



## PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PENILAIAN BERBASIS KURIKULUM 2013

Rizki Uliani ✉ Feddy Setio Pribadi

Jurusan Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Semarang, Indonesia

### Info Artikel

#### Sejarah Artikel:

Diterima Juni 2014

Disetujui Juli 2014

Dipublikasikan Agustus 2014

#### Keywords;

Assessment; Information System; curriculum 2013

### Abstrak

Permasalahan dalam penelitian ini adalah bagaimana mengembangkan sistem informasi penilaian berbasis kurikulum 2013, bagaimana pengujian sistem informasi penilaian berbasis kurikulum 2013, dan apakah sistem informasi penilaian berbasis kurikulum 2013 membantu guru dalam pengolahan nilai siswa. Tujuan dari penelitian ini adalah membangun dan mengembangkan sistem guna memberikan penilaian hasil studi siswa, menguji kelayakan sistem informasi penilaian berbasis kurikulum 2013, serta membantu guru dalam pengolahan nilai siswa. Manfaat dari penelitian ini adalah mempermudah guru dalam pengolahan nilai siswa dan proses penilaian menjadi lebih efektif dan efisien. Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam proses penelitian adalah system development life cycle (SDLC) yang terdiri dari beberapa tahapan yaitu analisis sistem, desain sistem, implementasi sistem, operasi dan pemeliharaan. Pengujian sistem menggunakan blackbox testing dan review pengguna menggunakan angket terbuka. Selanjutnya akan ditarik suatu kesimpulan secara deskriptif. Blackbox testing memfokuskan pada penguian fungsionalitas sistem. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa sistem informasi penilaian berbasis kurikulum 2013 dikembangkan untuk membantu guru dalam proses penilaian dan memberikan informasi nilai hasil studi siswa. Sistem informasi penilaian berbasis kurikulum 2013 dapat mempermudah guru dalam memberikan deskripsi atau catatan untuk setiap aspek mata pelajaran, serta membantu guru dalam perhitungan nilai sehingga menjadi lebih cepat dan akurat dibandingkan dengan perhitungan nilai secara manual.

### Abstract

The problem in this research was how to develop curriculum-based assessment information system of 2013, how the testing of curriculum-based assessment information system of 2013, and whether the information systems curriculum-based assessment in 2013 to help teachers in the processing of student grades. The purpose of this research was to build and develop a system to provide an assessment of the students' results, test the feasibility of curriculum-based assessment information system of 2013, as well as assisting teachers in the processing of student grades. The benefit of this study was to facilitate the processing of teacher and student assessment processes become more effective and efficient. System development methods used in the research process is the system development life cycle (SDLC) which consists of several stages of system analysis, system design, system implementation, operation and maintenance. Testing systems used blackbox testing and user review used an open questionnaire. And then the result showed by conclusion descriptively. Blackbox testing focused on system functionality. From the research it can be concluded that the information systems curriculum-based assessment in 2013 was developed to assist teachers in the assessment process and informed result study. 2013 curriculum-based information systems could facilitate the teacher in providing a description or notes for every aspect of the subject, as well as assisting teachers in the calculation of the value so that it became faster and more accurate than the calculation of the value manually.

© 2014 Universitas Negeri Semarang

✉ Alamat korespondensi:

Gedung E6 Lantai 2 FT Unnes

Kampus Sekaran, Gunungpati, Semarang, 50229

E-mail: [teknikelektro@unnes.ac.id](mailto:teknikelektro@unnes.ac.id)

