

Analisis dan Pengembangan Sistem Informasi Rapor Online Berbasis Web dan Mobile Pada SMA Negeri 1 Gedong Tataan

¹Aristoteles, ²Widiarti, ³Rizki Agung Permana

¹Jurusan Ilmu Komputer FMIPA Unila

²Jurusan Ilmu Komputer FMIPA Unila

³Jurusan Ilmu Komputer FMIPA Unila

Abstract

Online school report card information system based on web and mobile is an information system that can give us information service with student academic data form that we can access it through web and mobile. This online school report card information system based on web and mobile is a development form from online school report card information system by Giska Putri Wulandari that existed previously.

Research and development purposes of online school report card information system are for give ease at student and teacher data processing, simplify in student academic data processing and delivery the information to pupil through network mobile and to detect how much influence of online school report card information system based on web and mobile towards system user satisfaction level.

Research method that used in this research is based on field research method. And the development system is uses waterfall model. Software that used: windows xp professional, macromedia dream weaver 8, and xampp 1.6.8.

Result from this Research and development of online school report card information system is conclusion from questionnaire data and a application web named: online school report card information system based on web and mobile on SMA Negeri 1 Gedong Tataan.

Keywords: *Analysis information system, online report, web and mobile.*

1 Pendahuluan

Pada saat ini penggunaan teknologi komputer pada Sekolah Menengah Atas (SMA) dan pada sekolah-sekolah sederajat, bukanlah hal yang asing bagi tenaga pengajar dan siswa-siswi. Semakin berkembangnya teknologi informasi saat ini mengharuskan sekolah-sekolah tersebut bersaing dalam pemberdayaan teknologi komputer. Hal ini dikarenakan komputerisasi telah masuk dalam kurikulum pendidikan.

Tujuan penggunaan komputer tersebut adalah demi meningkatkan mutu pendidikan agar tidak kalah bersaing dengan sekolah yang berada di kota-kota besar di Indonesia khususnya dan luar negeri umumnya. Oleh sebab itu, saat ini hampir di setiap sekolah tidak lagi menggunakan cara manual untuk menyimpan data siswa, namun telah menerapkan penyimpanan data secara komputerisasi serta penyampaian informasi yang berhubungan dengan sekolah tersebut dan dunia pendidikan.

Tidak hanya hal tersebut, dukungan penuh dari wali murid dalam pengawasan kegiatan siswa-siswi di rumah adalah salah satu poin penting dalam terlaksananya pendidikan yang bermutu. Informasi tentang keakademisan siswa-siswi di sekolah hendaknya turut pula diperhatikan oleh para wali murid sebagai tolak ukur dan pengawasan kegiatan yang telah dilakukan siswa-siswi di sekolah.

Penyampaian informasi tersebut seyogyanya dapat disampaikan melalui sistem informasi rapor *online* berbasis *web* yang dioperasikan pada sistem komputer. Namun kendala yang dihadapi saat ini adalah tidak semua wali murid memiliki perangkat komputer pribadi di rumah dan tidak semua wali murid dapat mengoperasikan sistem informasi *internet* melalui komputer.

Dalam penerapan perkembangan teknologi, saat ini telepon seluler telah berkembang amat pesat dan merambah ke berbagai lapisan masyarakat. Telepon seluler bukanlah suatu hal yang dianggap mewah atau langka lagi. Telepon seluler sekarang sudah menjadi kebutuhan pokok masyarakat Indonesia. Dari kalangan bawah hingga kalangan atas sudah menggunakan telepon seluler. Di samping harga yang ditawarkan cukup terjangkau, berbagai fitur telepon seluler juga diberikan sebagai penunjang majunya teknologi.

Kini telepon seluler tidak hanya sekedar digunakan sebagai telepon dan SMS (*Short Message Service*) saja. Namun dengan semakin berkembangnya teknologi, perangkat telepon seluler semakin lengkap mulai dari permainan, pemutar radio, pemutar musik, kamera, pemutar video dan lain-lain. Bahkan sekarang muncul teknologi baru untuk melengkapi layanan telepon seluler yaitu 3G. Dimana generasi ini telah merambah ke layanan internet secara *wireless*.

Beranjak dari hal tersebut maka terdapat pemikiran untuk mengembangkan sistem informasi rapor *online* yang telah ada agar dapat di akses oleh siswa dan wali murid melalui telepon seluler. Hal ini untuk mempermudah siswa dan wali murid menerima informasi seputar keakademisan siswa-siswi. Untuk menunjang kinerja dan sekaligus mengefektifkan sistem keakademisan siswa-siswi Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 1 Gedong Tataan, maka penulis berinisiatif untuk mengembangkan sistem informasi rapor *online* yang telah ada agar nantinya sistem dapat berkembang menjadi sistem informasi rapor *online* berbasis *web* dan *mobile* serta melakukan penelitian untuk mengetahui apakah sistem informasi tersebut telah bermanfaat sesuai dengan tujuan dari pembuatan sistem tersebut.

