

BAB 1  
www.itk.ac.id  
PENDAHULUAN

Pada pengantar bab ini merupakan deskripsi singkat dari isi bab 1 Pendahuluan. Isi bab 1 Pendahuluan meliputi : latar belakang, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan kerangka penelitian. Penjelasan harus singkat, lengkap dan dapat dimengerti oleh pembaca.

### 1.1 Latar belakang

SMAN 9 Balikpapan merupakan salah satu dari Sekolah Menengah Atas yang ada di Balikpapan. SMAN 9 Balikpapan berlokasi di Jalan Soekarno-Hatta KM 16 Karang Joang Kota Balikpapan Kalimantan Timur. Sekolah ini didirikan pada tahun 2010 yang diresmikan oleh Bapak Walikota, Bapak Rizal Effendi, berdasarkan keputusan dari peraturan walikota nomor 9 tahun 2007 tentang pendirian sekolah menengah atas negeri 9 Balikpapan, pendirian SMAN 9 Balikpapan merupakan sekolah negeri yang didirikan oleh pemerintah, atas dasar permintaan dari masyarakat Karang Joang Balikpapan (Walikota, 2007). Pendirian didasarkan oleh kebutuhan masyarakat di lingkungan daerah karang joang untuk memperoleh Pendidikan setingkat SMA, perencanaan pengembangan sekolah SMA negeri di Balikpapan, dan pemerataan dari pelayanan Pendidikan untuk SMA. SMAN 9 Balikpapan mengikuti kurikulum yang dikembangkan berdasarkan standar isi dan standar kelulusan. Pada peraturan walikota juga menyebutkan SMAN 9 Balikpapan, memiliki sarana dan prasarana yang diperlukan untuk proses pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan, dengan sekurang-kurangnya terdapat alat bermain, alat peraga pendidikan, alat praktek, bahan ajar dan ruang kelas, ruang pendidik, halaman bermain, perpustakaan dan jamban (Walikota, 2007). SMAN 9 Balikpapan saat ini telah memiliki beberapa bangunan, mulai dari Gedung kelas dari kelas 10, 11, dan 12 yang masing-masing Gedung terdiri dari 9 ruang kelas, 4 kelas untuk IPA, 5 kelas untuk IPS. Kemudian juga kantor aula, ruang guru, lab multimedia dan komputer, gedung aula, lab kimia dan fisika, yang berfungsi

menunjang proses kegiatan belajar mengajar serta terdapat mushola dan kantin sekolah.

[www.itk.ac.id](http://www.itk.ac.id)

Kegiatan belajar mengajar (KBM) sekolah berlangsung seperti biasa dengan proses tatap muka dan belajar melalui daring/online diakibatkan oleh keadaan pandemi saat ini. KBM sendiri merupakan proses dimana terjadinya interaksi antara guru dan murid dengan memberikan timbal balik yang bersifat mempengaruhi dan dipengaruhi. Inti dari KBM adalah tingkat efektivitas dari proses pelaksanaan. KBM dapat berhasil jika tingkat efektivitas dari pembelajaran baik, perilaku guru yang efektif saat melakukan pengajaran kepada siswa, menggunakan metoda pembelajaran yang bervariasi, dapat dipahami dengan jelas oleh siswa, memberdayakan siswa dan lain sebagainya. Kemudian perilaku dari siswa juga berpengaruh dalam meningkatnya efektivitas KBM, seperti memiliki tingkat disiplin belajar yang tinggi, memiliki semangat dalam mengikuti pelajaran, siswa dapat melakukan kegiatan belajar mandiri, aktif mengikuti pelajaran dan belajar memberikan hasil yang positif. Proses KBM dilalui oleh para siswa dalam satu semester dengan dilakukan ulangan tengah semester pada saat bulan ketiga, kemudian ulangan semester di bulan keenam sekolah (Kemendikbud, 2016). KBM merupakan elemen penting dari proses siswa di sekolah, sebab KBM adalah salah satu penilaian dari siswa yang akan menjadi laporan kepada orang tua siswa. Lalu tujuan dari proses pembelajaran sendiri adalah untuk membentuk pribadi siswa yang memiliki sikap disiplin, melalui sikap tersebut seorang siswa akan dapat lebih teratur dan terstruktur dalam kehidupannya baik perilaku dari siswa ataupun sikap yang dimilikinya. Guru juga memiliki peran dalam menumbuhkan sikap disiplin ini kepada siswa sehingga dapat memiliki kesadaran sendiri bahwa seorang siswa itu memiliki tugas untuk belajar, bekerja dan melakukan hal positif yang nantinya akan mengantarkan kepada kesuksesan. Orang tua juga menjadi salah satu elemen yang mendukung dalam meningkatkan kedisiplinan diri anak-anaknya, pada dasarnya Pendidikan dimulai dari keluarga, sehingga dalam proses belajar orang tua juga memiliki peran untuk mengawasi putra-putrinya agar bisa disiplin dan giat dalam mengikuti pembelajaran (Kemendikbud, 2016). Oleh karena itu setiap akhir semester terdapat penyampaian laporan mengenai akademik dari siswa dalam bentuk raport yang berisikan keadaan dari siswa-siswi selama mengikuti proses

