

Aplikasi E-Raport Dalam Pelaporan Hasil Belajar Peserta Didik SMAN 8 Tanjung Jabung Timur Berbasis Android

Junaidi Surya¹, Ferdy Arie Pangestu²

^{1,2} Universitas Nurdin Hamzah

Email : ¹ junaidis10@gmail.com, ² ferdyariepangestu@gmail.com

Abstrak

Aplikasi E-Raport dalam pelaporan nilai siswa merupakan suatu aplikasi yang memberikan informasi laporan keaktifan siswa berupa data nilai hasil belajar siswa dan informasi yang bersangkutan dengan berbasis android, sehingga membantu dalam kecepatan dan kualitas dalam pengolahan nilai. Permasalahan yang terjadi pada SMA N 8 Tanjung Jabung Timur dalam pengolahan nilai masih bersifat konvensional yaitu masih ditulis dalam buku dan leger yang dapat menghabiskan waktu dan tenaga untuk menyelesaikan tugas tersebut, sehingga dapat memperlambat orang tua siswa dalam menerima informasi dan memantau perkembangan nilai hasil belajar anaknya disekolah.

Kata Kunci : Aplikasi E- Raport Pelaporan, android, Hasil Belajar Peserta Didik.

Abstract

E-Report Card application in student value reporting is an application that provides information on student activity reports in the form of data on student learning outcomes and related information based on android, thus helping in speed and quality in value processing. Problems that occur in SMA N 8 Tanjung Jabung East in value processing is still conventional, that is, it is still written in books and legers that can spend time and effort to complete the task, so that it can slow down the parents of students in receiving information and monitor the progress of the value of their children's learning outcomes in school.

Keywords: Application E-Reporting, Android, Reporting Learning Outcomes Of Students.

1. Pendahuluan

Perkembangan pesat teknologi informasi pada saat ini menimbulkan implikasi yang sangat luas pada segala aspek kehidupan manusia dalam waktu yang relatif singkat terutama dalam bidang komputer dan komunikasi yang telah merubah secara radikal paradigma kehidupan manusia yang dapat menggantikan posisi manusia sebagai alat dalam melakukan sebuah pekerjaan untuk mencapai kemajuan pendidikan indonesia yang lebih baik.

SMA Negeri 8 Tanjung Jabung Timur merupakan sekolah Penegerian dari sekolah Perintis SMA Muara Sabak Barat yang didirikan pada tahun 2005, sedangkan penegriannya pada tanggal 27 Nopember 2006 dengan jumlah peserta didik sebanyak 420 siswa. Untuk menghasilkan nilai raport, wali kelas siswa membutuhkan integrasi data nilai yang akurat dari semua guru bidang studi mata pelajaran sebagai bukti pertanggung jawaban hasil nilai belajar siswa selama di sekolah. Hasil penilaian yang dilaporkan meliputi nilai harian, nilai ujian tengah semester, nilai ujian akhir semester dan nilai absensi siswa. Proses pengolahan nilai tersebut masih bersifat konvensional yang ditulis di dalam buku dan leger.

Hal ini menyebabkan kurang efisien dalam membantu orang tua untuk memantau anak-anak mereka disekolah, karena orang tua hanya dapat melihat hasil kegiatan belajar pada tiga bulan sekali atau setiap satu semester. Sedangkan pada hari tertentu akan ada ujian harian yang di lakukan disekolah tersebut, tidak semua orangtua mengetahui adanya ujian harian yang dilakukan

pada hari tersebut. Karena banyak murid yang langsung membuang hasil ujian mereka atau menyimpannya dalam tas dan tidak memberitahukan hasil ujian ke orang tua mereka dengan alasan nilai yang jelek.

Dari uraian diatas, Penelitian ini memaparkan tentang suatu Aplikasi pengolahan nilai siswa yang dapat dilakukan secara elektronik sehingga dapat membantu memudahkan, kecepatan dan ketepatan dalam pengolahan data nilai dan dapat memudahkan orang tua dalam memantau perkembangan anak di sekolah. Pada akhirnya peneliti membuat aplikasi E-Raport dalam pelaporan nilai hasil belajar peserta didik dengan menggunakan perangkat Android yang disusun dalam sebuah skripsi yang berjudul “ Aplikasi E-Raport Dalam Pelaporan Hasil Belajar Peserta Didik SMA N 8 Tanjung Jabung Timur Berbasis Android ”.