ISSN 2252-6811

## PENDAHULUAN

Kurikulum 2013 merupakan perubahan dan pengembangan dari kurikulum 2006 atau KTSP (Kurikulum Berbasis Kompetensi). Sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 66 Tahun 2013 bahwa standar penilaian pendidikan bertujuan untuk menjamin: (1). Perencanaan penilaian peserta didik sesuai dengan kompetensi yang akan dicapai dan berdasarkan prinsip-prinsip penilaian; (2). Pelaksanaan penilaian peserta didik secara profesional, terbuka, edukatif, efektif, efisien, dan sesuai dengan konteks sosial budaya; dan (3) Pelaporan hasil penilaian peserta didik secara objektif, akuntabel, dan informatif. Implementasi kurikulum 2013 khususnya dalam hal ini untuk jenjang Sekolah Menengah Pertama (SMP) berimplikasi pada perubahan model penilaian pencapaian kompetensi peserta didik. Penilaian pencapaian kompetensi merupakan proses sistematis dalam mengumpulkan, menganalisis dan menginterpretasi informasi untuk menentukan sejauh mana peserta didik telah mencapai tujuan pembelajaran. Penilaian yang dilakukan oleh pendidik merupakan suatu proses yang meliputi langkah-langkah perencanaan, penyusunan alat penilaian, pengumpulan informasi melalui sejumlah bukti yang menunjukkan pencapaian kompetensi peserta didik, pengolahan, dan pemanfaatan informasi tentang pencapaian kompetensi peserta didik. Pada kurikulum 2013, penilaian dilakukan melalui berbagai cara, seperti penilaian unjuk kerja (*performance*), penilaian sikap, penilaian tertulis (*paper and pencil test*), penilaian proyek, penilaian produk, penilaian dari kumpulan hasil karya peserta didik (*portofolio*), dan penilaian

diri. Cara-cara penilaian tersebut kemudian dibagi menjadi tiga kelompok kompetensi yaitu pengetahuan, ketrampilan, dan sikap.

Dalam implementasi kurikulum 2013 guru masih mengalami kesulitan seperti yang tercantum pada website unnes.ac.id yang menyatakan bahwa 87% guru masih kesulitan dalam memahami cara penilaian. Pada berita yang dimuat kompas.com, Menteri pendidikan Mohammad Nuh juga menyatakan bahwa guru mengalami kesulitan dalam penilaian terutama penilaian secara kualitatif atau deskriptif. Selama ini guru hanya memberikan penilaian secara numerik, sementara pada kurikulum 2013 guru harus memberikan penilaian secara kualitatif atau deskriptif.

Perkembangan teknologi yang sangat cepat ditandai dengan penggunaan teknologi pada kehidupan sehari-hari, disegala bidang kehidupan termasuk bidang pendidikan. Pemanfaatan teknologi dibidang pendidikan salah satunya dalam pengolahan data siswa khususnya penilaian. Kompleksnya model penilaian pada kurikulum 2013 menjadikan pendidik merasa kesulitan dalam pengolahan nilai. Selain itu banyaknya data yang harus diolah menyebabkan kurangnya waktu tanggap sistem operasional yang dilakukan. Oleh karena itu diperlukan suatu sistem informasi yang mampu mendukung pengolahan data nilai siswa dengan sistem terkomputerisasi. Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka penulis mengajukan penelitian dengan judul "Pengembangan Sistem Informasi Penilaian Berbasis Kurikulum 2013".

Permasalahan yang akan diteliti pada penelitian ini adalah :

1. Bagaimana mengembangkan Sistem Informasi Penilaian Berbasis Kurikulum 2013?
2. Bagaimana pengujian Sistem Informasi Penilaian Berbasis Kurikulum 2013?
3. Apakah Sistem Informasi Penilaian Berbasis Kurikulum 2013 membantu guru dalam pengolahan nilai siswa?

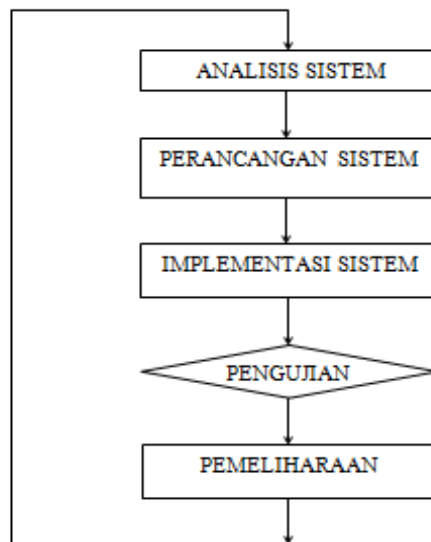
Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Membangun dan mengembangkan sistem guna memberikan informasi penilaian hasil studi siswa.

