

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Dunia pendidikan bukan lagi hal yang dapat dikesampingkan begitu saja terutama siswa maupun siswi yang akan menjadi generasi penerus bangsa. Perkembangan perilaku dan pendidikan anak sangat perlu diperhatikan khususnya pada pendidikan formal sekolah. Agar tercipta pribadi anak yang disiplin, berkualitas serta berprestasi dalam dunia pendidikan, maka diperlukan pemantauan ekstra terhadap anak didik mengenai perkembangan pendidikannya selama di sekolah. Sesuai dengan tujuan pendidikan nasional yaitu, mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab¹.

Akhir-akhir ini banyak permasalahan yang terjadi dalam dunia pendidikan, seperti kenakalan siswa atau hubungan antar wali siswa dengan pihak sekolah yang tidak terima anaknya diperlakukan sesuatu oleh pihak sekolah. Masalah kenakalan remaja merupakan masalah yang kompleks terjadi di berbagai kota di Indonesia. Menurut Rijalihadi G., hasil Survey Demografi Kesehatan Indonesia (SDKI) menunjukkan jumlah remaja di Indonesia mencapai 30% dari jumlah penduduk untuk permasalahan kehamailan yang tidak diinginkan, pernikahan usia remaja, miras/narkoba, aborsi, dan HIV/AIDS (Rijalihadi, 2011). Hal tersebut masih dalam permasalahan dengan konteks kesehatan belum dengan permasalahan siswa yang suka bolos sekolah, berbohong kepada orang tua/guru, tawuran dan sebagainya. Ditaksirkan presentase permasalahan-permasalahan itu akan terus meningkat untuk tahun selanjutnya. Disisi lain, permasalahan antara wali murid dengan guru kerap terjadi. Permasalahan itu bisa terjadi karena kurang jelasnya informasi penyebab permasalahan antara murid dengan guru. Berdasarkan data yang ada, siswa berbohong kepada wali bahwa ia dipukul karena kesiangan (Hermansyah, 2015). Namun, pihak sekolah menyangkal kalau ada pemukulan atau penamparan terhadap

¹ Undang-Undang Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, Pasal 3

murid. Pihak sekolah juga sudah merekap data kehadiran dan kedisiplinan siswa itu. Sejalan dengan arus globalisasi dan teknologi yang semakin berkembang, arus informasi yang semakin mudah diakses serta gaya hidup modernisasi dapat memberikan dampak baik juga dampak buruk yang cukup meluas dari berbagai lapisan masyarakat. Oleh karena itu, sistem yang dapat menransparankan kegiatan siswa secara menyeluruh merupakan salah satu alternatif untuk penyampaian informasi yang dapat diberikan pihak sekolah kepada orang tua/wali secara *real-time*.

Perubahan sosial-ekonomi dan perkembangan teknologi yang sangat pesat, hal tersebut berpengaruh terhadap pergeseran fungsi serta peran keluarga. Menurut Susanto (news.detik.com, 2016), “Jika sebelumnya orang tua sebagai tempat bertanya, tempat berkonsultasi dan sumber nilai moral, yang mana saat ini fungsi-fungsi tersebut tidak menjadi peran dari orang tua. Terjadinya perubahan sosial dan perkembangan teknologi yang pesat menjadi faktor utama terjadinya pergeseran peran orang tua”. Keluarga modern telah kehilangan fungsinya karena adanya industrialisasi. Pergeseran pola pengasuhan orang tua saat ini terdiri atas dua tipologi: Pertama, pengasuhan *permissive-indulgent* adalah suatu gaya pengasuhan di mana orang tua terlibat dalam kehidupan anak, tetapi menetapkan sedikit kendali atas mereka. Pengasuhan jenis ini diasosiasikan dengan kurangnya kemampuan pengendalian diri anak, karena orang tua cenderung membiarkan anak-anak mereka melakukan apa saja yang mereka inginkan, akibatnya anak-anak tidak pernah belajar mengendalikan perilaku mereka sendiri dan selalu mengharapkan agar semua kemauannya dituruti. Kedua, pengasuhan *permissive-indefferent*, yaitu suatu gaya pengasuhan di mana orang tua tidak terlibat dalam kehidupan anak. Anak-anak yang dibesarkan oleh orang tua jenis ini cenderung kurang percaya diri, pengendalian diri yang buruk, dan rasa harga diri yang rendah. Kesimpulannya, orang tua memiliki peranan penting terhadap perkembangan anak di rumah maupun di sekolah dengan pengawasan dan pengarahan yang bagus.