[www.itk.ac.id](http://www.itk.ac.id)

pembelajaran di sekolah. Proses penilaian akan dilakukan oleh guru-guru disekolah, dan hasilnya akan diberikan kepada orang tua, kemudian nantinya hasil tersebut menjadi acuan untuk melakukan penyikapan kepada para siswa. Jika proses penilaian dan monitoring dari akademik yang dilakukan kurang maksimal, maka proses pembentukan karakter seorang siswa tidak dapat dilakukan secara maksimal. Pada masa sekolah menengah atas inilah seorang siswa mulai berusaha untuk menemukan jati diri (Chairiansyah, 2018). Dalam proses KBM guru dan orang tua perlu terlibat sebagai pengarah siswa agar dapat mengembangkan potensinya dengan baik, serta dapat memberikan penyikapan yang tepat sehingga siswa bisa menyalurkan keahlian dan potensi yang dimilikinya ke dunia luar.

Monitoring kegiatan akademik secara rutin dilaksanakan oleh Lembaga Pendidikan baik perguruan tinggi maupun sekolah. Sesuai dengan Standar lulusan bahwa sasaran dari pembelajaran sendiri adalah pengembangan ranah sikap, pengetahuan dan keterampilan yang dimiliki siswa. Evaluasi pembelajaran dilakukan menggunakan alat pengamatan, angket sebaya, rekaman, catatan dan refleksi. Tujuan pengadaaan monitoring dan evaluasi akademik adalah untuk menemukan kekurangan dan ketidaktepatan dalam proses pembelajaran yang mempengaruhi akademik dari siswa, sehingga dapat dilakukan perbaikan dan peningkatan kualitas belajar. Proses diawali dari pemantauan, supervisi, pelaporan dan terakhir tindak lanjut (Kemendikbud, 2016). Monitoring yang dilakukan adalah seperti monitoring pada presensi siswa, jumlah pelanggaran yang pernah dilakukan, keterlambatan, nilai rapor, kemudian terdapat pula monitoring kelas seperti mengecek kehadiran siswa, keadaan dari kelas, proses belajar mengajar dan lain-lain. Kegiatan monitoring dilakukan dengan harapan bisa meningkatnya kualitas Pendidikan dan menentukan penyikapan yang tepat terhadap siswa. Proses Monitoring Akademik di SMAN 9 masih berlangsung secara manual dengan mengamati kegiatan seperti presensi, sikap dan akademik siswa. Sehingga ketika terjadi penyimpangan yang dilakukan anak di sekolah, orang tua akan mengetahui dengan baik permasalahan yang terjadi. Salah satu masalah yang sering terjadi adalah kehadiran siswa di sekolah yang biasanya baru diketahui saat penerimaan rapor di akhir semester, terdapat laporan jumlah ketidakhadiran tanpa keterangan cukup banyak (Chairiansyah, 2018).

