

Aplikasi Perancangan Raport Kurikulum 2013 Siswa/Siswi Pada Sd Negeri 091631 Pematang Kerasaan

Ari Vivian Dari, Agus Perdana Windarto, Solikhun

Manajemen Informatika, AMIK Tunas Bangsa, Pematangsiantar, Indonesia

Email: ¹vivianarivivian@gmail.com, ²zhantura.gusti@gmail.com, ³solikhun@amiktunasbangsa.ac.id

Abstrak

Pada saat ini penerapan ilmu teknologi komputer dalam mengelolah informasi sangat diperlukan. Penggunaan sistem pengolahan data berbasis komputer akan mempercepat dan mempermudah dalam penyajian data. SD Negeri 091631 Pematang Kerasaan adalah salah satu instansi yang bergerak di bidang pendidikan yang ada di kecamatan Bandar kabupaten Simalungun. Sistem penilaian pada SD Negeri 091631 Pematang Kerasaan sudah menggunakan aplikasi raport Kurikulum 2013. aplikasi raport Kurikulum 2013 yang telah dibuat oleh pemerintah sudah sangat baik akan tetapi Perancangan sistem yang telah dibuat masih memiliki beberapa kekurangan seperti belum menggunakan database dan penyimpanannya masih dalam DVD sehingga menyebabkan sering terjadinya eror pada data saat pengisian nilai dan sering terjadinya redudansi data. Pada penelitian ini penulis memberikan solusi yaitu dengan mengembangkan sebuah aplikasi Raport Kurikulum 2013 dengan berbasis web. Aplikasi ini akan dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman *Adobe Dreamweaver CS6* dan *MySQL* sebagai database nya yang dapat memudahkan pegawai guru dalam mengolah data nilai menjadikan efektif dan efisien .

Kata Kunci: Aplikasi, Siswa/i, *Adobe Dreamweaver CS6* , *MySQL*, Aplikasi Raport Kurikulum 2013

1. PENDAHULUAN

Sistem penilaian menjadi sarana yang sangat penting untuk mempermudah dalam membantu melaksanakan kegiatan penilaian pada proses pembelajaran Kurikulum 2013. Kegiatan penilaian dilakukan untuk mengukur dan menilai tingkat pencapaian Kompetensi Dasar. Penilaian juga digunakan untuk mengetahui kekuatan dan kelemahan dalam proses pembelajaran, sehingga dapat dijadikan untuk pengambilan keputusan dan perbaikan proses pembelajaran yang telah dilakukan. Kurikulum yang baik dan proses pembelajaran yang benar perlu didukung oleh sistem penilaian yang baik, terencana, efektif dan efisien.

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan pada SD Negeri 091631 Pematang Kerasaan para wali kelas atau guru yang bersangkutan masih kesulitan dengan penulisan laporan kompetensi kurikulum 2013. Dalam penulisan laporan pencapaian kompetensi atau raport tersebut ada 2 tipe nilai yaitu nilai keterampilan dan nilai pengetahuan. Pengisian nilai yang masih bersifat manual dimana aplikasi tersebut masih dalam bentuk Ms.Excel sehingga menyebabkan sering terjadinya redudansi data nilai yang diinput karena tidak adanya perangkat lunak pendukung untuk membuat raport tersebut. Aplikasi pengolah raport kurikulum 2013 yang telah dibuat dengan standar penilaian dari Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Sebenarnya sudah memenuhi kebutuhan dengan menggunakan sistem yang ada, yaitu Ms. Excel. Namun, permasalahan mulai muncul karena penyimpanan aplikasi masih dalam bentuk DVD (*Digital Versatile Disc*) sehingga sering adanya penyimpanan data ganda selain itu aplikasi tersebut hanya dapat diakses oleh perseorangan saja maka yang terjadi penginputan nilai menjadi lama, kurang efektif dan kurang efisien. Oleh karena itu penulis ingin mengembangkan aplikasi pengolah nilai raport kurikulum 2013 yang akan diimplementasikan di SD Negeri 091631 Pematang Kerasaan.

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Perancangan dan Aplikasi

Perancangan adalah penggambaran perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen terpisah dan satu kesatuan yang utuh dan berfungsi. Berdasarkan pengertian diatas penulis dapat mengambil kesimpulan bahwa perancangan adalah suatu pola yang dibuat untuk mengatasi masalah yang dihadapi setelah melakukan analisis terlebih dahulu [1].