2 Metodologi

Metode yang digunakan dalam mengembangkan sistem informasi rapor *online* pada penelitian ini adalah dengan menggunakan metode *waterfall*. *Waterfall Model* adalah sebuah metode pengembangan *software* yang bersifat sekuensial dan terdiri dari 5 tahap yang saling terkait dan

mempengaruhi [1]. Berikut ini adalah tahapan-tahapan dari metode *Waterfall*.

User Requirement merupakan langkah awal sebagai analisa terhadap kebutuhan sistem. Pengumpulan data dalam tahap ini dilakukan dalam sebuah penelitian berdasarkan wawancara dan studi literatur. Tahapan ini menghasilkan dokumen *user requirement* atau bisa dikatakan sebagai data yang berhubungan dengan keinginan *user* dalam pembuatan sistem.

Desain sistem merupakan tahap penyusunan proses dalam menjalankan proses bisnis untuk memenuhi kebutuhan sesuai dengan hasil analisa kebutuhan. Tahap desain sistem informasi rapor *online* berbasis *web* dan *mobile* pada SMA Negeri 1 Gedong Tataan dalam penelitian ini menggunakan bahasa pemodelan UML (*Unified Modelling Language*) berdasarkan hasil pengumpulan informasi dan analisa kebutuhan pengguna.

Penulisan kode program merupakan tahap penerjemahan desain sistem yang telah dibuat kedalam bentuk perintah dalam bahasa pemrograman komputer. Bahasa program yang digunakan dalam pengembangan sistem informasi rapor *online* ini adalah bahasa pemrograman PHP menggunakan basis data *MySQL* dalam aplikasi *XAMPP* dengan mengacu pada analisis desain yang telah dibuat.

Tahap implementasi atau pengujian sistem dilakukan setelah proses penulisan kode program selesai dilakukan. Metode implementasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian kualitatif dengan menggunakan teknik penelitian lapangan (*field research*), yaitu pemberian kuesioner kepada pengguna sistem informasi rapor *online* berbasis *web* dan *mobile*. Secara umum terdapat dua indikator yang akan di analisis dalam sistem informasi rapor *online* ini, yaitu indikator prinsip pengujian variabel sistem informasi rapor *online* dan indikator prinsip pengujian tingkat kepuasan terhadap sistem informasi rapor *online*. Menurut Schwier [2] faktor-faktor yang mempengaruhi sistem informasi akademik berbasis web adalah *Audience*, *Credibility*, *Objectivity*, *Coverage*, *Currency*, *Aesthetic or Visual Appeal*, *Navigation* dan *Accessibility*. Sedangkan 5 dimensi di dalam pengukuran tingkat kepuasan pengguna terhadap penggunaan web dikemukakan oleh Mohamed [3], yaitu *Content*, *Accurancy*, *Format*, *Ease of use* dan *Timeliness*.

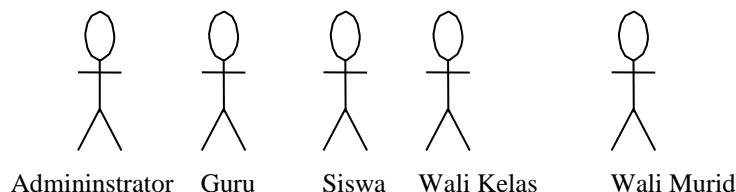
Penerapan program merupakan tahap dimana pengembang menerapkan / meng-install software yang telah selesai dibuat dan diuji ke dalam lingkungan Sistem Informasi dan memberikan pelatihan kepada pengguna.

3 Pembahasan

3.1 Analisis kebutuhan

Dalam sistem informasi rapor *online* terdapat 4 (empat) pengguna/aktor. Ke empat pengguna/aktor

tersebut adalah administrator, guru, siswa dan wali kelas. Dalam pengembangannya ditambahkan satu aktor lagi yaitu wali murid seperti yang digambarkan pada Gambar 1. Masing-masing memiliki kebutuhan dan batasan pengguna/aktor berdasarkan layar antar muka sistem, dan deskripsi fungsi dan batasan dapat dilihat pada Tabel 1 dan Tabel 2.



3.1.1 Kebutuhan Pengguna Sistem

Analisa kebutuhan berdasarkan layar antar muka sistem untuk masing-masing aktor administrator, guru, siswa, wali kelas dan aktor wali murid mempunyai kebutuhan sistem yang dapat dilihat pada Tabel 1 berikut ini.