2. Metode Penelitian

1. Pendekatan Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan pendekatan atau metode studi kasus (case research). Studi kasus termasuk dalam penelitian analisis deskriptif, yaitu penelitian yang dilakukan hanya membahas pada suatu masalah tertentu untuk diamati dan dianalisis secara cermat. Penelitian ini terfokus pada satu objek tertentu dan terbatas dengan mempelajarinya sebagai suatu masalah (kasus), sehingga penelitian yang menggunakan studi kasus hasil penelitiannya tidak dapat digeneralisasikan, artinya penelitian hanya berlaku pada kasus yang dianalisis saja.

2. Kerangka Kerja Penelitian

Untuk memberikan panduan dalam penyusunan skripsi ini, diperlukan adanya susunan kerangka kerja yang jelas tahapan-tahapannya. Kerangka kerja ini merupakan langkah-langkah yang akan dilakukan dalam penyelesaian masalah yang akan dibahas. Adapun kerangka kerja penelitian yang digunakan seperti berikut :

Berdasarkan kerangka kerja penelitian yang telah digambarkan di atas maka dapat diuraikan pembahasan masing-masing dalam penelitian adalah sebagi berikut :

1. Mengidentifikasi Masalah

Identifikasi masalah adalah langkah untuk memahami masalah yang telah ditentukan. Dalam mengidentifikasi permasalahan, perlu dilakukan analisa dari sistem yang sedang berjalan. Masalah yang teridentifikasi perlu dipahami dengan baik agar dapat ditemukan solusinya.

2. Menganalisa Masalah

Menganalisa masalah adalah sebuah aktivitas yang memuat kegiatan, mimilah, mengurai, membedakan sesuatu masalah untuk digolongkan dan dikelompokkan menurut kriteria tertentu lalu dicari, ditaksir, maka dan kaitannya. Pada tahap ini penulis melakukan analisa terhadap masalah yang ada, serta menemukan kendala dalam pengolahan nilai membutuhkan tenaga dan waktu yang tidak sedikit, terutama dalam pengolahan nilai dan penyampaian informasi perkembangan nilai siswa ke orang tua, sehingga perlunya sebuah aplikasi yang dapat memudahkan pemantauan orang tua terhadap perkembangan siswa didik SMA N 8 Tanjung Jabung Timur dengan berbasis Android.

3. Menentukan Tujuan

Berdasarkan Identifikasi masalah yang telah dibuat pada tahap sebelumnya, maka ditentukan nya tujuan yang akan dicapai dari penelitian ini terutama mengatasi masalah yang ada.

4. Mempelajari Literatur

Mempelajari Literatur adalah cara yang dipakai untuk menghimpun data-data atau sumber-sumber yang berhubungan dengan topik yang diangkat dalam penelitian. Pada tahap ini, penulis memperoleh referensi dari berbagai sumber seperti buku, jurnal, artikel dan internet. Penulis mencari referensi tentang penelitian sejenis seperti cara membangun aplikasi E-Raport berbasis android serta perangkat lunak yang diperlukan untuk membangun aplikasi E-Raport berbasis android dan lainnya.

5. Pengumpulan Data

Pengumpulan data adalah suatu pernyataan (statement) tentang sifat, keadaan, kegiatan tertentu dan sejenisnya. Dalam penelitian ini penulis melakukan pengumpulan data melalui kegiatan pengamatan. Adapun pengumpulan data yang dilakukan selama penelitian ini data yang diperoleh yaitu data nilai harian, nilai tengah semester, nilai akhir semester, Nilai absensi siswa serta informasi penting lainnya

6. Merancang Aplikasi

Pada tahap ini dilakukan perancangan aplikasi dengan menggunakan Aplikasi E-Raport Berbasis Android yang akan membantu proses kinerja sekolah khususnya dalam mengolah data nilai siswa dalam penyampaian hasil nilai belajar siswa yang akan diterapkan ke dalam aplikasi E-Raport yang kemudian di masukkan kedalam form aplikasi smartphone berbasis Android.

7. Pengujian Aplikasi

Pengujian Aplikasi merupakan hasil pengujian aplikasi E Raport dalam pelaporan hasil belajar peserta didik SMA N 8 Tanjung Jabung Timur berbasis Android pada perangkat Android yang sesungguhnya. Tujuan dilakukan pengujian aplikasi adalah untuk menghindari terjadinya kesalahan aplikasi dan untuk menguji sejauh mana aplikasi yang sudah dibangun, apakah sistem yang dikembangkan sudah sesuai dengan perancangan dan spesifikasi fungsional sistem.

