

Perancangan Sistem Informasi Rapor Kurikulum 2013 Berbasis Web Menggunakan Php dan Mysql di SDN 04 Talago Lubuk Sikaping

Desi Syafitri¹, Hari Antoni Musril², Sarwo Derta³, Riri Okra⁴

¹²³⁴Prodi Pendidikan Informatika, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu keguruan, Universitas Islam Negeri Sjech M. Djamil Djambek, Bukittinggi, Indonesia

Info Articles

Abstrak

Keywords:

*Information Systems;
2013 Curriculum Report;
Web;*

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh sekolah yang masih melakukan proses pengolahan nilai rapor kurikulum 2013 secara manual sehingga memerlukan banyak waktu. Jumlah siswa di SDN 04 Talago Lubuk Sikaping yang banyak menyebabkan sering terjadi kesalahan dalam penginputan nilai siswa. Hal ini menyebabkan proses pengolahan nilai rapor kurikulum 2013 kurang efektif dan efisien, sehingga perlu adanya sistem informasi rapor kurikulum 2013 di SDN 04 Talago Lubuk Sikaping. Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian *Research And Development (R&D)*, yaitu sebuah metode untuk menghasilkan sebuah produk, sedangkan model pengembangan sistem menggunakan *Sistem Development Life Cycle (SDLC)* dengan menerapkan model *incremental* yang terdiri dari tahap *Analysis, Design, Code, dan Test*. Uji produk menggunakan standar ISO/IEC 25010 yang terdiri dari pengujian *Functional Suitability, Compability dan Usability*. Juga dilakukan pengujian validitas kebahasaan terhadap sistem informasi. Berdasarkan hasil penelitian yang penulis lakukan, penulis mampu membuat produk sistem informasi rapor kurikulum 2013 di SDN 04 Talago Lubuk Sikaping berbasis web menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL.

Abstract

This research was motivated by schools still processing the 2013 curriculum report cards manually, which required a lot of time. The large number of students at SDN 04 Talago Lubuk Suhuing causes errors to often occur in inputting student grades. This causes the processing of 2013 curriculum report card grades to be less effective and efficient, so there is a need for a 2013 curriculum report card information system at SDN 04 Talago Lubuk

Suhuing. The research method used is the Research and Development (R&D) research method, which is a method for producing a product, while the system development model uses the System Development Life Cycle (SDLC) by implementing an incremental model consisting of Analysis, Design, Code and Test stages. . Product testing uses the ISO/IEC 25010 standard which consists of Functional Suitability, Compability and Usability testing. Testing of the linguistic validity of the information system was also carried out. Based on the results of research conducted by the author, the author was able to create a web-based information system product for the 2013 curriculum report card at SDN 04 Talago Lubuk Suhuing using the PHP and MySQL programming languages.

[□] Alamat Korespondensi:

E-mail: hariantonimusril@uinbukittinggi.ac.id

p-ISSN 2621-9484

e-ISSN 2620-8415

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi mendorong perkembangan manusia dalam melakukan aktifitas, salah satu manfaat dari perkembangan teknologi yaitu dapat mempermudah mendapatkan informasi dengan cepat. Kemajuan teknologi inilah yang mengharuskan instansi mengikuti perkembangan teknologi dan terus meningkatkan kemampuannya dalam mengelola data-data dan informasi. Begitu pula suatu instansi pendidikan dalam menciptakan efisiensi dan efektifitas kerja dalam pengolahan nilai siswa, penilaian merupakan serangkaian dari suatu kegiatan yang menganalisis, memperoleh, dan menginterpretasikan hasil belajar siswa yang dilakukan secara sistematis dan berkesinambungan sehingga menjadi informasi yang bermakna [1].

Pada setiap akhir semester sekolah melakukan kegiatan pencatatan nilai. Hasil kegiatan belajar mengajar dilaporkan pada sebuah buku laporan kemajuan belajar siswa. Setiap guru memproses nilai kemudian diserahkan pada masing-masing wali kelas. Setiap wali kelas kemudian mengumpulkan dan menjadikan satu dokumen penilaian sehingga menjadi satu dokumen yang disebut dengan rapor siswa [2].

Berbicara mengenai pengolahan nilai siswa, hal ini dijelaskan dalam Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia nomor 21 tahun 2022 tentang standar penilaian pendidikan pada pendidikan anak usia dini, jenjang pendidikan dasar, dan jenjang pendidikan menengah bahwa standar penilaian pendidikan adalah kriteria minimal mengenai mekanisme penilaian hasil belajar peserta didik. Penilaian adalah proses pengumpulan dan pengolahan informasi untuk mengetahui kebutuhan belajar dan capaian perkembangan atau hasil belajar peserta didik [3].