Tabel 1. Deskripsi kebutuhan pengguna sistem

No.	Aktor	Layar Antar Muka	Deskripsi kebutuhan
1.	Administrator	Komputer	Memiliki kewenangan penuh atas seluruh akses terhadap sistem.
2.	Guru	Komputer	Aktor Memiliki hak akses untuk melakukan <i>input</i> data nilai siswa
3.	Wali kelas	Komputer	Aktor Memiliki hak akses untuk melakukan <i>input</i> data nilai siswa, dan siswa kelas
4.	Siswa	Komputer	Aktor yang memiliki hak untuk melihat data nilai dan mengganti <i>login</i> .
		Telepon seluler	Aktor memiliki hak untuk melihat data nilai dan data guru.
5.	Wali murid	Telepon seluler	Aktor yang memiliki hak untuk melihat data nilai, data siswa dan data guru.

3.1.2 Batasan Pengguna Sistem

Analisa batasan pengguna berdasarkan layar antar muka sistem untuk masing-masing aktor administrator, guru, wali kelas, siswa dan aktor wali murid mempunyai batasan pengguna sistem yang dapat dilihat pada Tabel 2 berikut ini.

Tabel 2. Deskripsi batasan pengguna sistem

No.	Aktor	Layar Antar Muka	Deskripsi Batasan
1.	Administrator	Komputer	Administrator dapat melakukan lihat laporan, <i>input</i> dan edit data: kepala sekolah, siswa, guru, kelas, jurusan, mata pelajaran, ekstrakurikuler, kelas
2.	Guru	Komputer	Guru dapat melakukan edit biodata diri, <i>input</i> nilai, edit nilai, lihat nilai, data nilai siswa dan ganti
3.	Wali kelas	Komputer	Wali kelas dapat melakukan edit biodata diri, <i>input</i> nilai, edit nilai, lihat nilai, data nilai siswa dan
4.	Siswa	Komputer	Siswa dapat melakukan edit biodata diri, melihat data nilai pelajaran, cetak nilai pelajaran dan ganti
		Telepon seluler	Siswa dapat melihat nilai pelajaran dan data guru.
5.	Wali murid	Telepon seluler	Wali murid dapat melihat nilai pelajaran siswa, biodata siswa dan data guru.

3.1.3 Kriteria Fungsional Sistem

Secara fungsional sistem memiliki kriteria meliputi:

1. Otorisasi, yaitu pembatasan hak akses pengguna demi keamanan (*security*) sistem yang dibuat.
2. Transfer data yang sekecil mungkin pada layar antar muka telepon seluler untuk menekan biaya transfer data yang terjadi.
3. Keakuratan dalam menyajikan data dengan tepat sesuai kebutuhan.
4. Basis data dengan kemampuan penyimpanan dalam kapasitas besar.

3.2 Deskripsi Sistem Informasi Yang Akan Dikembangkan

Sistem informasi yang dikembangkan berupa sistem informasi rapor *online* SMA Negeri 1 Gedong Tataan, dengan tujuan agar dapat diakses oleh siswa dan wali murid dimana saja dengan menggunakan telepon seluler dalam jangkauan jaringan yang mendukung *internet mobile*.

3.2.1 Arsitektur Sistem

Aplikasi sistem informasi rapor *online* ini dikembangkan menjadi sistem informasi rapor *online* berbasis *web* dan *mobile* untuk menangani proses penyampaian informasi sekolah kepada siswa dan wali murid. Sistem informasi rapor *online* berbasis *web* dan *mobile* ini memiliki dua arsitektur sistem yaitu arsitektur sistem komputer dan arsitektur sistem *mobile device*.

Untuk siswa dan wali murid, layar antar muka *mobile device* dapat diakses melalui perangkat *smart phone* yang mendukung sistem *web mobile*.

Server database aplikasi *web* dan *mobile* ini berisikan data-data: ekstrakurikuler, guru, guru mata pelajaran, jurusan, kelas, kelulusan, kepala sekolah, mata pelajaran, nilai, pekerjaan, ruang belajar, ruang kelas, semester, siswa, tahun pelajaran dan user.

3.2.2 Persyaratan Sistem

Aplikasi sistem informasi rapor *online* berbasis *web* dan *mobile* yang dikembangkan ini diharapkan dapat memenuhi persyaratan dan unjuk kerja sebuah sistem yang mampu:

1. Diakses siswa dan wali murid menggunakan *smartphone* yang mendukung *web mobile*.
2. Kemampuan menampilkan data: nilai pelajaran siswa, data siswa dan data guru.
3. Output dibuat sesederhana mungkin untuk menghindari transfer data yang besar karena hal tersebut berpengaruh terhadap biaya yang akan dikeluarkan oleh pengunjung.

