

APLIKASI REKAP DATA NILAI RAPOR SISWA SDN 01 BANJAR SAKTI

Chandra Irawan., S.Kom., M.T.I¹, Riana Oktaviani²
Program Studi Teknik Informatika
STMIK Surya Intan Kotabumi
Jl. Ibrahim Syarief No.107, Kotabumi, Lampung Utara
chandrirawan@gmail.com¹, rianaokta12@gmail.com²

Abstract

SDN 01 Banjar Sakti is an elementary school located in Gunung Labuhan District, Way Kanan Regency, which was founded in 1997. The system for the recapitulation of student report cards at SDN 01 Banjar Sakti still uses manuals by its homeroom teacher, so it is very prone to errors and the length of time it takes to do it. that matter.

The current student score writing system is still very manual and very troublesome for the homeroom teacher in writing or replacing incorrect data.

Based on these conditions, the researcher took the initiative to make a report card processing application designed using the prototype method and made with Borlan Delphi, so that it is hoped that it can help the school in carrying out its duties and save work time and minimize errors that can occur. This application only discusses value recapitulation so that the resulting report is only a recap of values.

Keywords : Report Cards, Borlan Delphi, Prototype

Abstrak

SDN 01 Banjar Sakti merupakan SD yang terletak di Kecamatan Gunung Labuhan Kabupaten Way Kanan yang berdiri sejak tahun 1997. Sistem perekapan nilai rapor siswa di SDN 01 Banjar Sakti masih menggunakan manual oleh wali kelasnya, sehingga amat rentan terjadi kesalahan dan lamanya waktu yang diperlukan dalam mengerjakan hal tersebut.

Sistem penulisan nilai siswa saat ini masih sangat manual dan sangat merepotkan wali kelas dalam menulis atau pun mengganti data yang salah.

Berdasarkan kondisi yang tersebut maka peneliti berinisiatif untuk membuat suatu aplikasi pengolahan nilai rapor yang dirancang menggunakan metode prototype dan di buat dengan Borlan delphi, sehingga diharapkan dapat membantu pihak sekolah dalam melakukan tugasnya serta menghemat waktu pengerjaan dan memperkecil kesalahan yang dapat terjadi. Aplikasi ini hanya membahas perekapan nilai sehingga laporan yang dihasilkan hanya berupa rekap nilai saja.

Kata Kunci: Rapor, Borlan Delphi, Prototype

1. PENDAHULUAN

Dalam era teknologi dan informasi sekarang ini disadari bahwa hampir semua aspek kegiatan di segala bidang ditentukan oleh kualitas dari teknologi dan informasi yang diterima dan dihasilkan. Saat ini kebutuhan akan aplikasi yang dapat memudahkan pekerjaan sangat diperlukan. Aplikasi adalah sistem yang dirancang atau disusun sedemikian rupa untuk menghasilkan informasi yang terpadu dengan menggunakan sarana komputer sebagai penunjang [1].

Dengan adanya teknologi komputer yang sedang berkembang dengan pesat, memungkinkan bagi instansi atau perusahaan untuk menggunakan teknologi komputer sebagai alat untuk melakukan proses penyimpanan, pengolahan ataupun pembuatan laporan. Oleh karena itu bila suatu instansi menggunakan sistem yang berbasis komputer maka proses kerja dapat dilakukan secara cepat dan dapat menyimpan data yang suatu saat akan diperlukan kembali. Salah satu bagian yang masih kurang efektif pada SDN 01 Banjar Sakti khususnya pada bagian rekap data nilai rapor siswa. Dimana sistem perekapan raport masih bersifat semi komputer, dan memungkinkan terjadinya kekeliruan dalam penyimpanan data yang telah di ketik, serta dalam melakukan pengecekan data masih bersifat manual dalam bentuk arisip-arsip, sehingga dinilai sangat tidak efektif dan tidak efisien

Pengertian sistem adalah Suatu kumpulan atau himpunan dari unsur variabel – variabel yang saling terorganisasi, saling berinteraksi dan saling bergantung sama lain[2]. Hal ini dapat menyita banyak waktu saat melakukan pengecekan atau pencarian data-data yang telah di tulis dan sangat rentan terjadinya kesalahan pada manusia atau *human error*.

