

BAB I

PENDAHULUAN

Bab ini membahas mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan dan manfaat, ruang lingkup, serta sistematika penulisan yang akan digunakan dalam dokumen skripsi ini.

1.1 Latar Belakang

Di era milenial ini, sekolah dihadapkan dengan tuntutan baru yang berkaitan dengan Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan. Oleh karena itu, setiap sekolah perlu menyusun, melaksanakan, memonitor, dan mengevaluasi rencana program pengembangan yang berfungsi untuk memenuhi standar tersebut dan berupaya meningkatkan kualitas sekolah ke tingkat yang lebih tinggi. Menurut Ayu Lestari (2020), salah satu faktor dominan dalam meningkatkan kualitas sekolah adalah guru, karena guru sebagai pendidik profesional memiliki peran yang sangat penting dalam mencerdaskan kehidupan bangsa. Di sisi lain, pengelolaan kinerja dalam dunia pendidikan juga memiliki kesamaan prinsip dengan perusahaan, dimana kinerja dan performa karyawan harus disesuaikan dengan strategi organisasi untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan (Shuler & E. Jackson, 2014). Dalam dunia pendidikan, salah satu hal yang dapat dilakukan untuk memantau kinerja pembelajaran adalah dengan mengembangkan sistem pemantauan hasil pembelajaran siswa, yang dapat memfasilitasi evaluasi yang lebih efektif terhadap sistem pembelajaran di setiap kelas dan bagi setiap siswa.

Monitoring mempunyai keterkaitan erat dengan kinerja. Pada umumnya kinerja memiliki arti sebagai tingkat kesuksesan seseorang dalam melaksanakan suatu pekerjaan. *Monitoring* melakukan proses pengumpulan dan analisis informasi (berdasarkan indikator yang sudah diterapkan) mengenai kegiatan program atau kegiatan sekolah sehingga dapat dilakukan tindakan koreksi untuk penyempurnaan program atau kegiatan sekolah selanjutnya. Evaluasi mencakup penilaian pencapaian tujuan dan pengungkapan kinerja siswa untuk memberikan umpan balik bagi peningkatan kualitas kinerja program atau kegiatan sekolah mendatang. Idealnya sekolah melakukan kegiatan *monitoring* dan evaluasi pelaksanaan program atau kegiatan sekolah dengan prosedur yang tepat, serta merencanakan tindak lanjut. Program atau kegiatan sekolah dilakukan dibawah kendali kepala sekolah yang merupakan manajemen di sekolah. *Monitoring* adalah salah satu tugas manajerial yang

penting dalam sebuah perusahaan atau organisasi termasuk sekolah. Namun, kerap kali ditemukan kesulitan dalam memantau siswa secara memadai, karena melakukan pemantauan kinerja siswa yang tepat dan akurat sulit dilakukan. *Monitoring* dalam implementasinya sangat erat kaitannya dengan data. Data yang didapatkan dari setiap kinerja program yang dijalankan oleh para siswa dapat dijadikan sebagai tolak ukur kinerja dari siswa.

Teknologi di Indonesia mengalami perkembangan yang pesat di berbagai bidang termasuk teknologi komputer dan internet yang secara langsung menuntut dunia pendidikan untuk bertindak secara nyata dalam menyesuaikan diri mengikuti perkembangan teknologi. Dalam lingkup *monitoring* kinerja, masih banyak sekolah melakukan proses *monitoring* secara manual, di mana pengumpulan, pengelolaan, dan pengolahan data pembelajaran sebagai bahan untuk pemantauan masih dalam bentuk tulisan kertas, hal tersebut mempersulit penyaringan data dari evaluasi dan pembelajaran sehingga menghambat proses *monitoring*. Oleh karena itu, hadirnya sebuah perangkat teknologi dapat mempermudah proses *monitoring*.