Aplikasi adalah seperangkat instruksi khusus dalam komputer yang dirancang agar kita dapat menyelesaikan tugas-tugas tertentu. Aplikasi disebut juga *software* yang merupakan salah satu dari komponen sistem informasi. Aplikasi merupakan perangkat lunak komputer yang dimanfaatkan pengguna untuk menyelesaikan atau mempermudah pengguna dalam menyelesaikan tugas. Beberapa aplikasi yang digabung bersama menjadi satu paket kadang disebut sebagai suatu paket atau *suite* aplikasi (*application suite*) [1].

2.2 Raport dan Kurikulum 2013

Raport berasal dari kata dasar *report* yang berarti laporan. Raport merupakan laporan hasil dari suatu kegiatan yang disusun secara tepat dan benar. Materi yang dilaporkan dalam hal ini adalah hasil Penilaian Akhir Semester, penilaian harian, tugas harian, ujian tengah semester, ujian akhir semester, kepribadian, ekstrakurikuler beserta data yang diperlukan yang berkaitan dengan raport. [2].

Kurikulum 2013 merupakan upaya untuk mencapai Kompetensi Dasar yang dirumuskan dalam kurikulum. Sementara itu, kegiatan penilaian dilakukan untuk mengukur dan menilai tingkat pencapaian Kompetensi Dasar.

Penilaian juga digunakan untuk mengetahui kekuatan dan kelemahan dalam proses pembelajaran, sehingga dapat dijadikan dasar untuk pengambilan keputusan, dan perbaikan proses pembelajaran yang telah dilakukan [2].

2.3 Database

Database adalah struktur penyimpanan data. Database juga merupakan kumpulan dari data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya, tersimpan diperangkat keras komputer dan digunakan perangkat lunak untuk memanipulasikan. Untuk menambah, mengakses dan memproses data yang disimpan dalam sebuah database komputer diperlukan sistem manajemen database Pengontrolan dari sistem database tersebut adalah terpusat, yang biasanya dimiliki dan dipegang oleh suatu organisasi. Database merupakan salah satu komponen yang penting dalam sistem informasi, karena merupakan basis dalam menyediakan informasi bagi para pemakai. Database berisi data dan terdiri dari kumpulan field atau kolom. Struktur file yang menyusun sebuah database adalah data record dan field [3].

2.4 MySQL

MySQL merupakan software yang tergolong sebagai DBMS (Database Management System) yang bersifat *open source*. Open source menyatakan bahwa software ini dilengkapi dengan *source code* (code yang dipakai untuk membuat MySQL). Selain tentu saja bentuk *executable*-nya atau kode yang dapat dijalankan secara langsung dalam sistem operasi [4].

2.5 Adobe Dreamweaver

Adobe Dreamweaver adalah aplikasi desain dan pengembangan web yang menyediakan editor WYSIWYG visual (bahasa sehari-hari yang disebut sebagai *Design view*) dan kode editor dengan fitur standar seperti *syntax highlighting*, *code completion*, dan *code collapsing* serta fitur lebih canggih seperti *real-time syntax checking* dan *code introspection* untuk menghasilkan petunjuk kode untuk membantu pengguna dalam menulis kode [5]

2.6 Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram adalah gambar atau diagram yang menunjukkan informasi dibuat, disimpan, dan digunakan dalam sistem bisnis [4].

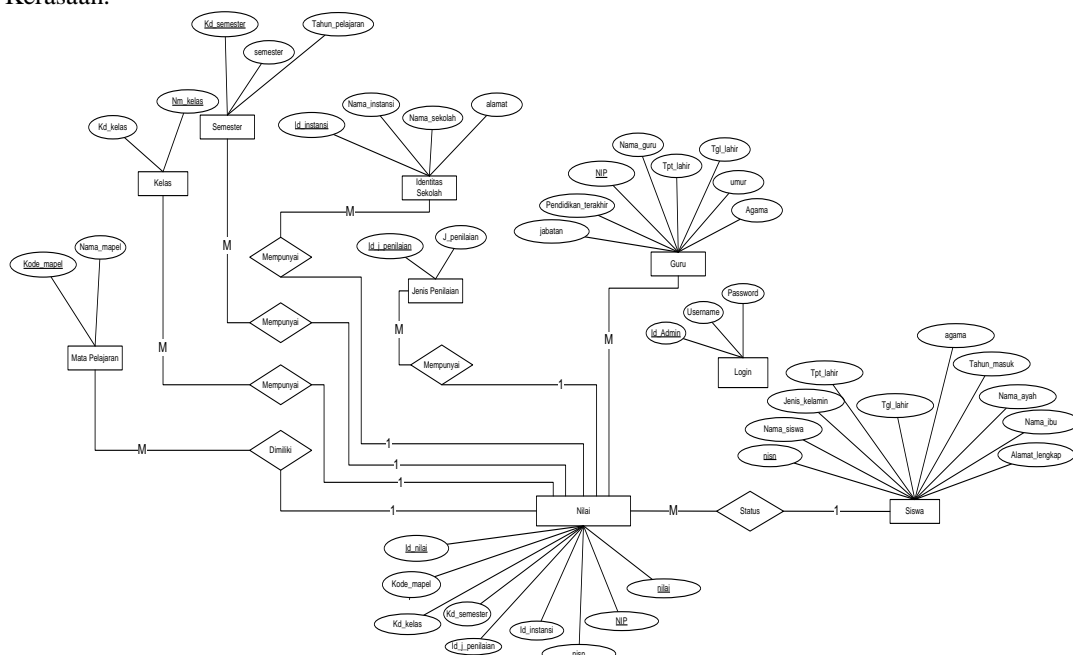
2.7 Data Flow Diagram (DFD)