Dengan berkembangnya teknologi, kebutuhan informasi menjadi sangat diperlukan, terlebih lagi informasi yang mengandung nilai yang benar, akurat, cepat, dan tepat sehingga siapapun dan apapun yang menggunakan informasi tersebut dapat menangani berbagai masalah yang terjadi dengan lebih efisien. Terdapat cukup banyak masalah yang harus dihadapi oleh dunia pendidikan di Indonesia, termasuk Sekolah Dasar. Masalah-masalah yang dihadapi Sekolah Dasar antara lain rendahnya kualitas sebagian guru, kurangnya partisipasi masyarakat, tingginya tuntutan masyarakat, laju perkembangan teknologi yang sangat pesat, lemahnya proses pembelajaran dan sebagainya [4].

SDN 04 Talago Lubuk Sikaping merupakan Sekolah Dasar Negeri yang terletak di Desa Talago Kecamatan Lubuk Sikaping, Kabupaten Pasaman, Provinsi Sumatera Barat. SDN 04 Talago merupakan salah satu Sekolah Dasar yang berada di ujung desa dan masih melakukan pengolahan nilai secara manual. Kelas 3 dan kelas 6 di SDN 04 Talago masih menggunakan kurikulum 2013.

Penulis melakukan wawancara pada tanggal 05 Januari 2024 dengan empat orang guru yaitu wali kelas 3, wali kelas 6, guru mata pelajaran PAI dan juga guru mata pelajaran PJOK. Pertama penulis melakukan wawancara dengan Bapak Angga Fahreza, S.Pd dan Bapak Ritaslim S.Pd yang merupakan guru wali kelas di SDN 04 Talago Lubuk Sikaping.

Penulis juga melakukan wawancara dengan Ibu Laslaini, S.Pd.I dan juga Bapak Candra, S.Pd yang merupakan guru mata pelajaran PAI dan PJOK di SDN 04 Talago Lubuk Sikaping. Hasil wawancara adalah proses penginputan dan pengelolaan nilai siswa masih dilakukan secara manual dimana guru wali kelas, guru PJOK, dan guru PAI merekap hasil belajar siswa dalam satu lembaran kertas. Wali kelas menginput kembali hasil rekapan berupa lembaran-lembaran dari guru pada buku rapor masing-masing siswa. Proses pengaksesan informasi tentang data nilai siswa tidak bisa diakses dari jarak jauh. Akibatnya, proses pengolahan nilai menjadi sangat lambat terlebih lagi untuk memperoleh nilai akhir, guru PJOK dan guru PAI menghitung manual dengan menggunakan kalkulator sebelum diserahkan ke wali kelas. Selain itu, siswa juga sering terlambat menerima rapor karena alasan wali kelas belum selesai mengisi rapor siswa. Terlambatnya pengisian rapor oleh wali kelas disebabkan karena wali kelas harus menunggu guru PJOK dan guru PAI menyerahkan nilai, sementara guru wali kelas tidak hanya mengajar satu mata pelajaran saja tetapi beberapa mata pelajaran yang membuat guru wali kelas kewalahan dan tidak dapat menyelesaikan nilai dengan tepat waktu. Karena dalam memperoleh nilai akhir siswa guru hanya melakukan perhitungan menggunakan kalkulator kemudian hasil yang diperoleh dari kalkulator diinputkan kembali ke kertas, tidak menutup kemungkinan terjadinya redundansi data atau duplikasi data nilai baik dari guru yang menghitung dan menginputkan nilai yang diserahkan ke wali kelas maupun kesalahan dari wali kelas yang memindahkan nilai ke buku rapor.

Berdasarkan masalah-masalah tersebut, maka diperlukan sebuah solusi untuk mempermudah pengolahan nilai siswa dengan cara membuat sistem informasi rapor kurikulum 2013 berbasis *web* menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *database* MySQL di SDN 04 Talago Lubuk Sikaping. Dengan menggunakan sistem informasi rapor kurikulum 2013 berbasis *web*, guru diharapkan lebih mudah dalam pengolahan nilai siswa dan memiliki tingkat efektivitas yang baik.

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Perancangan Sistem Informasi Rapor Kurikulum 2013 Berbasis *Web* Menggunakan PHP dan MySQL di SDN 04 Talago Lubuk Sikaping”

METODE

Penelitian ini menerapkan model penelitian *Research and Development* (R&D) [5]. Metode penelitian ini merupakan metode yang paling relevan digunakan dalam penelitian ini. Model pengembangan sistem yang diterapkan dalam penelitian ini adalah model *System Development Life Cycle* (SDLC) atau dalam bahasa Indonesia dikenal dengan siklus hidup pengembangan sistem. SDLC adalah mengacu pada model dan proses yang digunakan untuk mengembangkan sistem perangkat lunak dan menguraikan proses, yaitu pengembang menerima perubahan dari permasalahan ke solusi [6].

SDLC memiliki beberapa model dalam penerapan tahapan prosesnya. Dari beberapa model yang ada penulis menerapkan model *waterfall*. Model *waterfall* adalah model klasik yang bersifat sistematis, berurutan dalam membangun *software*. Nama model ini sebenarnya adalah *Linear Sequential Model*. Model ini termasuk kedalam model *generic* pada rekayasa perangkat lunak tahun 1970 oleh Winston Roice sehingga dianggap kuno, tetapi merupakan model yang paling banyak dipakai dalam *Software Engineering*. Disebut dengan *waterfall* karena tahap demi tahap yang dilalui harus menunggu selesainya tahap sebelumnya dan berjalan berurutan [8].

