

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan merupakan suatu dasar yang sangat penting bagi pembentukan karakter bangsa, melalui pendidikan diharapkan mampu mendukung pembangunan dimasa mendatang melalui konsep pendidikan yang mampu mengembangkan potensi peserta didik sehingga yang bersangkutan mampu menghadapi dan memecahkan problema kehidupan yang dialaminya. Saat ini pendidikan formal yang dilaksanakan di lembaga khusus pendidikan seperti sekolah-sekolah yang ada di Indonesia [1]

Untuk menciptakan sekolah dengan suasana pembelajaran yang demokratis serta menyenangkan maka dibutuhkan pedoman yang saat ini kita sebut dengan kurikulum. Hal tersebut sesuai dengan pengertian kurikulum menurut Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional yang menuliskan bahwa kurikulum adalah “seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu” (2009:3). Berkaitan dengan pentingnya kebutuhan akan kurikulum dengan karakteristik tersebut maka pemerintah Indonesia mengembangkan kurikulum terbaru yaitu Kurikulum 2013. Selain berbasis kompetensi sekaligus karakter, Kurikulum 2013 juga memiliki beberapa karakteristik seperti yang tertulis dalam Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 67 Tahun 2013 Tentang Kerangka Dasar dan Struktur Kurikulum Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah. Karakteristik Kurikulum 2013 yaitu kurikulum yang mengembangkan keseimbangan antara pengembangan sikap spiritual dan sosial, rasa ingin tahu, kreativitas, kerja sama dengan kemampuan intelektual dan psikomotorik.[2]

Karakteristik lain yang ditonjolkan oleh Kurikulum 2013 adalah kurikulum tersebut menguatkan kembali esensi dari sekolah sebagai bagian dari masyarakat yang memberikan pengalaman belajar terencana. Siswa dilatih menerapkan apa yang dipelajari di sekolah ke masyarakat dan memanfaatkan masyarakat sebagai sumber belajar. Saat ini, dalam penerapan

kurikulum 2013 siswa diharapkan lebih aktif baik dalam pembelajaran di kelas maupun praktek dilingkungan yang juga diharapkan kerja sama orang tua dalam memberikan pengawasan dan arahan kepada siswa.[2]. Output yang dihasilkan dari pembelajaran menggunakan kurikulum 2013 melalui beberapa tahapan sebelum akhirnya menghasilkan nilai rapor siswa. Langkah awal yang dilakukan yakni pembagian mata pelajaran dalam kurikulum 2013 dijabarkan dalam tabel dibawah ini:

Tabel 1.1. Pembagian Mata Pelajaran Kurikulum 2013

MATA PELAJARAN		ALOKASI WAKTU BELAJAR PER MINGGU					
		I	II	III	IV	V	VI
Kelompok A							
1.	Pendidikan Agama dan Budi Pekerti	4	4	4	4	4	4
2.	Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan	5	5	6	4	4	4
3.	Bahasa Indonesia	8	9	10	7	7	7
4.	Matematika	5	6	6	6	6	6
5.	Ilmu Pengetahuan Alam	-	-	-	3	3	3
6.	Ilmu Pengetahuan Sosial	-	-	-	3	3	3
Kelompok B							
1.	Seni Budaya dan Prakarya	4	4	4	5	5	5
2.	Pendidikan Jasmani, Olah Raga dan Kesehatan	4	4	4	4	4	4
Jumlah Alokasi Waktu Per Minggu		30	32	34	36	36	36

 = Pembelajaran Tematik Integratif

Kurikulum 2013 yang digunakan oleh Sekolah Dasar saat ini khususnya kelas VI mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Ilmu Pengetahuan Sosial tercantum dalam Struktur Kurikulum dan memiliki Kompetensi Dasar masing-masing. Untuk proses pembelajaran, Kompetensi Dasar Ilmu Pengetahuan Alam dan Ilmu Pengetahuan Sosial, sebagaimana Kompetensi Dasar mata pelajaran lain, diintegrasikan ke dalam berbagai tema. Oleh karena itu, proses pembelajaran semua Kompetensi Dasar dari semua mata pelajaran terintegrasi dalam berbagai tema yang lebih dikenal dengan buku tematik. Sedangkan Substansi muatan lokal termasuk bahasa daerah diintegrasikan ke dalam mata pelajaran Seni Budaya dan Prakarya. Sedangkan substansi muatan

lokal yang berkenaan dengan olahraga serta permainan daerah diintegrasikan ke dalam mata pelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan. Selain pembagian mata pelajaran seperti yang tercantum di dalam struktur kurikulum diatas, terdapat pula kegiatan ekstrakurikuler SD/MI antara lain Pramuka (Wajib), Usaha Kesehatan Sekolah, dan Palang Merah Remaja.

