**Pembukaan**

Selamat siang **nama dosen** dan teman2 sekalian. Siang hari ini saya akan mempresentasikan hasil topik penilitan tugas akhir saya terhadap sebuah permasalah yang diselesaikan dengan sebuah solusi yaitu sistem monitoring prestasi siswa.

**Slide 2**

Dasar penelitian ini dimulai dengan memahami latar belakang permasalahan yang ada. Proses pembelajaran yang diberikan kepada siswa tentunya untuk mencapai suatu tujuan. Untuk itu dalam pencapaiannya, pelaksanaan pembelajaran perlu dipantau. Proses monitoring atau kegiatan memantau keberhasilan siswa dilihat ada tolak ukur keberhasilan yang ditentukan. Proses pemantauan hasil yang dicapai siswa ini bertujuan untuk melihat apakah siswa mencapai kesesuaian tolak ukur minimal yang ada. Berdasarkan hasil wawancara dengan seorang narasumber guru di sekolah swasta menengah kejuruan di Surabaya mengatakan, indikator yang dijadikan tolak ukur dalam memantau keberhasilan siswa dilihat dari 2 sisi yaitu kemampuan akademik dan non akademik. Kemampuan akademik seperti nilai, prestasi, dan kehadiran. Sedangkan kemampuan non akademik meliputi penilain karakter atau kegiatan ekstrakurikuler.

**Slide 3**

Kegiatan me-*monitoring* prestasi siswa memebutuhkan peranan dari pihak sekolah dan orang tua. Namun, hal yang terjadi saat ini hasil evaluasi tersebut tidak secara langsung melibatkan peran orang tua dalam mendidik anak sebagai seorang siswa. Orang tua hanya mendapatkan laporan nilai di tengah semester dan akhir semester tidak secara berkala. Orang tua siswa juga tidak bisa mengkontrol bagaimana sikap/karakter siswanya disekolah. Dengan demikian salah faktor mengapa siswa sering mengalami kegagalan dikarenakan kurangnya peranan orang tua siswa dalam proses perkembangan anaknya. Oleh itu ditemukan sebuah rumusan masalah yakni “Bagaimana membantu proses monitoring prestasi anak disekolah sebagai siswa?”. Sehingga, tujuan dari penelitian ini adalah membuat sistem *monitoring* prestasi siswa yang dapat membantu orang tua, guru memantau prestasi siswa di sekolah, serta menjadi bahan evaluasi dalam mengajar dan mendidik siswa.

**Slide 4**

Setelah penelitian ini dilakukan, sistem yang dibuat diharapkan memberikan manfaat bagi:

* Institusi pendidikan atau sekolah sebagai alat tolak ukur keberhasilan institusi dalam mendidik siswanya
* Bagi orang tua siswa dalam memonitor kegiatan anak selama di sekolah dan menjadi bahan evaluasi orang tua dalam mendidik dan mendukung keberhasilan anak.
* Serta menjawab kebutuhan pihak-pihak terkait dalam memantau prestasi siswa

**Slide 5**

Sistem yang dibuat adalah sistem monitoring yang menghubungkan antara pihak sekolah dengan orang tua siswa dengan ruang lingkup sebagai berikut:

* Sistem yang dibuat merupakan modul untuk orang tua, wali kelas, dan kepala sekolah.
* Sitem yang dibuat berfungsi memberikan informasi hasil capaian belajar siswa beserta dengan tolak ukur keberhasilan siswa di sekolah.

**Slide 6-7**

Untuk mendukung penelitian terhadap masalah yang dihapadi, maka digunakan beberapa kajian pustaka sebagai acuan dalam menemukan dan membangun solusi.