Untuk mengantisipasi terjadinya kesalahan pada saat perekapan, maka diperlukan suatu sistem informasi pengolahan data yang lebih baik oleh pihak sekolah SDN 01 Banjar Sakti dalam perekapan data nilai rapor siswa. Rekap atau rekapitulasi adalah suatu kegiatan meringkaskan data sehingga lebih berguna bentuk, susunan sifat atau isinya dengan bantuan tenaga tangan atau bantuan suatu peralatan dengan mengikuti rangkaian langkah, rumus atau pola tertentu[3]. Adapun definisi Nilai rapor adalah penilaian hasil usaha kegiatan belajar yang dinyatakan dalam bentuk simbol, angka, hurup maupun kalimat yang dapat mencerminkan hasil yang sudah dicapai oleh setiap siswa dalam periode tertentu dan digunakan untuk menyeleksi siswa-siswa berprestasi atau berbakat [4].

Salah satu cara yang efisien agar perekapan nilai siswa dapat dilakukan dengan cepat dan akurat yaitu dengan menggunakan program komputerisasi database, sehingga perekapan data lebih cepat dan akurat dan mempermudah apabila suatu saat data tersebut akan dipergunakan kembali.

Dengan adanya sistem informasi ini maka kinerja tenaga pendidik semakin efisien karena dapat dengan cepat merekap nilai siswa. Berdasarkan latar belakang di atas maka penulis tertarik memilih judul “Aplikasi Rekap Data Nilai Rapor Siswa SDN 01 Banjar Sakti Menggunakan *Metode Prototype*” dengan harapan dapat menciptakan aplikasi yang dapat membantu di SDN 01 Banjar Sakti.

2. METODE PENELITIAN

2.1. Pengamatan (Observasi)

Metode Observasi yaitu metode yang dilakukan dengan cara mengumpulkan data secara langsung ketempat penelitian dengan cara mengamati sistem perekapan dan prosedur yang ada pada tempat penelitian.

2.2. Wawancara (Interview)

Wawancara Wawancara adalah melakukan tanya jawab secara langsung pada sumber yang bersangkutan dengan menggunakan alat perekam.

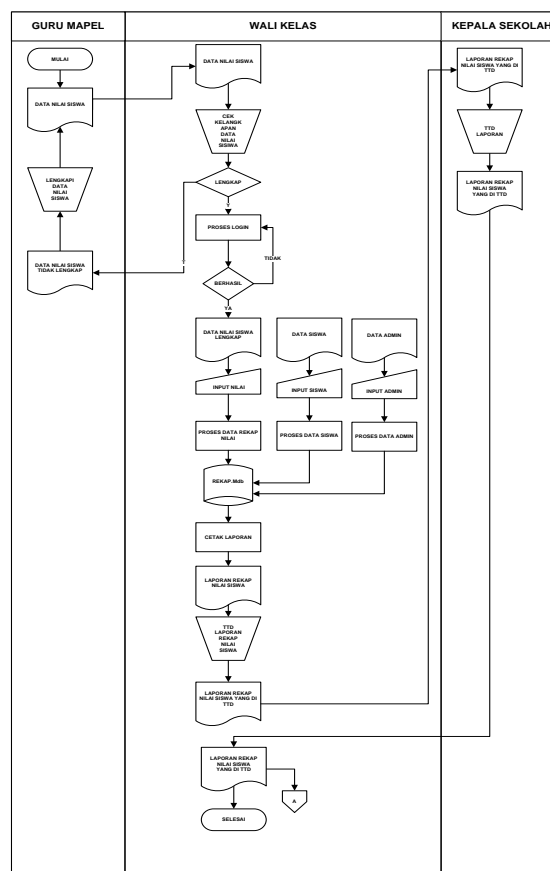
2.3. Studi Pustaka

Teori-Teori yang menunjang dalam pembuatan penelitian ini, maka penulis mencari dan mengumpulkan lineatur yang berhubungan dengan masalah yang dihadapi atau yang dibahas.