Setelah pembelajaran tema, untuk memenuhi persyaratan kelengkapan nilai akhir sebagai penentuan seorang siswa dinyatakan lulus/tidak lulus dengan adanya nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). KKM adalah kriteria ketuntasan belajar yang ditentukan oleh satuan pendidikan dengan mengacu pada standar kompetensi lulusan. Dalam menetapkan KKM satuan pendidikan harus merumuskannya secara bersama antara kepala sekolah, pendidik, dan tenaga kependidikan lainnya. Satuan pendidikan yang dimaksud yakni SD/MI, SLTP, SLTA sederajat. Dalam menentukan KKM, setidaknya melalui beberapa tahapan yakni:

- 1 Hitunglah jumlah Kompetensi Dasar (KD) setiap mata pelajaran setiap kelas.
- 2 Tentukan kekuatan / nilai untuk setiap aspek / komponen sesuai dengan kemampuan masing-masing aspek.
 - a. Aspek kompleksitas. Semakin kompleks (sukar) KD maka nilainya semakin rendah, dan semakin mudah KD maka nilainya semakin tinggi.
 - b. Aspek sumber daya pendukung (sarana). Semakin tinggi sumber daya pendukung maka nilainya semakin tinggi.
 - c. Aspek intake. Semakin tinggi kemampuan awal siswa (intake) maka nilainya semakin tinggi pula.
- 3 Jumlah nilai setiap komponen, selanjutnya dibagi tiga untuk menentukan KKM setiap KD.
- 4 Jumlahkan seluruh KKM KD, selanjutnya dibagi dengan jumlah KD untuk menentukan KKM mata pelajaran
- 5 KKM setiap mata pelajaran pada setiap kelas tidak sama, tergantung pada kompleksitas KD, daya dukung, dan potensi siswa.

Dalam menentukan nilai rapor siswa dilakukan dengan menjumlahkan nilai ulangan harian setiap KD, Penilaian Tengah Semester (PTS), hingga penilaian Akhir Semester (PAS). Khusus untuk siswa kelas VI tingkat urgensi rapor lebih dibutuhkan lagi lantaran

persiapan menghadapi ujian nasional. Hal tersebut juga dapat dilihat perkembangan seberapa siap siswa dalam menghadapi ujian melalui rapor hasil *Try Out* sebelum ujian nasional.

Alasan pentingnya penelitian ini dilakukan karena, pendidikan adalah landasan utama dalam pembentukan kepribadian seseorang sehingga kita sangat perlu untuk memberikan perhatian khusus mengenai bagaimana sistem pendidikan tersebut jalan.

Selain melalui sekolah, pembelajaran seseorang tidak terlepas dari bagaimana pendidikan dan pola asuh orang tua di rumah. Untuk itulah, pembudayaan dan pemberdayaan menjadi hal yang penting untuk dilaksanakan bersama dari sekolah maupun orang tua. Peran orang tua dalam hal pendidikan salah satunya yakni melakukan pemantauan perkembangan anak yang saat ini dapat dilakukan dengan memanfaatkan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Ilmu pengetahuan dan teknologi adalah suatu sistem intelektual pembudayaan manusia yang dihasilkan dari sistem kegiatan pendidikan dengan teknologi yang memudahkan orang tua dapat mengakses ataupun memperoleh informasi mengenai perkembangan anaknya dimana saja.

Pemanfaatan teknologi informasi di bidang pendidikan bisa diwujudkan dalam pembuatan aplikasi Laporan Hasil Pembelajaran Siswa (RAPOR) digital berbasis android. Pemilihan pembuatan aplikasi berbasis android karena saat ini sistem pengolahan nilai menggunakan E-Rapor dari pemerintah berbasis website. Hal tersebut masih mengalami kendala karena penggunaan E-Rapor selama ini sering mengalami kendala seperti hasil wawancara peneliti dengan ibu Pipit Kepala Sekolah SDS Duri Indah pada 09 Desember 2019 “sering mengalami kendala offline sehingga memperlambat kinerja guru, belum lagi ketika tiba akhir semester memang diakui guru kewalahan dalam menghandle nilai akhir siswa”.