SMAN 12 Tangerang Selatan adalah salah satu Sekolah Menengah Atas yang terletak di Provinsi Banten, Indonesia. Sekolah ini terbilang baru di Kota Tangerang Selatan, karena didirikan pada 2 Mei 2011. Oleh karena itu, sistem dan proses monitoring di sekolah ini masih terus diperbaharui hingga saat ini. Proses monitoring yang diterapkan di SMAN 12 Tangerang Selatan masih dilakukan secara manual, termasuk dalam pencatatan nilai, absensi, dan evaluasi, yang masih menggunakan metode tulis tangan. Setiap guru mencatat nilai siswa secara manual di lembar-lembar kertas, yang kemudian diserahkan kepada pihak administrasi untuk direkapitulasi. Selain pencatatan secara manual di kertas, pengolahan data juga masih dilakukan secara manual menggunakan *Microsoft Excel*. Meskipun *Excel* dapat digunakan sebagai alat penyimpanan data, guru-guru masih memerlukan waktu dan usaha lebih untuk mengolah serta menyajikan data tersebut dalam bentuk visualisasi sesuai kebutuhan. Proses manual ini memiliki beberapa kelemahan, antara lain rentan terhadap kesalahan pencatatan, hilangnya data, serta kurang efisien dalam memberikan evaluasi secara cepat. Oleh karena itu, diperlukan suatu sistem *monitoring* yang dapat digunakan oleh pihak sekolah untuk membantu dalam hal pencatatan dan pemantauan yang cepat dan tepat. Sistem ini diharapkan dapat mempermudah proses evaluasi, di mana data hanya perlu dimasukkan ke dalam sistem satu kali, dan sistem akan secara otomatis melakukan rekapitulasi serta evaluasi terhadap berbagai hal, seperti perkembangan siswa dalam aspek

akademis dan absensi, serta perkembangan kelas secara keseluruhan. Penyajian data akan dilakukan secara visual, sehingga pengguna akan lebih mudah membaca dan mendapatkan informasi yang diinginkan.

Pembuatan *dashboard* sebagai alat pemantauan ini sudah terdapat pada penelitian-penelitian sebelumnya. Salah satu penelitian tersebut dilakukan oleh Sihombing dkk (2018) yang berjudul “Perancangan *Dashboard* Untuk *Monitoring* dan Evaluasi”. Penelitian ini merancang *dashboard* dengan tujuan untuk membantu melakukan monitoring dan evaluasi capaian kinerja program studi FILKOM Universitas Brawijaya. Penelitian serupa dilakukan oleh Sulistiani (2018) dengan judul “Perancangan *Dashboard* Interaktif Penjualan”. Penelitian ini juga merancang *dashboard* sebagai alat *monitoring* terhadap penjualan roti.

Pengembangan perangkat lunak tentunya memerlukan suatu metode atau pendekatan. Metode ini berfungsi sebagai kerangka dasar dalam pengembangan suatu aplikasi. Metode tersebut dapat menentukan bahwa aplikasi yang dirancang dan dibuat sudah sesuai dengan kebutuhan desain yang ditentukan. Metode yang digunakan salah satunya adalah *Use Case Driven Object Modeling with UML* yang sering disebut *ICONIX process*. *ICONIX process* merupakan metode analisis desain yang berfokus pada *use-case*, di mana tujuannya adalah menghasilkan kode yang efektif dari *use case* dalam langkah yang singkat (Rosenberg dkk., 2005). Pada penelitian ini menggunakan metode *ICONIX process* karena dinilai memiliki fokus pada kebutuhan pengguna serta proses yang dilakukan lebih sederhana, dan tentunya tetap melakukan pertimbangan analisis, perancangan, maupun implementasi programnya, sehingga proses yang dilakukan dalam pengembangan perangkat lunak menjadi lebih efisien. Model pengembangan perangkat lunak *ICONIX process* termasuk dalam model *agile* yang dapat adanya perubahan ditengah proses pengembangan dan dapat disesuaikan dengan kebutuhan pengguna (Sharma dkk., 2012).