Kajian pustaka pertama yaitu mengkaji sebuah “PENELITIAN DALAM MEMPREDIKSI PRESTASI SISWA BERDASARKAN FAKTOR PENYEBAB KEGAGALAN SISWA”. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memprediksi prestasi siswa berdasarkan faktor-faktor atau penyebab kegagalan siswa

Berikutnya, peneliti mengkaji sebuah pustaka tentang “ANALISIS DAN PERANCANGAN DASHBOARD UNTUK MONITORING DAN EVALUASI PASIEN RAWAT INAP.” Tujuan dari penelitian ini adalah memanfaatkan *digital information (dashboard)* pada lingkungan rumah sakit untuk memvisualisasikan informasi kesehatan pasien rawat inap untuk memastikan kebutuhan kesehatan pasien tercukupi. Di dalam dashboard diberikan indikator-indikator / key performance indicator kesehatan pasien. Hal ini digunakan sebagai acuan, apakah kesehatan pasiem sudah mencukupi nilai minal KPI tersebut.

Terakhir peneliti mengkaji sebuah penilitian yaitu “RANCANGAN BANGUN APLIKASI MONITORING DAN EVALUASI PELANGGARAN SISWA PADA SMAN 14 SURABAYA BERBASIS WEB.” Tujuan dari penelitian ini adalah membangun sistem yang berguna untuk memantau pelanggaran yang dibuat siswa disekolah sehingga memberikan manfaat bagi guru untuk mengevaluasi peserta didik disekolah.

**Slide 8**

Sebelum merancang sebuah solusi, maka terlebih dahulu melakukan analisis sistem pemantauan saat ini. Saat ini proses evaluasi dilakukan dengan memantau nilai-nilai siswa. Evaluasi nilai siswa dengan melihat apakah nilai yang diperoleh siswa memenuhi ketuntasan minimal atau belum. Dengan memantau nilai tersebut, bisa disimpulkan apakah siswa berhasil memiliki pemahaman standar terhadap suatu pelajaran dengan nilai kepemahanan standar yang diukur dengan sebuah angka. Kedua, yaitu evaluasi siswa dilihat dari nilai sikap/karakter yaitu dengan melihat pelanggaran, jumlah penghargaan dan keaktifan siswa di sekolah melalui absensi siswa.

Selain itu juga melakukan analisis permasalahan dari keberlangsungan sistem monitoring siswa sekarang. Ditemukan 3 garis besar masalah yaitu:

1. Evaluasi siswa terhadap nilai ternyata tidak mencukupi kebutuhan orang tua dalam memantau nilai anak. Karena tidak memberikan informasi nilai secara rinci. Hal ini dikarenakan orang tua hanya mendapat *report* hasil capaian siswa diakhir tahun ajaran / semester.
2. Informasi kekurangan siswa dalam belajar pun tidak tersampaikan langsung kepada orang tua. Hal ini karena tidak dilakukan catatan ketidaktuntasan siswa.
3. Terdapat keterbatasan bagi orang tua siswa untuk mengkontrol sikap anaknya di sekolah. Orang tua tidak mengetahui secara signifikan hal-hal apa yang anaknya perbuat atau tidak memiliki track record mengenai nilai sikap siswa tersebut karena Tidak menyimpan history catatan dari segi pelanggran, prestasi dan absen.

**Slide 9**

Peneliti juga melakukan analisis terhadap sistem sejenis. Sistem pembanding yang digunakan adalah SCOLA. SCOLA adalah suatu sistem pendukung pembelajaran di sekolah yang disertai dengan *dashboard*. Fokus penggunakan sistem SCOLA sebagai acuan dalam pembuatan solusi yaitu dari segi menu *dashboard.* Di dalam tampilan dashboard diperlihatkan mata pelajaran yang dimiliki setiap siswa, dan ada indikator penilaian yang bertahap. Secara singkat indikator penilaian yang bertahap tentunya berdasarkan tolak ukur. **Sehingga kesimpulan dari melakukan analisi sistem sejenis terhadap sistem SCOLA tersebut untuk mengadopsi indicator-indikator yang diberikan kepada *user* sebagai peringatan mengenai hasil belajar.**

Oleh itu, berdasarkan analisis sistem saat ini, masalah yang terjadi, dan telah melakukan analisis sistem sejenis maka dapat ditentukan kebutuhan sistem yang hendak dibuat dalam memecahkan solusi. Diperlukan fitur-fitur sebagai berikut untuk melengkapi kebutuhan-kebutuhan pemantauan siswa yakni:

