

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**SMART-K13 : APLIKASI PENILAIAN SISWA KURIKULUM  
TAHUN 2013 BERBASIS WEB BERDASARKAN  
PERMENDIKBUD NO 24 TAHUN 2016**

**TUGAS AKHIR**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Teknik  
Pada Jurusan Teknik Informatika

Oleh:

**KHOIDIR KHONOFI**

**11551105047**



**UIN SUSKA RIAU**

**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI**

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU**

**PEKANBARU**

**2021**

# LEMBAR PERSETUJUAN

## SMART-K13 : APLIKASI PENILAIAN SISWA KURIKULUM TAHUN 2013 BERBASIS WEB BERDASARKAN PERMENDIKBUD NO 24 TAHUN 2016

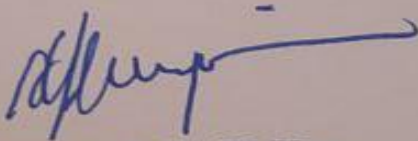
### TUGAS AKHIR

Oleh

**KHOIDIR KHONOFI**  
**11551105047**

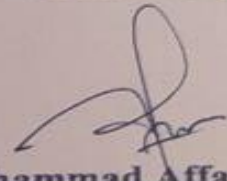
Telah diperiksa dan disetujui sebagai Laporan Tugas Akhir  
di Pekanbaru, pada tanggal 28 Juni 2021 / 18 Dzulqa'dah 1442 H

Pembimbing I,



**Pizaini, S.T., M.Kom**  
**NIK. 130 517 107**

Pembimbing II,



**Muhammad Affandes, M.T**  
**Nip. 19861206210503 1 004**

# LEMBAR PENGESAHAN

## SMART-K13 : APLIKASI PENILAIAN SISWA KURIKULUM TAHUN 2013 BERBASIS WEB BERDASARKAN PERMENDIKBUD NO 24 TAHUN 2016

### TUGAS AKHIR

Oleh

**KHOIDIR KHONOFI**  
**11551105047**

Telah dipertahankan di depan sidang dewan penguji  
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana Teknik Informatika  
Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau  
di Pekanbaru, pada tanggal 28 Juni 2021 / 18 Dzulqa'dah 1442 H

Pekanbaru, 28 Juni 2021

Mengesahkan,

Ketua Jurusan

  
**Dr. Elin Haerani, S.T., M.Kom.**

**NIP. 19810523 200710 2 003**



**Dr. Hartono, M.Pd**

**NIP. 19640301 199203 1 003**

### DEWAN PENGUJI

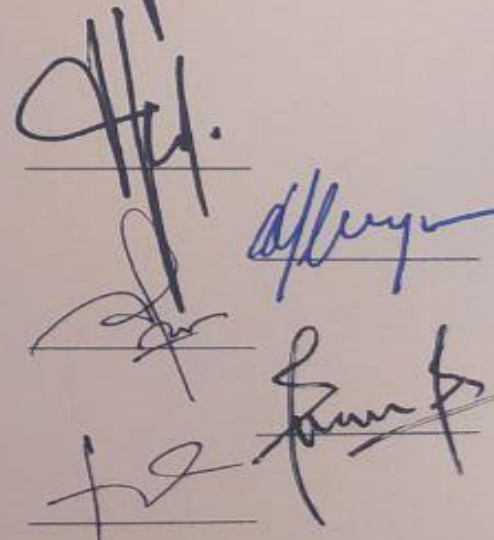
Ketua : Dr. Elin Haerani, S.T., M.Kom

Pembimbing I : Pizaini, S.T., M.Kom

Pembimbing II : Muhammad Affandes, M.T

Penguji I : Iwan Iskandar, M.T

Penguji II : Teddie Darmizal, M.T.I





## LEMBAR HAK KEKAYAAN INTELEKTUAL

Tugas akhir ini tidak diterbitkan dimanapun tetapi tersedia dan terdaftar di perpustakaan universitas islam negeri sultan syarif kasim riau. Tugas akhir ini bersifat terbuka untuk umum sesuai dengan keentuan atau hak cipta penulis. Sumber kepustakaan pada tugas akhir ini diperbolehkan dicatat, namun untuk melakukan pengutipan atau meringkas harus melalui izin penulis dan juga harus menyebutkan sumbernya.

Jika ingin melakukan pencetakan ulang atau menyalin ulang tugas akhir ini diwajibkan untuk memperoleh izin terlebih dahulu dari Dekan fakulta sains dan teknologi universitas islam negeri sultan syarif kasim riau. Bagi perpustakaan yang memberikan izin anggota perpustakaan untuk meminjam tugas akhir ini harus melakukan pengisian nama, tanggal peminjaman dan tanggal peminjaman.

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



## LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Tugas Akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan pada suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali secara tertulis terdapat dalam naskah ini dan disebutkan didalam daftar pustaka.

Yang membuat pernyataan,

**KHOIDIR KHONOFI**

**11551105047**

UIN SUSKA RIAU

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**LEMBAR PERSEMBAHAN**

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

**Alhamdulillah Rabbil'alamiin**

Tidak ada kata yang bisa diucapkan selain kata syukur kepada

**Allah 'Azza Wa Jalla**

Sholawat serta salam untuk Rasulullah

**Muhammad Shalallahu 'Alaihi Wa Sallam**

Serta ucapan terimakasih pada ayah dan ibu tercinta, atas tetesan keringat, motivasi, saran dan nasihatnya. Sehingga laporan Tugas Akhir ini dapat terselesaikan.

Kupersembahkan karya sederhana ini untuk

**“Ayah, Ibu dan Adik”**

Dan bagi para pembaca yang membaca.

Terima kasih

UIN SUSKA RIAU

## SMART-K13 : APLIKASI PENILAIAN SISWA KURIKULUM TAHUN 2013 BERBASIS WEB BERDASARKAN PERMENDIKBUD NO 24 TAHUN 2016

**KHOIDIR KHONOFI**  
**11551105047**

Jurusan Teknik Informatika  
Fakultas Sains dan Teknologi  
Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

### ABSTRAK

Pada tahun 2013 menteri pendidikan indonesia mengeluarkan peraturan perubahan kurikulum pendidikan, dari kurikulum 2006 (KTSP) ke kurikulum 2013. Sebagaimana diketahui bahwa diantara aspek penilaian yang berubah dalam kurikulum KTSP adalah standar proses, standar kompetensi kelulusan, standar isi dan standar penilaian. Penilaian pada kurikulum 2013 ini ada beberapa aspek penilaian yaitu diantaranya penilaian kompetensi dasar yang terdiri dari kompetensi inti sikap spritual, pengetahuan, sosial, dan keterampilan serta beberapa penilaian lainnya termasuk penilaian akademik siswa, cara belajar siswa, keaktifan siswa serta kegiatan diluar ruangan seperti ekstrakurikuler yang semua itu adalah termasuk kedalam aspek yang menjadi penilaian siswa. Permasalahannya adalah dengan jumlah siswa yang cukup banyak disetiap sekolah dan banyaknya yang menjadi indikator penilaian sehingga adanya kemungkinan untuk salah dalam menginputan nilai atau data siswa sehingga dapat menyebabkan kesalahan fatal dalam perhitungan manual yang dibuat oleh guru. Dengan menggunakan microsoft excel, para guru dinilai tidak transparan dalam melakukan penilaian dikarenakan pada microsoft excel nilai siswa masih bisa diedit atau dirubah oleh guru, sehingga penilaian seperti ini tidak transparan yang bisa menimbulkan rasa ketidakadilan kepada siswa. Dalam hal ini para guru juga masih mengalami kesulitan dalam menentukan interval nilai predikat pengetahuan dan keterampilan yang merujuk ke KKM untuk batas minimal predikat. Maka dari itu dibangunlah aplikasi smart-k13 untuk menjawab semua kesulitan dan keluhan para guru dalam melakukan penilaian siswa.

**Kata Kunci:** Keterampilan, KKM, Pendidikan, Pengetahuan, Penilaian dan Standar Kompetensi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**SMART-K13 : APPLICATION OF STUDENT ASSESSMENT  
CURRICULUM 2013 BASED ON WEB BASED  
PERMENDIKBUD NO 24 OF 2016**

**KHOIDIR KHONOFI  
11551105047**

*Informatics Engineering  
Faculty of Science and Technology  
Sultan Syarif Kasim State Islamic University of Riau*

**ABSTRACT**

*In 2013 the Indonesian education minister issued a regulation on changing the education curriculum, from the 2006 curriculum (KTSP) to the 2013 curriculum. As it is known that among the aspects of assessment that have changed in the KTSP curriculum are process standards, graduation competency standards, content standards and assessment standards. There are several assessment aspects in the 2013 curriculum, including basic competency assessments consisting of core competencies for spiritual, knowledge, social and skills attitudes as well as several other assessments including student academic assessments, student learning methods, student activity and outdoor activities such as extracurricular activities. All of that is included in the aspects that become student assessments. The problem is the large number of students in each school and the number of indicators for assessment so that there is the possibility of incorrectly inputting student grades or data so that it can cause fatal errors in manual calculations made by the teacher. By using Microsoft Excel, teachers are considered not transparent and not objective in conducting assessments because in Microsoft Excel student scores can still be edited or changed by the teacher, so that such assessments are not transparent which can cause a sense of injustice to students. In this case the teachers also still have difficulties in determining the interval of the predicate values of knowledge and skills that refer to the KKM for the minimum limit of the predicate. Therefore, the SMART-K13 application was built to answer all the difficulties and complaints of teachers in students assessment*

**Keyword :** *Assessment, Education, Competency Standars, KKM, Knowledge and Skill*



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**KATA PENGANTAR**

Assalamu'alaikum wa rahmatullahi wa barakaatuh

Alhamdulillah rabbil'alamin, ucapan syukur kepada Allah 'Azza Wa Jalla yang senantiasa memberikan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dan penulisan laporan tugas akhir ini yang berjudul **“SMART-K13: APLIKASI PENILAIAN SISWA KURIKULUM 2013 BERBASIS WEB BERDASARKAN PERMENDIKBUD NO 24 TAHUN 2016”**. Shalawat dan salam kepada Rasulullah Muhammad Shalallahu 'Alaihi Wa Sallam, yang telah membimbing kita kejalan yang lurus dan penuh cahaya serta ridha dari Allah 'Azza Wa Jalla, sehingga kita dapat merasakan sains dan teknologi yang memudahkan aktivitas dan ibadah kita sehari-hari.

