

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada masa *covid-19* Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan telah melakukan penyesuaian baru terhadap kebijakan dalam proses pembelajaran. Dalam rangka mengutamakan kesehatan dan keselamatan peserta didik, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan membatasi adanya kegiatan pembelajaran tatap muka pada satuan pendidikan yang masuk dalam daerah zona merah dan zona oranye. Seluruh kegiatan pembelajaran dilakukan secara daring melalui media internet berdasarkan kesepakatan antara siswa dan guru.

Dalam mendukung kebijakan pemerintah terkait penerapan protokol kesehatan dan keselamatan pada masa pandemi Covid 19 aplikasi E-Rapor milik Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan masih belum bisa memenuhi secara utuh karena untuk mendapat akses terhadap aplikasi tersebut ada prosedur yang harus dipenuhi hingga data sekolah dapat benar – benar terhubung dengan Data Pokok Pendidikan (DAPODIK). Hal tersebut juga menjadi salah satu permasalahan bagi sekolah negeri maupun swasta yang berada pada daerah tertentu. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan mengatakan bahwa penerapan aplikasi E-Rapor baru dapat dilakukan secara merata pada tahun 2024.

Berdasarkan permasalahan ini penulis mencoba untuk membangun sistem informasi penilaian siswa dalam bentuk e-rapor dengan menerapkan sistem penilaian Kurikulum 2013 untuk mendukung kegiatan belajar daring dimasa *Covid 19* berbasis website menggunakan framework codeigniter 3, jquery dan database mysql. Sistem informasi ini bersifat fleksibel dapat diterapkan untuk

semua jenjang sekolah yang menerapkan sistem pembelajaran kurikulum 2013 dan dapat membantu pihak sekolah dalam melakukan penilaian secara cepat dan tepat. Sistem informasi dilengkapi dengan penyajian informasi berupa tabel, grafik dan diagram untuk mengetahui lebih rinci proses penilaian yang dilakukan. Sistem informasi juga mampu menyajikan informasi hasil akhir nilai siswa berupa e-rapor yang dapat dilihat oleh orang tua maupun siswa secara online pada website.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah disampaikan, maka permasalahan yang dapat dirumuskan adalah bagaimana membuat sebuah sistem informasi penilaian kurikulum 2013 yang dapat memudahkan pihak sekolah dalam melakukan pengelolaan nilai dan menyajikan informasi berupa e-rapor dengan cepat, tepat dan jelas dalam mendukung kegiatan belajar daring serta kebijakan pemerintah yang membatasi kegiatan tatap muka dimasa *covid-19*?

1.3 Batasan Masalah

Agar penelitian ini terarah sesuai dengan tujuan penelitian dalam pembuatan sistem informasi, maka penulis menetapkan batasan – batasan berikut:

1. Sistem informasi dibuat khusus untuk sekolah yang menerapkan sistem pembelajaran Kurikulum 2013.
2. Sistem informasi dibuat pada *platform* website sehingga hanya dapat dijalankan pada *web browser*.

3. Software yang digunakan dalam membangun sistem informasi yaitu Visual Studio Code versi 1.52, XAMPP versi 7.4, Mozilla Firefox Developer Edition versi 85.0b9.
4. Bahasa pemrograman yang digunakan dalam pembuatan sistem informasi adalah PHP Framework Codeigniter 3 dan jQuery.
5. Database yang digunakan dalam pembuatan sistem informasi adalah MySQL.
6. Template tampilan yang digunakan dalam pembuatan sistem informasi adalah Bootstrap AdminLTE.
7. Sistem informasi hanya berjalan pada PHP versi 7.2, 7.3 dan 7.4.
8. Level user pada sistem informasi ini ada 3, yaitu Administrator, Guru dan Guru Kelas.
9. Sistem informasi hanya dapat *backup* dan *restore* database, tidak dapat *import* data dari file eksternal seperti excel, csv dan lainnya.
10. Sistem informasi dibangun dengan *library* tambahan yaitu *IonAuth*, *Google Recaptcha*, *SweetAlert*, *Toastr*, *Datatables Button* dan *AJAX Datatables Serverside*.
11. Sistem telah diuji coba sebagai contoh pada objek yaitu SD Muhammadiyah Bendo Kulon Progo tanggal 12 Januari 2020.
12. Sistem menghasilkan informasi data pengguna, data siswa, data profile, data tahun pelajaran, data kelas, data mata pelajaran, data kriteria ketuntasan minimal, data interval predikat, data butir – butir sikap, data ekstrakurikuler, data kesehatan.