Penelitian ini menggunakan aplikasi Borland Delphi. Borland Delphi adalah sebuah alat pengembangan aplikasi-aplikasi untuk sistem oprasi microsoft windows. Delphi sangat berguna dan mudah digunakan untuk membuat suatu program Graphical User Interface (GUI) atau console [5].

Selanjutnya melakukan perancangan sistem, yaitu menjelaskan dengan detail bagaimana bagian-bagian sistem informasi diimplementasikan [2].

Diagram Alir yang Diusulkan

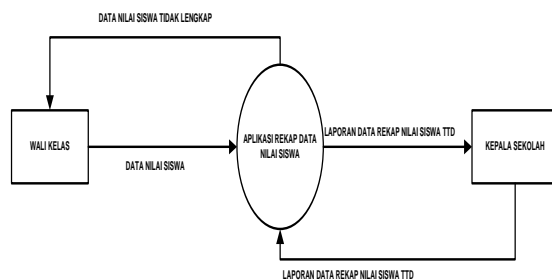


Gambar 1. Diagram Alir yang Diusulkan

Keterangan :

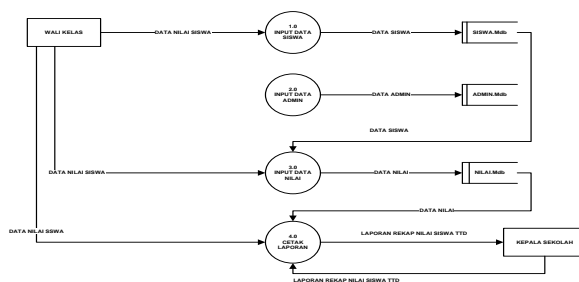
1. Dimulai dari guru mata pelajaran menyerahkan data nilai siswa kepada wali kelas.
2. Wali kelas menerima data nilai, setelah wali kelas menerima data nilai wali kelas melakukan proses cek data nilai. Jika data nilai siswa tidak lengkap maka data nilai tersebut dikembalikan ke guru mapel untuk dilengkapi dan diserahkan kembali ke wali kelas.
3. Jika data nilai siswa lengkap maka wali kelas melakukan pencatatan data nilai siswa.
4. Setelah data nilai siswa dicatat walikelas melakukan proses pembuatan laporan rekap data nilai.
5. Laporan rekap data nilai diserahkan ke kepala sekolah untuk di tandatangani
6. Laporan rekap data nilai siswa yang ditandatangani oleh kepala sekolah diserahkan kembali ke wali kelas
7. Wali kelas menerima laporan rekap data nilai siswa yg sudah di tandatangani untuk diarsipkan dan selesai.