Kemudian proses monitoring akademik yang dilakukan secara manual memerlukan waktu yang lama, karena dipengaruhi dengan banyaknya jumlah siswa yang ada di SMAN 9 Balikpapan. Proses monitoring dilakukan dengan mengumpulkan data-data yang ada terkait kegiatan akademik siswa seperti presensi, jadwal kelas, dan nilai dari siswa dari masing-masing guru mata pelajaran. Dari data-data tersebut dikumpulkan dan diberikan kepada wali kelas yang nantinya setelah dikumpulkan akan dilakukan kalkulasi perhitungan dan penilaian dari siswa dalam bentuk report/raport akhir semester dari siswa. Kemudian raport akan diberikan kepada orang tua serta dengan penilaian perilaku siswa selama mengikuti KBM di sekolah. Proses tersebut dilakukan dengan menggunakan software seperti Microsoft excel dan word, untuk pengiriman data dilakukan melalui email atau whatsapp ataupun secara langsung diberikan oleh guru mata pelajaran kepada wali kelas. Yang bertugas mengurus raport siswa sebelum diberikan kepada wali kelas adalah staff TIK, dan akademik (Wahyudin, 2018). Hasil data dikumpulkan dan dimasukkan kedalam aplikasi e-raport yang telah ada di SMA N 9 Balikpapan sebelum selanjutnya dicetak dalam bentuk *hardfile*. Proses pengumpulan data ini memerlukan waktu yang lama karena umumnya siswa perlu menunggu selama lebih dari 1 minggu sebelum akhirnya bisa menerima laporan hasil Akademik selama satu semesternya. Dan karena masih dilakukan secara manual proses ini dianggap masih memiliki kemungkinan terjadinya tumpang tindih data, ataupun data yang terduplikat sehingga terkadang terjadi kesalahan dalam memasukan data. Kemudian laporan yang diberikan di akhir semester dalam bentuk kertas memakan biaya yang cukup banyak, kemudian juga menimbulkan sisa yang kurang baik untuk lingkungan sekolah (Wahyudin, 2018).

Permasalahan kemudian berlanjut pada penyampaian informasi mengenai siswa dari guru kepada orang tua siswa masih dianggap kurang. Orang tua yang memiliki sikap berbeda-beda terkadang kurang memiliki informasi mengenai perkembangan akademik dari anaknya di sekolah. Sehingga terkadang orang tua tidak mengetahui anaknya pernah membolos sekolah ataupun membolos mata pelajaran. Sehingga terkadang orang tua menjadi bingung terhadap laporan yang diterima dari sekolah tentang akademik dari anaknya. Kemudian panggilan orang tua yang terkadang tidak disampaikan oleh anak. Siswa sekolah yang sering

www.itk.ac.id

melakukan pelanggaran biasanya akan diberikan sanksi kemudian jika masih belum jera, maka orang tua siswa akan diundang datang menghadap kepada wali kelas bersangkutan ataupun guru BK. Karena siswa terkadang takut akan hal itu, siswa cenderung terkadang tidak memberikan surat panggilan kepada wali mereka. Oleh karena itu perlu sekali adanya laporan mengenai monitoring kegiatan anak di sekolah sehingga orang tua bisa mengetahui dengan baik, keadaan dari anak-anaknya di sekolah, dan dapat memudahkan dalam proses penyikapan yang tepat sehingga karakter anak dapat terbentuk dengan baik. Sehingga dengan memanfaatkan kemajuan teknologi, akan menjadi pemecahan masalah dengan adanya sistem informasi akademik secara online. Dengan sistem ini orang tua dapat dengan mudah memantau (memonitoring) akademik siswa serta komunikasi antara pihak sekolah dan orangtua dapat terjalin dengan efektif dan efisien (Mareanus Lase, et al., 2019).