2. Menguji kelayakan sistem informasi penilaian berbasis kurikulum 2013.
3. Membantu guru dalam pengolahan nilai siswa.

#### METODE

Sistem informasi penilaian berbasis kurikulum 2013 ini dikembangkan dengan metode SDLC (*System Development Life Cycle*).



**Gambar 1.** Skema Pengembangan Dengan Metode SDLC. Sumber: Jogiyanto, 2009:43

Tahapan awal dalam penelitian ini adalah melakukan analisis terhadap sistem informasi penilaian berbasis kurikulum 2013. Hasil analisis kemudian digunakan untuk mengembangkan sistem yang baru. Pada tahap ini peneliti melakukan analisis berdasarkan data yang diperoleh melalui wawancara dan observasi. Wawancara dilakukan dengan guru SMP Negeri 5 Semarang. Sedangkan observasi dilakukan terhadap sistem penilaian manual di SMP Negeri 5 Semarang serta data nilai siswa kelas VII SMP Negeri 5 Semarang.

#### Standarisasi Penentuan Deskripsi

Sistem penilaian siswa berdasarkan kurikulum 2013 memberikan nilai secara kuantitatif dan kualitatif. Bentuk nilai kualitatif diwujudkan dengan nilai deskripsi atau catatan untuk setiap kompetensi nilai pengetahuan, ketrampilan dan sikap. Deskripsi yang dibuat sesuai dengan standar deskripsi yang digunakan di SMP Negeri 5 Semarang. Berikut merupakan standar penentuan deskripsi untuk setiap kompetensi:

**Tabel 1.** Standar Deskripsi Kompetensi Pengetahuan di SMP Negeri 5 Semarang

Rata Tulis	Rata Lisan	Rata Tugas	Deskripsi
>95	>95	>95	Pemahaman kompetensi secara tulis sudah sangat baik, secara lisan sangat baik, dan semua tugas terselesaikan dengan sangat baik
>95	>95	<95, >75	Pemahaman kompetensi secara tulis sudah sangat baik, secara lisan sangat baik, dan semua tugas terselesaikan dengan baik
>95	>95	<75	Pemahaman kompetensi secara tulis sudah sangat baik, secara lisan sangat baik, tetapi nilai tugas masih kurang
>95	<95, >75	>95	Pemahaman kompetensi secara tulis sudah sangat baik, secara lisan sudah baik, dan semua tugas terselesaikan dengan sangat baik
>95	<95, >75	<95, >75	Pemahaman kompetensi secara tulis sudah sangat baik, secara lisan sudah baik, dan semua tugas terselesaikan dengan baik
>95	<95, >75	<75	Pemahaman kompetensi secara tulis sudah sangat baik, secara lisan sudah baik, tetapi nilai tugas masih kurang

**Tabel 2.** Standar Deskripsi Kompetensi Ketrampilan di SMP Negeri 5 Semarang.

Rata Tulis	Rata Lisan	Rata Tugas	Deskripsi
>95	>95	>95	Penerapan ketrampilan secara praktik sudah sangat baik, secara portofolio sangat baik, dan secara proyek sangat baik
>95	>95	<95, >75	Penerapan ketrampilan secara praktik sudah sangat baik, secara portofolio sangat baik, dan secara proyek baik
>95	>95	<75	Penerapan ketrampilan secara praktik sudah sangat baik, secara portofolio sangat baik, tetapi nilai proyek masih kurang
>95	<95, >75	>95	Penerapan ketrampilan secara praktik sudah sangat baik, secara portofolio sudah baik, dan secara proyek sangat baik
>95	<95, >75	<95, >75	Penerapan ketrampilan secara praktik sudah sangat baik, secara portofolio sudah baik, dan secara proyek baik
>95	<95, >75	<75	Penerapan ketrampilan secara praktik sudah sangat baik, secara portofolio sudah baik, tetapi nilai proyek masih kurang