Pembuatan aplikasi rapor digital berbasis android dipilih lantaran saat ini android sudah banyak digunakan oleh berbagai kalangan masyarakat jika dibandingkan dengan ios. Selain harga android yang lebih murah, selain itu android juga merupakan aplikasi dengan sistem *open source* yakni Siapa saja bisa menggunakannya secara gratis. Para developer atau pengembang

dimudahkan untuk mengoptimalkan dan mengembangkan OS ini untuk smartphone yang dibuatnya. Cara kerja sistem android dalam aplikasi rapor digital yakni terdiri dari dua buah aplikasi yaitu aplikasi web (*Interface server*) yang berfungsi sebagai admin dan terhubung kedalam database dan berfungsi sebagai server dan perangkat mobile android yang berfungsi sebagai client (*Interface Client*). Selain itu perbedaan rapor digital berbasis android dibandingkan dengan e-Rapor yang sudah ada yaitu dalam menggunakannya tidak perlu repot membuka PC, cukup menggunakan smartphone.

Lokasi yang rawan banjir hampir disetiap tahun pasti mengalami kehilangan data, hal ini dianggap sangat perlu dibuat *database* sehingga guru tidak khawatir akan kehilangan data untuk kedepannya. Penelitian ini dikhususkan untuk kelas 6 dikarenakan siswa kelas 6 sangat perlu diperhatikan bagaimana nilai yang mereka peroleh. Selain itu juga, naik dan turunnya nilai akan berpengaruh pada kualitas kelulusan siswa kelas 6, sehingga mendukung juga untuk peningkatan akreditasi sekolah.

Berdasarkan kendala yang dialami SDS Duri Indah Semanan Kalideres Jakarta Barat maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian terkait pembuatan rapor digital berbasis android khusus untuk kelas 6.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, kemudian penulis merumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana orang tua/wali dapat memantau nilai putra putrinya dengan mudah dimasa pandemi?
2. Bagaimana guru bisa menginformasikan nilai siswanya dan mengkomunikasikan dengan orang tua secara langsung?
3. Bagaimana kepala sekolah bisa melihat dan memantau laporan penilaian siswa setiap saat?

1.3 Tujuan dan Manfaat Tugas Akhir

Di dalam penelitian ini terdapat dua jenis tujuan, yaitu tujuan umum dan tujuan khusus. Tujuan umum penelitian ini adalah untuk menghasilkan Aplikasi RAPOR Digital berbasis *Android*. Sedangkan tujuan khusus dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan;

1. Melakukan analisis sistem penilaian di SDS Duri Indah Jakarta Barat.
2. Melakukan identifikasi masalah dan kebutuhan sistem untuk memecahkan masalah.
3. Membangun user requirement aplikasi e-rapor yang membantu orang tua/wali dan guru serta kepala sekolah.

Manfaat dari pembuatan aplikasi RAPOR digital berbasis *Android* adalah mendukung upaya perkembangan teknologi informasi didunia pendidikan agar bisa mengikuti kemajuan di era digital. Metode digunakan adalah metode agile.

1.4 Ruang Lingkup Masalah

Adapun ruang lingkup dalam penelitian ini mencakup:

1. Aplikasi RAPOR digital memuat informasi hasil nilai siswa kelas 6 (VI) dan juga informasi umum sekolah dasar untuk wali murid.

1.5 Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Analisis Data

Pada tahap ini, peneliti melakukan proses analisis kebutuhan secara keseluruhan dari sistem yang akan dibangun. Penelitian ini menggunakan data yang terhubung dengan kegiatan akademik siswa seperti data mata pelajaran, data guru, data jadwal, dan lain-

lain. Data-data tersebut yang akan digunakan dalam proses pembelajaran siswa yang akan menghasilkan nilai dan akan diolah dalam sistem rapor digital yang akan menghasilkan informasi yang bersangkutan. Pada penelitian kali ini analisis data dilakukan dengan menganalisis sistem yang sudah ada. [3]

2. Perancangan (Desain Sistem)

Pada tahap ini melakukan perancangan sistem dan desain aplikasi yang terdiri dari:

- a. Identifikasi dan desain *output*, yang menjelaskan identifikasi *output* yang berisi deskripsi *output* dari program aplikasi RAPOR digital berbasis Android, cara kerja program, hasil *output* data atau informasi yang ditampilkan, dan deskripsi program, selanjutnya hasil dari identifikasi proses *output* tersebut dilakukan tahapan desain *output* yang menggambarkan bentuk *layout* dari *output* yang dihasilkan.
- b. Identifikasi dan desain *input*, yang menjelaskan identifikasi *input* yang berisi deskripsi *input*, kemudian hasil dari *input* tersebut dilakukan tahapan desain *input* untuk membuat *layout interface* yang akan digunakan untuk *menginputkan* data.
- c. Identifikasi dan desain proses, melakukan identifikasi proses pada sistem Android Studio mulai dari deskripsi proses, input proses, output proses, alur proses. Pada tahapan ini pula dilakukan pengerjaan pembuatan arsitektur diagram yang bertujuan untuk memetakan model lingkungan sistem yang dikerjakan.