Tujuan pendidikan nasional tidak akan tercapai tanpa adanya kolaborasi yang baik antara pihak sekolah dan orang tua (Harianti, 2013). Perkembangan teknologi yang pesat kini bisa dimanfaatkan untuk menciptakan sesuatu yang dapat mempermudah

permasalahan itu. Seperti pada penelitian sebelumnya yang telah sukses mengembangkan sistem pemantauan kehadiran siswa yang berbasis RFID (*Radio Frequency Identification*) (Ashwin, Perumal, Krishnakumar, & Maheshwari, 2015). Teknologi tersebut secara otomatis menangani proses kehadiran siswa yang diinput ke dalam sistem. Sehingga pihak sekolah dan wali dapat dengan mudah memantau kehadiran siswanya di sekolah atau tidak hadir di sekolah. Namun, sistem tersebut hanya menangani proses pada aktivitas itu saja. Permasalahan atau peluang inilah yang melatar belakangi *startup* Notice dengan produk aplikasi Student Monitoring System dibangun sebagai solusi untuk membantu guru dan wali murid agar lebih mudah. Tidak hanya dalam melakukan pemantauan presensi terhadap siswa di sekolah, tetapi nilai, agenda ujian, kegiatan ekstra sekolah, dan indikator lainnya.

Student Monitoring System dirancang dan dibangun dengan tujuan untuk mampu membantu orang tua dalam mengarahkan anak berdasarkan minat dan bakat yang dihasilkan dari kegiatan sekolahnya. Modul *student record* merupakan salah satu modul yang ada di sistem ini. Segala data kehadiran, penilaian, dan tenggat waktu dari seluruh kegiatan akademik serta non-akademik siswa akan dikelola dalam modul tersebut. Pihak sekolah dapat dengan mudah melakukan dokumentasi data dan memberikan informasi yang akurat tentang kegiatan siswa di sekolah kepada orang tua/wali. Dengan adanya modul ini, pihak wali murid juga dapat terbantu dalam hal pemantauan anak dari sisi keaktifannya di sekolah dan bagaimana prestasi yang didapat. Oleh karena itu, modul *student record* menjadi *central data* yang dapat digunakan untuk modul *student participant and potential* serta *mobile-based system* pada pengembangan Student Monitoring System.

I.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang ada, maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

- 1) Apa saja fitur yang perlu tersedia dalam *website* Student Monitoring System untuk modul *student record*?
- 2) Solusi apa yang dapat membantu pihak sekolah dalam penyampaian data kegiatan anaknya di sekolah?

- 3) Apa yang perlu disiapkan dalam kebutuhan *startup* Notice untuk menghadapi persaingan bisnis agar dapat menjalankan bisnis secara berkelanjutan?

I.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Menyediakan fitur pengelolaan absensi, nilai, dan agenda penilaian siswa dalam kegiatan akademik dan non-akademik.
- 2) Menyediakan layanan notifikasi SMS otomatis kepada orang tua untuk menu tertentu yang terkait dengan kegiatan siswa seperti presensi dan penilaian.
- 3) Menganalisis kompetitor dan potensi pasar dalam rentang tahun tertentu.
- 4) Membuat pemodelan bisnis menggunakan BMC (*Business Model Canvas*).
- 5) Menyiapkan perencanaan pengembangan produk ke depan yang disesuaikan dengan kebutuhan bisnis.