8. Output Data

Output data merupakan hasil dari data yang sudah dikelola atau di *input* kemudian diproses sehingga menghasilkan laporan data nilai yang akurat berupa laporan raport SMA N 8 Tanjung Jabung Timur.

a. Kebutuhan Sistem

Kebutuhan sistem yang harus diwujudkan dalam perangkat lunak, meliputi kebutuhan *input*, *output*, antarmuka yang dikembangkan, perangkat lunak, dan perangkat keras yang digunakan sebagai berikut :

1. Kebutuhan Input :

- Data Siswa
- Data Kelas
- Data Guru
- Data Mata Pelajaran
- Data Jadwal Pelajaran
- Data Absensi
- Data Nilai

2. Kebutuhan Output :

- Laporan Raport Siswa
- Laporan Data Siswa
- Laporan Absensi Siswa

3. Kebutuhan Antar Muka :

Antarmuka yang diharapkan Aplikasi E-Raport dalam penilaian hasil belajar peserta didik SMA N 8 Tanjung Jabung Timur yang peneliti rancang yaitu :

a. Halaman Login Admin

Halaman ini adalah tampilan awal saat aplikasi berjalan, pada halaman ini admin diwajibkan mengisi *username* dan *password* untuk melakukan proses penginputan data nilai siswa.

b. Halaman Login Siswa atau Orang Tua

Pada halaman ini terlebih dahulu orang tua diharuskan mengisi *username* dan *password* menggunakan Nama siswa dan nomer induk siswa atau Nisn siswa supaya proses pemantauan perkembangan nilai belajar siswa berjalan dengan efektif dan efisien.

1. Perangkat Keras(Hardware) :

Berikut ini adalah Hardware yang dibutuhkan untuk membangun aplikasi tersebut:

- a. Sebuah komputer atau laptop dengan spesifikasi Prosesor Intel Core i3, Ram 4GB.1
- b. Sebuah Handphone Smartphone dengan Opearting System Android.

2. Perangkat Lunak(Software) :

Perangkat lunak pendukung yang digunakan oleh penelitian dalam membangun aplikasi terdiri dari

- a. Sistem Operasi Windows 7
- b. Android Studio
- c. Serta Software pendukung lainnya.

4. Hasil Dan Pembahasan

a. Implementasi

Implementasi merupakan gambaran alur jalan aplikasi yang telah dibuat serta menjelaskan mengenai detail dari aplikasi E-Raport dalam pelaporan hasil belajar peserta didik. Fitur-fitur yang ada pada aplikasi ini mulai dari spesifikasi hardware dan software pendukung serta cara penggunaan.

i. Antarmuka Menu Manajemen User Admin

1. Menu Login Admin

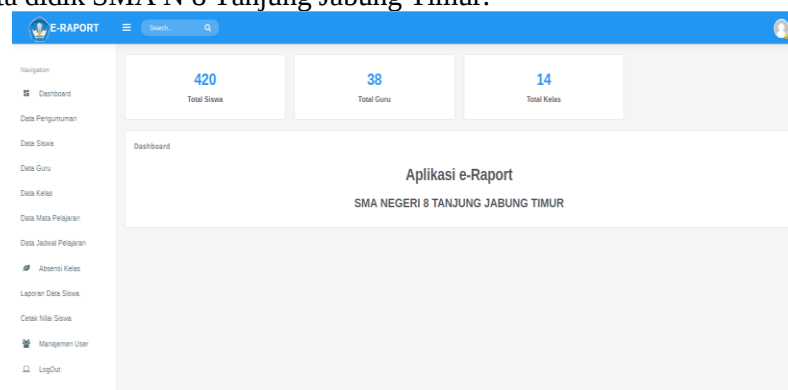
Antarmuka menu *login* merupakan awal dari dimulainya proses penginputan Antarmuka menu *login* admin pada Aplikasi E-Raport dalam pelaporan hasil belajar peserta didik SMA N 8 Tanjung Jabung Timur. data, yang mengharuskan untuk menginputkan *username* dan *password*, *username* dan *password* ini hanya diketahui oleh admin , sehingga data yang berada didalam link admin tidak dapat diakses selain admin Dibawah ini adalah antarmuka menu *login* Admin :



Gambar 1. Menu *Login* Admin

2. Menu Utama Admin

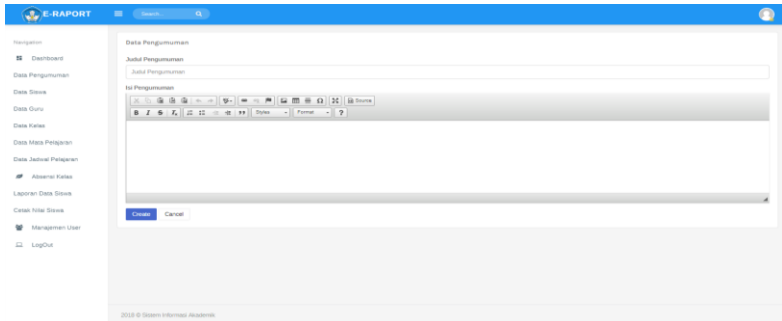
Menu Utama Admin ini hanya diakses setelah proses *login* berhasil, setelah admin melakukan *login* maka proses selanjutnya admin akan mengisi Data menu-menu yang ada pada Aplikasi E-Raport dalam pelaporan hasil belajar peserta didik SMA N 8 Tanjung Jabung Timur.