Laporan tugas akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Teknik pada jurusan Teknik Informatika Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Selama proses dalam menyelesaikan tugas akhir ini, telah mendapatkan bantuan, bimbingan, dukungan, serta motivasi baik secara langsung ataupun tidak langsung. Untuk itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Khairunnas, M.Ag, selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
2. Bapak Dr. Ahmad Darmawi, M.Ag., selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3. Ibu Dr. Elin Haerani, S.T., M.Kom, selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
4. Ibu Fadhilah Syafria, S.T., M.Kom, selaku Pembimbing Akademik. Terimakasih untuk waktu, motivasi dan arahan yang telah diberikan selama masa perkuliahan.
5. Bapak Pizaini, S.T., M.Kom dan bapak Muhammad Affandes, S.T., M.T, selaku Pembimbing Tugas Akhir. Terimakasih untuk waktu, motivasi dan arahan yang telah diberikan sehingga laporan Tugas Akhir ini dapat terselesaikan.
6. Bapak Iwan Iskandar, S.T., M.T, selaku Penguji I Tugas Akhir. Terimakasih untuk waktu, motivasi dan arahan yang telah diberikan sehingga laporan Tugas Akhir ini dapat terselesaikan.
7. Bapak Teddie, D. M.T.I, selaku Penguji II Tugas Akhir. Terimakasih untuk waktu, motivasi dan arahan yang telah diberikan sehingga laporan Tugas Akhir ini dapat terselesaikan.
8. Seluruh Dosen Teknik Informatika yang telah memberikan ilmu dan bimbingan yang bermanfaat untuk kami.
9. Ayah Sofwan dan ibu Rasbudi yang telah memberikan motivasi, saran, kasih sayang dan curahan keringat mereka, sehingga laporan ini dapat diselesaikan. Serta Sriwulandari, Suci Padila yang telah memberikan dukungan dan doa.
10. Teman-teman TIF D 2015 yang tidak bisa penulis sebutkan namanya satupersatu yang telah saling membantu selama masa perkuliahan, memotivasi dan saling mendoakan.
11. Semua Pihak yang turut memberikan doa, bantuan dan motivasinya baik secara langsung ataupun tidak langsung.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Semoga laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi para pembacanya. Dan mohon maaf apabila dalam penulisan Tugas Akhir ini terdapat kesalahan dalam penulisan atau bahasa dalam pembahasan. Apabila ada kritik dan saran untuk laporan Tugas Akhir ini dapat disampaikan melalui alamat email [khoidir.khonofi@students.uin-suska.ac.id](mailto:khoidir.khonofi@students.uin-suska.ac.id). Selamat membaca dan semoga bermanfaat.

Wassalamu'alaikum wa rahmatullahi wa barakaatuh

Pekanbaru, 29 Maret 2021

Khoidir Khonofi

UIN SUSKA RIAU



**DAFTAR ISI**

LEMBAR HAK KEKAYAAN INTELEKTUAL ..... iii

LEMBAR PERNYATAAN ..... v

LEMBAR PERSEMBAHAN ..... vi

ABSTRAK ..... vii

ABSTRACT ..... viii

KATA PENGANTAR ..... ix

DAFTAR TABEL ..... xvi

DAFTAR GAMBAR ..... xviii

BAB I PENDAHULUAN ..... I-1

    1.1 Latar Belakang ..... I-1

    1.2 Rumusan Masalah ..... I-5

    1.3 Batasan Masalah ..... I-5

    1.4 Tujuan Penelitian ..... I-5

    1.5 Sistematika Penulisan ..... I-5

BAB II LANDASAN TEORI ..... II-1

    2.1 Pendidikan ..... II-1

    2.2 Hasil Belajar ..... II-1

    2.3 Sekolah ..... II-1

    2.4 Telegram Bot ..... II-1

    2.5 Telegram Api ..... II-2

    2.6 Kurikulum ..... II-2

        2.6.1 Kurikulum 2013 ..... II-2

        2.6.2 Struktur Kurikulum 2013 ..... II-3

    2.7 Nilai ..... II-4

    2.8 Penilaian ..... II-4

    2.9 Teknik Penilaian Kurikulum 2013 ..... II-4

        2.9.1 Penilaian Sikap ..... II-5

        2.9.2 Penilaian Pengetahuan ..... II-5

        2.9.3 Penilaian Keterampilan ..... II-5

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2.10	Website .....	II-6
2.11	<i>Unified Modeling Language (UML)</i> .....	II-6
2.11.1	<i>Use Case Diagram</i> .....	II-6
2.11.2	<i>Sequence Diagram</i> .....	II-6
2.11.3	<i>Activity Diagram</i> .....	II-6
2.11.4	<i>Class Diagram</i> .....	II-7
2.12	Metode <i>Waterfall</i> .....	II-7
2.13	Penelitian Terkait .....	II-7
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b> .....		III-1
3.1	Metode Penelitian .....	III-1
3.2	Pengumpulan Data .....	III-2
3.3	Skenario Aplikasi .....	III-3
3.4	Perancangan Sistem.....	III-5
3.5	Implementasi Sistem .....	III-6
3.6	Pengujian Sistem .....	III-6
<b>BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN</b> .....		IV-1
4.1	Analisis Sistem .....	IV-1
4.1.1	Analisa Pengguna.....	IV-3
4.1.2	Analisa Fitur Aplikasi .....	IV-4
4.2	Analisis Sistem Yang Dibangun.....	IV-5
4.2.1	<i>Usecase Diagram</i> .....	IV-5
4.2.2	<i>Sequence Diagram</i> .....	IV-9
4.2.3	<i>Class Diagram</i> .....	11
4.3	Analisi Kebutuhan Sistem .....	IV-12
4.3.1	Rancangan Sistem .....	IV-12
<b>BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN</b> .....		V-1
5.1	Implementasi Sistem .....	V-1
5.1.1	Tampilan Verifikasi Akun Guru .....	V-1
5.1.2	Tampilan Penilaian.....	V-2
5.1.3	Tampilan Mencetak Rapor .....	V-2
5.1.4	Tampilan Mengedit Deskripsi Nilai.....	V-3
5.2	Pengujian Sistem .....	V-4

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

5.2.1	Pengujian <i>Black Box</i> .....	V-4
5.2.2	Pengujian UAT (User Acceptence Testing).....	V-5
<b>BAB VI PENUTUP</b> .....		VI-1
6.1	Kesimpulan.....	VI-1
6.2	Saran .....	VI-1
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....		ii
<b>LAMPIRAN A SPESIFIKASI USECASE DIAGRAM</b> .....		A-1
A.1	Spesifikasi <i>Usecase</i> Menentukan Interval Nilai.....	A-1
A.2	Spesifikasi <i>Usecase</i> Menentukan Peringkat atau Ragking Siswa.....	A-1
A.3	Spesifikasi <i>Usecase</i> Melihat Hasil Penilaian .....	A-2
A.4	Spesifikasi <i>Usecase</i> Membagikan Hasil Belajar Siswa .....	A-2
A.5	Spesifikasi <i>Usecase</i> Menentukan Kenaikan Kelas.....	A-3
A.6	Spesifikasi <i>Usecase</i> Mengisi Perkembangan Siswa.....	A-3
A.7	Spesifikasi <i>Usecase</i> Menambah Mata Pelajaran.....	A-4
A.8	Spesifikasi <i>Usecase</i> Mengedit Deskripsi Nilai .....	A-4
A.9	Spesifikasi <i>Usecase</i> Mencetak Raport Siswa.....	A-5
<b>LAMPIRAN B SEQUENCE DIAGRAM</b> .....		B-1
B.1	Sequence Diagram Menentukan Interval Nilai .....	B-1
B.2	Sequence Diagram Menentukan Peringkat Siswa.....	B-2
B.3	Sequence Diagram Melihat Hasil Penilaian .....	B-2
B.4	Sequence Diagram Membagikan Hasil Belajar Siswa .....	B-3
B.5	Sequence Diagram Menentukan Kenaikan Kelas .....	B-4
B.6	Sequence Diagram Mengisi Perkembangan Siswa .....	B-4
B.7	Sequence Diagram Menambah Mata Pelajaran.....	B-5
B.8	Sequence Diagram Mengedit Deskripsi Nilai .....	B-5
B.9	Sequence Diagram Mencetak Rapor .....	B-6
<b>LAMPIRAN C PERANCANGAN ANTARMUKA</b> .....		C-1
C.1	Menentukan KKM.....	C-1
C.2	Menentukan Interval Nilai.....	C-2
C.3	Membagikan Hasil Belajar .....	C-2
C.4	Menentukan Kenaikan Kelas Siswa .....	C-3
C.5	Mengisi Perkembangan Siswa.....	C-3