I.4 Batasan Penelitian

Batasan untuk cakupan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Sistem yang dibangun fokus terhadap pemantauan kegiatan siswa yang akademik dan non-akademik yaitu Student Monitoring System modul *student record* dengan metode *Scrum*.
- 2) Sistem hanya bisa diimplementasikan pada sekolah swasta ataupun negeri yang sudah berbasis ICT (*Information Communication and Technology*) dan memiliki infrastruktur jaringan yang cukup untuk menunjang kebutuhan sistem.
- 3) Sistem yang dibangun menggunakan kerangka kerja Laravel dengan bahasa pemrograman PHP (*Hypertext Preprocessor*) dan *database* SQL (*Structure Query Language*).
- 4) Dalam penelitian ini, produk dibangun sampai versi *alpha* yang mana modul yang dibangun mampu memberikan data yang dibutuhkan untuk ditampilkan pada *mobile-based system*.
- 5) Metode pengujian aplikasi pada penelitian ini menggunakan metode *Black Box Testing* dengan jenis *load tesing*, *usability testing*, dan *acceptance testing*.

I.5 Manfaat Penelitian

Terdapat beberapa manfaat yang akan dihasilkan dari penelitian ini, yaitu sebagai berikut:

1. Bagi bidang pendidikan pada tingkat sekolah dasar sekolah menengah pertama dan sekolah menengah atas:
 - a) Dapat membantu dalam meningkatkan kualitas pelajar di Indonesia.
 - b) Dapat membantu mewujudkan generasi emas Indonesia pada tahun 2045 (Bafadal, 2013).
 - c) Dapat membantu dalam membimbing siswa menjadi generasi penerus bangsa yang berbudi luhur dan memiliki potensi besar dalam memajukan negara Indonesia.
- 1) Bagi Pihak Sekolah
 - a) Dapat membantu dalam meningkatkan hubungan yang baik antara pihak sekolah dengan wali murid.
 - b) Dapat membantu dalam proses dokumentasi segala jenis data kegiatan atau pelanggaran siswa pada bidang akademik dan non-akademik di sekolah.
- 2) Bagi Pihak Wali Murid
 - a) Dapat membantu dalam memantau segala kegiatan dan nilai akademik maupun non-akademik di sekolah.
 - b) Dapat membantu dalam memberikan peringatan atau arahan yang baik (dengan batasan tertentu) kepada anak dalam hal kegiatan, pelanggaran dan nilai yang dihasilkan dari sekolah agar tidak terlalu ditekan.
 - c) Dapat membantu dalam mengarahkan minat dan bakat anak sesuai dengan potensi akademik maupun non-akademik di sekolah.
- 3) Bagi Siswa
 - a) Dapat membantu dalam memperoleh data nilai, kehadiran, tugas, ulangan dan ujian semester untuk akademik maupun non-akademik.
 - b) Menjadikan siswa lebih termotivasi untuk belajar karena adanya pemantauan nilai dan tugas sekolah yang jelas oleh wali.
 - c) Menjadikan siswa lebih menajaga perilaku karena adanya pemantauan poin pelanggaran yang jelas oleh wali.

2. Bagi *startup* Notice:
 - a) Dapat mengetahui peluang bisnis berdasarkan analisis permasalahan dan kebutuhan dibidang pendidikan
 - b) Dapat merancang dan menghasilkan produk aplikasi yang dapat ditawarkan kepada pasar sebagai potensi peluang bisnis.

I.6 Sistematika Pelaporan

Sistematika penulisan laporan tugas akhir ini terdiri dari beberapa bab yang meliputi:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini berisi uraian mengenai latar belakang dilakukannya penelitian dengan batasan-batasan yang telah ditentukan sebelumnya serta solusi apa yang akan diberikan melalui penelitian.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini membahas tentang teori-teori relevan yang dapat digunakan untuk mendukung penelitian.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini berisikan pendefinisian model konseptual dari penelitian yang kemudian menentukan bagaimana penelitian dilakukan berdasarkan metodologi yang dipilih yaitu *Scrum*.

BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN

Pada bab ini berisi pembahasan mengenai model bisnis yang akan dibuat dan identifikasi aktor serta desain sistem yang diperlukan untuk dapat mendukung pengembangan aplikasi Student Monitoring System modul *student record*.

BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Pada bab ini dijelaskan bagaimana implementasi dari hasil analisis dan desain yang sudah dilakukan serta bagaimana proses *deployment* dan pengujian untuk memastikan aplikasi layak untuk dipakai, maka dilakukan pengujian menggunakan metode *Black Box Testing*.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini akan disimpulkan mengenai hasil dari penelitian dan saran yang dapat dipertimbangkan untuk penelitian berikutnya.