Pada akhir semester, guru mata pelajaran dan wali kelas berkewajiban melaporkan hasil penilaian sikap, baik sikap spiritual dan sikap sosial secara integratif. Laporan penilaian sikap dalam bentuk nilai kualitatif dan deskripsi dari sikap peserta didik untuk mata pelajaran yang bersangkutan dan antarmata pelajaran. Nilai kualitatif menggambarkan posisi relatif peserta didik terhadap kriteria yang ditentukan. Kriteria penilaian kualitatif dikategorikan menjadi 4 kategori yaitu :

- a. sangat baik (SB)
- b. baik (B),
- c. cukup (C),
- d. kurang (K).

Sedangkan deskripsi memuat uraian secara naratif pencapaian kompetensi sikap sesuai

dengan kompetensi inti dan kompetensi dasar setiap mata pelajaran . Deskripsi sikap pada setiap mata pelajaran menguraikan kelebihan sikap peserta didik, dan sikap yang masih perlu ditingkatkan. (Dokumen Kurikulum 2013:Kemendikbud 2012)

**Tabel 3.** Standar Deskripsi Kompetensi Sikap Tiap Mata Pelajaran di SMP Negeri 5 Semarang.

Nilai Akhir	Deskripsi
<=1.32	Catatan nilai K
<=2.33	Catatan nilai C
<=3.32	Sudah baik, sikap spiritual dan sosial dilaksanakan dengan baik
>3.32	Sangat baik, sikap spiritual dan sosial dilaksanakan dengan baik

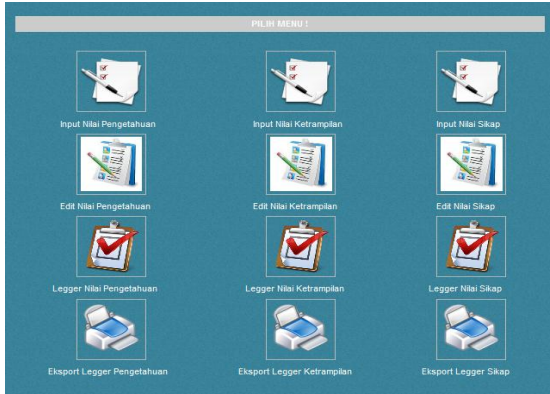
**Tabel 4.** Standar Deskripsi Kompetensi Sikap Antar Mata Pelajaran di SMP Negeri 5 Semarang.

Banyaknya Nilai SB	Deskripsi
> 6	menunjukkan sikap sungguh-sungguh dalam menerapkan sikap jujur, disiplin, tanggung jawab, toleransi, gotong-royong dan santun, namun masih perlu meningkatkan sikap percaya diri
<6, >3	menunjukkan sikap sungguh-sungguh dalam menerapkan sikap jujur, disiplin, tanggung jawab, toleransi dan santun, namun masih perlu meningkatkan sikap gotong-royong dan percaya diri
<3	menunjukkan sikap sungguh-sungguh dalam menerapkan sikap jujur, disiplin, tanggung jawab dan toleransi namun masih perlu meningkatkan sikap gotong-royong, santun dan percaya diri

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Tampilan

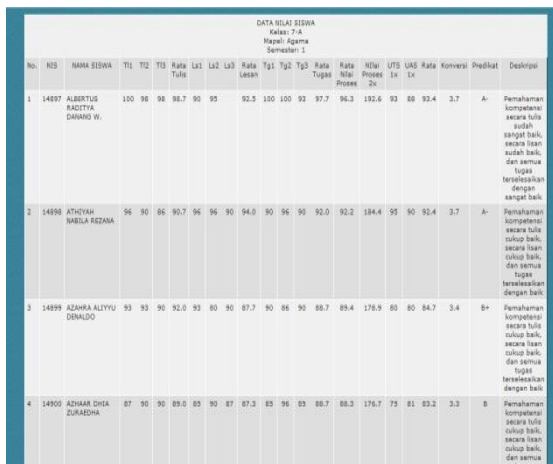
Hasil tampilan sistem informasi penilaian berbasis kurikulum 2013.