Langkah penelitian ini dapat dijabarkan melalui model *waterfall* yakni : [7]

a. *Communication*

Tahap ini merupakan tahap awal sebelum melakukan pekerjaan yang bersifat teknis. Tahap ini penting bagi *developer* untuk berkomunikasi dan berkolaborasi dengan pelanggan atau perusahaan.

b. *Planning*

Tahap ini merupakan tahap perencanaan yang dilakukan terhadap aplikasi yang akan dibuat. Perencanaan ini dilakukan dengan mencari garis besar dari aplikasi.

c. *Modelling*

Tahap ini bisa disebut dengan tahap pembuatan sketsa. Dimana semua diawali dengan pembuatan yang belum terlihat jelas atau spesifik seperti sketsa. Jika telah sesuai dengan karakteristik lainnya, sketsa mulai dibuat lebih detail.

d. *Construction*

Tahapan ini dilakukan pengkodean berdasarkan rancangan-rancangan yang telah dibuat. Pada tahap ini *developer* membuat *coding* (pembuatan *code*) baik manual atau otomatis. Jika telah selesai, maka pengujian harus langsung dilakukan untuk meminimalisir kesalahan-kesalahan dalam *coding*.

e. *Deployment, Delivery*

Tahapan ini, program yang telah dibuat dilakukan pengujian untuk menguji fungsionalitas dari sistem yang dibuat. Pengujian yang dilakukan menggunakan *black box testing*. *Black box testing* adalah teknik pengujian perangkat lunak dimana *tester* tidak memiliki pengetahuan tentang struktur kode atau internal sistem yang diuji.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. COMUNICATION

Pada tahapan komunikasi ini, penulis harus mengetahui apa saja yang diperlukan untuk mengatasi masalah pada sistem informasi rapor kurikulum 2013 ini. Dalam tahapan ini terdapat beberapa kebutuhan yang diperlukan diantaranya:

- a. Pertama, *Project Initiation* (Inisiasi Proyek), pada tahap ini penulis melakukan wawancara dengan Guru wali kelas dan guru mata pelajaran di SDN 04 Talago Lubuk Sikaping yaitu Bapak Angga Fahreza, S.Pd, Bapak Ritaslim, S.Pd, Ibu Laslaini, S.Pd.I dan Bapak Candra, S.Pd pada tanggal 05 Januari 2024. Berdasarkan

identifikasi masalah yaitu Pengaksesan informasi data nilai masih dilakukan secara manual dan tidak bisa diakses dari jarak jauh; guru wali kelas masih harus mencatat ulang data nilai yang telah diberikan oleh guru mata pelajaran PAI dan PJOK untuk membuat daftar nilai siswa; saat proses pengolahan data, masih sering terjadi duplikasi data; dokumen yang telah disimpan rapi terkadang sangat sulit untuk dicari jika diperlukan.

- b. Kedua, *Requirement Ghatering* (Pengumpulan Kebutuhan) yang terdiri dari kebutuhan pengguna dan kebutuhan sistem. Kebutuhan pengguna termasuk mengidentifikasi pengguna yang terlibat dalam sistem yaitu admin, guru mata pelajaran, wali kelas dan siswa. Sedangkan kebutuhan sistem terdiri dari persyaratan kebutuhan fungsional dan non-fungsional.

2. DESIGN

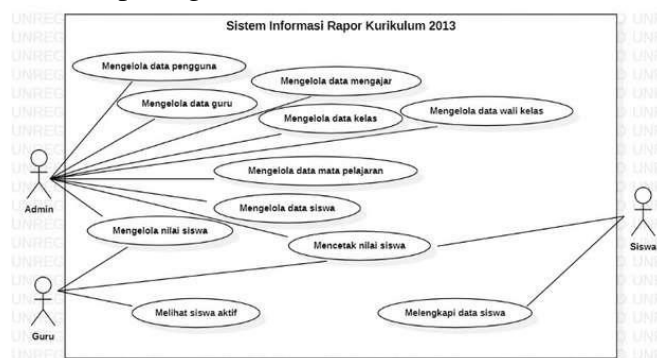
Tahap ini meliputi desain sistem secara keseluruhan, desain UML, desain *database*, desain antarmuka sistem.

a) Desain UML

Desain UML pada sistem ini terdiri dari desain *usecase diagram*, desain *activity diagram*, desain *sequence diagram*, serta desain *class diagram*.