Diagram Konteks



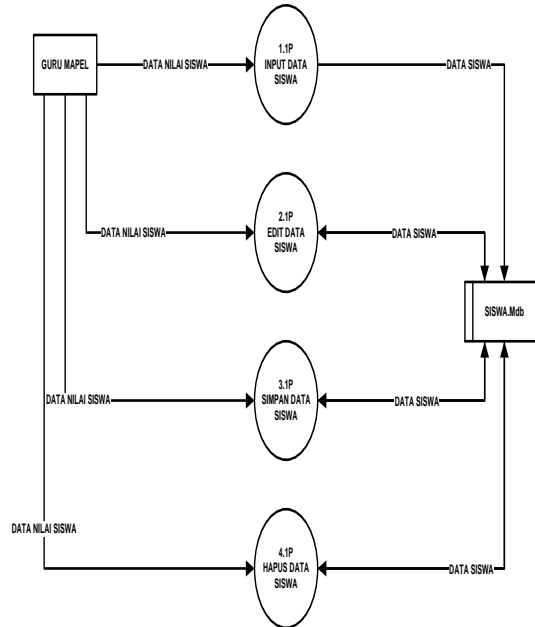
Gambar 2. Diagram Konteks

Diagram Flow Diagram Level 0



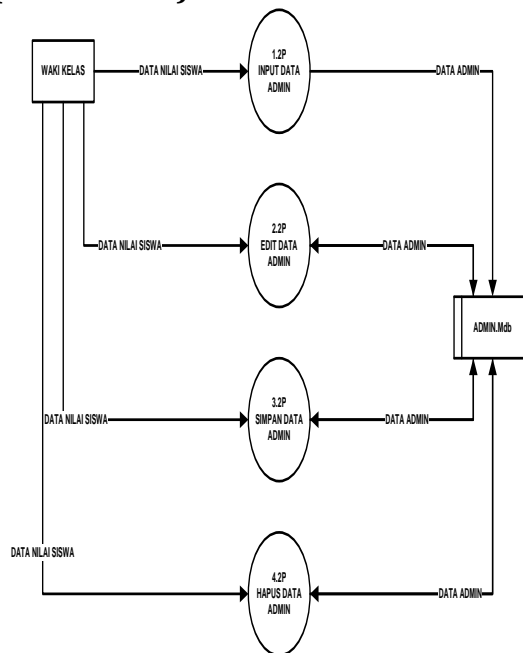
Gambar 3. Diagram Flow Diagram Level 0

Data Flow Diagram (DFD Level 1)



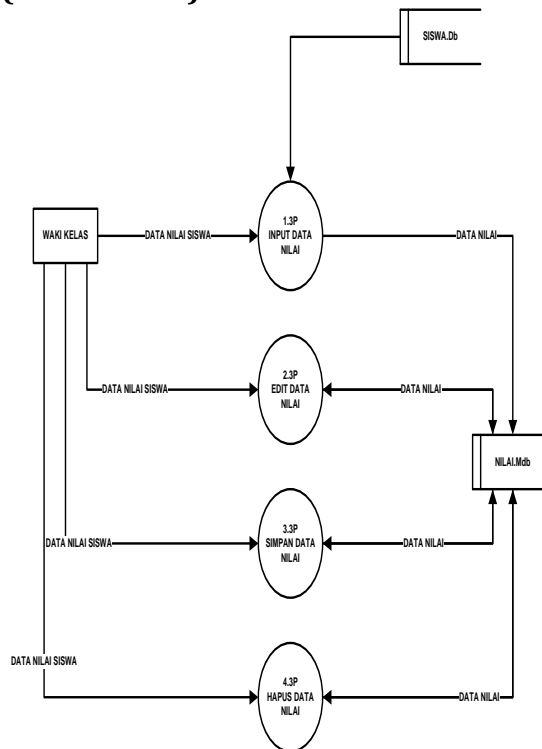
Gambar 4. Diagram Flow Diagram Level 1

Data Flow Diagram (DFD Level 2)



Gambar 5. Diagram Flow Diagram Level 2

Data Flow Diagram (DFD Level 3)

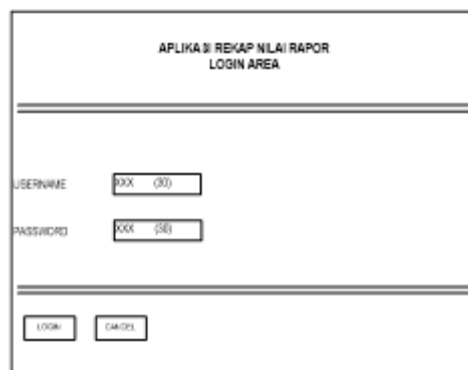


Gambar 6. Diagram Flow Diagram Level 3

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Data laporan rekap nilai siswa akan tersimpan dengan baik, akurat dan aman. Dapat mempermudah wali kelas melakukan pengecekan data laporan dengan cepat dan tepat sehingga dapat mengefektifkan waktu sebaik mungkin. Sistem ini dirancang dengan tampilan yang sederhana dan agar mudah dipahami sehingga user dapat mengoperasikan dengan baik.