3.2.3 Input

Data yang dimasukan pada aplikasi sistem informasi rapor *online* adalah sebagai berikut:

1. Administrator dapat memanajemen *input* data data: kepala sekolah, siswa, guru, kelas, jurusan, mata pelajaran, ekstrakurikuler, kelas siswa, belajar, *input* nilai, edit nilai, kelulusan.
2. Data nilai siswa, di-*input* oleh guru serta wali kelas.

Pada pengembangan sistem *web mobile*, pengguna atau aktor (siswa dan wali murid) tidak dapat melakukan masukan (*input*) pada layar antar muka telepon seluler. Aktor hanya dapat melakukan lihat data.

3.2.4 Output

Karena sistem yang dibangun memiliki dua keluaran antar muka, yaitu layar antar muka komputer untuk pengguna administrator, wali murid, guru dan siswa serta layar antar muka telepon seluler untuk siswa dan wali murid, maka keluaran yang ditampilkan sistem melalui layar di sisi *client* berupa informasi sesuai dengan hak akses pengguna seperti ditunjukkan pada Tabel 3.

Tabel 3. *Output sistem untuk pengguna*

No.	Aktor	Layar Antar Muka	Output yang dibutuhkan
1.	Administrator	Komputer	1. Melakukan <i>login</i> . 2. Memanajemen data: kepala sekolah, siswa, guru, kelas, jurusan, mata pelajaran, ekstrakurikuler, kelas siswa, belajar, <i>input</i> nilai, edit nilai, kelulusan.
2.	Wali Kelas	Komputer	1. Melakukan <i>login</i> . 2. Melakukan: edit biodata diri, <i>input</i> nilai, edit nilai, lihat nilai, data nilai siswa dan ganti <i>login</i> .
3.	Guru	Komputer	1. Melakukan <i>login</i> . 2. Melakukan: edit biodata diri, <i>input</i> nilai, edit nilai, lihat nilai, data nilai siswa dan ganti <i>login</i> .
4.	siswa	Komputer	1. Melakukan <i>login</i> . 2. Melakukan: edit biodata diri, melihat data nilai pelajaran, cetak nilai pelajaran dan ganti <i>login</i>
		Telepon Seluler	1. Melakukan <i>login</i> . 2. Melihat nilai pelajaran dan data guru
5.	Wali murid	Telepon Seluler	1. Melakukan <i>login</i> . 2. Melihat nilai pelajaran siswa dan melihat biodata guru.

3.2.5 Proses

Adapun proses yang di dapat dalam tahap analisa kebutuhan pengguna antara lain:

1. *Login user*.
2. Menampilkan: nilai pelajaran siswa, biodata siswa, biodata guru.
3. Manajemen data: kepala sekolah, siswa, guru, kelas, jurusan, mata pelajaran, ekstrakurikuler, kelas siswa, belajar, *input* nilai, edit nilai, kelulusan.

3.3 Desain Pengembangan Sistem Informasi Rapor *Online* Berbasis Web Dan *Mobile* Pada SMA Negeri 1 Gedong Tataan

Dalam perancangan pengembangan *software*, teknik UML digunakan agar pemodelan dapat mudah diaplikasikan pada semua jenis aplikasi perangkat lunak yang dijalankan pada peranti keras, sistem operasi dan jaringan apapun serta agar dapat di tulis dalam bahasa pemrograman apapun.

UML terdiri atas 8 (delapan) jenis diagram, yaitu *Use case diagram*, *Class diagram*, *Statechart diagram*, *Activity diagram*, *Sequence diagram*, *Collaboration diagram*, *Component diagram* dan *Deployment diagram* [4]. Dari delapan diagram tersebut, dapat dibuat seluruhnya atau

hanya sebagian diagram. Hal tersebut sesuai dengan kebutuhan dalam perancangan model *software*, semakin kompleks *software* yang akan dirancang, maka akan semakin banyak dan lengkap diagram yang harus di buat.

3.3.1 1. Use Case Diagram

Pada Gambar 2 dijelaskan bahwa terdapat lima aktor dalam sistem informasi rapor *online* berbasis *web* dan *mobile* ini, aktor tersebut adalah administrator, guru, wali kelas, siswa dan wali murid (wali murid dan siswa digambarkan satu karena memiliki kewenangan yang sama). Berikut ini merupakan *use case* untuk masing-masing aktor.

