

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Berdasarkan Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945, pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Untuk mengemban fungsi tersebut, pemerintah menyelenggarakan suatu sistem pendidikan nasional dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. Sebagaimana di dalam undang-undang tersebut, peningkatan mutu pendidikan diarahkan untuk meningkatkan kualitas manusia Indonesia seutuhnya melalui olah hati, olah pikir, olah rasa, dan olah raga agar memiliki daya saing dalam menghadapi tantangan global.

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi telah mendorong kemajuan di semua bidang kehidupan, termasuk kemajuan dalam bidang teknologi informasi (Khodijah & Nurizzati, 2018). Menurut Muzakki dkk. (2016) Teknologi Informasi merupakan suatu teknologi yang digunakan untuk mengolah data, termasuk memproses, mendapatkan, menyusun, menyimpan, manipulasi data dalam berbagai cara untuk menghasilkan informasi yang berkualitas, yaitu informasi yang relevan, akurat dan tepat waktu, juga dapat digunakan untuk keperluan

pribadi, bisnis, dan pemerintahan yang merupakan informasi yang strategis untuk pengambilan keputusan. Kebutuhan informasi yang akurat, tepat dan cepat dalam menyajikan data yang sangat lengkap merupakan salah satu tujuan penting. Informasi sangat penting sekali bagi semua orang, dengan adanya informasi akan terjadi pula timbal balik pada kemajuan baik di segala bidang. Perkembangan Teknologi Informasi (TI) merupakan suatu hasil dari semakin berkembangnya pengetahuan manusia yang dapat memberikan perubahan pada pola kehidupan manusia (Saputra dkk, 2017).

Internet saat ini banyak berperan dalam kehidupan manusia dan kemajuan teknologi saat ini mendukung pula peran tersebut sehingga teknologi komputer dan internet dimanfaatkan pada berbagai bidang seperti misalnya mengerjakan tugas sekolah, belajar, menonton video, dan menikmati permainan. Penggunaan internet sebagai media pendidikan bisa dianggap sebagai suatu hal yang sudah jamak digunakan dikalangan pelajar (Arisanti & Subhan, 2018).

Presensi dapat dikatakan suatu pendataan kehadiran yang merupakan bagian dari aktivitas pelaporan yang ada dalam sebuah institusi (Pulungan & Saleh, 2019). Presensi kehadiran dapat dilakukan dengan berbagai cara, salah satunya yaitu dengan menggunakan lembar presensi. Presensi dengan cara ini dinilai kurang efektif untuk mengelola daftar kehadiran siswa yang banyak, salah satunya adalah banyak menyita waktu karena guru harus memanggil nama satu persatu pada setiap siswa. Metode lain untuk mencatat pesensi yaitu dengan menggunakan teknologi *quick response code* (QR code).

QR code yang sesuai dengan tujuannya adalah untuk menyampaikan informasi dengan cepat dan mendapatkan respon yang cepat pula. QR code dapat

dibaca lebih cepat dibandingkan dengan *barcode*. Berbeda dengan *barcode* biasa yang berbentuk satu dimensi dan menyampaikan informasi secara horizontal, QR *code* mampu menyimpan informasi secara *horizontal* dan *vertikal* (Sugiantoro dan Hasan, 2015). QR *code* memiliki 2 komponen yaitu QR *code* *Scanner* yang berfungsi untuk membaca QR *code* dan QR *code* *generator* untuk membuat QR *code*.