Rancangan Tampilan Login, setelah login, maka akan masuk alam aplikasi dan membuka form Login.



Gambar 7. Tampilan Menu Login

Tampilan Gambar Menu Utama
Tampilan form untuk Menu Utama Program ke dalam sistem.



Gambar 8. Tampilan Menu Utama

Tampilan Input Siswa
Tampilan form untuk memasukan data Siswa ke dalam sistem.

SEKOLAH DASAR NEGERI 01 BANJAR SAKTI
MASTER DATA SISWA

SILAKAN INPUT DATA SISWA DG BENAR

Nomor induk siswa nasional	<input type="text" value="XXX (20)"/>	Nama wali	<input type="text" value="XXX (20)"/>
Nama siswa	<input type="text" value="XXX (20)"/>	Pekerjaan	<input type="text" value="XXX (15)"/>
Jenis kelamin	<input type="text" value="XXX (10)"/>	Alamat	<input type="text" value="XXX (30)"/>
Tempat tg lahir	<input type="text" value="XXX (20)"/>	<input type="text" value="99-99-9999"/>	<input type="text" value="XXX (15)"/>
Agama	<input type="text" value="XXX (15)"/>	Nomor telpon	<input type="text" value="999 (15)"/>

Tambah Ubah Simpan Hapus Batal Keluar

NISN	NM_SISWA	JEKEL	TP_LAHIR	TG_LAHIR	AGAMA
XXX (20)	XXX (20)	XXX (10)	XXX (20)	99-99-9999	XXX (15)
<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>
XXX (20)	XXX (20)	XXX (10)	XXX (20)	99-99-9999	XXX (15)

Gambar 9. Form Input Siswa

Tampilan Menu Nilai Siswa
 Tampilan form untuk melakukan proses Input Nilai Siswa.