Berdasarkan hal tersebut solusi yang ditawarkan adalah melakukan pembangunan aplikasi Sistem Informasi Monitoring Akademik Siswa (SIMSIS). Tujuan dari pembangunan aplikasi SIMSIS adalah untuk mempermudah proses monitoring kegiatan siswa yang dilakukan guru dan orang tua. Fungsi dari aplikasi SIMSIS adalah menyimpan dan mengumpulkan data serta melakukan pembuatan laporan yang dilakukan oleh guru secara berkala tentang kegiatan yang dilakukan oleh siswa kepada orang tua. Aplikasi ini nantinya akan dapat digunakan oleh guru piket untuk melakukan monitoring kelas seperti mengetahui presensi dari siswa maupun guru mata pelajaran pada hari belajar, kemudian dengan menggunakan aplikasi ini wali kelas dapat membuat laporan dengan cepat dan dapat dikirimkan kepada orang tua melalui email atau whatsapp. Fokus dari Aplikasi SIMSIS yaitu pada kegiatan akademik siswa SMAN 9 Balikpapan seperti presensi, nilai, keterlambatan, monitoring kelas, jadwal mata pelajaran, laporan monitoring pembelajaran dan komunikasi. Dengan adanya aplikasi SIMSIS nantinya diharapkan guru dapat terbantu dalam membuat laporan monitoring kegiatan akademik siswa sehingga dapat terlaksana transparansi yang mudah. Sehingga diharapkan orang tua dan guru nantinya dapat memberikan penyikapan yang tepat kepada para siswanya. Penelitian ini, menerapkan metode pengembangan aplikasi *extreme programming* untuk mempercepat proses rancang bangun aplikasi yang

www.itk.ac.id

sesuai dengan kebutuhan dari SMAN 9 Balikpapan. Penggunaan *extreme programming* dalam penelitian ini karena dari pihak sekolah membutuhkan sebuah sistem yang dapat dengan cepat diimplementasikan tanpa harus melalui proses dokumentasi yang banyak, dengan menggunakan metode ini juga sistem yang dibuat lebih bisa menyesuaikan dengan kebutuhan dari sekolah, dan proses pembuatan aplikasi dapat berjalan bertahap sehingga dapat dilakukan rilis bersamaan dengan pembangunan fitur sistem yang lain.

### 1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, maka rumusan masalah yang didapatkan untuk penelitian ini yaitu bagaimana membangun sistem informasi monitoring akademik siswa yang sesuai dengan kebutuhan dari SMAN 9 Balikpapan yang dapat menghemat biaya dalam proses pembuatan laporan dan juga dapat membantu mempermudah proses transparansi kepada orang tua siswa.

### 1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas maka didapatkan tujuan dari penelitian yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah melakukan pembangunan sistem informasi monitoring akademik siswa yang sesuai dengan kebutuhan dari SMAN 9 Balikpapan, hemat biaya dalam proses pembuatan laporan dan membantu mempermudah proses transparansi kepada orang tua siswa.

### 1.4 Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah yang ada, terdapat batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Aplikasi dibangun berbasis *website* dengan menggunakan *framework* Laravel dan *database* MySQL.
2. Metode penelitian yang akan digunakan dalam rancang bangun aplikasi adalah *extreme programming*.
3. Objek pada penelitian ini hanya untuk SMAN 9 Balikpapan.

- www.itk.ac.id
4. Penelitian dilakukan hanya berfokus monitoring kegiatan belajar mengajar yang dilakukan siswa SMAN 9 Balikpapan seperti absensi, nilai, keterlambatan, monitoring kelas, jadwal mata pelajaran, laporan dan komunikasi sehingga diakhir dapat dicetak dalam bentuk laporan akademik siswa.
  5. Penelitian dilakukan hingga tahap *deploy* sistem informasi di SMAN 9 Balikpapan.

