

RANCANG BANGUN APLIKASI PENILAIAN BERBASIS KURIKULUM 2013 (K13) STUDI KASUS PADA SMP NEGERI 5 SIDOARJO

by Yusuf Budiharjo

FILE	IS_KURIKULUM_2013_K13_STUDI_KASUS_PADA_SMP_NEGERI_5_SIDO ARJO.TXT (12.4K)		
TIME SUBMITTED	13-JUL-2016 01:33PM	WORD COUNT	1705
SUBMISSION ID	689375150	CHARACTER COUNT	10653

6

The purpose of this research is to create applications that can perform the calculation

2

and the conversion of the score of the range 10-100 into E-A automatically table with

2

values already determined in accordance with the rules of the curriculum of 2013.

The application can also draw up a blend of various assessments conducted by

teachers of subjects, extracurricular teacher and homeroom teachers become

student's final reports. The making of the application, using the methods of the System

2

Development Life Cycle (SDLC). Based on the results of the testing that was done, the

application can be run as expected. The application can be developed into an

integrated information system to generate more accurate data

Keywords: assessment, final reports, curriculum 2013.

Raport merupakan evaluasi belajar siswa selama satu semester. Dibutuhkan

perhitungan yang cermat dan teliti dalam melakukan penilaian sampai dengan

1

menentukan keberhasilan belajar siswa. Segala sesuatu tentang pendidikan telah

diatur dalam Undang-Undang (UU) untuk menentukan standar nasional pendidikan di

Indonesia. Dibutuhkan sebuah sistem untuk melakukan proses penilaian tersebut yaitu

Kurikulum 2013, yang sudah diterapkan SMP Negeri 5 Sidoarjo dua tahun terakhir.

Adapun ¹ landasan hukum penetapan K13 yaitu Pancasila dan UUD 1945, UU no. 20 tahun 2003 tentang Sisdiknas, Peraturan Pemerintah nomor 19 tahun 2005, Permendiknas no. 23 tahun 2006 tentang Standar Kompetensi Lulusan, Permendiknas no. 22 tahun 2006 mengenai Standar Isi (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2013).

Kurikulum 2013 mengharuskan guru untuk memahami proses penilaian secara menyeluruh. Hal ini dikarenakan proses penilaian Kurikulum 2013 sangat detail dan terperinci. Dalam kurikulum 2013 setiap mata pelajaran memiliki tiga kelompok besar aspek yang harus dinilai yaitu aspek pengetahuan, sikap dan keterampilan (Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan, 2015). Aspek pengetahuan terdiri ⁴ dari nilai harian, UTS (Ujian Tengah Semester) dan nilai UAS (Ujian Akhir Semester).

Komponen yang harus dinilai pada aspek sikap sudah ditentukan langsung oleh sekolah yaitu sikap jujur, peduli, mandiri dan bertanggung jawab. Aspek yang terakhir

yaitu aspek keterampilan terdiri dari nilai praktik, proyek, produk dan nilai portofolio.

Pada proses penilaian digunakan rumus:

Nilai Pengetahuan dengan bobot (2:1:1)

$$=(((2 \times \text{NH}) + (1 \times \text{UTS}) + (1 \times \text{UAS}))) / 4$$

Keterangan:

¹
NH = Nilai Harian

UTS = Ujian Tengah Semester

UAS = Ujian Akhir Semester

³
Nilai Sikap dengan bobot (1:1:1:1)

$$=(((1 \times \text{J}) + (1 \times \text{P}) + (1 \times \text{M}) + (1 \times \text{TJ}))) / 4$$

Keterangan:

J = Nilai Jujur

P = Nilai Peduli

M = Nilai Mandiri

TJ = Nilai Tanggung Jawab

Nilai Keterampilan dengan bobot (1:1:1:1)

$$=(((1 \times \text{Prak}) + (1 \times \text{Prod}) + (1 \times \text{Proj}) + (1 \times \text{Port}))) / 4$$

Keterangan:

Prak = Nilai Praktik

Prod = Nilai Produk

Proj = Nilai Proyek

Port = Nilai Portofolio

Setelah mendapatkan nilai akhir dari rumus penilaian tersebut, guru akan melakukan pengecekan dengan KKM disetiap mata pelajaran. Jika nilai akhir yang didapat kurang dari KKM, maka guru akan melakukan proses penilaian ulang atau remidi. Siswa hanya diberi kesempatan satu kali remidi. Setiap guru akan melakukan evaluasi model

pembelajaran jika didapat banyak siswa yang remidi lebih dari satu kali. Setelah nilai ketuntasan terpenuhi, guru akan mengkonversi nilai dari range nilai 10-100 menjadi nilai huruf E-A. Nilai huruf tersebut menentukan nilai deskripsi yang akan diberikan kepada siswa.