3. Pembuatan Kode Program

Pembuatan kode program ini menggunakan Android Studio.

4. Uji Coba Aplikasi

Uji coba kali ini digunakan untuk menguji apakah hasil dari aplikasi ini sesuai yang diharapkan. Nilai yang terbentuk dikatakan valid jika sesuai dengan rule-rule yang sudah ditentukan.

5. Penulisan Laporan

Penulisan laporan digunakan untuk membuat dokumentasi berupa laporan yang berisi seluruh proses penelitian yang telah dilakukan. Laporan ini diharapkan bermanfaat dan mempermudah untuk penelitian terkait selanjutnya.

1.6 Sistematika Penulisan

Dalam penulisan skripsi ini, secara keseluruhan terdiri dari lima bab yang masing-masing bab disusun dengan sistematika sebagai berikut: Latar Belakang, Perumusan Masalah, Tujuan dan Manfaat, Ruang Lingkup Penelitian, Metode Penelitian, serta Sistematika Penulisan.

- a. *Latar Belakang* menjelaskan latar belakang pemilihan topik penelitian, yang meliputi hal-hal seperti mengapa sesuatu topik dipilih, pentingnya dan relevansi topik tersebut dengan bidang ilmu terkait, dan sebagainya.
- b. *Perumusan Masalah* mengidentifikasi masalah pokok yang dipilih sebagai topik penelitian, penyebab dari masalah yang akan diteliti, implikasi dari masalah tersebut.
- c. *Tujuan dan Manfaat* membahas tujuan-tujuan apa yang hendak dicapai, serta manfaat dari hasil penelitian bagi perusahaan atau masyarakat pada umumnya.
- d. *Ruang Lingkup Masalah* menjelaskan pembatasan dari masalah yang meliputi apa yang akan dibahas dan apa yang tidak akan dibahas, serta kedalaman pembahasan.
- e. *Metode Penelitian* menjelaskan hal-hal sbb : kerangka berfikir atau pendekatan masalah, kerangka penelitian, populasi dan sample, metode pengumpulan data serta metode analisis.

Kerangka berpikir adalah kerangka konseptual dari peneliti yang menyajikan hubungan antara variabel yang akan terjadi yang diperoleh dari hasil penjabaran tinjauan pustaka, kerangka teori dan konsep-konsep yang berkaitan dengan permasalahan yang akan diteliti. Dalam penelitian ini dimulai dari:

- Analisis permasalahan: Belum adanya basis data terpadu yang menghimpun nilai rapor siswa memberi peluang terhadap orang yang ingin berbuat curang terhadap nilai di SDS Duri Indah Jakarta Barat,

Pengisian dengan sistem manual yang membutuhkan waktu yang cukup lama, Sering terjadinya kehilangan data nilai, Tidak bisa memantau nilai anak secara berkala, khususnya nilai try out kelas 6.

- Studi Literatur dan wawancara digunakan sebagai acuan dalam pemecahan masalah.
- Metode yang digunakan adalah metode Agile Extreme Programming (XP), karena perangkat lunak yang akan dibuat tidak terlalu kompleks dan tergolong perangkat lunak berskala kecil dan juga membutuhkan waktu pengembangan yang tidak terlalu lama. Tahapannya terdiri dari planning, design, Implementation / Coding dan Test.
- Pemecahan masalahnya ialah, Pengisian rapor secara digital lewat website oleh para wali kelas (guru), Nilai siswa bisa dimasukkan di database agar terhindar terjadinya kehilangan data, Bisa memantau hasil latihan nilai try out

Kerangka penelitian menjelaskan langkah-langkah atau tahapan penelitian secara garis besar.

Populasi dan sample menjelaskan apa yang menjadi target atau obyek penelitian, berapa banyak sample yang akan digunakan, serta bagaimana memilih sample tersebut.

Metode pengumpulan data menjelaskan jenis data yang dikumpulkan (primer atau sekunder, *time series* atau *cross section*). Sumber data, instrument pengumpulan data (kuesioner, wawancara, pengutipan langsung, dll).

Metode analisis menjelaskan model analisis yang digunakan, alasan pemilihan model analisis, dan prosedur analisis. Model analisis dapat dibedakan menjadi dua, yaitu: model deskriptif (tabel, grafik, diagram dan penjelasannya) dan model analitik (statistika, dan lain-lain).

- f. Sistematika Tugas Akhir menjelaskan struktur dari Tugas Akhir yang akan ditulis, yang meliputi jumlah bab dan isi dari masing- masing bab tersebut.