Gambar 2. Halaman Utama Guru.



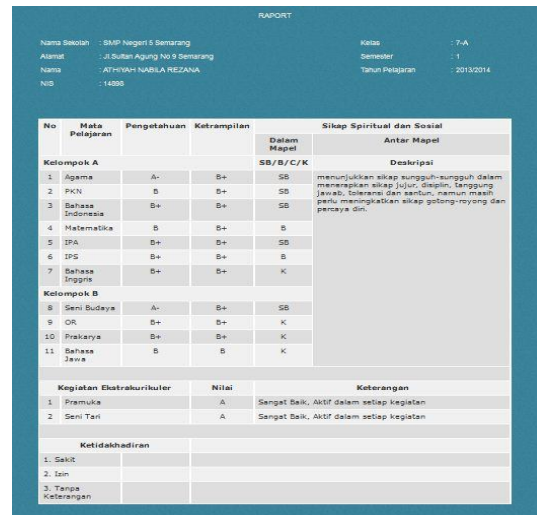
Gambar 3. Halaman Input Nilai



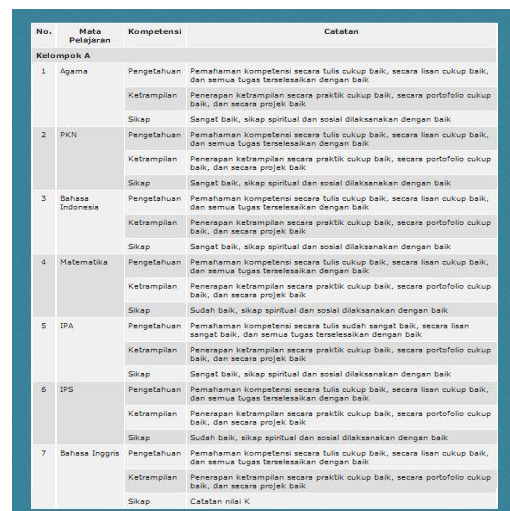
Gambar 4. Halaman Daftar Nilai.



Gambar 5. Halaman Utama Wali Kelas.



Gambar 6. Hasil Raport Siswa



Gambar 7. Hasil Raport Siswa lembar Catatan.

**Hasil Pengujian Blackbox**

Pengujian *black-box* merupakan metode perancangan data uji yang didasarkan pada spesifikasi perangkat lunak. Dengan pengujian *black-box* diharapkan dapat menemukan kesalahan yang terjadi pada sistem. Pengujian

*black-box* Sistem Informasi Penilaian Berbasis Kurikulum 2013 ini diperuntukkan kepada pengguna yang terdiri dari administrator, guru mata pelajaran, dan wali kelas.

Hasil dari pengujian *blackbox* dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

**Tabel 5.** Pengujian *blackbox tase case* admin

No	Nama fungsi	Skor	Skor maks	Keberhasilan fungsi %	Kegagalan fungsi %
1	Login	1	1	100	0
2	Tambah Kelas	1	1	100	0
3	Tambah Pelajaran	1	1	100	0
4	Input Wali Kelas	1	1	100	0
5	Input Siswa Data	1	1	100	0
6	Input Guru Data	1	1	100	0
7	Logout	1	1	100	0

**Tabel 6.** Pengujian *blackbox tase case* guru

No	Nama fungsi	Skor	Skor maks	Keberhasilan fungsi %	Kegagalan fungsi %
1	Login	1	1	100	0
2	Input Nilai Pengetahuan	1	1	100	0
3	Input Nilai Ketrampilan	1	1	100	0



4	Input Nilai Sikap	1	1	100	0
5	Legger Nilai Pengetahuan	1	1	100	0
6	Legger Nilai Ketrampilan	1	1	100	0
7	Legger Nilai Sikap	1	1	100	0