Dari proses penilaian yang dilakukan guru di SMP Negeri 5 tersebut, didapatkan kendala antara lain waktu guru banyak tersita hanya untuk melakukan proses penilaian. Guru melakukan penghitungan dan konversi nilai secara manual. Semua data yang didapat guru baik nilai mata pelajaran, ekstrakurikuler maupun absensi siswa akan direkap pada buku raport. Proses manual atau paper based seperti ini sangat rentan terjadi kesalahan baik secara teknis maupun manusia. Kesalahan paling fatal yang bisa terjadi adalah hilangnya buku raport. Guru harus melakukan rekap nilai ulang dari awal. Permasalahannya adalah tidak semua siswa menyimpan nilai hasil tugas yang diberikan oleh guru. Pada akhirnya jadwal pembagian raport akan tertunda. Penundaan ini juga berdampak pada keseluruhan jadwal kalender akademik dan proses pembelajaran.

Adanya aplikasi pengolahan nilai dapat mengolah inputan menjadi output yang berguna bagi pengguna akhir (Hartono, 1999), dalam ini dapat membantu guru untuk menyusun hasil capaian belajar siswa yaitu berupa raport. Aplikasi ini dilengkapi dengan fitur penghitungan otomatis nilai untuk menghindari salah penghitungan oleh guru. Selain itu juga terdapat fungsi konversi nilai yang secara otomatis akan keluar apabila nilai akhir sudah didapat. Jika ada nilai siswa yang belum memenuhi KKM, aplikasi juga memberikan pemberitahuan berupa memunculkan kolom remidi yang harus diisi guru setelah melakukan penilaian ulang. Siswa yang melakukan remidi, hanya bisa memperoleh nilai maksimal sesuai dengan KKM masing-masing pelajaran. Untuk membantu guru wali kelas mencetak raport, aplikasi menyediakan fitur cetak raport. Format raport yang akan dicetak disesuaikan dengan ketentuan kurikulum 2013.

Aplikasi juga harus dilakukan uji coba untuk memperoleh ⁷kepercayaan akan kinerja program atau sistem sebagaimana yang diharapkan (Romeo, 2003).

METODE

Metode yang digunakan untuk membangun aplikasi ini ¹ System Development Life Cycle (SDLC) yang berfungsi untuk menggambarkan tahapan-tahapan dalam rekayasa sistem dan rekayasa perangkat lunak. Tahapan-tahapan tersebut adalah analisis sistem, desain sistem, coding, pengujian, dan perawatan (Pressman, 2005). Tahapan analisis sistem ¹ terdiri dari tiga sub proses yaitu perancangan keluaran, perancangan masukan dan perancangan file, yang bertujuan untuk membuat design sistem baru agar dapat menyelesaikan masalah yang di hadapi Spenmada. Tahapan Desain ¹ dilakukan menggunakan Data Flow Diagram (DFD) yang akan dikembangkan menjadi ¹ Physical Data Modelling (PDM) dan Conceptual Data Modelling (CDM). Tahapan coding dilakukan untuk ¹ spesifikasi rancangan logical ke dalam kegiatan yang sebenarnya dari sebuah aplikasi yang akan dibangun atau dikembangkan. Tahapan pengujian ¹ dilakukan untuk menguji semua fungsi-fungsi yang ada pada perangkat lunak.

Gambar 1 Waterfall (Pressman, 2015)

Bagan Input, Proses, Output

Untuk mengetahui proses penilaian yang dilakukan oleh aplikasi, akan dibentuk bagan input, proses, output. Pada gambar 2 merupakan gambar bagan input, proses, output.