### 1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Aplikasi SIMSIS yang dirancang diharapkan membantu tenaga pendidik dalam proses monitoring kelasnya saat tidak dapat menghadiri kelas mata pelajaran.
2. Aplikasi SIMSIS yang akan dibangun diharapkan mempermudah guru piket tidak perlu melakukan pengecekan secara langsung ke kelas masing-masing, cukup dengan diberi laporan oleh perangkat kelas saja.
3. Aplikasi SIMSIS yang dibangun dapat membantu memudahkan guru BK dalam memonitoring kegiatan akademik dari siswa, seperti absensi, keterlambatan, dan kehadiran.
4. Aplikasi SIMSIS dapat memudahkan transparansi kegiatan akademik siswa di sekolah kepada orang tua dengan adanya laporan bulan.
5. Aplikasi SIMSIS diharapkan dapat menunjang mutu dan kualitas Pendidikan dari SMAN 9 Balikpapan.

### 1.6 Kerangka Pemikiran Penelitian

Kerangka pemikiran penelitian bertujuan untuk menjelaskan alur berfikir proses penelitian dari masalah yang sudah di kategorikan hingga hasil yang ingin dicapai. Kerangka pemikiran dapat dilihat pada gambar 1.1.



Gambar 1.1 Kerangka Pemikiran

Gambar 1.1 menjelaskan kerangka pemikiran penelitian yang dilakukan oleh penulis, bentuknya digambarkan dengan menggunakan diagram *fishbone*. Permasalahan utama yang diangkat dalam penelitian ini adalah belum adanya sistem informasi yang dapat digunakan untuk membantu proses monitoring kegiatan akademik siswa di SMAN 9 Balikpapan yang dilakukan oleh guru dan orang tua. Permasalahan tersebut disebabkan oleh 4 kategori yaitu mesin, metode, manusia dan material. Pada kategori mesin permasalahan yang diambil adalah Belum adanya sistem informasi yang digunakan untuk proses monitoring akademik siswa, Belum ada sistem informasi yang dapat membantu pembuatan laporan monitoring akademik siswa, proses monitoring belum melibatkan sistem informasi sehingga data sering hilang atau bertumpuk, dan Sistem informasi yang tersedia hanya untuk report sehingga memungkinkan terjadinya kendala saat proses monitoring. Sedangkan pada kategori metode terdapat beberapa permasalahan seperti Proses monitoring akademik masih dilakukan secara manual, proses pelaporan monitoring akademik hanya dilakukan di akhir semester, monitoring KBM kelas dilakukan sehari 1 kali belum setiap mapel, penyikapan guru dan orang tua kepada siswa atas hasil monitoring akademik kurang maksimal, dan proses monitoring akademik secara manual kurang efektif, masalah ini terjadi karena proses pembuatan laporan yang lama sehingga mengakibatkan proses pelaporan pun menjadi tertunda. Kemudian pada kategori manusia yang menjadi permasalahan adalah Terbatasnya jumlah guru piket perharinya yang bertugas melakukan monitoring kelas,

www.itk.ac.id

monitoring presensi dilakukan oleh guru bk berdasarkan laporan piket, guru tidak dapat mengawasi kelas ketika tidak hadir, dan orang tua sulit untuk terlibat dalam monitoring kegiatan siswa. Dan yang terakhir pada material, terdapat permasalahan seperti proses monitoring memakan biaya kertas, membutuhkan biaya untuk percetakan, dan laporan yang dibuat memerlukan tempat untuk penyimpanan. Secara garis besar disimpulkan inti permasalahan yang ada di sekolah ini yaitu tidak adanya sistem khusus yang dapat digunakan untuk proses monitoring akademik siswa sering terjadinya kesalahan komunikasi dan lambatnya penyampaian informasi yang dilakukan guru kepada orang tua siswa. Berdasarkan beberapa permasalahan sebelumnya, telah menjadi pertimbangan dalam pembuatan Sistem Informasi Monitoring Akademik Siswa bagi SMAN 9 Balikpapan yang akan membantu mempermudah dalam proses pengelolaan mengenai laporan monitoring akademik siswa, sehingga proses dapat dilakukan dengan lebih cepat serta tidak terjadi kesalahan komunikasi dengan orang tua siswa.



www.itk.ac.id