. *QR code* merupakan evolusi dari kode batang (*barcode*). *Barcode* merupakan sebuah simbol penandaan objek nyata yang terbuat dari pola batang-batang berwarna hitam dan putih agar mudah untuk dikenali oleh komputer. Pada awalnya *QR code* digunakan untuk pelacakan bagian kendaraan untuk manufaktur. Namun sekarang, telah digunakan untuk komersial yang ditunjukkan pada penggunaan telepon seluler (Rubiati & Harahap, 2019). Keunggulan penggunaan *QR code* adalah mudah dipindai dan data yang dihasilkan dapat langsung diketahui. Dengan ditambahkannya fitur *QR code*, informasi dapat diberikan lebih cepat dan tanggapan yang diterima juga lebih cepat.

Masalah serupa sebelumnya pernah diteliti oleh beberapa penelitian seperti penelitian yang dilakukan oleh Nur Rubiati dan Sahara Widya Harahap pada tahun 2019 yang berjudul “Aplikasi Absensi Siswa Menggunakan *QR Code* Dengan Bahasa Pemrograman PHP di SMKIT Zunurain Aqila Zahra di Pelitung” dan penelitian yang dilakukan Bay Haqi dan Jonser Sinaga pada tahun 2018 yang berjudul “Aplikasi Presensi Menggunakan Kode *QR (QR Code)* di SMK PGRI 28 Jakarta Timur”. Kedua penelitian tersebut menunjukkan bahwa absensi yang sebelumnya manual sekarang sudah menjadi lebih cepat, mudah dan tepat setelah diterapkannya aplikasi absensi menggunakan *QR code*. Selanjutnya, data absensi siswa yang sudah tersimpan dalam *database* mempermudah dalam membuat laporan daftar kehadiran siswa. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa kedua penelitian tersebut memudahkan siswa dalam melakukan absensi karena dengan kode *QR* informasi dapat diberikan lebih cepat dan tanggapan yang didapatkan juga lebih cepat. Guru tidak perlu lagi mencatat presensi siswa secara manual sehingga meminimalisir resiko kehilangan data presensi siswa yang biasanya terselip dengan berkas-berkas lain. Pada penelitian ini, sistem informasi yang dibangun ditambahkan fitur untuk mengirimkan pengajuan permohonan ketidakhadiran siswa melalui aplikasi *mobile*, sehingga siswa tidak perlu lagi mengirimkan surat izin langsung ke sekolah. Serta dibangun juga sebuah aplikasi web yang mampu menghasilkan kode QR dan melakukan perekapan data absensi siswa serta mengolah data absensi menjadi informasi yang dibutuhkan bagi pihak sekolah.

Berdasarkan uraian diatas, masa dirasa perlu dilakukan pembangunan sistem informasi absensi berbasis *mobile* sebagai solusi untuk kemudahan proses absensi pada SMK Negeri 7 Padang yang dibuat dalam penelitian tugas akhir dengan judul “Pembangunan Sistem Informasi Absensi Siswa Berbasis *Mobile* Menggunakan *QR Code* Pada SMK Negeri 7 Padang”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan pada subbab sebelumnya, rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana membangun sistem informasi absensi siswa berbasis *mobile* menggunakan *QR Code* pada SMKN 7 Padang.

1.3 Batasan Masalah

Agar penelitian yang dilakukan tidak terlalu luas, maka perlu adanya batasan-batasan masalah yang jelas mengenai apa yang hendak diselesaikan. Adapun Batasan-batasan masalah pada penelitian ini, yaitu:

1. Pembangunan sistem informasi absensi siswa berbasis *mobile* hanya mencakup pada proses pengambilan absensi, rekapitulasi absensi siswa oleh guru dan pengajuan permohonan izin siswa.
2. Sistem informasi absensi siswa ini dibangun pada platform android.
3. Sistem ini hanya ditujukan untuk diimplementasikan pada SMKN 7 Padang.
4. Pembangunan sistem informasi absensi siswa berbasis *mobile* menggunakan teknologi *QR Code*.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari dilakukannya penelitian tugas akhir ini adalah membangun sebuah sistem informasi absensi siswa yang dapat menyelesaikan permasalahan pada proses absensi, rekapitulasi absensi dan pengajuan permohonan izin pada objek yang diteliti di SMK Negeri 7 Padang.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian tugas akhir ini, yaitu:

1. Memudahkan guru dalam mengambil dan memantau kehadiran siswa.
2. Memudahkan guru dalam melakukan rekapitulasi absensi siswa.

3. Memudahkan siswa dalam melakukan proses absensi.
4. Memudahkan siswa dalam mengajukan permohonan izin.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan tugas akhir ini sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

BAB ini menjelaskan pendahuluan mengenai pelaksanaan penelitian ini seperti latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan dari laporan ini.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi landasan teori dan informasi terkait yang digunakan untuk mendukung penelitian.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menjelaskan tentang objek penelitian, metode penelitian, metode pengumpulan data, metode pengembangan sistem, metode pengujian sistem.

BAB IV ANALISIS DATA DAN PERANCANGAN

Bab ini berisi tentang analisis kebutuhan dan perancangan yang dilakukan untuk membangun sistem informasi absensi siswa pada pada SMK Negeri 7 Padang yang digambarkan menggunakan tools, seperti *Business Process Model Notation (BPMN)*, *use case diagram*, *use case scenario*, *sequence diagram*, *activity diagram*, *entity relationship diagram (ERD)*, *class diagram*, arsitektur aplikasi, dan rancangan *user interface*.

BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Bab ini menjelaskan implementasi aplikasi ke dalam bahasa pemrograman berdasarkan analisa dan rancangan, serta melakukan pengujian terhadap sistem yang telah diimplementasikan.

BAB VI PENUTUP

Bab ini menjelaskan kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan serta saran untuk pengembangan sistem selanjutnya.