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

C.6	Menambah Mata Pelajaran .....	C-4
C.7	Mengedit Deskripsi Nilai .....	C-4
C.8	Mencetak rapor siswa .....	C-5
<b>LAMPIRAN D IMPLEMENTASI .....</b>		<b>D-1</b>
D.1	Tampilan Menambahkan siswa .....	D-1
D.2	Tampilan Menentukan KKM .....	D-1
D.3	Tampilan Menentukan Interval Nilai .....	D-2
D.4	Tampilan Menentukan Peringkat Siswa .....	D-3
D.5	Tampilan Melihat Hasil Penilaian .....	D-4
D.6	Tampilan Membagikan Hasil Belajar Siswa .....	D-4
D.7	Tampilan Menentukan Kenaikan kelas .....	D-5
D.8	Tampilan Mengisi Perkembangan Siswa .....	D-6
D.9	Tampilan Tambah Mata Pelajaran .....	D-7
<b>LAMPIRAN E PENGUJIAN BLACK BOX .....</b>		<b>E-1</b>
E.1	Pengujian Menambahkan Siswa .....	E-1
E.2	Pengujian Menentukan Interval Nilai .....	E-1
E.3	Pengujian Menentukan Peringkat Siswa .....	E-1
E.4	Pengujian Membagikan Hasil Belajar Siswa .....	E-2
E.5	Pengujian Menentukan Kenaikan Kelas .....	E-2
E.6	Pengujian Mengisi Perkembangan Siswa .....	E-2
E.7	Pengujian Mengedit Deskripsi Nilai .....	E-3
E.8	Pengujian Mencetak Rapor .....	E-3



## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Penelitian Terkait .....	II-7
4.1 Verifikasi akun .....	IV-6
4.2 Menambahkan siswa .....	IV-7
4.3 Penilaian siswa .....	IV-7
4.4 Menentukan KKM .....	IV-8
5.1 Pengujian Verifikasi Akun .....	V-4
5.2 Pengujian penilaian siswa .....	V-4
5.3 Pengujian melihat hasil penilaian .....	V-4
5.4 Pengujian menentukan KKM .....	V-5
5.5 Skor Pilihan Jawaban UAT .....	V-5
5.6 Pertanyaan Kuesioner .....	V-6
5.7 Data Jawaban Kuesioner .....	V-6
A.1 Spesifikasi usecase menentukan interval nilai .....	A-1
A.2 Spesifikasi usecase menentukan peringkat siswa .....	A-1
A.3 Spesifikasi Usecase Melihat Hasil Penilaian .....	A-2
A.4 Spesifikasi Usecase Membagikan Hasil Belajar Siswa .....	A-2
A.5 Spesifikasi Usecase Menentukan Kenaikan Kelas .....	A-3
A.6 Spesifikasi Usecase Mengisi Perkembangan Siswa .....	A-3
A.7 Spesifikasi Usecase Menambah Mata Pelajaran .....	A-4
A.8 Spesifikasi Usecase Mengedit Deskripsi Nilai .....	A-4
A.9 Spesifikasi Usecase Mencetak Raport Siswa .....	A-5
E.1 Peengujian menambahkan siswa .....	E-1
E.2 Pengujian menentukan interval nilai .....	E-1
E.3 Pengujian menentukan peringkat siswa .....	E-1
E.4 Pengujian membagikan hasil belajar siswa .....	E-2
E.5 Pengujian menentukan kenaikan kelas .....	E-2
E.6 Pengujian mengisi perkembangan siswa .....	E-2
E.7 Pengujian mengedit deskripsi nilai .....	E-3

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

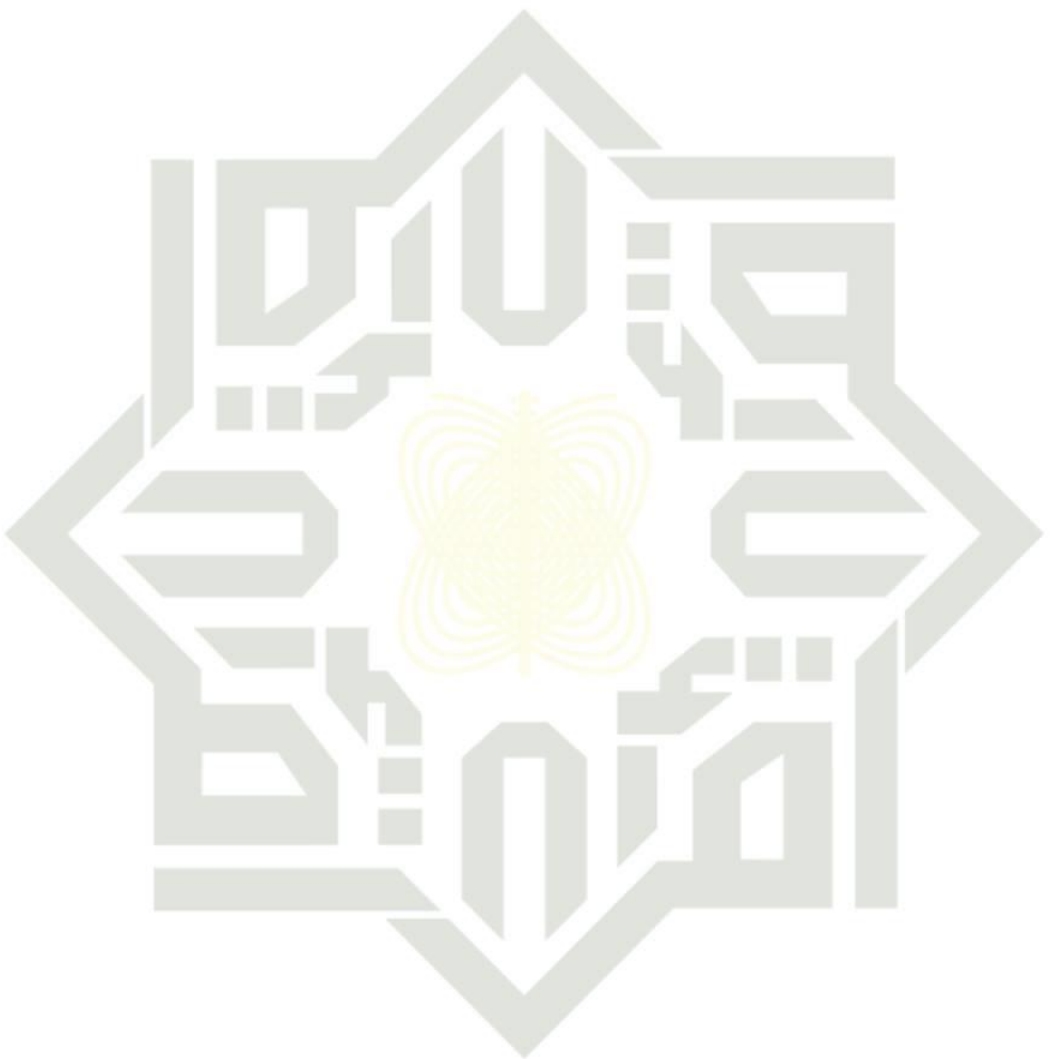




**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

8 Pengujian mencetak rapor.....E-3



UIN SUSKA RIAU



## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
3.1 Diagram Metodologi Penelitian .....	III-1
3.2 Skenario Aplikasi .....	III-5
4.1 Analisa Sistem.....	IV-2
4.2 use case.....	IV-6
4.3 sequence verifikasi akun .....	IV-9
4.4 sequence penilaian .....	IV-9
4.5 Sequence menambahkan siswa .....	10
4.6 Sequence menentukan KKM.....	IV-11
4.7 Class diagram .....	IV-11
4.8 Tampilan verifikasi akun.....	IV12
4.9 Tampilan menambahkan siswa .....	IV-13
4.10 Tampilan penialaian siswa .....	IV-13
4.11 Melihat Hasil Penilaian .....	IV-14
5.1 Verifikasi akun .....	V-1
5.2 Penilaian.....	V-2
5.3 Mencetak rapor.....	V-3
5.4 Mengedit deskripsi nilai .....	V-3
B.1 Sequence diagram menentukan interval nilai.....	B-1
B.2 Sequence diagram menentukan peringkat siswa .....	B-2
B.3 Sequence diagram melihat hasil penilaian siswa.....	B-3
B.4 Sequence diagram membagikan hasil belajar siswa.....	B-3
B.5 Sequence diagram menentukan kenaikan kelas siswa.....	B-4
B.6 Sequence diagram mengisi perkembangan siswa.....	B-4
B.7 Sequence diagram menambah mata pelajaran.....	B-5
B.8 Sequence diagram mengedit deskripsi nilai .....	B-5
B.9 Sequence diagram cetak raport siswa.....	B-6
C.1 Menentukan KKM.....	C-1
C.2 Menentukan Interval Nilai.....	C-2
C.3 Membagikan Hasil Belajar .....	C-2

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



C.4	Menentukan Kenaikan Kelas Siswa .....	C-3
C.5	Mengisi perkembangan siswa .....	C-3
C.6	Menambah Mata Pelajaran .....	C-4
C.7	Tampilan mengedit deskripsi nilai .....	C-5
C.8	Mencetak raport siswa .....	C-5
D.1	Menambahkan siswa .....	D-1
D.2	menentukan KKM .....	D-2
D.3	Menentukan interval nilai .....	D-2
D.4	Menentukan peringkat siswa .....	D-3
D.5	Melihat hasil nilai .....	D-4
D.6	Membagikan hasil belajar siswa .....	D-5
D.7	Menentukan kenaikan kelas .....	D-6
D.8	Mengisi perkembangan siswa .....	D-6
D.9	Tambah mata pelajaran .....	D-7

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## BAB I PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pada tahun 2013 menteri pendidikan indonesia mengeluarkan peraturan perubahan kurikulum pendidikan, dari kurikulum 2006 (KTSP) ke kurikulum 2013. Perubahan ini merupakan salah satu bentuk respon dan perkembangan terhadap berbagai perubahan yang dihadapi dalam sistem pendidikan baik aspek sosial, politik, budaya, ekonomi dan teknologi. Serta memberikan solusi terhadap permasalahan pada kurikulum 2006 diantaranya yaitu Mata pelajaran pada kurikulum 2006 terlalu banyak serta padat materi dan tingkat kesulitannya melampaui batas kemampuan anak dan isi dari kurikulum 2006 belum sepenuhnya dapat *cover* semua kompetensi dan fungsi sesuai tujuan pendidikan nasional(Nuh, 2013).