Gambar 2. Menu Utama Admin

3. Menu Input dan Pengumuman

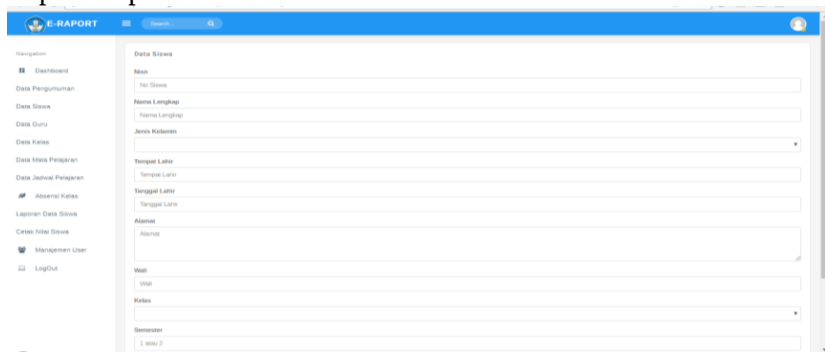
Menu *Input* Data pengumuman digunakan untuk menyampaikan berbagai pengumuman penting pada SMA N 8 Tanjung Jabung Timur. Pada tampilan ini memiliki fungsi masing-masing tombol yang berbeda-beda, tombol *create* untuk menyimpan data dan tombol *cancel* untuk membatalkan data pengumuman.



Gambar 3. Menu Input dan Pengumuman

4. Menu Input Data Siswa

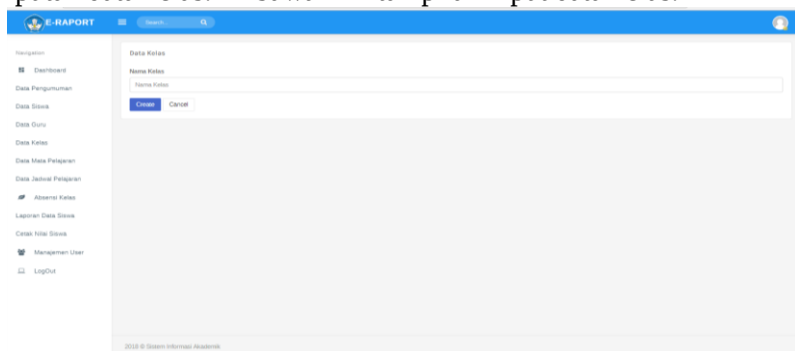
Input data siswa merupakan antarmuka yang berguna untuk menginputkan data siswa pada antarmuka manajemen *User*. Tampilan *input* data siswa terdiri dari beberapa tombol yang memiliki fungsi masing-masing yaitu *create* untuk memasukan data siswa, *cancel* untuk membatalkan penginputan data siswa. Di bawah ini tampilan input data siswa.



Gambar 4. Menu Input Data Siswa

5. Menu Input Data Kelas

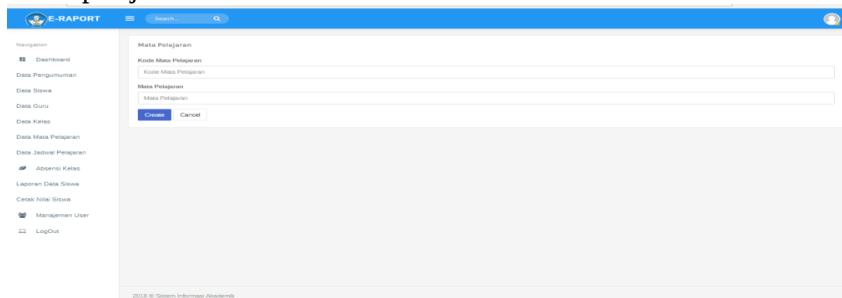
Menu *Input* data Kelas merupakan antarmuka yang berguna untuk menginputkan data kelas pada antarmuka manajemen *User*. Tampilan input data kelas terdiri dari beberapa tombol yang memiliki fungsi masing-masing yaitu *create* untuk memasukan data kelas, *cancel* untuk membatalkan penginputan data kelas. Di bawah ini tampilan input data kelas.