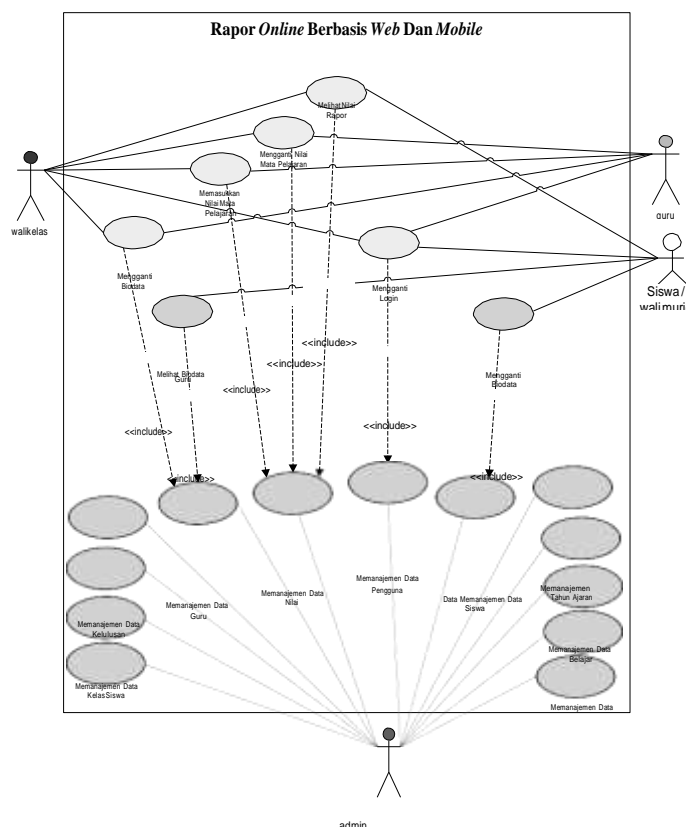
Use case administrator adalah manajemen seluruh data berupa *input/update/delete* data. Terdiri dari: manajemen data guru, manajemen data nilai, manajemen data pengguna, manajemen data siswa, manajemen data tahun ajaran, manajemen data belajar, manajemen data ekstrakurikuler, manajemen data guru bidang studi, manajemen data kelas, manajemen data semester, manajemen data jurusan, manajemen data kelas siswa, manajemen data kelulusan.

Use case guru terdiri dari mengganti nilai mata pelajaran, memasukkan nilai mata pelajaran, mengganti *login* dan mengganti biodata diri.

Use case wali kelas terdiri dari mengganti nilai mata pelajaran, memasukkan nilai mata pelajaran, melihat nilai rapor, mengganti *login* dan mengganti biodata diri.

Use case siswa terdiri dari mengganti *login*, melihat dan merubah biodata siswa, melihat nilai rapor serta melihat biodata guru. Dalam pengembangan sistem, pada keluaran *web mobile* siswa mampu melakukan lihat nilai dan data guru.

Use case wali murid terdiri dari melihat biodata siswa, melihat nilai mata pelajaran serta melihat biodata guru.