a. Desain Usecase Diagram

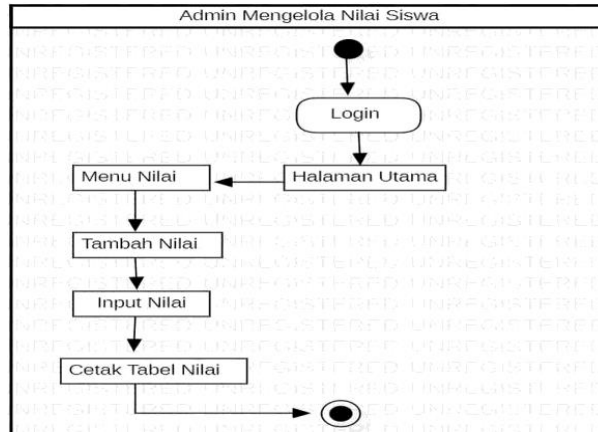
Desain *usecase diagram* merupakan representasi visual yang menggambarkan bagaimana interaksi beberapa aktor terlibat dengan sistem. Berikut Desain *Usecase Diagram* dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Desain *Usecase Diagram*

b. Desain Activity Diagram

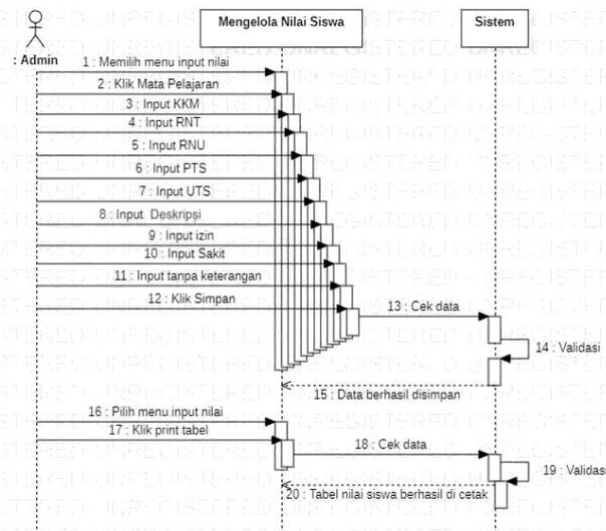
Desain *activity diagram* memberikan gambaran mengenai aktivitas atau langkah-langkah yang dilakukan oleh sistem. Berikut Desain *Activity Diagram* dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Desain Activity Diagram

c. Desain Sequence Diagram

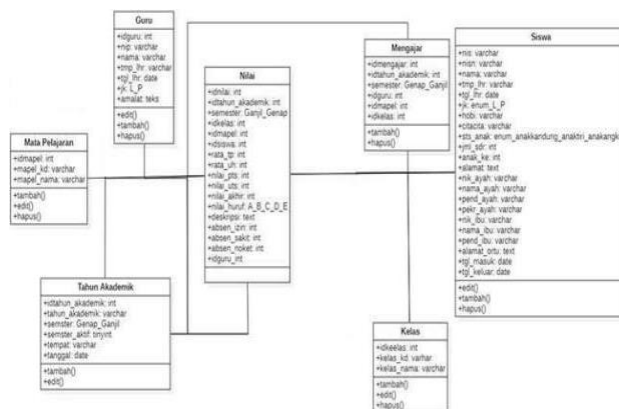
Desain Sequence Diagram memberikan gambaran rinci mengenai objek-objek yang terlibat serta pesan-pesan yang dikirim dan diterima objek dalam sistem. Berikut Desain Sequence Diagram dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 3. Desain Sequence Diagram

d. Desain Class Diagram

Desain Class Diagram memberikan gambaran mengenai bentuk sistem dari segi pendefinisian kelas dan atributnya serta hubungan dari setiap objek. Berikut Desain Class Diagram dapat dilihat pada gambar 4.



Gambar 4. Desain Class Diagram

b) Desain Database

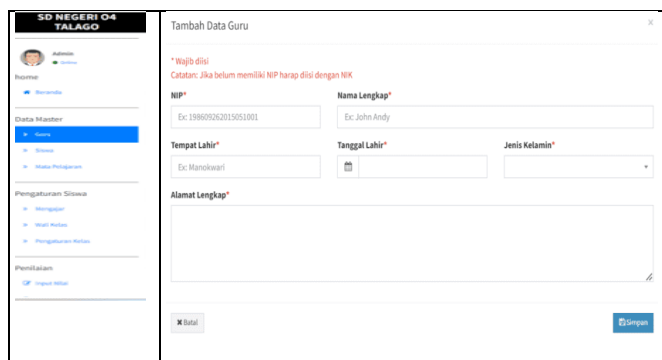
Desain *database* adalah rancangan basis data yang berisi tabel beserta atributnya pada sistem yang akan dibuat. Nama *database* pada sistem ini adalah *e-raport* dan terdapat sepuluh tabel yaitu : *user*, *guru*, *siswa*, *mapel*, *kelas*, *mengajar*, *nilai*, *wali_kelas*, dan *tahun_akademik*

c) Desain Antarmuka

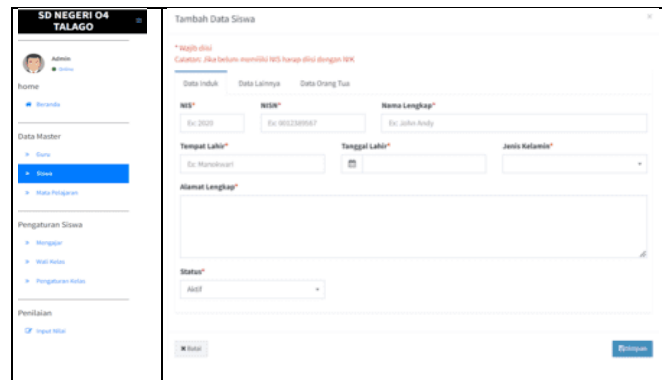
Desain antarmuka merupakan sistem rancangan awal dari tampilan antarmuka sistem yang akan dibangun. Berikut beberapa contoh desain antarmuka sistem yang akan dibangun.