13. Sistem menghasilkan laporan data pengetahuan siswa, laporan data nilai keterampilan, laporan data nilai pengetahuan, laporan data nilai spiritual, laporan data nilai sosial, laporan data nilai ekstrakurikuler, laporan kehadiran siswa, laporan nilai akhir, atau e-rapor, laporan leger nilai dan laporan aktifitas pengguna.
14. Sistem informasi merujuk kepada buku yang dikeluarkan oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah edisi revisi tahun 2016, Surat Keputusan Direktur Jenderal Pendidikan Islam nomor 5161 dan 5162 tahun 2018.

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Maksud dan tujuan yang dilakukan dalam pembuatan sistem informasi penilaian siswa dan E-Rapor adalah sebagai berikut:

1. Membuat sistem informasi penilaian dan e-rapor berbasis website sebagai media untuk mempermudah pihak sekolah dalam melakukan penilaian dan penyampaian informasi hasil nilai kepada orang tua atau wali siswa, serta mendukung kebijakan baru pemerintah terkait protokol kesehatan dan pembatasan kegiatan pembelajaran tatap muka.
2. Membuat sistem informasi penilaian dan e-rapor yang mudah dijangkau oleh sekolah – sekolah pada daerah tertentu, serta mampu melakukan pengelolaan serta penyajian informasi dengan cepat, tepat

dan jelas pada sekolah yang baru pertama kali menerapkan sistem penilaian menggunakan sistem informasi.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dengan adanya sistem informasi penilaian dan e-rapor yang dapat diperoleh adalah:

1.5.1 Bagi Pengguna

1. Sistem informasi ini diharapkan dapat mempermudah seluruh pihak sekolah dalam melakukan penilaian dengan cepat dan tepat, serta menyajikan informasi berupa e-rapor kepada orang tua maupun siswa yang dapat dilihat setiap waktu.
2. Sistem informasi ini diharapkan dapat memberikan analisa seluruh proses penilaian dengan cepat, tepat dan rinci sebagai tolak ukur untuk melihat potensi ataupun perkembangan dari suatu kelas maupun siswa.

1.5.2 Bagi Penulis

1. Mengembangkan dan menerapkan ilmu yang sudah dipelajari serta menambah pengalaman dalam membuat sebuah sistem informasi yang kompleks.
2. Dapat memacu penulis untuk lebih mendalami cara pengelolaan dan penyajian data dengan cepat, tepat dan mudah dipahami pada sebuah sistem informasi.

3. Berperan dalam mewujudkan kebijakan baru pemerintah pada masa pandemi *Covid-19*, serta meningkatkan kualitas sistem pendidikan Indonesia yang lebih baik.

1.5.3 Bagi Pemerintah

Sistem informasi diharapkan dapat membantu pemerintah dalam mewujudkan penerapan kebijakan protokol kesehatan dan keselamatan selama masa pandemi *Covid-19* dengan cara mengurangi interaksi fisik atau tatap muka antar pihak siswa dan pihak sekolah terkait pembagian informasi hasil nilai berupa rapor melalui e- rapor yang dapat dilihat secara daring atau online.

1.5.4 Bagi Universitas

Hasil penelitian ini dapat memberikan gambaran atau referensi untuk penelitian selanjutnya sehingga dapat menjadi bahan tolak ukur.

1.6 Metode Penelitian

Metode penelitian adalah suatu teknik atau cara yang sistematis untuk mengerjakan atau menyelesaikan sesuatu. Tahapan metode yang digunakan untuk memperoleh data yang digunakan dalam penulisan Skripsi ini adalah:

1.6.1 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan untuk merancang dan menganalisa sistem informasi adalah sebagai berikut:

1.6.1.1 Metode Literatur

Merupakan penelusuran literatur yang bersumber dari buku, media, pakar atau dari penelitian orang mengenai bahasan yang dapat digunakan sebagai

literatur yang bertujuan untuk menyusun dasar teori yang akan digunakan dalam penelitian.

1.6.1.2 Metode Studi Dokumen

Merupakan metode pengumpulan data yang tidak ditujukan langsung kepada subjek penelitian. Studi dokumen adalah jenis pengumpulan data dengan meneliti berbagai macam dokumen yang berguna sebagai bahan analisis dari sumber dokumentasi aplikasi e-rapor serta Peraturan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan tentang kurikulum 2013.