Penelitian tentang QR *code* sudah dilakukan oleh Nugraha (2018), menyatakan bahwa kemampuan QR *code* untuk tetap bisa terbaca oleh scanner ketika gambar blur, rusak atau kotor. Penelitian QR *code* juga sudah pernah dilakukan oleh Aini dkk. (2017) menyatakan bahwa kemampuan QR *code* dalam mendata presensi mampu memudahkan pimpinan dan pembimbing mahasiswa mendapatkan rekapitulasi presensi secara online, dan data presensi lebih terstruktur dan tidak akan mudah tercecer lagi. Kebutuhan akan adanya perubahan konsep presensi yang manual menjadi QR *code* diharapkan mampu menjawab permasalahan yang timbul selama ini yang ada di sekolah. Maka perlu dikembangkan sistem presensi menggunakan QR *code* sebagai instrumen penilaian pembelajaran siswa. Dari latar belakang tersebut di atas, maka peneliti tertarik untuk mengangkat sebuah penelitian yang berjudul : “Pengembangan Sistem Informasi Presensi *Quick Response Code* (QR *code*) Berbasis Web Di SMK Alhikam”.

B. Tujuan Penelitian Pengembangan

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini yaitu pembuatan dan pemanfaatan aplikasi sistem presensi QR *code* yang berbasis web diharapkan dapat memberikan alternatif pilihan guna menunjang sistem pembelajaran di kelas.

Program yang dihasilkan dari penelitian pengembangan ini diharapkan dapat menyelesaikan permasalahan kurang maksimalnya pengolahan data presensi siswa dalam kegiatan proses pembelajaran.

C. Spesifikasi Produk yang diharapkan

Peneliti berharap dapat membuat sistem informasi presensi *QR code* berbasis web untuk SMK Alhikam. Berikut merupakan beberapa spesifikasi produk sistem informasi presensi *QR code* berbasis web:

1. Penggunaan sistem informasi presensi ini dikategorikan sebagai admin dan pengolahan datanya menggunakan web.
2. Pada halaman admin pengelolaan data siswa, guru dan admin meliputi: simpan data, ubah data, tambah data dan hapus data.
3. Menampilkan menu rekap presensi meliputi pencarian data berdasarkan nama siswa atau guru.
4. Menampilkan rekap laporan data presensi dalam 1 pertemuan.
5. Menampilkan dan mengelola rekap laporan siswa yang terlambat atau tidak.
6. Menampilkan dan mengelola rekap laporan siswa yang sakit atau izin.

Produk yang akan dibuat merupakan perangkat lunak sistem informasi *quick response code* (*QR code*) berbasis web. Tujuan utama dari dikembangkan perangkat lunak ini adalah untuk mempermudah proses rekap presensi yang awalnya masih menggunakan metode manual dan berkas mudah hilang menjadi sebuah sistem yang berbasis IT.

D. Batasan Penelitian Pengembangan

Dalam penelitian dan pengembangan sistem informasi presensi QR *code* berbasis web ini memiliki beberapa keterbatasan yaitu sebagai berikut:

1. Objek penelitian dilakukan pada SMK Al Hikam Bangkalan.
2. Pengembangan sistem presensi *quick response code* (QR *code*) berbasis web ditujukan untuk guru dan siswa.
3. Isi dari pengembangan sistem presensi *quick response code* (QR *code*) ini yaitu:
 - a. Login akun guru dan siswa yang telah terdata.
 - b. Rekapitulasi presensi siswa.
 - c. Rekapitulasi presensi guru.
4. Sistem informasi ini tidak untuk diproduksi secara masal.

E. Pentingnya Penelitian Pengembangan

1. Bagi Siswa:
 - a. Dapat membantu meningkatkan nilai karakter disiplin untuk selalu hadir tepat waktu dalam proses kegiatan pembelajaran.
 - b. Tersedianya sistem informasi presensi QR *code* berbasis web yang dapat memudahkan siswa dalam melakukan presensi.
2. Bagi Guru:
 - a. Mempermudah guru untuk mengolah data presensi setiap waktu.
 - b. Mempermudah guru untuk memasukkan presensi.
3. Bagi Peneliti:
 - a. Sebagai sarana implementasi selama belajar di Universitas Trunojoyo Madura.

- b. Menambah wawasan peneliti atau penulis dalam mengamati masalah dan kemudian memberikan inisiatif dalam pemecahan masalah tersebut.