Gambar 5. Menu Input Data Kelas

6. Menu Input Data Mata Pelajaran

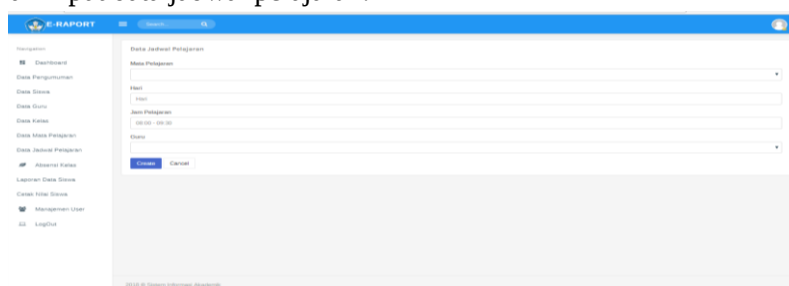
Input data Mata pelajaran merupakan antarmuka yang berguna untuk menginputkan data mata pelajaran pada antarmuka manajemen *User*. Tampilan input data mata pelajaran terdiri dari beberapa tombol yang memiliki fungsi masing-masing yaitu *create* untuk memasukkan data kelas, *cancel* untuk membatalkan penginputan data mata pelajaran. Di bawah ini tampilan input data mata pelajaran.



Gambar 6. Menu Input Data Mata Pelajaran

7. Menu Input Data Jadwal Pelajaran

Input data jadwal pelajaran merupakan antarmuka yang berguna untuk menginputkan data jadwal pelajaran pada antarmuka manajemen *User*. Tampilan input data jadwal pelajaran terdiri dari beberapa tombol yang memiliki fungsi masing-masing yaitu *create* untuk memasukkan data kelas, *cancel* untuk membatalkan penginputan data jadwal pelajaran. Di bawah ini tampilan input data jadwal pelajaran.



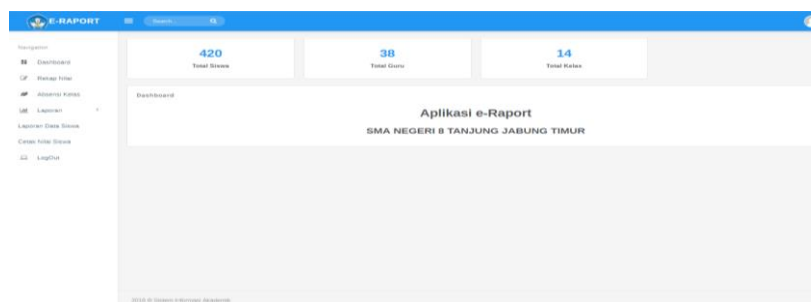
Gambar 7. Menu Input Data Jadwal Pelajaran

ii. Antarmuka Utama Manajemen User Guru

Antarmuka Utama manajemen *user* guru ini hanya diakses setelah proses *login* berhasil, setelah guru melakukan *login* maka proses selanjutnya guru akan mengisi Data menu-menu yang ada pada Aplikasi E-Raport dalam pelaporan hasil belajar peserta didik SMA N 8 Tanjung Jabung Timur.

1. Menu Tampilan Utama Guru

Input menu utama guru merupakan antarmuka yang berguna memulai proses penginputan data nilai oleh guru pada SMA N 8 Tanjung Jabung Timur. Seperti gambar di bawah ini.



Gambar 8. Menu Utama Guru

2. Menu Input Rekap Nilai

Input Rekap nilai merupakan antarmuka yang berguna untuk menginputkan data Nilai Tampilan *input* rekap nilai terdiri dari beberapa tombol yang memiliki fungsi masing-masing yaitu *create* untuk memasukan rekapan nilai, *cancel* untuk membatalkan penginputan rekapan nilai. Di bawah ini tampilan *input* rekap nilai.

Gambar 9. Menu Input Rekap Nilai

3. Menu Input Absensi Kelas

Input absensi kelas merupakan antarmuka yang berguna untuk menginputkan absensi kelas Tampilan *input* absensi kelas terdiri dari beberapa tombol yang memiliki fungsi masing-masing yaitu *create* untuk memasukan absensi kelas, *cancel* untuk membatalkan penginputan rekapan nilai. Di bawah ini tampilan *input* absensi kelas.

Gambar 10. Menu Input Absensi Kelas

b. Pembahasan

Pada pembahasan ini akan dijelaskan tentang bagaimana proses penginputan data, edit data dan menghapus data serta pesan-pesan masukan yang dapat membantu pengguna dalam menggunakan sistem.

i. Input Menu Manager User Admin

1. Tampilan Hasil Input Data Siswa

Pada tampilan di bawah ini adalah hasil dari input data siswa.