1.6.2 Metode Analisis

Metode analisis yang digunakan untuk merancang sistem informasi penilaian dan e-rapor ini adalah analisis PIECES. Analisis ini mengidentifikasi berbagai faktor secara sistematis terhadap enam variable yaitu *Performance* (Performa), *Information* (Informasi), *Economic* (Ekonomi), *Control* (Keamanan), *Efficiency* (Efisiensi) dan *Service* (Pelayanan). Berdasarkan hasil pengamatan, metode ini diterapkan untuk membandingkan sistem lama dengan sistem baru apakah dapat diterapkan atau tidak.

1.6.3 Metode Perancangan

Tahapan perancangan sistem informasi penilaian dan e-rapor ini akan dirancang dalam bentuk diagram untuk memberikan gambaran rinci sistem yang akan dibangun. Rancangan sistem akan dibuat dengan konsep *Flowchart*, *Data Flow Diagram* (DFD) dan *Entity Relationship Diagram* (ERD)

1.6.4 Metode Pengembangan

Metode pengembangan yang digunakan dalam pengembangan sistem informasi penilaian dan e-rapor ini adalah *System Development Life Cycle*

(SDLC). SDLC memiliki beberapa tahap yang disebut sebagai *Prototyping*. *Prototyping* merupakan proses iteratif dalam pengembangan sistem dimana kebutuhan diubah ke dalam sistem yang bekerja secara terus menerus dan diperbaiki melalui kerjasama antara pengguna dan penulis (analisis).

1.6.5 Metode Testing

Ada dua jenis pengujian sistem yang dapat dilakukan, yaitu:

1.6.5.1 Black Box Testing

Black Box Testing adalah cara pengujian yang berfokus pada spesifikasi fungsional dari perangkat lunak, *tester* dapat mendefinisikan keseluruhan kondisi *input* dan menjalankan atau mengeksekusi pada spesifikasi fungsional program.

1.6.5.2 White Box Testing

White Box Testing adalah cara pengujian yang dilakukan dengan cara melihat modul untuk dapat meneliti dan menganalisa apakah suatu kode program memiliki kesalahan atau tidak. Apabila modul telah diproduksi namun menghasilkan output tidak sesuai atau tidak memenuhi syarat, maka kode akan dikompilasi ulang dan diperiksa kembali.

1.6.6 Metode Implementasi

Implementasi pada tahanan ini dilakukan pembuatan sistem informasi penilaian siswa dan E-Rapor menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan Framework Codeigniter 3, jQuery dan MySQL sebagai basis data. Kemudian sistem informasi diupload pada suatu penyedia layanan hosting agar dapat diakses secara online melalui internet.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dibuat untuk mempermudah dalam penyusunan skripsi. Secara keseluruhan skripsi ini terdiri dari 5 (lima) bab dan beberapa lampiran. Setiap bab dan sub bab terdiri dari:

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini berisikan latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian dan sistematika penulisan. Bab ini merupakan bagian pengantar dari pokok permasalahan yang dibahas dalam penyusunan skripsi ini.

BAB II : LANDASAN TEORI

Bab ini memuat tentang berbagai konsep dasar dan teori – teori yang berkaitan dengan topik penelitian sebagai landasan pokok pengetahuan yang diperlukan dalam penyusunan laporan skripsi serta menganalisis permasalahan perancangan sistem informasi yang akan dibangun.

BAB III : ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bab ini memuat tentang analisis dan rancangan yang digunakan untuk membangun sistem informasi penilaian dan e-rapor.

BAB IV : IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab ini akan menjabarkan gambaran rancangan sistem, implementasi sistem, penjelasan sistem, penggunaan sistem dan pengujian sistem.

BAB V : KESIMPULAN

Bab ini berisi kesimpulan dari penelitian yang dilakukan dan saran yang dapat menyempurnakan untuk mengembangkan sistem lebih lanjut, serta menjadi

referensi bagi penelitian selanjutnya yang menjadikan skripsi ini sebagai referensi.

DAFTAR PUSTAKA

Daftar pustaka memuat tentang sumber-sumber referensi atau acuan dalam penyusunan skripsi. Baik itu sumber yang berasal dari buku ataupun dari media lain.

LAMPIRAN

Lampiran akan berisi surat izin penelitian pada SD Muhammadiyah Bendo Kulon Progo, penyerahan data nilai siswa dan bukti chat dengan kepala SD Muhammadiyah Bendo.