Sebagaimana diketahui bahwa diantara aspek penilaian yang berubah dalam kurikulum KTSP adalah standar proses, standar kompetensi kelulusan, standar isi dan standar penilaian. Tentu saja standar penilaian dalam kurikulum 2013 mempengaruhi standar penilaian kurikulum KTSP. “Penilaian pendidikan sebagai proses pengumpulan dan pengolahan informasi untuk mengukur pencapaian hasil belajar peserta didik mencakup: penilaian otentik, penilain diri, penilaian berbasis portofolio, ulangan, ulangan harian, ulangan tengah semester, ulangan akhir semester, ujian tingkat kompetensi ujian nasional dan ujian sekolah” (Abdullah, 2013).

Salah satu guru sekolah Imam As-syafi’i Pekanbaru mengatakan “Penilaian siswa pada kurikulum 2013 sekarang lebih sulit dibandingkan dengan kurikulum sebelumnya, dikarenakan banyaknya tambahan indikator yang menjadi penilaian siswa. Jika ada aplikasi untuk mengolah data dan nilai siswa itu akan sangat membantu untuk mempermudah para guru yang telah menerapkan kurikulum 2013. Karena dengan adanya aplikasi ini bisa sangat membantu para guru-guru dalam mengolah nilai dan indikator penilaian lainnya serta datanya lebih aman dan lebih mudah dalam pengarsipannya”.

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Penilaian pada kurikulum 2013 ini ada beberapa aspek penilaian yaitu diantaranya penilaian kompetensi dasar yang terdiri dari kompetensi inti sikap spiritual, pengetahuan, sosial, dan keterampilan serta beberapa penilaian lainnya termasuk penilaian akademik siswa, cara belajar siswa, keaktifan siswa serta kegiatan diluar ruangan seperti ekstrakurikuler yang semua itu adalah termasuk kedalam aspek yang menjadi penilaian siswa. (Setiadi, 2016).

Untuk penilaian siswa jenjang pendidikan sekolah dasar berbeda dengan sekolah menengah, salah satunya adalah pada sekolah dasar menggunakan konsep tematik dalam proses belajar. Untuk sekolah menengah pertama dan sekolah menengah akhir pada umumnya sama hanya berbeda pada mata pelajaran yang lebih banyak pada jenjang sekolah menengah atas. Untuk penentuan nilai kriteria kelulusan minimal juga berbeda dengan setiap jenjang pendidikan.

(Sukamto, 2015) menilai bahwa selama ini untuk menghitung nilai dan mengolah data siswa para guru masih menggunakan microsoft excel. Masalahnya para guru masih banyak yang kurang paham dalam menggunakan teknologi, padahal kurikulum nasional 2013 guru dituntut untuk menguasai teknologi dan informatika, terbukti ketika wali kelas memasukkan nilai di rapor, rata-rata para guru bingung menggunakan template microsoft excel yang diberikan karena tidak jelas dalam perhitungannya dan juga guru harus memahami rumus-rumus penilaian pada microsoft excel, akhirnya nilai yang keluar tidak sesuai. Ditambah lagi dengan indikator penilaian dalam k13 yang lebih banyak membuat para guru kebingungan dalam merubah rumus untuk menghitung nilainya. Karena belum siap maka dalam prakteknya banyak guru yang menjiplak dan contoh-contohnya belum diubah, sehingga guru membutuhkan sebuah sistem untuk menghitung melakukan perhitungan penilaian yang lebih mudah.

Permasalahan lainnya adalah dengan jumlah siswa yang cukup banyak di setiap sekolah dan banyaknya yang menjadi indikator penilaian sehingga adanya kemungkinan untuk salah dalam menginputan nilai atau data siswa sehingga dapat menyebabkan kesalahan fatal dalam perhitungan manual yang dibuat oleh guru. Dengan menggunakan microsoft excel, para guru dinilai tidak transparan dalam melakukan penilaian dikarenakan pada microsoft excel nilai siswa masih bisa diedit

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

atau dirubah oleh guru, sehingga penilaian seperti ini tidak transparan yang bisa menimbulkan rasa ketidakadilan kepada siswa. Dalam hal ini para guru juga masih mengalami kesulitan dalam menentukan interval nilai predikat pengetahuan dan keterampilan yang merujuk KKM untuk batas minimal predikat (Muhammad, 2017).

Aplikasi untuk penilaian kurikulum 2013 yang telah ada saat ini yaitu K13 Profesional. Aplikasi K13 Profesional adalah aplikasi penilaian dan rapor berdasarkan kurikulum 2013, khusus guru yang melaksanakan kurikulum 2013, fitur aplikasi ini mulai dari data peserta didik, kompetensi inti dan kompetensi dasar, pemetaan kompetensi dasar, kunci kompetensi dasar, pengetahuan dan keterampilan serta penilaian sikap spiritual dan sosial. Namun aplikasi ini masih berbasis desktop, sehingga adanya keterbatasan para guru untuk mengakses aplikasi ini, seperti harus menginstall aplikasinya terlebih dahulu yang mana tidak semua guru paham cara menginstall aplikasi tersebut. Aplikasi ini sulit untuk digunakan karena alur kerja sistem yang tidak tertata dengan rapi, fitur-fitur yang ada sulit digunakan dan dipahami serta guru harus melakukan aktivasi aplikasi agar aplikasi bisa digunakan secara permanen. Aplikasi ini juga aplikasi berbayar, sehingga hal ini akan menjadi pertimbangan para guru untuk menggunakan aplikasi tersebut. (risman arisandi, 2017).

Dengan menggunakan aplikasi k13 berbasis web dengan fitur yang jauh lebih lengkap ini akan bisa memenuhi semua kebutuhan guru dan bisa diakses langsung oleh seluruh guru dimanapun dan kapanpun, karena aplikasi ini juga menyediakan platform versi android yang dibuat khusus untuk guru dalam menginputkan nilai siswa, sehingga jika ingin menginputkan nilai siswa, guru tidak harus membuka laptop atau komputer yang akan menghabiskan waktu. Dengan aplikasi ini semua penilaian bisa dihitung dengan cepat dan akurat sesuai keinginan, dengan aplikasi ini jumlah siswa yang banyak tidak lagi menjadi masalah dan perhitungan nilai menjadi sangat transparan sesuai dengan kemampuan siswa, dengan begitu siswa dapat benar-benar mengetahui batas kemampuannya. Aplikasi ini tidak sama dengan sistem informasi, hasil akhir dari aplikasi ini berupa raport, rekap nilai, daftar nilai, jurnal sikap yang siap cetak. Pada aplikasi k13 ini juga bisa

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

menentukan siswa yang harus mengikuti program remedial jika kondisi nilai tidak mencapai batas kriteria kelulusan minimal dan program pengayaan bagi yang melampaui batas kriteria kelulusan minimal. Laporan hasilnya juga bisa langsung dicetak oleh wali kelas berupa format pdf, microsoft excel, dan microsoft word.

Pada aplikasi yang akan dibuat ini juga menggunakan fitur telegram bot yang berguna bagi guru untuk membagikan atau menyampaikan hasil belajar dan setiap kegiatan belajar siswa kepada orang tua masing-masing siswa, sehingga setiap orang tua bisa memantau hasil belajar selama di sekolah dengan aplikasi telegram yang telah dikirim oleh guru atau wali kelas melalui aplikasi telegram yang berisikan hasil belajar, sehingga orang tua dapat melihat bagian-bagian yang menjadi kekurangan atau kelebihan dari anaknya dalam belajar untuk bisa menjadi bahan perbaikan. Aplikasi ini juga berguna untuk melihat perkembangan siswa dan minat siswa dalam bentuk grafik yang disediakan oleh aplikasi, sehingga para guru bisa mengarahkan minat dan bakat siswa sesuai dengan kemampuannya. Siswa juga dapat mengakses aplikasi ini untuk melihat progres belajarnya dan juga melihat grafik perkembangannya, dengan begitu para siswa bisa mengetahui kelemahan dan kekurangannya dalam belajar sehingga bisa untuk ditingkatkan kedepannya. Dengan ini akan menciptakan transparansi penilaian yang dilakukan oleh guru terhadap siswa dan orang tua siswa.

Pada saat ini teknologi informasi dan komputer sudah merambah berbagai aspek kehidupan karena dapat mempermudah pekerjaan manusia terutama yang terkait dengan pengolahan data. Banyak organisasi saat ini yang menggunakan teknologi informasi dan komputer dalam menunjang kegiatan operasionalnya (Gholeh, 2015).

Berdasarkan kondisi tersebut, peneliti ingin membuat sebuah smart aplikasi berbasis web karena dengan berbasis web akan mudah diakses dan digunakan oleh semua guru sekolah dasar dan menengah untuk membantu para guru-guru sekolah yang telah menerapkan kurikulum 2013 dalam melakukan penilaian yang lebih akurat dan transparan.



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat dirumuskan bahwa pokok permasalahannya yaitu bagaimana merancang dan membangun smart aplikasi untuk siswa, orang tua serta guru sekolah dasar dan menengah berbasis layanan web berdasarkan kurikulum tahun 2013.