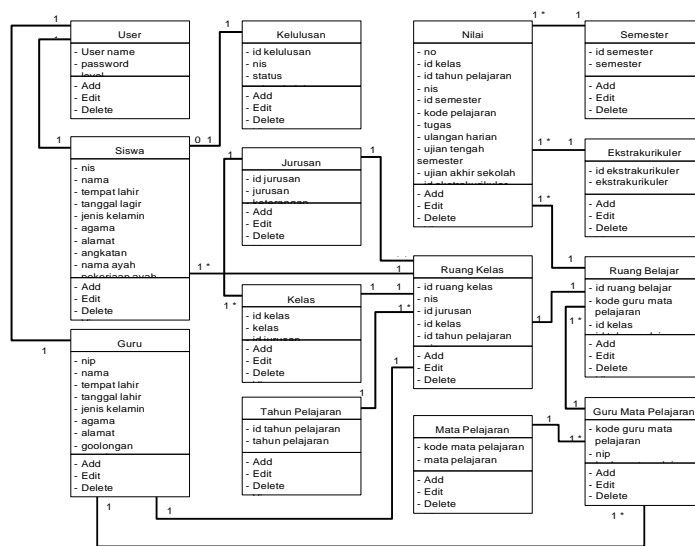


Gambar 2. Use case diagram sistem informasi rapor online berbasis web dan mobile

3.3.2 2. Class Diagram

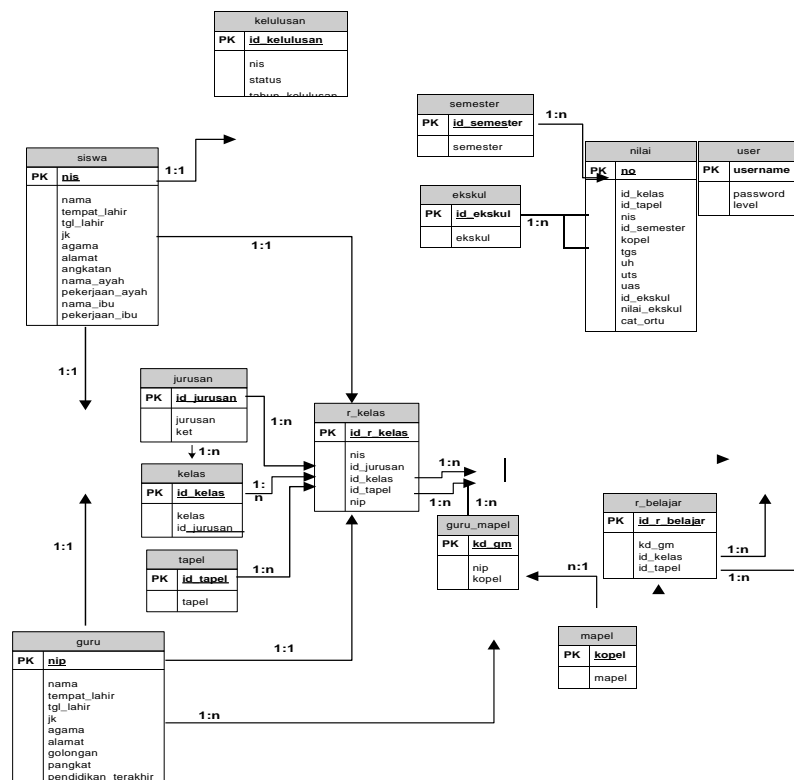
Kelas adalah sekumpulan objek yang memiliki kesamaan atribut, metode, relasi dan semantiknya. Diagram kelas yang dibuat pada tahap desain merupakan deskripsi lengkap dari kelas-kelas yang ditangani oleh sistem, dimana masing-masing kelas telah dilengkapi dengan atribut dan operasi yang diperlukan.

Kelas diagram sistem informasi rapor *online* berbasis *web* dan *mobile* dapat dilihat pada Gambar 3 dengan keterangan : Satu orang guru terdaftar sebagai satu orang *user*, satu orang siswa terdaftar sebagai satu orang *user*, satu atau tidak siswa terdaftar dalam kelulusan, banyak siswa terdaftar dalam satu ruang kelas, satu orang guru mengajar pada satu ruang kelas, satu orang guru terdaftar dapat mengajar sebagai banyak guru mata pelajaran, banyak siswa diajar pada satu ruang kelas, satu jurusan dimiliki dalam banyak kelas, banyak ruang kelas memiliki satu tahun pelajaran, satu kelas memiliki satu ruang kelas, satu jurusan memiliki banyak ruang kelas, banyak nilai terdapat dalam satu semester, satu kegiatan ekstrakurikuler terdaftar dalam banyak nilai, banyak nilai terdaftar dalam ruang belajar, satu kelas memiliki satu ruang belajar, satu guru mata pelajaran memiliki banyak ruang belajar, satu mata pelajaran dapat diajar oleh satu atau banyak guru mata pelajaran.



Gambar 3. Class Diagram sistem informasi rapor online berbasis web dan mobile

Desain Basis Data



Gambar 4. Relasi Antar Tabel Rapor Online

Pembangunan basis data dilakukan dengan menggunakan MySQL. Desain basis data dimaksudkan untuk mendefinisikan isi atau struktur tabel yang akan digunakan untuk menyimpan data. Dalam

desain basis data terdapat relasi tabel, yaitu hubungan yang terjadi pada suatu tabel dengan lainnya yang mempresentasikan hubungan antar objek di dunia nyata dan berfungsi untuk mengatur operasi suatu basis data.

Berdasarkan desain basis data yang telah dibuat, maka relasi antar tabel dapat dilihat pada Gambar 4.

3.4 Koding dan Interface Aplikasi

Sistem informasi rapor *online* berbasis *web* dan *mobile* pada SMA Negeri 1 Gedong Tataan dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman HTML dan PHP dengan basis data MySQL. Dalam sistem informasi rapor *online* berbasis *web* dan *mobile* pada SMA Negeri 1 Gedong Tataan terdapat tool-tool yang bisa digunakan oleh berbagai pengguna dengan batasan akses yang berbeda. Terdapat dua keluaran antar muka yang berbeda yaitu antar muka layar komputer dan antar muka layar *smart phone*.

Halaman utama layar antar muka komputer seperti yang terlihat pada Gambar 5 dapat diakses oleh semua pengunjung. Dan untuk masuk kedalam menu sebagai pengguna, pengunjung harus melakukan *login* terlebih dahulu.