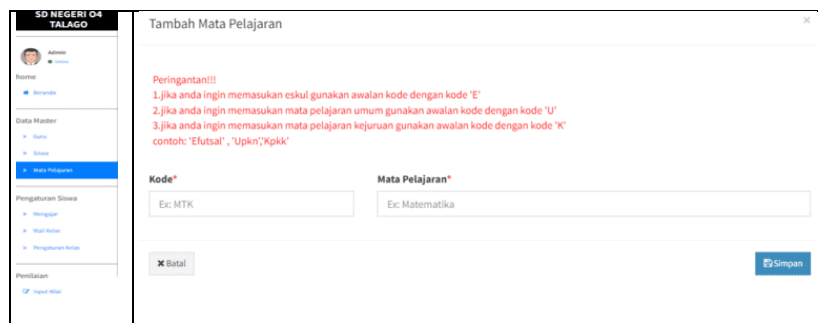
Gambar 6. Desain Tampilan Login



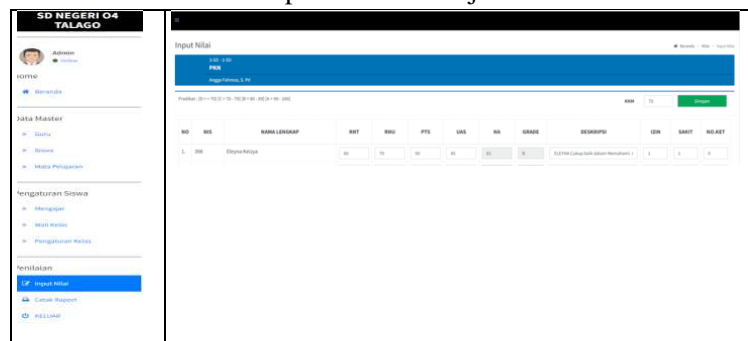
Gambar 7. Desain Tampilan Guru



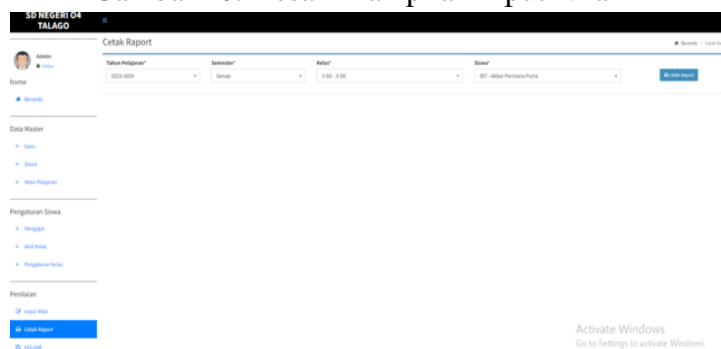
Gambar 8. Desain Tampilan Siswa



Gambar 9. Desain Tampilan Mata Pelajaran



Gambar 10. Desain Tampilan Input Nilai



Gambar 11. Desain Tampilan Cetak Raport

3. DEVELOP

Tahap pengembangan ini berupa pembuatan program (pengkodean), pembuatan sistem rapor kurikulum 2013, dan pengujian sistem.

a. Pengkodean

Pengkodean merupakan proses pembuatan program berdasarkan tahap sebelumnya menjadi kode PHP, *MySQL* dan *Javascript* dengan menggunakan *bootstrap* yang sudah disediakan sebagai *framework* (kerangka kerja) dalam pembuatan aplikasi.

b. Pengujian Sistem

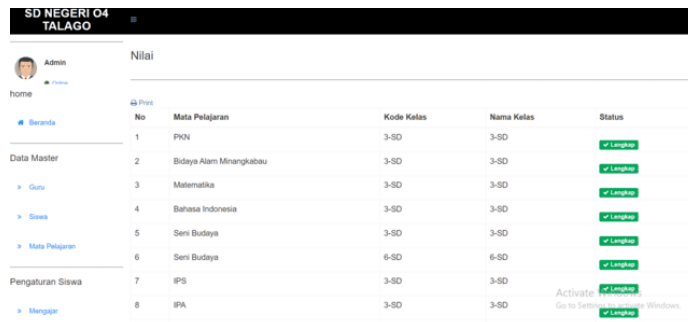
Setelah pengkodean selesai, selanjutnya dilakukan pengujian terhadap sistem. Pengujian ini menggunakan *Black Box Testing* untuk mendeteksi kesalahan (*error*) dan memverifikasi pengoperasian fungsi yang baik. Hasil dari pengujian sistem dengan *Black Box Testing* dapat dilihat pada tabel 4.