## 1.3 Batasan Masalah

Dalam penelitian ini, penulis telah menentukan batasan masalahnya agar pembahasan dalam penelitian ini tidak menyimpang atau melebar, sehingga dapat lebih fokus dalam melakukan penelitian ini. Adapun batasan-batasan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Aplikasi dibuat untuk siswa dan guru pada jenjang pendidikan SD, SMP dan SMA yang berstatus negeri..
2. Aplikasi yang dirancang berbasis web dan android.
3. Aplikasi dibuat fokus kepada aspek penilaian.

## 1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah bahwa smart aplikasi K13 yang akan dibuat diharapkan bisa membantu para guru untuk mengolah semua nilai dan data dari siswa serta juga dapat digunakan siswa untuk melihat progres nilainya setiap tahapnya.

## 1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan Tugas Akhir adalah sebagai berikut:

### BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini menjelaskan mengenai latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah tujuan masalah.

### BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini menjelaskan tentang teori – teori yang membantu dalam membuat sebuah aplikasi atau laporan ini.





**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Pada bab ini menjelaskan tentang langkah – langkah dalam membuat sebuah aplikasi.

**BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN**

Pada bab ini menjelaskan tentang analisa dan perancangan sistem yang akan dibuat.

**BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN**

Pada bab ini menjelaskan tentang hasil analisa yang telah kita buat beserta pengujian aplikasinya.

**BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN**

Pada bab ini menjelaskan tentang kesimpulan dan saran berdasarkan hasil penelitian.

## BAB II LANDASAN TEORI

### 2.1 Pendidikan

Pendidikan merupakan suatu cara untuk menciptakan generasi - generasi bangsa yang cerdas, berahlak, dan berkuliatas. Cara untuk menciptakan generasi bangsa yang cerdas dengan melalui kegiatan latihan, pengajaran, dan bimbingan. Pendidikan bisa mendorong untuk meningkatkan kualitas SDM yang menentukan keberhasilan pembangunan suatu bangsa. Jika peserta didik memiliki aspek intelektual yang bagus, sosial, emosional, maupun spritual, serta memiliki kepribadian dan ahlak mulia maka nantinya mampu mengisi kebaikan baik kepentingan dirinya maupun masyarakat (Nuroktyo, 2012).

### 2.2 Hasil Belajar

Hasil belajar dalam hal ini hasil belajar dari peserta didik adalah terdapat dinamika perubahan beberapa aspek dalam diri siswa tersebut diantaranya adalah pengetahuan siswa yang lebih meningkat, keterampilan siswa yang lebih terampil dan perubahan dari tidak baik menjadi baik (Dr. Supardi, m.Pd., 2015).

### 2.3 Sekolah

Sekolah merupakan sebuah lembaga pendidikan formal yang menyediakan tempat belajar peserta didik. Dengan kesempatan belajar itu, diharapkan para peserta didik dapat menimba ilmu dan dapat mencapai apa yang mereka cita-citakan (Nuroktyo, 2012).

### 2.4 Telegram Bot

Telegram Bot adalah akun khusus yang disediakan oleh telegram bagi pengguna yang ingin menggunakan bot telegram untuk bisa mengirim pesan secara otomatis. Bot telegram ini juga tersedia dalam versi privat ataupun grup serta akun ini tidak memerlukan nomor telepon untuk agar terhubung akan tetapi menggunakan chat id yang disediakan telegram. (Soeroso, 2017).

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## 2.5 Telegram Api

telegram api tersedia dalam dua bentuk yaitu klien IM telegram dan bot api. Perbedaan keduanya ialah dengan menggunakan klien IM pengguna tidak dapat mengembangkan sesuai keinginan pengguna, akan tetapi telah diatur oleh telegram sendiri, sedangkan bot api pengguna dapat melakukan *custom* sendiri sesuai yang diinginkan oleh pengguna. Kedua bentuk ini dapat melakukan interaksi pesan dua arah yaitu dapat mengirim dan menerima pesan (Anggiat, 2015).

## 2.6 Kurikulum

Kurikulum adalah suatu metode atau langkah-langkah dalam melakukan proses pembelajaran. Dalam konteks dunia pendidikan kurikulum merupakan suatu proses langkah-langkah yang harus diikuti pendidik dan peserta didik dalam melakukan proses belajar mengajar. Kurikulum ini meliputi mata pelajaran, penilaian serta proses belajar mengajar. Kurikulum sendiri biasanya telah diatur oleh kementerian terkait. (Ruhimat, 2011).

### 2.6.1 Kurikulum 2013

Penerapan kurikulum 2013 yang telah berjalan selama ini sudah menjadikan kurikulum sebagai daftar mata pelajaran. Pendekatan yang digunakan pada kurikulum 2013 diubah sesuai dengan kurikulum satuan pendidikan (Permendikbud, 2013). Oleh karena itu pada kurikulum 2013 dilakukan penguatan tata kelola sebagai berikut:

1. Cara guru mengajar yang lebih kreatif dan interaktif dikarenakan selama ini guru lebih individualis.
2. Meningkatkan kemampuan manajemen sekolah melalui peningkatan kemampuan manajemen kepala sekolah.
3. Meningkatkan sarana prasarana atau infrastruktur sekolah agar proses pembelajaran dapat berjalan dengan baik dan lebih efektif. Karena sarana dan prasarana sangat berpengaruh dengan tingkat kenyamanan dan efisiensi dalam proses pembelajaran.

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## 2.6.2 Struktur Kurikulum 2013

### 1. Kompetensi Inti

Kompetensi inti (KI) ini sengaja didesain untuk menyikapi terhadap tingkatan usia murid atau siswa pada kelas tertentu. Melalui kompetensi inti, integrasi vertikal berbagai kompetensi dasar pada kelas yang berbeda dapat dijaga dengan baik (NUH, 2013).

Rumusan kompetensi inti menggunakan notasi sebagai berikut:

- a. Kompetensi Inti-1 (KI-1) merupakan kompetensi sikap spiritual.
- b. Kompetensi Inti-2 (KI-2) merupakan kompetensi sikap sosial.
- c. Kompetensi Inti-3 (KI-3) merupakan kompetensi pengetahuan.
- d. Kompetensi Inti-4 (KI-4) merupakan kompetensi keterampilan.

### 2. Mata pelajaran

Berdasarkan kompetensi inti disusun mata pelajaran dan alokasi waktu yang sesuai dengan karakteristik satuan pendidikan yang telah ditentukan.

### 3. Beban Belajar

Beban belajar adalah semua aktivitas dan kegiatan dalam satu minggu, satu semester, serta satu tahun pembelajaran yang harus diikuti dan dijalani oleh setiap peserta didik.

- a. Pada sekolah menengah pertama memiliki jam pelajaran perminggu. Selama satu minggu untuk kelas VII, VIII, dan IX selama 38 jam serta lamanya waktu satu jam pembelajaran yaitu 40 menit.
  - b. Dalam satu semester untuk kelas VII, VIII dan IX memiliki beban belajar minimal 18 minggu dan maksimal sebanyak 20 minggu.
  - c. Pada semester ganjil untuk kelas IX memiliki jam belajar minimal 18 minggu dan maksimal 20 minggu.
  - d. Pada semester genap untuk kelas IX memiliki jam belajar minimal 14 minggu dan maksimal 20 minggu.
  - e. Dan dalam setahun, jam pelajaran minimal 36 minggu dan maksimal 40 minggu.
- ### 4. Kompetensi Dasar (KD)

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Kompetensi dasar dimaksudkan untuk mencapai kompetensi inti. Rumusan kompetensi dasar ini dikembangkan dengan memperhatikan karakteristik peserta didik, kemampuan awal, serta ciri dari suatu mata pelajaran (NUH, 2013). Kompetensi dasar dibagi menjadi empat kelompok sesuai dengan pengelompokan kompetensi inti sebagai berikut:

- a. Untuk kelompok 1: kelompok kompetensi dasar sikap spiritual untuk menjabarkan KI-1.
- b. Untuk kelompok 2: kelompok kompetensi dasar sikap sosial untuk menjabarkan KI-2.
- c. Untuk kelompok 3: kelompok kompetensi dasar pengetahuan untuk menjabarkan KI-3.
- d. Untuk kelompok 4: kelompok kompetensi dasar keterampilan untuk menjabarkan KI-4.

## 2.7 Nilai

Nilai adalah sesuatu yang sejak awal telah memiliki nilai atau sesuatu yang bisa digunakan untuk mencapai suatu tujuan (Widaryat, 2016).

## 2.8 Penilaian

Penilaian adalah suatu tindakan atau juga pandangan terhadap sesuatu dalam bentuk tertulis maupun tidak tertulis. Penilaian dapat juga mengacu kepada sifat objek yang dinilai, misalnya baik dan buruknya suatu objek. Penilaian ini juga bisa disebut proses pengukuran atau mengukur suatu objek kemudian memperkirakan hasil atau pandangan terhadap objek tersebut. Penilaian ini biasanya lebih bersifat kualitatif (Dr. Supardi, m.Pd., 2015).

## 2.9 Teknik Penilaian Kurikulum 2013

Didalam penilaian kurikulum 2013 ada beberapa komponen yang penting untuk dinilai yaitu penilaian sikap, penilaian pengetahuan dan penilaian keterampilan. Berikut adalah penjelasan dari beberapa penilaian di atas diantaranya sebagai berikut:

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

### 2.9.1 Penilaian Sikap

Penilaian ini dibuat oleh tenaga pendidik terhadap peserta didik yang mengikuti proses pembelajaran dimana penilaian sikap ini termasuk sikap spiritual dan sosial. Penilaian sikap ini sebetulnya bertujuan untuk membiasakan peserta didik untuk bersikap yang baik serta untuk pembentukan karakter peserta didik(Widaryat, 2016).