**Tabel 7.** Pengujian *blackbox tase case* wali kelas.

No	Nama fungsi	Skor	Skor maks	Keberhasilan fungsi %	Kegagalan fungsi %
1	Login	1	1	100	0
2	Lihat Data Siswa	1	1	100	0
3	Raport	1	1	100	0
4	Cetak Raport	1	1	100	0
5	Legger Nilai Pengetahuan	1	1	100	0
6	Legger Nilai Ketrampilan	1	1	100	0
7	Legger Nilai Sikap	1	1	100	0
8	Input Ekstrakurikuler	1	1	100	0

#### Hasil Pengujian *Review Pengguna*

*Review* pengguna diperlukan untuk memperoleh penilaian dari pengguna tentang sistem informasi penilaian berbasis kurikulum 2013. *Review* pengguna didapat dari data hasil

angket terbuka yang diisi oleh responden yaitu guru smp negeri 5 semarang.

Berdasarkan jawaban dari sepuluh *reviewer* dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Tampilan sistem informasi penilaian berbasis kurikulum 2013 bersifat *user friendly*, mudah digunakan dan dipahami oleh pengguna yang belum terbiasa menggunakan program aplikasi. Bentuk tampilan menu sederhana namun tetap jelas pada fungsinya.
2. Menu-menu yang ada pada sistem informasi penilaian berbasis kurikulum 2013 telah sesuai dengan kebutuhan pengguna.
3. Dengan adanya Sistem informasi penilaian kurikulum 2013 ini guru merasa terbantu dan dimudahkan, karena guru hanya perlu memasukkan nilai siswa ke dalam sistem kemudian sistem yang akan mengolah nilai tersebut dan guru akan menerima hasil akhirnya.
4. Deskripsi atau catatan untuk setiap nilai yang diberikan oleh sistem masih kaku, perbedaan setiap siswa dikategorikan berdasarkan aspek penilaian. Deskripsi diharapkan dapat lebih terperinci lagi sesuai dengan ketuntasan KD (Kompetensi Dasar) setiap siswa.
5. Legger nilai mata pelajaran yang diberikan oleh sistem sudah sesuai dengan bentuk daftar nilai yang diterapkan untuk smp berdasarkan ketetapan kurikulum 2013.
6. Raport pada sistem informasi penilaian berbasis kurikulum 2013 sudah sesuai berdasarkan ketetapan kurikulum 2013..
7. Hasil nilai yang diberikan oleh sistem sudah tepat dan akurat.
8. Kekurangan dari sistem informasi penilaian berbasis kurikulum 2013 adalah dalam mendeskripsikan nilai.
9. Kelebihan dari sistem informasi penilaian berbasis kurikulum 2013 guru akan semakin dimudahkan dalam pengolahan nilai. Pengolahan nilai dapat dilakukan lebih cepat dan akurat.

### **Pembahasan**

Hasil pengujian terlihat dari grafik persentase keberhasilan pengujian balckbox. Untuk *tase case* admin dapat dilihat bahwa fungsionalitasnya berhasil 100 %. Hasil pengujian fungsionalitas pada guru berhasil 100 %. Kemudian dari *tase case* wali kelas juga mendapatkan hasil 100 %. Maka dapat disimpulkan bahwa keseluruhan menu dari halaman admin, guru, dan wali kelas dapat berjalan secara fungsional dan mengeluarkan informasi sesuai yang diharapkan oleh pengguna.

Berdasarkan *review* pengguna didapatkan hasil bahwa tampilan sistem terlihat baik serta mudah dipahami dan digunakan untuk para guru terutama yang masih awam terhadap sistem komputer. Menu-menu yang ada pada sistem sudah lengkap dan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Legger nilai dan raport yang dihasilkan oleh sistem sesuai dengan konsep legger dan raport yang telah berlaku. Hasil dari pengolahan nilai sudah tepat dan akurat sesuai dengan perhitungan manual yang telah dilakukan guru sebelumnya.