* Fitur informasi data nilai terperinci dan informatif
* Fitur informasi ketidaktuntasan siswa dalam suatu mata pelajaran
* Fitur pencatatan pelanggaran siswa
* Fitur pencatatan prestasi siswa
* Fitur informasi mengenai kehadiran/absen

**Slide 10**

Terdapat 37 tabel yang disediakan dalam pembuatan “Sistem Monitoring Prestasi Siswa.”. Namun, dari ke-37 tabel yang ada hanya 28 tabel yang digunakan untuk memetakan data dari tiap-tiap indikator dalam sistem ini. Sisa tabel yang tidak digunakan merupakan tabel yang digunakan untuk kepentingan administrasi sekolah yang bukan bagian dari ruang lingkup sistem monitoring ini.

Tabel-tabel yang akan digunakan dalam membuat sistem ini yaitu tabel yang berhubungan dengan bagian akademik. Dari tabel-tabel yang ada terdapat tabel *master* sebagai sumber data dan tabel *transaksi* atau tabel yang mencatat *record* suatudata.

**Slide 11**

Alur proses sistem untuk kepala sekolah. Melakukan autentikasi akun atau login, masuk kehalaman dashboard. Halaman dashboard akan memberikan infromasi hasil olahan data dari tabel catatan penghargaan, catatan absen, catatan ketidaktuntasam dan catatan pelanggaran. Kemudian kepala sekolah bisa melakukan proses monitoring selanjutnya. Gambar ini menjelaskan subproses dari kegiatan monitoring.

Kepala sekolah memilih salah menu yang tersedia. Jika memilih menu siswa akan masuk kedalaman halaman daftar siswa. Dihalaman ini juga kepala sekolah bisa melakukan detail monitoring. Masuk ke proses module siswa. Subproses ini memiliki gambaran besar alur yaitu kepala sekolah bisa melihat setiap profil siswa, dan melihat mata pelajaran yang dimiliki siswa beserta rincian nilainya.

Kedua kepala sekolah bisa melihat menu mata pelajaran yang berisi daftar ketidaktuntasan setiap siswa. Jika sudah selesai melakukan proses monitoring maka alur selesai, jika tidak maka kepala sekolah bisa memilih menu yang ada tersedia kembali.

Ketiga memilih menu ekskul akan menampilkan halaman daftar ekskul siswa. Jika sudah selesai melakukan proses monitoring maka alur selesai, jika tidak maka kepala sekolah bisa memilih menu yang ada tersedia kembali.

Keempat menu penghargaan. Modul ini akan memberikan isi catatan penghargaan dalam database. Kepala sekolah bisa memantau catatan penghargaan seluruh siswa. Didalam modul ini kepala sekolah bisa lihat persentase penghargaan berdasarkan tingkat dan detail penghargaan setiap siswa.

Kelima menu pelanggaran. Sama seperti menu penghargaan dan kepala sekolah bisa melakukan pemantauan terhadap catatan pelanggaran siswa.

Kelima menu absen. Halaman ini memberikan rincian daftr ketidakhadiran setiap kelas.

**Slide 12**

Secara garis besar alur sistem guru sma denga dengan kepala sekolah. Hanya saja setiap proses pada menu yang tersedia bagi kepala sekolah dapat melakuakn proses input data untuk setiap modulnya.

**Slide 13**

Sedangkan alur dan proses sistem untuk siswa secara garis besar seperti pada Digambar. Siswa hanya bisa melakukan pemantauan data terhadap indicator-indikator penilaian yang tersedia. Seperti melihat profil siswa, melihat mata pelajaran dan rincian nilai, serta melihat kegiatan ekskul yang dimiliki.

**Slide 14-25**

**JELASIN DESAIN UI DAN IMPLEMENTASI UI**

**Slide 26**

**KESIMPULAN DAN SARAN**