SEKOLAH DASAR NEGERI 01 BANJAR SAKTI INPUT DATA NILAI RAPOR																																																																							
Nomor rapor XXX (10)	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2" style="text-align: left;">Sistem penilaian</th> <th colspan="2" style="text-align: left;">Sistem penilaian</th> </tr> <tr> <td>Nama mapel 1</td> <td>XXX (15)</td> <td>Nama mapel 9</td> <td>XXX (15)</td> </tr> <tr> <td>KKM</td> <td>999 (10) Nilai 999 (10)</td> <td>KKM</td> <td>999 (10) Nilai 999 (10)</td> </tr> <tr> <td>Id mata pelajaran</td> <td>XXX (10)</td> <td>Nama mapel 10</td> <td>XXX (15)</td> </tr> <tr> <td>KKM</td> <td>999 (10) Nilai 999 (10)</td> <td>KKM</td> <td>999 (10) Nilai 999 (10)</td> </tr> <tr> <td>Nama mapel 3</td> <td>XXX (10)</td> <td>Sakit</td> <td>999 (10)</td> </tr> <tr> <td>KKM</td> <td>999 (10) Nilai 999 (10)</td> <td>Ijn</td> <td>999 (10)</td> </tr> <tr> <td>Nama mapel 4</td> <td>XXX (10)</td> <td>Alpha</td> <td>999 (10)</td> </tr> <tr> <td>KKM</td> <td>999 (10) Nilai 999 (10)</td> <td>Sikap</td> <td>999 (10)</td> </tr> <tr> <td>Nama mapel 5</td> <td>XXX (10)</td> <td>Kerajinan</td> <td>999 (10)</td> </tr> <tr> <td>KKM</td> <td>999 (10) Nilai 999 (10)</td> <td>Kabrian & kerapuhan</td> <td>999 (10)</td> </tr> <tr> <td>Nama mapel 6</td> <td>XXX (15)</td> <td>Jumlah</td> <td>999 (10)</td> </tr> <tr> <td>KKM</td> <td>999 (10) Nilai 999 (10)</td> <td>Nilai rata-rata</td> <td>999 (10)</td> </tr> <tr> <td>Nama mapel 7</td> <td>XXX (15)</td> <td>Pringkat</td> <td>999 (10)</td> </tr> <tr> <td>KKM</td> <td>999 (10) Nilai 999 (10)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Nama mapel 8</td> <td>XXX (15)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>KKM</td> <td>999 (10) Nilai 999 (10)</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>			Sistem penilaian		Sistem penilaian		Nama mapel 1	XXX (15)	Nama mapel 9	XXX (15)	KKM	999 (10) Nilai 999 (10)	KKM	999 (10) Nilai 999 (10)	Id mata pelajaran	XXX (10)	Nama mapel 10	XXX (15)	KKM	999 (10) Nilai 999 (10)	KKM	999 (10) Nilai 999 (10)	Nama mapel 3	XXX (10)	Sakit	999 (10)	KKM	999 (10) Nilai 999 (10)	Ijn	999 (10)	Nama mapel 4	XXX (10)	Alpha	999 (10)	KKM	999 (10) Nilai 999 (10)	Sikap	999 (10)	Nama mapel 5	XXX (10)	Kerajinan	999 (10)	KKM	999 (10) Nilai 999 (10)	Kabrian & kerapuhan	999 (10)	Nama mapel 6	XXX (15)	Jumlah	999 (10)	KKM	999 (10) Nilai 999 (10)	Nilai rata-rata	999 (10)	Nama mapel 7	XXX (15)	Pringkat	999 (10)	KKM	999 (10) Nilai 999 (10)			Nama mapel 8	XXX (15)			KKM	999 (10) Nilai 999 (10)		
Sistem penilaian		Sistem penilaian																																																																					
Nama mapel 1	XXX (15)	Nama mapel 9	XXX (15)																																																																				
KKM	999 (10) Nilai 999 (10)	KKM	999 (10) Nilai 999 (10)																																																																				
Id mata pelajaran	XXX (10)	Nama mapel 10	XXX (15)																																																																				
KKM	999 (10) Nilai 999 (10)	KKM	999 (10) Nilai 999 (10)																																																																				
Nama mapel 3	XXX (10)	Sakit	999 (10)																																																																				
KKM	999 (10) Nilai 999 (10)	Ijn	999 (10)																																																																				
Nama mapel 4	XXX (10)	Alpha	999 (10)																																																																				
KKM	999 (10) Nilai 999 (10)	Sikap	999 (10)																																																																				
Nama mapel 5	XXX (10)	Kerajinan	999 (10)																																																																				
KKM	999 (10) Nilai 999 (10)	Kabrian & kerapuhan	999 (10)																																																																				
Nama mapel 6	XXX (15)	Jumlah	999 (10)																																																																				
KKM	999 (10) Nilai 999 (10)	Nilai rata-rata	999 (10)																																																																				
Nama mapel 7	XXX (15)	Pringkat	999 (10)																																																																				
KKM	999 (10) Nilai 999 (10)																																																																						
Nama mapel 8	XXX (15)																																																																						
KKM	999 (10) Nilai 999 (10)																																																																						
Semester XXX (10)	NISN XXX (20)	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">TAMBAH</td> <td style="text-align: center;">HAPUS</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">UBAH</td> <td style="text-align: center;">BATAL</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">SIMPAN</td> <td style="text-align: center;">KELUAR</td> </tr> </table>		TAMBAH	HAPUS	UBAH	BATAL	SIMPAN	KELUAR																																																														
TAMBAH	HAPUS																																																																						
UBAH	BATAL																																																																						
SIMPAN	KELUAR																																																																						
Nama siswa XXX (20)	Jenis kelamin XXX (10)	Cari data XXX (10) <input type="button" value="GO"/>																																																																					
Tempat tglahir XXX (20) 99-99-9999	Nama wali XXX (20)																																																																						
Agama XXX (15)	Pekerjaan XXX (15)																																																																						
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width: 33%;">NRAPOR</th> <th style="width: 33%;">SEMESTER</th> <th style="width: 33%;">NISN</th> </tr> <tr> <td>XXX (10)</td> <td>XXX (10)</td> <td>XXX (20)</td> </tr> </table>	NRAPOR	SEMESTER	NISN	XXX (10)	XXX (10)	XXX (20)																																																																	
NRAPOR	SEMESTER	NISN																																																																					
XXX (10)	XXX (10)	XXX (20)																																																																					