Gambar 2 Bagan Input, Proses, Output Pengolahan Nilai Raport

Digram Berjenjang

Pada gambar diagram berjenjang berikut terlihat beberapa bagian di dalamnya.

Bagian-bagian tersebut mewakili entitas dan fungsi yang dimiliki oleh aplikasi.

Mengolah data mewakili entitas bagian penilaian. Proses peilaian mewakili entitas

guru mata pelajaran. Laporan penilaian mewakili entitas guru wali kelas. Fungsi-fungsi

yang dimiliki oleh aplikasi ini adalah mengolah data siswa, mengolah data mata

pelajaran, mengolah data guru mata pelajaran, mengolah data guru wali kelas,

mengolah data kelas, mengolah data KRS, mengolah data KKM, input nilai

pengetahuan, input nilai sikap, input nilai ketrampilan, input nilai ekstrakurikuler, input

nilai absensi dan cetak raport.

Gambar 3 Digram Berjenjang Pengolahan Nilai

Diagram Alir Sistem

Diagram ini menggambarkan alir proses penilaian yang dimulai oleh guru mata pelajaran melakukan login ke dalam sistem. Setelah itu guru input nilai mata pelajaran yang diajarkan. Sesuai dengan kurikulum 2013, ada tiga aspek nilai yang harus diinputkan guru mata pelajaran. Yaitu aspek pengetahuan, sikap dan keterampilan. Pada aspek pengetahuan, guru harus menginputkan nilai harian, UTS dan UAS. Pada aspek sikap, guru melakukan penilaian sikap jujur, peduli, mandiri dan tanggung jawab siswa. Sedangkan aspek keterampilan, penilaian dilakukan terhadap praktik, produk, proyek dan portofolio. Setelah semua nilai terinputkan, aplikasi akan secara otomatis menghitung nilai akhir dan melakukan pengecekan KKM disetiap mata pelajaran. Jika ada nilai yang kurang dari KKM, aplikasi akan memunculkan kolom untuk mengisi nilai remidi. Aplikasi juga mengkonversi secara otomatis nilai sudah diinputkan.

Gambar 4 Diagram Alir Sistem

HASIL DAN PEMBAHASAN

Aplikasi penilaian kurikulum 2013 telah di uji coba untuk memastikan aplikasi berjalan baik dan sesuai dengan output yang diinginkan. Uji coba dilakukan sampai titik validitas terhadap 16 test case dan sudah mencapai keberhasilan 100% output sesuai dengan yang diharapkan.

Berikut akan ditampilkan hasil uji coba perhitungan penilaian sesuai dengan ketentuan kurikulum 2013.

Perhitungan Pengolahan Nilai Rapor

Uji coba proses pengolahan nilai berdasarkan kurikulum 2013 dilakukan dengan 34 siswa yang ada dikelas 7-3 di semester 2 tahun pelajaran 2015/2016. Berikut ini adalah tahapan penilaian berdasarkan kurikulum 2013 di SMP Negeri 5 Sidoarjo:

Guru mata pelajaran bahasa inggris memasukkan 3 nilai yaitu, nilai harian, nilai UTS dan nilai UAS. Penghitungan menggunakan rumus

Gambar 5 Proses Input Nilai Pengetahuan

Proses yang kedua yaitu aplikasi akan

menghitung secara otomatis nilai akhir. Nilai akhir didapat dari rata-rata nilai harian,
UTS dan UAS.

Nilai Pengetahuan dengan bobot (2:1:1)

$$=(((2 \times \text{NH}) + (1 \times \text{UTS}) + (1 \times \text{UAS}))) / 4$$

Keterangan:

1
NH = Nilai Harian

UTS = Ujian Tengah Semester

UAS = Ujian Akhir Semester

Gambar 6 Proses Penghitungan Nilai Akhir

Proses selanjutnya yaitu aplikasi melakukan pengecekan nilai akhir terhadap KKM.

Nilai KKM bahasa Inggris = 75. Jika nilai akhir kurang dari KKM, maka aplikasi akan memunculkan kolom untuk mengisi nilai remidi.

Gambar 7 Nilai Remidi

Proses ke empat yaitu input nilai sikap. Guru mata pelajaran melakukan penilaian terhadap sikap jujur, peduli, mandiri dan tanggung jawab setiap siswa di setiap mata pelajaran.