Table 4. Hasil Pengujian Sistem dengan *Black Box Testing*

No.	Rancangan dan Proses	Yang diharapkan	Keterangan
1	Halaman <i>login</i>	Menampilkan halaman <i>login</i>	Berhasil
2	Halaman Utama (<i>Dashboard</i>)	Menampilkan halaman utama (<i>dashboard</i>)	Berhasil
3	Buka menu data guru	Menampilkan halaman data guru	Berhasil
4	Buka menu data siswa	Menampilkan halaman data siswa	Berhasil
5	Buka menu data wali siswa	Menampilkan halaman data wali siswa	Berhasil
6	Buka menu data tahun ajaran	Menampilkan halaman data tahun ajaran	Berhasil
7	Buka menu jurusan & kelas	Menampilkan halaman jurusan dan kelas	Berhasil
8	Buka menu tata tertib	Menampilkan halaman jenis pelanggaran, bentuk pelanggaran, dan tindak lanjut	Berhasil
9	Buka menu pelanggaran siswa	Menampilkan halaman pelanggaran siswa	Berhasil
10	Klik tombol detail pelanggaran	Menampilkan halaman detail pelanggaran siswa	Berhasil
11	Klik tombol tambah pelanggaran	Menampilkan halaman form tambah pelanggaran	Berhasil
12	Klik tombol simpan pelanggaran	Menyimpan data ke database dan menampilkan halaman kirim telegram	Berhasil
13	Klik tombol kirim telegram	Mengirim data pelanggaran ke telegram wali/orang tua siswa	Berhasil

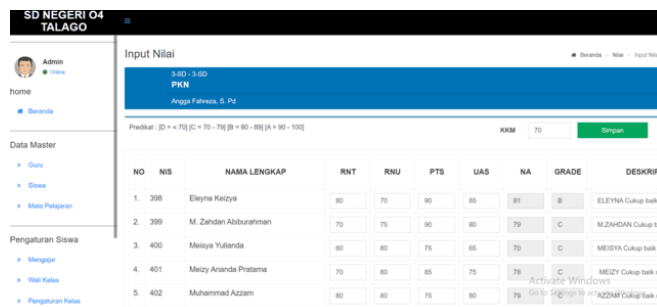
- | | | | |
|----|---|--|----------|
| 14 | Buka menu manajemen admin | Menampilkan halaman data admin | Berhasil |
| 15 | Buka laporan poin tertinggi | Menampilkan halaman laporan poin tertinggi | Berhasil |
| 16 | Buka laporan pelanggaran (tanggal) | Menampilkan halaman laporan pelanggaran siswa per tanggal | Berhasil |
| 17 | Buka laporan pelanggaran (kelas) | Menampilkan halaman laporan pelanggaran siswa per kelas | Berhasil |
| 18 | Buka grafik pelanggaran siswa | Menampilkan halaman grafik pelanggaran siswa | Berhasil |
| 19 | Klik tombol cetak laporan pelanggaran siswa per tanggal | Menampilkan halaman pdf laporan pelanggaran siswa per tanggal yang dapat diunduh atau dicetak langsung | Berhasil |
| 20 | Klik tombol cetak laporan pelanggaran siswa per kelas | Menampilkan halaman pdf laporan pelanggaran siswa per kelas yang dapat diunduh atau dicetak langsung | Berhasil |

c. Tampilan Sistem



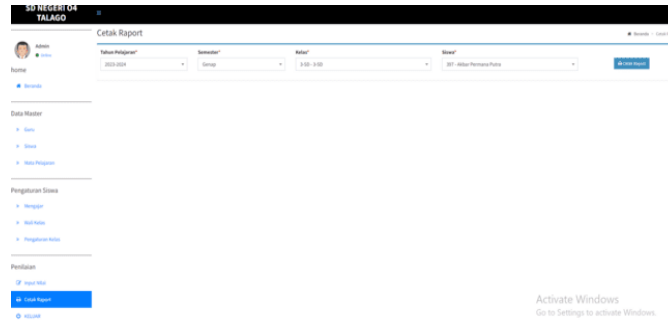
Gambar 12. Halaman Data Guru

Gambar 12 menjelaskan halaman yang menampilkan data nilai yang sudah diinputkan. Admin dan guru bisa mengelola data nilai siswa tersebut. Terdapat tombol status untuk melihat apakah nilai siswa sudah lengkap di isi atau belum.



Gambar 13. Halaman Detail Input Nilai

Gambar 13 menjelaskan halaman detail input nilai siswa yang menampilkan nis siswa, nama lengkap siswa, data nilai-nilai siswa, menampilkan kkm nilai siswa, dan kolom deskripsi. Tombol cetak digunakan untuk mencetak data nilai siswa oleh guru mata pelajaran jika di minta oleh wali kelas. Dan tombol simpan digunakan jika data nilai siswa sudah selesai di inputkan.