Berdasarkan penelitian-penelitian sebelumnya, SMAN 12 Tangerang Selatan membutuhkan solusi untuk mengatasi permasalahan yang ada, salah satunya dengan membangun sebuah sistem monitoring. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan aplikasi monitoring menggunakan metode *ICONIX Process* sebagai alat untuk memantau nilai siswa dan sistem pembelajaran di SMAN 12 Tangerang Selatan. Diharapkan, aplikasi ini dapat membantu pihak sekolah dalam memantau dan memperbaiki kinerja sistem pembelajaran, sehingga meningkatkan kualitas pembelajaran ke depannya.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah dijelaskan, rumusan masalah yang dapat disimpulkan terkait pengembangan sistem monitoring di SMAN 12 Tangerang Selatan adalah bagaimana merancang dan mengembangkan aplikasi sistem monitoring berbasis web menggunakan metode *ICONIX Process* untuk memantau dan mengelola berbagai aspek terkait nilai siswa, absensi, serta evaluasi pembelajaran, yang sebelumnya dilakukan secara manual. Pengembangan sistem monitoring ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi, akurasi, dan kemudahan dalam penyajian data, sehingga dapat mendukung perbaikan dan penguatan kualitas sistem pembelajaran di SMAN 12 Tangerang Selatan.

1.3 Tujuan dan Manfaat

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan aplikasi sistem monitoring kinerja siswa menggunakan metode *ICONIX Process*, yang diharapkan dapat menggantikan proses pemantauan kinerja siswa yang sebelumnya dilakukan secara manual. Sistem ini diharapkan mampu memberikan kemudahan dalam proses pencatatan, rekapitulasi, serta evaluasi kinerja siswa secara lebih efisien dan akurat.

Manfaat yang ingin dicapai adalah meningkatkan efisiensi dalam pencatatan nilai dan evaluasi siswa dengan menghilangkan risiko kesalahan pencatatan manual serta mempercepat proses rekapitulasi. Ini juga memudahkan pihak sekolah dalam memantau perkembangan pembelajaran siswa secara individu maupun kelas, baik dalam aspek akademis maupun absensi, dengan penyajian data yang lebih cepat dan akurat. Selain itu, dapat meminimalisir risiko kehilangan data yang sering terjadi pada sistem manual, sekaligus memastikan keamanan dan integritas data siswa. Terakhir, menyediakan akses yang lebih cepat bagi guru dan pihak administrasi sekolah untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan untuk proses evaluasi dan pengambilan Keputusan yang lebih efektif.

1.4 Ruang Lingkup

Adapun ruang lingkup dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Sistem *monitoring* yang akan dikembangkan dalam hasil pembelajaran siswa dalam aspek akademik dan kehadiran.
2. Pengguna utama dari sistem ini adalah guru dan pihak administrasi sekolah.

3. *Monitoring* yang dilakukan terdiri dari pencatatan nilai akademik, absensi siswa, dan evaluasi pembelajaran di dalam kelas.
4. Sistem akan dikembangkan dengan menggunakan metode *ICONIX process* sebagai metode analisis dan perancangan, dan akan diimplementasikan dalam lingkungan aplikasi berbasis web dengan batasan teknologi yang sesuai dengan kebutuhan sekolah.
5. Validasi hasil dari sistem *monitoring* terbatas pada pengujian *black-box testing* untuk mengukur ketepatan dari fitur yang telah dikembangkan.

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan penelitian disusun secara urut dengan yang terbagi menjadi beberapa bab. Penjelasan tiap bab pada sistematika penulisan adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini membahas mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan dan manfaat, ruang lingkup, serta sistematika penulisan yang akan digunakan dalam dokumen skripsi ini.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menjelaskan penelitian terdahulu yang digunakan sebagai referensi, teori-teori serta profil instansi yang mendukung dalam melakukan Pengembangan *Website* Sebagai Alat *Monitoring* Kinerja Pada SMAN 12 Tangerang Selatan.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menjelaskan mengenai metode penelitian yang digunakan dalam penelitian Pengembangan *Website* Sebagai Alat *Monitoring* Kinerja Pada SMAN 12 Tangerang Selatan.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini membahas hasil penerapan metode penelitian Pengembangan *Website* Sebagai Alat *Monitoring* Kinerja Pada SMAN 12 Tangerang Selatan.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran dari penelitian Pengembangan *Website* Sebagai Alat *Monitoring* Kinerja Pada SMAN 12 Tangerang Selatan