Kekurangan dari sistem informasi penilaian berbasis kurikulum 2013 ini adalah dalam pendeskripsian nilai dan catatan pada raport. Deskripsi nilai masih kaku dan seragam. Deskripsi seharusnya lebih variatif untuk setiap anak berdasarkan kompetensi dasar dan indikator. Hasil *print out* raport masih kurang dibagian catatan dimana catatan untuk kelompok A dan B tersambung, sebaiknya

catatan kelompok A dan kelompok B dibuat terpisah dilain halaman.

Kelebihan dari sistem informasi penilaian berbasis kurikulum 2013 ini adalah lebih praktis, efisien, dan efektif dalam pengolahan nilai. Sistem ini sangat membantu dan mempermudah guru dan wali kelas dalam penilaian dan pengisian raport.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Sistem informasi penilaian berbasis kurikulum 2013 dikembangkan untuk membantu guru dalam proses penilaian serta memberikan informasi nilai hasil studi siswa berupa daftar nilai setiap mata pelajaran untuk guru dan raport siswa untuk wali kelas.
2. Berdasarkan pengujian blackbox dan review dari pengguna disimpulkan bahwa sistem informasi penilaian berbasis kurikulum 2013 dapat berjalan dengan baik sesuai dengan fungsionalitasnya serta dapat digunakan oleh guru dalam melakukan penilaian.
3. Sistem informasi penilaian kurikulum 2013 mempermudah guru dalam memberikan deskripsi atau catatan nilai untuk setiap aspek mata pelajaran, serta membantu guru dalam perhitungan nilai sehingga menjadi lebih cepat dan akurat dibandingkan dengan perhitungan nilai secara manual.

### Saran

Berdasarkan pembahasan yang telah diuraikan maka penulis memberikan saran

untuk pengembangan sistem lebih lanjut yaitu untuk deskripsi atau catatan nilai masih kaku dan seragam, untuk pengembangan selanjutnya diharapkan deskripsi bisa dibuat variatif, berbeda untuk setiap anak, disesuaikan dengan kompetensi dasar dan indikator.

## DAFTAR PUSTAKA

- Pressman, Roger S. (2002). *Rekayasa Perangkat Lunak :Pendekatan Praktisi (Buku 1)*. Yogyakarta : Andi
- Jogiyanto, H.M, 2009, *Sistem Teknologi Informasi*. Yogyakarta : Andi.
- Kadir, Abdul. 2003. *Pengenalan Sistem Informasi*. Yogyakarta : Andi.
- Nugroho, Bunafit. 2008. *Latihan Membuat Aplikasi Web PHP dan MySQL dengan Dreamweaver MX [6, 7, 2004] dan 8*. Yogyakarta : Gava Media.
- Indrajani. 2011. *Perancangan Basis Data Dalam ALLin1*. Jakarta : Elex Media Komputindo.
- Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Pertama, 2013, *Model Penilaian Pencapaian Kompetensi Peserta Didik Sekolah Menengah Pertama*, Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan, Jakarta.
- Alamsyah, 2011, *Sistem Informasi Nilai Siswa Sekolah Dasar Sebagai Penunjang Dalam Pengambilan Keputusan*, Smartek, Volume 9, No 4, November 2011, hlm. 287-299.
- Rizki.A, Aristoteles, dan Widiarti.2012, *Analisis dan Pengembangan Sistem Informasi Rapor Onlie Berbasis Web dan Mobile pada SMA Negeri 1 Gedong Tatan, Jurnal Komputasi*, Vol.1. No.1.
- Rohmawati. Kurikulum 2013, *87 Persen Guru Kesulitan Cara Penilaian*, Sat 14 Desember 2013, diakses tanggal 28 Januari 2014, (<http://unnes.ac.id/berita/87-persen-guru-kesulitan-soal-penilaian-kurikulum-2013/>)
- Fitri Prawitasari. Kurikulum 2013, *Mendiknas Akui, Kurikulum 2013 Menyulitkan Guru*, Selasa 4 Maret 2014, diakses tanggal 4 Maret 2014, (<http://edukasi.kompas.com/read/2014/03/04/2001502/Mendiknas.Akui.Kurikulum.2013.Menyulitkan.Guru>).