Gambar 8 Input Nilai Sikap

Sama seperti proses input nilai pengetahuan, setelah input nilai sikap, aplikasi akan menghitung otomatis nilai akhir yang diperoleh dari rumus:

$$\text{Nilai Sikap dengan bobot } (1:1:1:1)$$
$$=(((1 \times J) + (1 \times P) + (1 \times M) + (1 \times TJ))) / 4$$

Keterangan:

J = Nilai Jujur

P = Nilai Peduli

M = Nilai Mandiri

TJ = Nilai Tanggung Jawab

Gambar 9 Penghitungan Nilai Akhir Sikap

Proses selanjutnya yaitu pengecekan nilai akhir oleh aplikasi terhadap nilai KKM Sikap.

Gambar 10 Pengecekan Remidi

Input selanjutnya yaitu nilai dari aspek keterampilan.

Gambar 11 input nilai Keterampilan

Penilaian keterampilan juga melalui proses penghitungan nilai akhir yang didapat dari rata-rata nilai praktik, produk, proyek dan portofolio. Setelah itu dilakukan pengecekan nilai KKM oleh aplikasi.

Setelah semua sudah lengkap, guru wali kelas dapat mencetak raport hasil dari penilaian tersebut. Secara umum ada dua model raport yaitu raport semester ganjil dan genap. Perbedaan terdapat pada halaman ke dua, jika raport semester ganjil ditandatangani oleh wali kelas. Sedangkan raport semester genap ditandatangani oleh kepala sekolah.

Gambar 12 Raport Halaman 1

Gambar 12 Raport Halaman 2 Semester Ganjil

Gambar 13 Raport Halaman 2 Semester Genap

SIMPULAN

5

Kesimpulan yang dapat diambil dari pembuatan dan hasil uji coba Aplikasi Penilaian

Kurikulum 2013 Berbasis Web pada SMP Negeri 5 Sidoarjo adalah telah dibuat

aplikasi yang dapat melakukan penghitungan dan konversi nilai dari range 10-100

menjadi E-A secara otomatis. Aplikasi juga untuk mendokumentasikan penilaian

menjadi raport siswa.

SARAN

Saran pengembangan sistem adalah sebagai berikut:

Aplikasi ini dapat dikembangkan menjadi sebuah sistem informasi akademik yang terintegrasi dengan semua bagian yang menangani kegiatan akademik.

Aplikasi dapat ditambah dengan fitur penjadwalan, sehingga informasi mengajar pada halaman profil guru lebih lengkap.

RUJUKAN

Hartono, J. (1999). Analisis dan Desain Sistem Informasi: Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis. Yogyakarta: Andi.

Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2013). Kurikulum 2013; Rasional, Kerangka Dasar, Struktur, Implementasi, dan Evaluasi Kurikulum. Jakarta: Kemendikbud.

Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan. (2015). Panduan Penilaian untuk Sekolah Menengah Pertama. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah.

Pressman, R. (2005). Rekayasa Perangkat Lunak 1: Pendekatan Praktisi. Edisi kelima. Terjemahan oleh Harnaningrum, L. N. 2007. Yogyakarta: Andi.

Romeo. (2003). Testing dan Implementasi Sistem Edisi Pertama. Suarabaya: STIKOM.

RANCANG BANGUN APLIKASI PENILAIAN BERBASIS KURIKULUM 2013 (K13) STUDI KASUS PADA SMP NEGERI 5 SIDOARJO

ORIGINALITY REPORT

14%

SIMILARITY INDEX

7%

INTERNET SOURCES

2%

PUBLICATIONS

10%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1

Submitted to STIKOM Surabaya

Student Paper

9%

2

Lecture Notes in Electrical Engineering, 2016.

Publication

1%

3

darts.jaxa.jp

Internet Source

1%

4

www.gunadarma.ac.id

Internet Source

1%

5

ppta.stikom.edu

Internet Source

1%

6

pusatstudi.gunadarma.ac.id

Internet Source

1%

7

sebaztianagungprabowo.blogspot.com

Internet Source

1%

EXCLUDE QUOTES ON

EXCLUDE MATCHES OFF

EXCLUDE
BIBLIOGRAPHY ON