Gambar 5. Tampilan halaman utama layar antar muka komputer

Halaman utama layar antar muka smart phone seperti yang terlihat pada Gambar 6 adalah hasil dari pengembangan sistem informasi rapor online yang telah ada. Layar antar muka ini hanya diperuntukkan bagi wali murid dan siswa.

Gambar 6. Halaman awal antar muka *web mobile*

Saat pengguna mengakses alamat sistem informasi rapor *online* berbasis *web* dan *mobile*, sistem akan terlebih dahulu memeriksa perangkat yang digunakan oleh pengguna untuk mengakses sistem informasi ini. Apabila perangkat yang digunakan oleh pengunjung adalah komputer maka otomatis sistem meneruskan ke alamat layar antar muka komputer. Dan apabila perangkat yang digunakan oleh pengunjung adalah *smart phone*, maka secara otomatis sistem akan meneruskan ke alamat layar antar muka *smart phone*. Hal tersebut dapat terjadi karena sistem akan mengenali *user agent* yang mengakses sistem. Apabila *user agent* yang mengakses sistem tersebut adalah *Windows/Mac OS/Linux/Unix* maka sistem akan mengenali bahwa perangkat yang mengakses sistem adalah perangkat komputer, selain itu maka akan dikenali sebagai perangkat *smartphone*. Gambar 7 adalah gambar *script* yang mengenali perangkat yang mengakses sistem.

```
<?php
$listMerk = array('Windows', 'Mac OS', 'LINUX', 'UNIX');
$agent = $_SERVER['HTTP_USER_AGENT'];
$cek = 0;
foreach ($listMerk as $merk)
{
    $count = substr_count($agent, $merk);
    if ($count > 0) $cek = 1;
}
if ($cek == 0) echo"<meta http-equiv=Refresh
content=0;url=mobile/>";
else if ($cek == 1) echo"<meta http-equiv=Refresh
content=0;url=sekolah/>";
?>
```

Gambar 7. Potongan *Coding index*

3.5 Pengujian Sistem Informasi Rapor *Online* Berbasis *Web* dan *Mobile* Pada SMA

Negeri 1 Gedong Tataan

Pengujian sistem informasi rapor *online* berbasis *web* dan *mobile* dilakukan dengan cara membuat kuisioner dan diberikan kepada 1 orang yang ditunjuk sebagai administrator sistem, 3 orang wali kelas, 4 orang guru dan 3 orang siswa dari SMA Negeri 1 Gedong Tataan. Penunjukkan dilakukan sesuai bidang peran dalam lingkungan sekolah yang berkaitan dengan

fungsi pada sistem informasi rapor *online* berbasis *web* dan *mobile* pada SMA Negeri 1 Gedong Tataan.

Terdapat dua prinsip pengujian yang dilakukan yaitu untuk variabel sistem informasi rapor *online* berbasis *web* dan *mobile* pada SMA Negeri 1 Gedong Tataan (X) dan tingkat kepuasan pengguna terhadap sistem informasi rapor *online* berbasis *web* dan *mobile* pada SMA Negeri 1 Gedong Tataan (Y).

Kriteria penilaian dari prinsip pengujian sistem informasi rapor *online* berbasis *web* dan *mobile* pada SMA Negeri 1 Gedong Tataan, secara lengkap tersaji pada Tabel 4.

Tabel 4. Kriteria persentase tanggapan responden

No	Pilihan	Kriteria
1	A	Sangat Baik
2	B	Baik
3	C	Cukup Baik
4	D	Kurang Baik
5	E	Tidak Baik

3.5.1 Deskripsi Tanggapan Responden Berdasarkan Indikator Prinsip Pengujian Variabel Sistem Informasi Rapor *Online* Berbasis *Web* dan *Mobile* Pada SMA Negeri 1 Gedong Tataan (X)

Tanggapan responden secara umum berdasarkan indikator prinsip pengujian variabel sistem informasi rapor *online* berbasis *web* dan *mobile* pada SMA Negeri 1 Gedong Tataan dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Deskripsi tanggapan responden untuk variabel sistem informasi rapor *online* berbasis *web* dan *mobile* pada SMA Negeri 1 Gedong Tataan [5]

No	Indikator Prinsip Pengujian	Pertanyaan	Jumlah Jawaban				
			A	B	C	D	E
1	<i>Audience</i> (penonton/ pengguna)	1	0	6	4	1	0
		2	3	5	3	0	0
		3	4	3	4	0	0
		4	4	4	3	0	0
		5	4	4	2	1	0
2	<i>Creadibility</i> (kepercayaan)	6	3	1	7	0	0
		7	3	4	4	0	0
3	<i>Coverage</i> (liputan/cara)	8	2	5	4	0	0
		9	0	6	5	0	0
		10	0	1	9	1	0
4	<i>Currency</i> (peredaran)	11	0	6	4	1	0
		12	1	6	4	0	0
5	<i>Aesthetic or Visual Appeal</i> (estetika/pendamping visual)	13	0	7	4	0	0
		14	0	6	5	0	0
6	<i>Navigation</i> (pengendali)	15	1	1	9	0	0
		16	2	2	7	0	0
		17	1	3	7	0	0
7	<i>Accessibility</i> (hal mudah dicapai)	18	1	6	4	0	0
		19	0	5	4	2	0
8	<i>Objectivity</i> (keobjektifan)	20	0	6	5	0	0
		21	0	2	8	1	0