Adapun penilaian terhadap penilaian sikap terdiri dari penilaian utama dan penilaian penunjang. Penilaian utama didapat dari hasil pengamatan yang dilakukan pada harian dan ditulis pada jurnal harian tenaga pendidik, sedangkan penilaian penunjang didapat dari penilaian terhadap personal dan penilaian pertemanan. Teknik penilaian yang dipakai pada penilaian ini adalah pengamatan melalui wawancara, catatan, dan catatan suatu kejadian tertentu sebagai komponen penilaian utama.

### 2.9.2 Penilaian Pengetahuan

Pada penilaian ini (KD dari KI-3) dilakukan dengan cara mengukur kemampuan siswa dalam memahami pengetahuan yang bersikap faktual, konseptual dan prosedural dalam berbagai macam proses berpikir. Tahapan-tahapan penilaian pengetahuan ini diawali dengan penyusunan perencanaan, pelaksanaan penilaian, pengolahan dan pelaporan serta pemanfaatan hasil penilaian. Hasil dari penilaian ini bisa berupa angka, predikat dan deskripsi. Untuk angka menggunakan *range* nilai 0 sampai 100. Predikat dapat berupa huruf A, B, C dan D. Penilaian predikat ini ditentukan oleh satuan pendidikan dengan mengacu pada KKM sedangkan deskripsi dibuat dalam bentuk kalimat yang memotivasi peserta didik dengan kata atau nada yang positif(Widaryat, 2016).

### 2.9.3 Penilaian Keterampilan

Didalam penilaian keterampilan (KD dari KI-4) dilakukan dengan cara penilaian kinerja peserta didik, penilaian proyek dan portfolio. Penilaian keterampilan ini dapat berupa angka 1 sampai 100, predikat dan deskripsi(Widaryat, 2016).

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## 2.10 Website

Website adalah sebuah kumpulan halaman web yang berisikan data file-file seperti gambar, video dan file-file lainnya yang tersimpan pada suatu web server untuk bisa diakses oleh semua orang melalui internet. Atau website merupakan sekumpulan file atau folder yang memiliki perintah dan setiap perintah memiliki fungsi tertentu serta juga terdapat tampilan yang menarik juga berfungsi sebagai penyimpanan data (Hartono, 2014).

## 2.11 Unified Modeling Language (UML)

*UML* berfungsi untuk mendeskripsikan dalam bentuk gambar atau skema suatu sistem informasi yang berorientasi objek. *UML* biasanya digunakan oleh para pengembang untuk menggambarkan alur ataupun struktur dari sebuah atau beberapa objek. Hal ini juga dapat membantu dan mmepermudah pengguna dalam memahami alur atau skema dari suatu sistem yang akan dibuat. (Hermawan, 2000). Dalam UML terdapat beberapa jenis, antara lain sebagai berikut:

### 2.11.1 Use Case Diagram

*Use Case Diagram* merupakan suatu cara merancang sebuah alur sistem dalam bentuk skema atau diagram sehingga kita dapat mengetahui bagaimana alur sistem yang akan kita buat (Salahuddin, 2013).

### 2.11.2 Sequence Diagram

*Sequen diagram* juga merupakan bagaian atau penjelasan dari use case diagram. Sequence digaram ini bisanya berisi fungsi-fungsi atau method yang ada dalam aplikasi atau sistem yang dibuat. (Whitten and Bentley, 2007).

### 2.11.3 Activity Diagram

*Activity diagram* merepresentasikan alur sistem dari awal hingga proses akhir dari sistem yang kita buat. Dalam diagram ini bisanya kita dapat melihat hubungan antara sistem yang kita buat. (Salahuddin, 2013).

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

### 2.11.4 Class Diagram

*Class diagram* visualisasi atau representasi dari model yang ada pada aplikasi atau sistem yang dibuat. Diagram ini bertujuan untuk menghubungkan kelas yang terdapat pada model yang telah kita buat. (Sutopo, 2002).

### 2.12 Metode Waterfall

Metode *Waterfall* adalah proses pengembangan perangkat lunak yang prosesnya berurutan yang dimulai dari *Requirement*, *Design*, *Implementation*, *System Testing*, dan *Maintenance* (Sommerville, 2011).

#### 1. Requirement

Requirement yaitu membuat sebuah analisis untuk kebutuhan sistem dalam bentuk yang mudah dipahami oleh pemakai sistem. Pada tahap ini pengguna dapat semua kendala dan tujuan serta juga dapat mendefinisikan apa yang diinginkan oleh sistem.

#### 2. Design

tahap ini pengembang akan menghasilkan sebuah arsitektur sistem secara keseluruhan, dalam tahap ini menentukan alur perangkat lunak hingga detail.

#### 3. Implementation

Pada tahapan ini keseluruhan desain diubah menjadi kode-kode program.

#### 4. System Testing

Pada tahap ini menguji apakah sistem tersebut telah berfungsi dengan baik dan telah sesuai dengan yang telah dianalisa sebelumnya.

#### 5. Maintenance

pemeliharaan yang termasuk diantaranya instalasi dan proses perbaikan sistem.

### 2.13 Penelitian Terkait

Penelitian yang terkait dengan penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 2.1 berikut.

Tabel 2.1 Penelitian Terkait

Nama Penelitian	Judul Penelitian	Hasil Penelitian
-----------------	------------------	------------------



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Nursahid ., Berliana Kusuma Riasti, Bambang Eka Purnama (2015)	Pembangunan Sistem Informasi Penilaian Hasil Belajar Siswa Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 2 Rembang Berbasis Web	Dalam aplikasi ini lebih hemat waktu dalam melakukan pencatatan penilaian laporan nilai rekap nilai.
Atmaja, Bhagus Sugamayana Dwi (2018)	Rancang Bangun Aplikasi Penilaian Hasil Pembelajaran Siswa dengan Kurikulum 2013 Berbasis Web	Dalam pencatatan nilai siswa banyak terjadi kesalahan inputan yang dikarenakan terlalu banyaknya file yang dibuat dalam menilai hasil belajar siswa, dan juga isi data dari tiap-tiap file dapat diubah oleh semua pihak, sehingga data nilai siswa menjadi tidak valid untuk dimasukkan menjadi raport siswa. Berdasarkan permasalahan yang di atas, maka dibutuhkan suatu aplikasi yang dapat digunakan untuk membantu bagian admin dan guru dalam mempermudah proses penilaian hasil belajar siswa pada SMA Kartika IV-3 Surabaya.
Asti Merindasari1, Priyanna Widyaningtyas M. Zainal Arifin3(2015)	Sistem Informasi Penilaian Akademik Siswa Kurikulum 2013 Berbasis Web Di Sman 1 Trenggalek	sistem disekolah ini sangat memudahkan guru siswa dan admin dalam melakukan proses penilaian.
Yadi Utama (2011).	Sistem Informasi Berbasis Web Jurusan Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya	Sistem informasi berbasis web ini dirancang sebagai solusi bagi Jurusan Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer untuk mengelola bagian akademik dalam penyajian laporan nilai serta keaktifan siswa secara cepat dan tepat dibandingkan secara manual sehingga kinerja dalam mencapai pekerjaan

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

		dapat diwujudkan secara lebih maksimal.
Khairunnisa, Fitriyadi, Rustati Rahmi	Model Aplikasi Pengolah Nilai Raport Kurikulum 2013 SDN Indrasari Martapura	Aplikasi yang diambil untuk menyelesaikan permasalahan ini, dengan menggunakan Borland Delphi 7.0. Tujuan Skripsi ini untuk membuat aplikasi dan penerapannya dari Sistem Komputerisasi Pengolahan Nilai Raport Kurikulum 2013 pada SDN Indrasari 1 Martapura. Metode pengumpulan data yang dilakukan yaitu meliputi metode observasi atau pengamatan secara langsung dan metode wawancara langsung dengan pihak yang berhubungan dengan masalah yang diteliti sehingga diperoleh data dan informasi yang dapat dipercaya kebenarannya.
Sella Tresnasari, Wardani Muhamad, Suryatiningsih(2017 )	Aplikasi Berbasis Web Pengolahan Nilai Siswa di Sekolah Dasar (Studi Kasus: SD Negeri Banjaran 04)	Siswa harus mampu mencapai nilai diatas KKM yang telah ditentukan. Jika siswa tidak mampu mencapai KKM maka akan dilaksanakan remedial setelah satu minggu dilaksanakannya ulangan harian, UTS maupun UAS. Nilai yang telah dikumpulkan oleh siswa disetiap mata pelajaran akan diolah oleh wali kelas untuk mendapatkan nilai akhir dalam bentuk rapor. Terutama untuk guru kelas 6 dalam kegiatan mengakumulasikan nilai akhir siswa karena diperlukannya nilai siswa dari semester 7 sampai semester 12 atau dari kelas 4 sampai kelas 6 jadi proses pencarian nilai lebih mudah.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