Data Flow Diagram (DFD) merupakan suatu diagram yang menggambarkan alir data dalam suatu entitas ke sistem atau sistem ke entitas. DFD juga dapat diartikan sebagai teknik grafis yang menggambarkan alir data dari input atau masukan menuju atau output [4].

3. ANALISA DAN PEMBAHASAN

3.1 Perancangan ERD

Berikut adalah rancangan ERD untuk Aplikasi perancangan raport kurikulum 2013 siswa/siswi pada SD Negeri 091631 Pematang Kerasaan.



Gambar 1. ERD database aplikasi raport kurikulum 2013

4.2 Halaman Utama

Sebelum kita *meninput* data maka kita harus masuk ke *Halaman* menu utama. *Halaman* menu utama ini digunakan untuk menampilkan menu-menu dan submenu. Tampilan *Halaman* menu utama dapat di lihat pada gambar 4.2. berikut ini :



Gambar 5. Rancangan Form Utama

4.3 Halaman data Mata Pelajaran

Halaman Mata Pelajaran untuk menyimpan data Mata Pelajaran Jika ingin membatalkan atau *Abort* data Mata Pelajaran klik salah satu data Mata Pelajaran yang telah tersimpan dan ingin di edit pada *Table View*, kemudian masukkan kembali data Mata Pelajaran yang benar dan klik *simpan* untuk menyimpan ulang data Mata Pelajaran. Tampilan *Halaman* Mata Pelajaran dapat dilihat pada gambar 4.3. berikut ini :



Gambar 6. Rancangan Form data Mata Pelajaran

4.4 Halaman data kelas

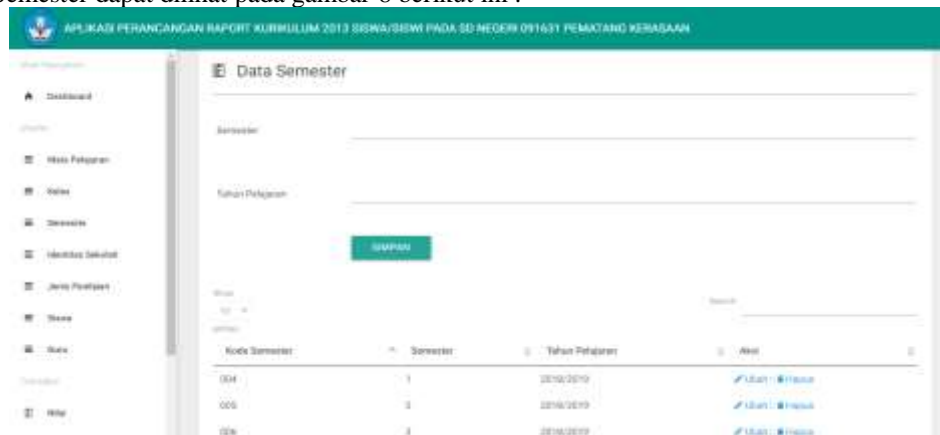
Untuk menyimpan data kelas Jika ingin membatalkan atau *Abort* data kelas klik salah satu data kelas yang telah tersimpan dan ingin di edit pada *Table View*, kemudian masukkan kembali data kelas yang benar dan klik *simpan* untuk menyimpan ulang data kelas. Kemudian pilih *hapus* untuk menghapus data kelas, klik *hapus* untuk membersihkan tampilan di *Table View* dan klik *Exit* jika ingin menutup *Halaman*. Tampilan *Halaman* Data kelas dapat dilihat pada gambar 4.4. berikut ini :