Dashboard

Data Pengumuman

Data Guru

Data Kelas

Data Mata Pelajaran

Data Jadwal Pelajaran

Administrasi Kelas

Laporan Data Siswa

Cetak Foto Siswa

Manajemen User

Logout

Data Siswa

Filter

Cari

No	No Siswa	Nama Lengkap	Jenis Kelamin	Tempat Lahir	Tanggal Lahir	Alamat	Wali	Kelas	Semester	Foto	Action
1	08020308	Nani Deyu Putri	P	Musir subak	2008-12-08	Musir Subak	Remangapah S.Pd	X.5	1		Update / Delete
2	08020309	Alin Mulyana	L	Ngopi panjang	2008-08-08	Ngopi panjang	Remangapah S.Pd	X.5	1		Update / Delete
3	0817404886	Iris Dapin	P	pati culum 2	2008-01-04	pati culum 1	Remangapah S.Pd	X.5	1		Update / Delete
4	0808790270	Adin Andarwan	L	Ngopi panjang	2008-02-02	Ngopi Panjang	Majadi SH	XI IPS 1	1		Update / Delete
5	0808242771	Adin Pratomo	L	Musir subak	2008-12-02	Musir Subak	Majadi SH	XI IPS 1	1		Update / Delete

Tambah Siswa

Gambar 11. Tampilan Hasil Input Data Siswa

2. Tampilan Hasil Input Data Guru

Pada tampilan di bawah ini adalah hasil dari input data Guru.

No	Nip	Nama	Tanggal Lahir	Tgl Lahir	No Telp	Alamat	Wali Kelas	Action
1	08190803.200804.2.008	Ermaningah S.Pd	Musir subak	0805-12-05	0823550877	Musir subak	X.5	Update / Delete
2	08100504.200803	Armad Mustang S.Pd	Musir subak	0803-05-05	08230124231	Musir Subak	X.1	Update / Delete
3	08190803.200804.2.004	Majadi SH	Sindur Hahi	0807-01-15	080301227884	Musir Subak	XI IPS 1	Update / Delete
4	08190803.200803	Etiawan S Si	Musir subak	0800-09-05	081270295043	Ngopi Panjang	X.1	Update / Delete

Gambar 12. Tampilan Hasil Input Data Guru

3. Tampilan Hasil Input Data Kelas

Pada tampilan di bawah ini adalah hasil dari input data kelas setelah data tersimpan maka hasil yang ditampilkan seperti ini.

No	Nama Kelas	Religion	Action
1	08190803.200804.2.008	0805-12-05	Update / Delete
2	08100504.200803	0803-05-05	Update / Delete
3	08190803.200804.2.004	0807-01-15	Update / Delete
4	08190803.200803	0800-09-05	Update / Delete
5	08190803.200803	0800-09-05	Update / Delete
6	08190803.200803	0800-09-05	Update / Delete
7	08190803.200803	0800-09-05	Update / Delete
8	08190803.200803	0800-09-05	Update / Delete
9	08190803.200803	0800-09-05	Update / Delete
10	08190803.200803	0800-09-05	Update / Delete

Gambar 13. Tampilan Hasil Input Data Kelas

4. Tampilan Hasil Input Data Mata Pelajaran

Pada tampilan di bawah ini adalah hasil dari input data mata pelajaran.

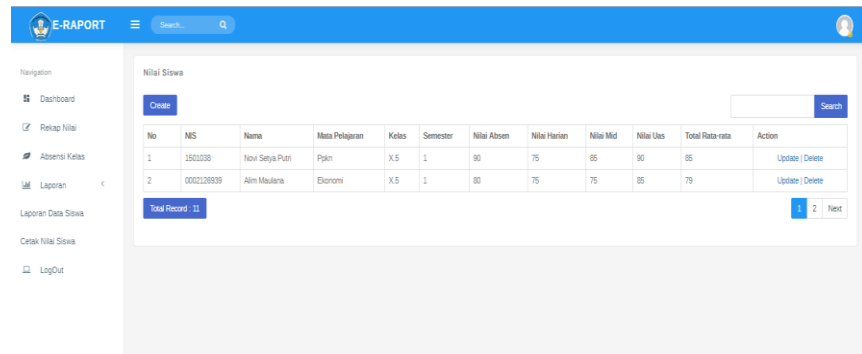
No	Mata Pelajaran	Religion	Action
1	08190803.200804.2.008	0805-12-05	Update / Delete
2	08100504.200803	0803-05-05	Update / Delete
3	08190803.200804.2.004	0807-01-15	Update / Delete
4	08190803.200803	0800-09-05	Update / Delete
5	08190803.200803	0800-09-05	Update / Delete
6	08190803.200803	0800-09-05	Update / Delete
7	08190803.200803	0800-09-05	Update / Delete
8	08190803.200803	0800-09-05	Update / Delete
9	08190803.200803	0800-09-05	Update / Delete
10	08190803.200803	0800-09-05	Update / Delete