Gambar 14. Halaman Form Tambah Pelanggaran Siswa

Gambar 14 menjelaskan halaman form cetak rapor siswa kurikulum 2013 yang berisi tahun pelajaran, nama kelas, dan nama siswa. Kemudian tombol cetak yaitu digunakan untuk mencetak rapor siswa kurikulum 2013

PEMERINTAH KABUPATEN PASAMAN DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN SEKOLAH DASAR NEGERI 04 TALAGO KECAMATAN LUBUK SIKAPING					
RAPOR DAN PROFIL PESERTA DIDIK					
Nama Peserta Didik:			Kelas :		
Nomor Induk/NISB :			Semester :		
Sekolah :			Tahun Pelajaran :		
Alamat :					
A. Kompetensi Pengetahuan dan Keterampilan					
KKM Satuan Pendidikan : 70					
No.	Mata Pelajaran	Pengetahuan		Keterampilan	
		Nilai	Deskripsi	Nilai	Deskripsi
B. Ekstrakurikuler					
No.	Ekstrakurikuler	Keterangan			
C. Ketidakhadiran					
Izin	0 jam pelajaran				
Sakit	0 jam pelajaran				
Tanpa Keterangan	0 jam pelajaran				
TOTAL	0 jam pelajaran				
Orang Tua/Wali			lubuk sikaping, Wali Kelas		
Kepala Sekolah SD NEGERI 04 TALAGO					

Gambar 15. Halaman Kirim Telegram

Gambar 15 menjelaskan halaman output rapor kurikulum 2013 yang sudah di inputkan semua data-datanya seperti nama peserta didik, nomor induk siswa, nama sekolah, alamat sekolah, nilai siswa dan lain sebagainya yang terlihat pada gambar 16.

4. IMPLEMENT

Setelah pengujian sistem, tahap selanjutnya produk sistem diimplementasikan ke pengguna serta dilakukan uji validitas, Fungsional suitability, compability dan suitability. Uji validitas dilakukan oleh dua orang dosen. Uji funtional suitability dan compability dilakukan oleh tiga orang ahli bidang komputer orang, dan uji suitability dilakukan kepada empat guru yang terdiri dari dua guru wali kelas dan dua guru mata pelajaran, dan tiga puluh orang siswa.

5. HASIL UJI PRODUK

a. Uji Functional Suitability

Pengujian *functional suitability* dilakukan oleh tiga orang ahli dari profesi yang memahami proses pengembangan perangkat lunak. Ketiga ahli tersebut merupakan dosen di Universitas Islam Negeri (UIN) Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi, yaitu : Riri okra, M. Kom, Gusnita Darmawati, M. Kom, dan Dr. Supratman Zakir, M.Pd, M.Kom. Hasil yang didapatkan dari pengujian *functional suitability* oleh tiga orang penguji adalah 100%. Berdasarkan hasil tersebut kualitas aplikasi dari segi *functional suitability* mendapatkan kategori “Sangat Baik”

b. Uji Compability

Pengujian *compability* dilakukan oleh tiga orang ahli yang berprofesi sebagai dosen komputer di Universitas Islam Negeri (UIN) Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi, yaitu : Riri Okra, M.Kom, Gusnita Darmawati, M.Kom, dan Dr. Supratman Zakir, M.Pd, M.Kom. Skor yang diperoleh dari tiga orang ahli adalah 100%. Berdasarkan hasil perhitungan tersebut, kualitas aplikasi dari segi *compatibility* mendapatkan kategori “Sangat Baik”.

c. Uji Usability

Pengujian *usability* dilakukan oleh tiga puluh empat orang responden dari SDN 04 Talago Lubuk Sikaping yang terdiri dari dua wali kelas yaitu Angga Fahreza, S.Pd dan Ritaslim, S.Pd, serta dua orang guru mata pelajaran yaitu Laslaini, S.Pd.I, Candra S.Pd dan tiga puluh orang siswa. Pada tahap pengujian ini, pengguna langsung mencoba sistem informasi rapor kurikulum 2013. Setelah itu pengguna diberikan angket berupa kuesioner, dan mengisi sesuai tanggapan dan persepsi terhadap sistem yang digunakan. Dimana angket *usability* diceklis dengan rentang nilai satu hingga lima. Hasil dari perhitungan kelayakan pengujian *usability* adalah 92,96%. Berdasarkan hasil perhitungan tersebut, kualitas aplikasi dari segi *usability* mendapatkan kategori “Sangat Layak”.

SIMPULAN

Penelitian ini telah menghasilkan sebuah produk sistem informasi rapor kurikulum 2013 Berdasarkan uraian yang telah penulis kemukakan pada bab I sampai IV dapat ditarik beberapa kesimpulan yaitu:

Sistem yang dikembangkan berupa sistem informasi rapor kurikulum 2013 di SDN 04 Talago Lubuk Sikaping menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *database* MySQL sebagai sistem pengolahan nilai rapor yang mampu mempermudah proses pengolahan nilai. Sistem dapat diakses secara *online*, dan juga dapat diakses melalui komputer/*handphone*.