Gambar 7. Rancangan Form data kelas

4.5 Halaman Data Semester

Halaman Data Semester untuk menyimpan data Semester Jika ingin membatalkan atau *Abort* data Semester klik salah satu data Semester yang telah tersimpan dan ingin di edit pada *Table View*, kemudian masukkan kembali data Semester yang benar dan klik *simpan* untuk menyimpan ulang data Semester. Kemudian pilih *hapus* untuk menghapus data Semester, klik *hapus* untuk membersihkan tampilan di *Table View* dan klik *Exit* jika ingin menutup *Halaman*. Tampilan *Halaman* Data Semester dapat dilihat pada gambar 8 berikut ini :



Kode Semester	Semester	Tahun Pelajaran	Aktif
004	1	2016/2019	<input checked="" type="checkbox"/> Edit <input type="checkbox"/> Hapus
005	2	2016/2019	<input checked="" type="checkbox"/> Edit <input type="checkbox"/> Hapus
006	3	2016/2019	<input checked="" type="checkbox"/> Edit <input type="checkbox"/> Hapus

Gambar 8. Rancangan Form Data Semester

4.6 Halaman Data Identitas Sekolah

Halaman Data identitas sekolah untuk menyimpan data Identitas Sekolah Jika ingin membatalkan atau *Abort* data Identitas Sekolah klik salah satu data Identitas Sekolah yang telah tersimpan dan ingin di edit pada *Table View*, kemudian masukkan kembali data Identitas Sekolah yang benar dan klik *simpan* untuk menyimpan ulang data Identitas Sekolah. Kemudian pilih *hapus* untuk menghapus data Identitas Sekolah, klik *hapus* untuk membersihkan tampilan di *Table View* dan klik *Exit* jika ingin menutup *Halaman*. Tampilan *Halaman* Data identitas sekolah dapat dilihat pada gambar 4.6. berikut ini :



ID Instansi	Nama Instansi	Nama Sekolah	Alamat	Aktif
000000	Dinas Pendidikan	SD Negeri 091431	Pematang Kemasaan	<input checked="" type="checkbox"/> Edit <input type="checkbox"/> Hapus

Gambar 9. Rancangan Form Identitas Sekolah

4.7. Halaman Jenis penilaian

Untuk menyimpan data Jenis Penilaian Jika ingin membatalkan atau *Abort* data Jenis Penilaian klik salah satu data Jenis Penilaian yang telah tersimpan dan ingin di edit pada *Table View*, kemudian masukkan kembali data Jenis Penilaian yang benar dan klik *simpan* untuk menyimpan ulang data Jenis Penilaian. Tampilan *Halaman* Data jenis penilaian dapat dilihat pada gambar 4.7. berikut ini :



ID Jenis Penilaian	Jenis Penilaian	Aktif
000000	Wawancara	<input checked="" type="checkbox"/> Edit <input type="checkbox"/> Hapus
000000	Observasi	<input checked="" type="checkbox"/> Edit <input type="checkbox"/> Hapus

Gambar 10. Rancangan Form Jenis penilaian

4.8 Halaman Data siswa

Untuk menyimpan data Siswa Jika ingin membatalkan atau *Abort* data Siswa klik salah satu data Siswa yang telah tersimpan dan ingin di edit pada *Table View*, kemudian masukkan kembali data Siswa yang benar dan klik *simpan* untuk menyimpan ulang data Siswa. Tampilan *Halaman* Data siswa dapat dilihat pada gambar 4.8. berikut ini :



Gambar 11. Rancangan Form Data Siswa

4.9. Halaman Data Guru

Halaman Data Guru untuk menyimpan data Guru Jika ingin membatalkan atau *Abort* data Guru klik salah satu data Guru yang telah tersimpan dan ingin di edit pada *Table View*, kemudian masukkan kembali data Guru yang benar dan klik *simpan* untuk menyimpan ulang data Guru. Tampilan *Halaman* Data siswa dapat dilihat pada gambar 4.9. berikut ini



Gambar 12. Rancangan Form Data Guru

4.10 Halaman Data Nilai

Halaman Data Nilai Raport dapat dijalankan dengan memilih menu pada *Halaman* utama, kemudian pilih Data *Nilai Raport*, maka *Halaman* Data Nilai Raport akan tampil. Tampilan *Halaman* dapat dilihat pada gambar 4.10. berikut ini:



Gambar 13. Rancangan Form Data Nilai

4.11 Halaman Cetak Laporan dan

4.11.1 Output Data Nilai Raport

Halaman Cetak Laporan Data Nilai Raport dapat dijalankan dengan memilih menu pada *Halaman* utama, kemudian pilih Cetak Laporan, maka *Halaman* Cetak Laporan Data Nilai Raport akan tampil. Tampilan *Halaman* Data Nilai Raport dapat dilihat pada gambar 14 dan 15 dibawah ini :



Gambar 14. Rancangan Form Cetak Laporan