Gambar 14. Tampilan Hasil Input Data Mata Pelajaran

ii. Input Menu Manager User Guru

1. Tampilan Hasil Input Rekap Nilai

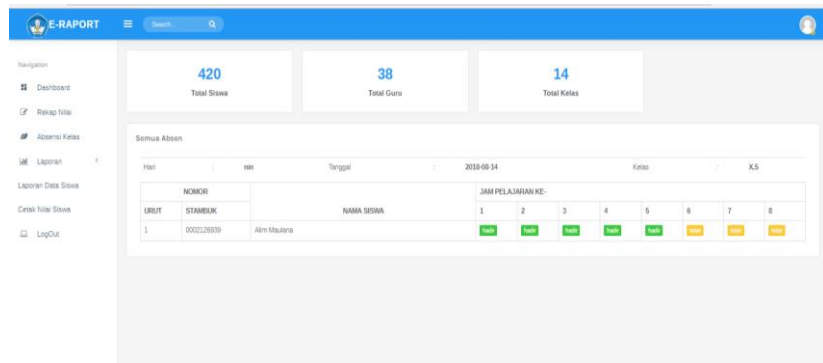
Pada tampilan di bawah ini adalah hasil dari input Rekap Nilai.



Gambar 15. Tampilan Input Hasil Rekap Nilai

2. Tampilan Hasil Input Absensi Kelas

Pada tampilan di bawah ini adalah hasil dari input data siswa.



Gambar 16. Tampilan Input Hasil Absensi Kelas

3. Tampilan Cetak Nilai Siswa

Tampilan Cetak Nilai siswa adalah sebagai berikut :

Nilai Siswa

	Nis	:	1501038	Kelas	:	X.5	Semester	:
	Nama Siswa	:	Novi Setya Putri	Nama Guru	:	Firmansyah, S.Pd		

No.	Mata Pelajaran	Absen	Harian	UTS	UAS	Rata-rata
1	Pjkn	90	75	85	90	85
2	Bahasa Inggris	80	90	80	90	86
3	Geografi	70	90	80	90	85
Total Keseluruhan						256
Rata-rata Keseluruhan						85.33
Peringkat Kelas						2
Jumlah Siswa Perkelas						4

Gambar 17. Tampilan Cetak Nilai Siswa

iii. Tampilan Menu Login Android

Tampilan Menu Login merupakan tampilan awal Aplikasi E-Raport dalam pelaporan hasil belajar peserta didik SMA N 8 Tanjung Jabung Timur. Pada Aplikasi E- Raport diharapkan siswa atau orang tua untuk mengisi username dan password yang sudah disediakan. Username dan password yang di gunakan adalah menggunakan Nomor Induk siswa.



Gambar 18. Tampilan Menu Login Android

1. Tampilan Menu Utama

Tampilan menu utama pada aplikasi E-Raport pada SMA N 8 Tanjung Jabung Timur ini siswa atau orang tua akan melihat berbagai informasi pengumuman, jadwal pelajaran dan mengecek nilai hasil belajar siswa. Adapun tampilannya adalah sebagai berikut:



Gambar 19. Tampilan Menu Utama

2. Tampilan Data Pengumuman

Menampilkan data pengumuman pada SMA N 8 Tanjung Jabung Timur. Adapun tampilan yang disampaikan oleh pihak sekolah adalah sebagai berikut:



Gambar 20. Tampilan Data Pengumuman

3. Tampilan Nilai Siswa

Tampilan Nilai siswa pada aplikasi E-Raport adalah sebagai berikut:

Nilai Siswa

	Nis	:	1501038	Kelas	:	X.5	Semester	:
	Nama Siswa	:	Novi Setya Putri	Nama Guru	:	Fimansyah,S.Pd		

No.	Mata Pelajaran	Absen	Harian	UTS	UAS	Rata-rata
1	Ppkn	90	75	85	90	85
2	Bahasa Inggris	80	90	80	90	85
3	Geografi	70	90	80	90	85
Total Keseluruhan						255
Rata-rata Keseluruhan						85.33
Peringkat Kelas						2
Jumlah Siswa Perkelas						4

Gambar 21. Tampilan Nilai Siswa

4. Tampilan Jadwal Pelajaran

Tampilan Nilai siswa pada aplikasi E-Raport adalah sebagai berikut:



No	Mata Pelajaran	Hari	Jam Pelajaran	Guru Pengajar
2	1	Senin	07.30-09.30 Wib	4
3	2	Selasa	07.30-09.30 Wib	6

Copyright © 2018 e-Raport. All rights reserved.