<p>Khurotin, Ana (2017)</p>	<p>Rancang Bangun Aplikasi Penilaian Berdasarkan Kurikulum 2013 Pada SMP Al-Islam Krian Sidoarjo</p>	<p>Beberapa dampak yang ditimbulkan oleh proses penilaian yang masi menggunakan excel ini yaitu, data atau hasil dari penilaian kurikulum 13 yang dilakukan sering terjadi kesalahan input data atau konversi rumus versi excel tidak sama sehingga nilai yang dihasilkan tidak valid. Berdasarkan permasalahan diatas, SMP Al-Islam Krian membutuhkan aplikasi yang dapat membantu dalam melakukan kegiatan penilaian berdasarkan kurikulum 13. Aplikasi penilaian berdasarkan kurikulum 13 pada SMP Al-Islam Krian dapat membantu sekolah dalam menyelesaikan permasalahan dalam melakukan penilaian. Aplikasi penilaian ini dapat memberikan informasi kepada guru mata pelajaran, guru kelas bagian tata usaha</p>
<p>Sherlyane Hendri Yullys Helsa,(2013)</p>	<p>Pelatihan Penilaian Otentik dan Penggunaan Aplikasi Penilaian Kurikulum 2013 untuk Sekolah Dasar</p>	<p>Latar belakang tulisan ini adalah lemahnya kemampuan guru sekolah dasar dalam melaksanakan penilaian otentik dan penggunaan aplikasi penilaian kurikulum 2013. Tujuannya adalah untuk melatih guru dalam penilaian otentik dan penggunaan aplikasi penilaian kurikulum 2013 untuk sekolah dasar.</p>
<p>Agus Purnomo Rizki Hartono Putro Rudi Hartono</p>	<p>Pengembangan aplikasi penilaian sikap dan pengetahuan jenjang</p>	<p>Komponen penilaiannya adalah sikap, keterampilan, pengetahuan, perilaku. Guru</p>

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

<p>Rusmiyanto (2019)</p>	<p>– sekolah dasar berdasarkan kurikulum 2013</p>	<p>mengalami kesulitan dalam penilaian sikap dan pengetahuan yang harus dinilai setiap hari. Untuk mengatasi masalah tersebut adalah dengan mengembangkan aplikasi yang mampu mempermudah dalam mencatat hasil setiap pembelajaran siswa dan hasil pembelajaran tersebut dapat dilaporkan kepada wali siswa. Aplikasi dikembangkan dengan metode <i>waterfall</i>.</p>
<p>Harvian, Ravitri (2020)</p>	<p>Rancang Bangun Aplikasi Penilaian Hasil Belajar Siswa dengan Kurikulum 2013 (Studi Kasus: SD Muhammadiyah Ngabean 1)</p>	<p>Rancang bangun aplikasi penilaian hasil belajar siswa dengan kurikulum 2013 merupakan suatu aplikasi untuk mengolah data siswa dan nilai siswa dalam bentuk angka ataupun deskripsi serta penilaian sikap. Tujuan penelitian ini adalah untuk memberikan kemudahan pada saat proses pengolahan data siswa, nilai siswa sesuai kurikulum 2013, meminimalisir kesalahan dalam pengolahan data hingga ke laporan.</p>

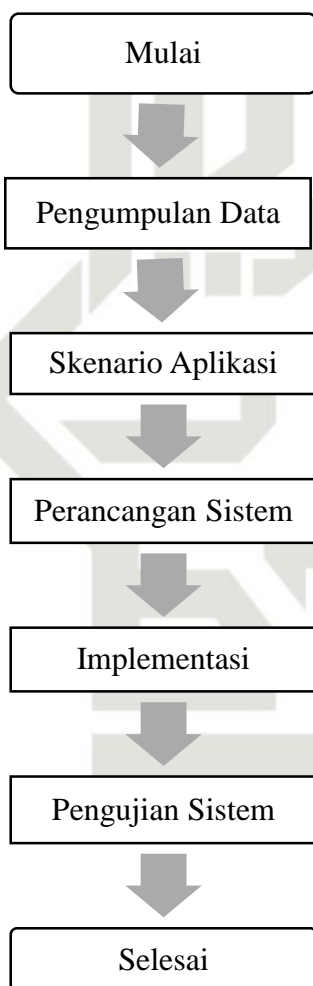
#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## BAB III METODOLOGI PENELITIAN

### 3.1 Metode Penelitian

Metode penelitian adalah langkah-langkah dalam melakukan penelitian tugas akhir ini. Berikut ini merupakan langkah-langkah metodologi penelitian yang dilakukan bisa dilihat pada Gambar 3.1 berikut:



Gambar 3.1 Diagram Metodologi Penelitian

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## 3.2 Pengumpulan Data

Pada tahap ini merupakan tahap dimana data yang dibutuhkan dalam penelitian ini dikumpulkan untuk dapat diolah dan digunakan dalam pembuatan sistem. Adapun data-data tersebut secara umum yaitu data mata pelajaran dan referensi kompetensi dasar resmi yang dibuat dan dikeluarkan langsung oleh menteri pendidikan dan kebudayaan, data-data sekolah yang telah menerapkan kurikulum 2013 dan data instrument penilaian pada kurikulum 2013. Untuk mendapatkan data tersebut penulis mencari data-data yang berasal dari beberapa sumber yaitu website kementerian pendidikan dan kebudayaan serta dari jurnal-jurnal terkait:

Adapun perincian data yang didapat dari sumber diatas yaitu:

1. Implementasi atau penerapan kurikulum 2013 pada sekolah dasar dan menengah.
2. Referensi daftar kompetensi inti dan kompetensi dasar mata pelajaran semua jenjang pendidikan berdasarkan peraturan menteri pendidikan dan kebudayaan nomor 24 tahun 2016 tentang standar penilaian pada kurikulum 2013 pada pendidikan dasar dan pendidikan menengah.
3. Sistem penilaian kurikulum 2013 pada dua Jurnal yaitu jurnal penelitian dan evaluasi pendidikan volume 20, No 2, Desember 2016(166-178) tentang Pelaksanaan Penilaian Pada Kurikulum 2013 dan jurnal dari universitas semarang tentang penilaian otentik berbasis kurikulum 2013 oleh utsman pada 16 Oktober 2016.
4. Semua indikator kategori yang menjadi penilaian siswa dalam kurikulum 2013. adapun beberapa penilaian yang utama pada K13 ini yaitu penilaian sikap sosial dan spritual, penilaian pengetahuan serta penilaian keterampilan.
5. data-data sekolah yang telah menerapkan kurikulum 2013 dan data-data pengajar yang siap dengan kurikulum 2013.

### 3.3 Skenario Aplikasi

Pada langkah ini data-data yang telah dikumpulkan akan digunakan dalam perancangan atau membuat skenario dari aplikasi. Data yang telah didapatkan selanjutnya akan diidentifikasi untuk bisa menentukan fitur-fitur dan bagaimana data-data tersebut digunakan dalam membuat aplikasi. Misalkan dari salah satu data yang telah didapatkan yaitu data mata pelajaran kurikulum 2013, dimana semua mata pelajaran kurikulum 2013 ini ditentukan dan diatur langsung oleh menteri pendidikan dan kebudayaan sehingga para guru tidak berhak untuk menghapus mata pelajaran yang telah ditetapkan oleh menteri pendidikan dan kebudayaan, namun guru boleh menambah mata pelajaran diluar peraturan yang telah ditetapkan oleh menteri pendidikan dan kebudayaan jika mata pelajaran tersebut dibutuhkan.

Dengan data ini selanjutnya bisa membuat fitur dalam aplikasi kurikulum 2013 yaitu membuat fitur untuk mengambil dan menambah data mata pelajaran yang diperlukan oleh guru pada aplikasi kurikulum 2013. Semua data mata pelajaran telah disimpan dan telah disediakan oleh aplikasi kurikulum 2013 sesuai dengan aturan atau perintah dari menteri pendidikan dan kebudayaan republik indonesia, sehingga para guru dapat mengambil semua data mata pelajaran yang dibutuhkan.

Adapun skenario dari aplikasi k13 ini adalah:

1. Guru mengakses aplikasi web penilaian kurikulum 2013.
2. Melakukan registrasi kelas dan sekolah dimana tempat guru mengajar.
3. Guru memilih jenjang pendidikan yang diajarkan.
4. Melakukan login/masuk kesistem dengan menggunakan akun yang telah diregistrasi.
5. Guru bisa mengambil referensi KD sesuai dengan yang dibutuhkan oleh guru pada sistem yang telah disediakan.
6. Selanjutnya guru dapat menambah, menghapus dan mengedit data siswa, data mata pelajaran.
7. Meginputkan penilaian (nilai pengetahuan, keterampilan dan nilai sikap) bisa melalui web maupun melalui android.