Gambar 10. Tampilan Input Nilai Siswa

Tampilan Nilai Cetak Siswa
 Tampilan form untuk melakukan proses Cetak Nilai Siswa.

SEKOLAH DASAR NEGERI 01 BANJAR SAKTI CETAK DATA NILAI RAPOR	
SEMESTER	<input style="width: 100%;" type="text" value="XXX (10)"/>
<input type="button" value="CETAK"/>	<input type="button" value="TUTUP"/>

Gambar 11. Tampilan Nilai Siswa

Tampilan Laporan Nilai Persemester
 Tampilan form untuk memasukan Laporan Nilai Persemester.

KLS : IV SEMESTER XXX (19)		REKAPITULASI NILAI RAPOR SEKOLAH DASAR NEGERI 01 BANJAR SAKTI																		
NO	NAMA SISWA	L P	MATA PELAJARAN												ABSENSI				KEPRIBADIAN	
			KOM	KOM	KOM	KOM	KOM	KOM	KOM	KOM	KOM	KOM	KOM	KOM	SAKIT	IZIN	APLHA	KERAJINAN	SIKAP	KEBERSIHAN DAN KEBERDISYPLINAN
XXX (01)	XXX (01)	XXX (01)	XXX (01)	XXX (01)	XXX (01)	XXX (01)	XXX (01)	XXX (01)	XXX (01)	XXX (01)	XXX (01)	XXX (01)	XXX (01)	XXX (01)	XXX (01)	XXX (01)	XXX (01)	XXX (01)	XXX (01)	

Gambar 12. Tampilan Nilai Semester

4. SIMPULAN

Setelah melakukan analisis terhadap Proses rekap data pada SDN 01 Banjar Sakti, maka dapat mengambil beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Data laporan rekap nilai siswa akan tersimpan dengan baik, akurat dan aman.
2. Dapat mempermudah wali kelas melakukan pengecekan data laporan dengan cepat dan tepat sehingga dapat mengefektifkan waktu sebaik mungkin.
3. Sistem ini dirancang dengan tampilan yang sederhana dan agar mudah dipahami sehingga user dapat mengoprasikan dengan baik.
4. Memberikan informasi yang lebih cepat, tepat dan akurat dibandingkan dengan sistem yang lama, serta memberikan kemudahan petugas

DAFTAR PUSTAKA

[1] Jogiyanto, "Analisis dan Desain," *Yogyakarta Andi*, 2009, doi: 10.1017/CBO9781107415324.004.

[2] Hanif Al Fatta, *Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi*. 2009.

[3] S. Riyadi, "Banking Assets and Liability Management," *E-Jurnal Manaj. Unud*, 2014.

[4] B. Novianti, T. Rismawan, and S. Bahri, "Implementasi Data Mining Dengan Algoritma C4.5 Untuk Penjurusan Siswa (Studi Kasus: Sma Negeri 1 Pontianak)," *J. Coding, Sist. Komput. Untan*, 2016.

[5] Y. K. P. Wirasasmita, Rasyid Hardi, "Pengembangan Media Pembelajaran Video Tutorial Interaktif Menggunakan Aplikasi," *J. Educ.*, 2015.