Sistem informasi rapor kurikulum 2013 di SDN 04 Talago Lubuk Sikaping menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *database* MySQL berkualitas berdasarkan standar pengujian perangkat lunak ISO/IEC 25010. Untuk pengujian *functional suitability*, sistem berhasil mendapatkan skor 100% sehingga dikategorikan sangat baik. Lalu pada pengujian *compatibility* juga memperoleh skor 100% atau sangat baik karena sistem mampu untuk dijalankan bersamaan dengan membuka 7 aplikasi lain secara bersamaan. Pengujian *usability* mendapatkan nilai 92,96% dengan kategori sangat layak. Pangujian validitas bahasa mendapatkan nilai 97,5% dengan kategori sangat layak.digunakan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Akhmad dan Z. Imam, "Sistem Informasi Pengolahan Nilai Siswa Pada SMA Bhina Bakti," *JSil J. Sist. Inf.*, vol. 3, no. 2, hal. 15–25, 2021.
- [2] S. Endah dan I. Fandi, "Sistem Informasi Pengolahan Data Nilai Siswa Berbasis Web pada MTS Matholi'ul Huda Pucakwangi," *Pros. Semin. Nas. Sains dan Teknol.*, vol. 12, no. 1, hal. 286–290, 2022.
- [3] N. Kusainun, "Analisis Standar Penilaian Pendidikan di Indonesia," *J. Pendidik.*, vol. 4, no. 1, hal. 134–154, 2020.
- [4] H. Bastomi, "Pemetaan Masalah Belajar Siswa SMK Negeri 3 Yogyakarta Dan Penyelesaiannya (Tinjauan Srata Kelas)," *Konseling Edukasi "Journal Guid. Couns.*, vol. 4, no. 1, hal. 35–55, 2020, doi: 10.21043/konseling.v4i1.7418.
- [5] H. Purnomo, *Metode Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif*. Karawang: CV Saba Jaya Publisher, 2020.
- [6] A. A. Sofyan, P. Puspitorini, dan M. A. Yulianto, "Aplikasi Media Informasi Sekolah Berbasis SMS Gateway Dengan Metode SDLC (System Development Life Cycle)," *J. SISFOTEK Glob.*, vol. 6, no. 2, hal. 5–12, 2020.
- [7] F. N. Hasanah dan R. Sri, *Buku Ajar Rekayasa Perangkat Lunak*. Sidoarjo: UMSIDA Press, 2020. doi: 10.21070/2020/978-623-6833-89-6.
- [8] M. S. Mustaqbal, R. F. Firdaus, dan H. Rahmadi, "Pengujian Aplikasi Menggunakan Black Box Testing Boundary Value Analysis," *Univ. Widyatama*, 2020.
- [9] R. Hormati, Y. Sartina, dan A. Muhdar, "Sistem informasi Data Poin Pelanggaran Siswa Menggunakan Metode Prototyping Berbasis Web Pada SMA Negeri 10 Kota," *J. Ilm. Ilk. Komput. Inform.*, vol. 4, no. 2, hal. 93–103, 2021.
- [10] M. Prabowo, *Metodologi Pengembangan Sistem Informasi*. Salatiga: Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LP2M) IAIN Salatiga, 2020.
- [11] T. Rahmadi, H. A. Musril, dan K. Kunci, "Perancangan Aplikasi Peminjaman Sarana dan Prasarana di Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Bukittinggi," vol.

- 01, no. 02, hal. 147-155, 2022.
- [12] M. N. Naldo, S. Supriadi, H. A. Musril, dan S. D. S. Derta, "Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Praktik Kerja Lapangan (PKL) di SMK GENUS Bukittinggi," *Intellect Indones. J. Learn. Technol. Innov.*, vol. 1, no. 1, hal. 52-65, 2022.
- [13] M. R. Darmawan dan H. A. Musril, "Perancangan Sistem Pendaftaran Audiens Seminar Proposal di Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Bukittinggi," *J. Teknol. dan Inf.*, vol. 11, no. 1, hal. 26-39, 2021, doi: 10.34010/jati.v11i1.3346.
- [14] R. D. Dako dan W. Ridwan, "Karakteristik Functional Suitability Dan Performance Efficiency Tesadaptif.net," *Jambura J. Electr. Electron. Eng.*, vol. 3, no. 2, hal. 66-71, 2021, doi: 10.37905/jjee.v3i2.10787.
- [15] A. N. R. Nugroho, "Pengembangan Aplikasi Kamus Istilah Desain Grafis Dan Periklanan Sebagai Media Belajar Siswa Kompetensi Keahlian Multimedia SMKN 2 Yogyakarta," *Univ. Negeri Yogyakarta*, 2020.
- [16] I. Humala, H. A. Musril, Supriadi, dan R. Okra, "Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran Siswa Baru di MTsN 6 Agam Menggunakan Bahasa Pemrograman PHP/MYSQL," *ANTHOR Educ. Learn. J.*, vol. 2, no. 3, hal. 345-350, 2023, doi: 10.31004/anthor.v2i3.142.