3.5.2 2. Deskripsi Tanggapan Responden Berdasarkan Indikator Prinsip Pengujian Tingkat Kepuasan Terhadap Sistem Informasi Rapor *Online* Berbasis *Web* Dan *Mobile* Pada SMA Negeri 1 Gedong Tataan (Y)

Data indikator prinsip pengujian untuk mengukur kepuasan pengguna terhadap sistem informasi rapor *online* berbasis *web* dan *mobile* pada SMA Negeri 1 Gedong Tataan ditunjukkan pada Tabel 6 sebagai berikut:

Tabel 6. Deskripsi tanggapan responden untuk kepuasan pengguna terhadap sistem informasi rapor *online* pada SMA Negeri 1 Gedong Tataan [5]

No	Indikator Prinsip Pengujian	Pertanyaan	Jumlah Jawaban				
			A	B	C	D	E
1	<i>Content</i> (isi)	1	3	5	3	0	0
2	<i>Accuracy</i> (ketepatan)	2	0	3	8	0	0
		3	1	4	6	0	0
		4	4	5	2	0	0
		5	6	1	4	0	0
3	<i>Format</i>	6	5	3	3	0	0
4	<i>Ease of use</i> (kemudahan pengguna)	7	3	2	6	0	0
		8	1	6	2	2	0
5	<i>Timeliness</i> (ketepatan waktu)	9	0	5	6	0	0
		10	1	4	5	1	0
		11	2	1	8	0	0

4 Kesimpulan

Adapun kesimpulan yang dapat penulis sampaikan berdasarkan hasil pembahasan mengenai Sistem Informasi Rapor *Online* Berbasis *Web* dan *Mobile* Pada SMA Negeri 1 Gedong Tataan adalah sebagai berikut:

1. Sistem informasi rapor *online* berbasis *web* dan *mobile* pada SMA Negeri 1 Gedong Tataan ini mempermudah pihak sekolah serta para guru pada pengolahan dan penyimpanan data-data akademik siswa, data guru, data kelas siswa dan pengolahan nilai siswa.
2. Sistem informasi rapor *online* berbasis *web* dan *mobile* pada SMA Negeri 1 Gedong Tataan ini memberikan manfaat bagi pihak sekolah dengan memberikan informasi bagi siswa dan wali murid tentang keakademisan siswa.
3. Dengan sistem informasi rapor *online* berbasis *web* dan *mobile* ini guru dapat lebih mengefisiensikan waktu dalam pengolahan nilai siswa dan siswa serta wali murid dapat melihat nilai hasil belajar mereka dengan lebih mudah.
4. Secara keseluruhan, sistem informasi rapor *online* berbasis *web* dan *mobile* ini telah baik di terima oleh pengguna, namun masih terdapat hasil yang menunjukkan bahwa tingkat kepuasan pengguna kurang baik pada beberapa indikator yaitu pada indikator *creadibility*, *coverage*, *navigation*, *objectivity*, *accuracy* dan *timeliness*. Untuk itu masih perlu dilakukan perbaikan sistem agar sistem informasi rapor *online* berbasis *web* dan *mobile* ini dapat benar-benar memenuhi keinginan pengguna.

5 Reference

- [1] Hermawan, Budi. 2009. Tailor-made Information System Software.
<http://www.budihermawan.net/?tag=waterfall-model>, (15 April 2012).
- [2] Schwier, Richard. 2001. *Evaluation Of Educational Web Sites*.
<http://www.usask.ca/education/coursework/802papers/bokcaisse/bokcaisse.htm>, (7 April 2012).
- [3] Mohamed, Norshidah et al (2009). Measuring Users' Satisfaction with Malaysia's Electronic Government Systems.
<http://www.ejeg.com/issue/download.html?idArticle=199>, (10 April 2012).
- [4] Dharwiyanti, Sri. 2003. *Pengantar Unified Modeling Language (UML)*,
www.ilmukomputer.com. (5 April 2012).
- [5] Sumber : Hasil olah data kuesioner sistem informasi rapor *online* berbasis *web* dan *mobile* pada SMA Negeri 1 Gedong Tataan 2012