Gambar 22. Tampilan Jadwal Pelajaran

5. Kesimpulan

kesimpulan dan saran dalam Aplikasi E-Raport dalam pelaporan hasil belajar peserta didik SMA N 8 Tanjung Jabung Timur. Adapun kesimpulan yang didapat adalah sebagai berikut :

- Untuk mempermudah pihak sekolah dalam proses pelaporan hasil belajar peserta didik kepada orang tua.
- Pada sistem yang lama orang tua belum mendapatkan informasi nilai secara langsung dari pihak sekolah kecuali pada setiap akhir semester, atau pada saat waktu pembagian raport, sehingga mereka kesulitan untuk mengetahui perkembangan nilai anak mereka selama di sekolah.
- Dapat memudahkan orang tua siswa untuk mengetahui hasil nilai belajar siswa selama disekolah, yang dapat diakses kapan saja dan dimana saja melalui smartphone yang berbasis android.

Daftar Pustaka

- [1]Awan PribadiBasuki, 2010. *Membangun Web Berbasis PHP denganFremworkCodeigniter*,LokomediaYogyakarta.
- [2]AgusWahadyo&Sudarama S,2012, *Tip Trik Android untuk Pengguna tablet danHandphone*,Medikita Jakarta.
- [3] Anhar, 2010, *PanduanMenguasai PHP & MYSQL SecaraOtodidak*, Media Kita, Jakarta
- Android Developer Guid2018 ,diakses 28 Mei 2018
- [4] Budi Raharjo 2015,*Membangun Web dengan PHP & MYSQL*,InformatikaBandung .
- [5] Budi Raharjo 2011, *BelajarPemrograman Web. Informatika Bandung*
- [6] BunafitNugroho , 2013. *DasarPemrograman Web PHP- MYSQL denganDreamweaver* ,Gava Media Yogyakarta.
- [7]Betha Sidik, 2014. *Pemrograman WEB dengan PHP. Informatika, Bandung*
- [8]Conolly,bag 2011,*Aplikasi database dengan MSQL*, Jakarta: PT, Alex media Komputindo.
- [9]C.V Andi Offset. Andi , 2011. *Mudah dan cepat dengan Codeigniter*, Yogyakarta.
- [10]CV Andi Offset. Andi, 2012 *Javascript untuk membangun website profesional* Yogyakarta. Dewi Maharani. Jurnal *Manajemen Informatika dan Teknik Komputer*.

- [11]FrengkyRawung, 2017. *BukuPintarAplikasi SMS dengan PHP dan MYSQL*, Gava Media anggota IKAPI DIY Yogyakarta.
- [12]<http://www.android.com/about/>
- [13]<https://widuri.raharja.info/index.php/SI1322475544>
- [14]<https://developer.android.com>
- [15]<https://id.m.wikipedia.org/wiki/aplikasi>, diakses 28 Mei 2018
- [16]M. RudyantoArif 2011. *Pemrograman Web Dinamis menggunakan PHP dan MYSQL*. CV Andi Offset Yogyakarta.
- [17]Muhammad Miftakul Amin, 2010 *Pengembangan Aplikasi WebMenggunakan PHP Data Objects(PDO)*,Yogyakarta : GrahaIlmu
- [18]PT. Elex Media Komputindo Kelompok Gramedia anggota IKAPI, 2012. *PanduanCepatPemrograman* ,Jakarta
- [19]R.H Sianipar,2015,.*Pemrograman Javascript Teori dan Implementasi*. Infromatika, Bandung.
- [20]Riyanto.S.Kom, 2011. *Membuat Sendiri Aplikasi E-Commerce dengan PHP & MYSQL menggunakan Codeigeniter &Jquery* . C.V Andi Offeset Yogyakarta.
- [21]SherifSalbino,S.Kom, 2014. *Buku Pintar Gadget Android untukPemula*, Jakarta :KunciKomunikasi.
- [22]WahanaKomputerbuku “Hot Tip danTrik PHP” (2013:1),
- [23]Yuhefizer , 2013. *MudahMembangun Web profilMultibahasa*. PT Elex media Komputindo Jakarta.
- [24]YahyaKurniawan,S.T. 2002, *Aplikasi Web database dengan PHP dan MSQL*, Jakarta PT, Alex media Komputindo
- [25][www.ybhk.or.id/pendidikan/aplikasi E-Rapor](http://www.ybhk.or.id/pendidikan/aplikasi-E-Rapor), diakses 28 Mei 2018