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

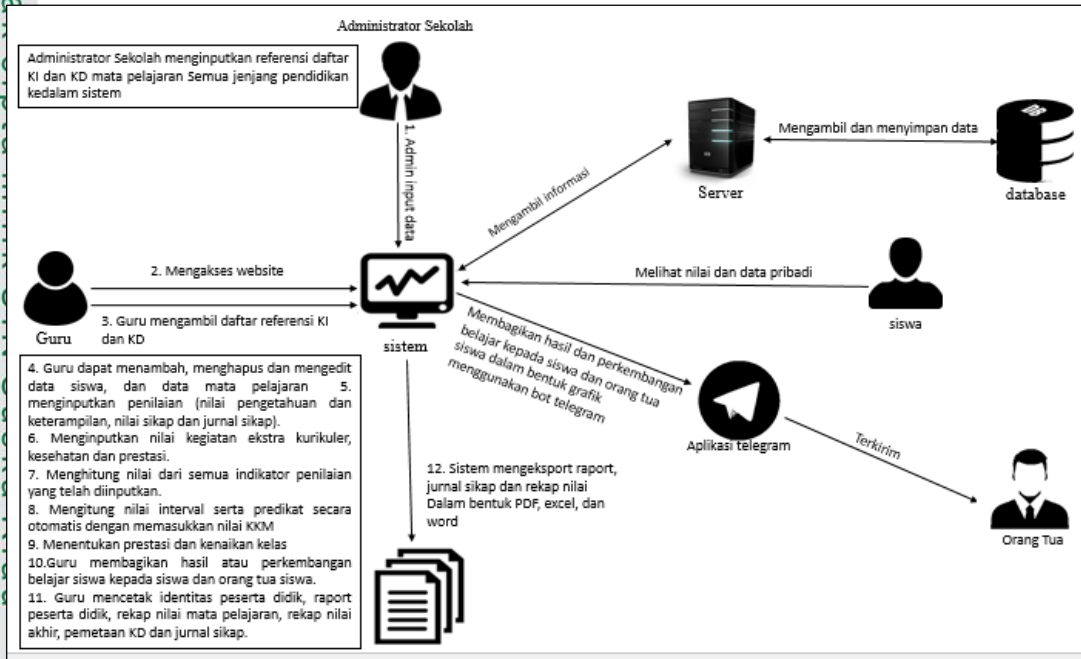
8. Menginputkan nilai kegiatan ekstrakurikuler, kesehatan dan prestasi.
9. Menghitung nilai dari semua yang menjadi indikator penilaian terhadap siswa.
10. Menghitung nilai kriteria kelulusan minimal(KKM) secara otomatis dengan menginputkan nilai KKM maka sistem akan menghitung interval serta predikat secara otomatis.
11. Menentukan prestasi dan kenaikan kelas siswa.
12. Guru dapat melihat dan memantau progres belajar dari siswanya dalam bentuk grafik nilai sehingga dapat mengetahui perkembangan dan bakat siswanya.
13. Guru bisa membagikan hasil belajar dan progres hasil belajar siswa kepada setiap siswa dan orang tua siswa melalui aplikasi telegram dengan menggunakan telegram bot.
14. Guru dapat melihat perkembangan atau progres belajar siswa
15. Mencetak identitas siswa, raport siswa, rekap nilai mata pelajaran, rekap nilai akhir pemetaan KD dan jurnal sikap dalam format pdf, word dan excel.

Adapun gambar dari skenario aplikasi diatas dapat dilihat pada gambar 3.2 berikut:



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar 3.2 Skenario Aplikasi

### 3.4 Perancangan Sistem

Setelah melakukan skenario aplikasi maka dilanjutkan dengan melakukan perancangan pada aplikasi yang akan dibuat. Ada beberapa alat yang digunakan dalam melakukan perancangan aplikasi yang dibuat yaitu *Use Case Diagram*, *Sequence Diagram*, *Class Diagram*, dan *Activity Diagram*. Adapun rancangan utama pada aplikasi yaitu:

1. Perancangan Database  
Merancang penyimpanan data
2. Perancangan Struktur Menu  
Menyusun struktur menu-menu yang akan digunakan oleh aplikasi serta fungsi dari menu tersebut.
3. Perancangan Interface Aplikasi  
Merancang interface atau antarmuka sistem sesuai dengan yang telah dirancang sebelumnya. Tampilan antarmuka ini merupakan representasi dari interface sistem atau aplikasi yang akan dibuat .

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## 3.5 Implementasi Sistem

Pada tahap implementasi sistem ini merupakan tahap untuk membuat atau mengeksekusi aplikasi melalui proses coding sesuai dengan perancangan yang telah dibuat sebelumnya. Dalam melakukan proses pengimplementasian sistem ini ada beberapa kebutuhan yang harus dipenuhi yaitu perangkat keras dan perangkat lunak. Adapun penjabarannya ialah:

1. Perangkat keras:
  - 1) *Laptop*
    - a. *Processor* : Intel(R) Core(TM) i3-4005UCPU
    - b. *Memory* : 4 GB
    - c. *Hard disk* : 500 GB
2. Perangkat lunak:
  - a. *Operating System* : *Windows 10*
  - b. *Bahasa Pemrograman* : *PHP versi 7.3*
  - c. *Tools* : *Sublime Text versi 3*
  - d. *DBMS* : *MYSQL*

## 3.6 Pengujian Sistem

Proses ini merupakan proses yang terakhir. Pada proses pengujian ini dilakukan dengan menggunakan dua metode yaitu metode *Black box* dan UAT(*user acceptance testing*).

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## BAB VI PENUTUP

### Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka diperoleh beberapa kesimpulan dari penelitian tentang aplikasi penilaian kurikulum tahun 2013 yaitu:

1. Aplikasi penilaian k13 dapat melakukan penilaian dengan benar dan akurat.
2. Penilaian siswa k13 berhasil dan sesuai dengan aturan yang diatur dalam permendikbud no 24 tahun 2016

### Saran

Saran yang dapat diberikan untuk menyempurnakan dan mengembangkan penelitian selanjutnya adalah sebagai berikut :

1. Aplikasi penilaian k13 dapat menambahkan fitur-fitur lainnya seperti absensi siswa dan guru.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, L. H. (2013) 'Sistem Penilaian dalam Kurikulum 2013: Kajian Dokumen Terhadap Kurikulum 2013'.
- Anggiat, C. (2015) 'Pembuatan Bot Telegram Untuk Mengambil Informasi dan Jadwal Film Menggunakan PHP', p. 1. Available at: <https://media.neliti.com/media/publications/103478-ID-pembuatan-bot-telegram-untuk-mengambil-i.pdf>.
- Dr. Supardi, m.Pd., P. . (2015) *Penilaian Autentik Pembelajaran Afektif, Kognitif, dan Psikomotor*. 1.-2. Edited by D. Supardi. Depok.
- Fahrurrozi (2012) 'Strategi Penggalangan Dana Untuk Pendidikan', XIV.
- Hartono, H. (2014) 'PENGERTIAN WEBSITE DAN FUNGSINYA'.
- Hermawan (2000) *Analisis Desain Dan Pemograman Berorientasi Objek UML Dan VB Net*. Yogyakarta: Andi.
- Kebudayaan, menteri pendidikan dan (2013) 'permendikbud'.
- Muhammad, H. (2017) *Panduan Penilaian Oleh Pendidik Dan Satuan Pendidikan Untuk Sekolah Menengah Atas*. Jakarta: Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar Kementerian Pendidikan Panduan Penilaian Oleh Pendidik Dan Satuan Pendidikan Sekolah Menengah Atas Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Atas Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar D.
- MUH, M. (2013) 'Lampiran Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Nomor 68 Tahun 2013 Tentang Kerangka Dasar Dan Struktur Kurikulum Sekolah Menengah Pertama/Madrasah Tsanawiyah'.
- Nuroktyo, N. (2012) 'Hambatan Guru Pendidikan Kewarganegaraan Dalam Pelaksanaan Evaluasi Pembelajaran di SMA 1 SANDEN', 1, pp. 121–132.
- Isman arisandi, S. ko. (2017) *aplikasi kurikulum 2013 profesional*.
- Rahimat, D. T. (2011) *KURIKULUM DAN PEMBELAJARAN*. 3– 3. edn. Jakarta:

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

PT RAJAGRAFINDO PERSADA.

Salahuddin, R. (2013) *Rekayasa Perangkat Lunak*. Bandung: Modula.

Setiadi, H. (2016) 'PELAKSANAAN PENILAIAN PADA KURIKULUM 2013', *Jurnal Penelitian dan Evaluasi Pendidikan*, 20, No 2, p. 170. doi: <http://dx.doi.org/10.21831/pep.v20i2.7173>.

Sholeh, I. (2015) 'Sistem Informasi Akuntansi Pendapatan Sumbangan Pembinaan Pendidikan (SPP) Pada SMU XYZ', 1, pp. 1–4.

Soeroso, H. (2017) 'Announcement, Penggunaan Bot Telegram Sebagai Pendidikan, System pada Intansi', *Seminar MASTER 2017 PPNS*, 2548–6527, p. 45. Available at:

[https://www.researchgate.net/publication/321845746\\_Penggunaan\\_Bot\\_Telegram\\_Sebagai\\_Announcement\\_System\\_pada\\_Intansi\\_Pendidikan](https://www.researchgate.net/publication/321845746_Penggunaan_Bot_Telegram_Sebagai_Announcement_System_pada_Intansi_Pendidikan).

Sommerville, I. (2011) *Software Engineering, ninth edition, Software Engineering*. doi: 10.1111/j.1365-2362.2005.01463.x.

Sukanto (2015) 'Survey Permasalahan Implementasi Kurikulum Nasional 2013 Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial Sekolah Menengah Pertama Di Jawa Timur', *Sejarah Dan Budaya*, 2, pp. 196–197. Available at: Downloads/5001-4863-PPB.pdf.

Stopo, A. H. (2002) *Analisis dan Desain Berorientasi Objek*. Yogyakarta: J&J Learning.

Whitten, J. L. and Bentley, L. D. (2007) *Systems Analysis and Design Methods*. New York: McGraw-Hill Irwin.

Widaryat, W. (2016) 'panduan penilaian', *Surat Pengantar Distribusi Panduan Penilaian di SD*, p. 10.

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## LAMPIRAN A SPESIFIKASI USECASE DIAGRAM

### A.1 Spesifikasi *Usecase* Menentukan Interval Nilai

**Tabel A.1 Spesifikasi *usecase* menentukan interval nilai**

<i>Use case :</i>	<b>Menentukan interval nilai</b>
Aktor utama	Guru
Kondisi awal	Interval nilai belum ditentukan
Kondisi akhir	Interval telah ditentukan sesuai dengan KKM
<i>Main success scenario</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Use case dimulai ketika guru menginputkan KKM kompetensi dasar</li> <li>2. Aplikasi akan menentukan interval nilai berdasarkan KKM yang telah dihitung aplikasi</li> </ol>
<i>Exception scenario</i>	KKM belum tersedia

### A.2 Spesifikasi *Usecase* Menentukan Peringkat atau Ragking Siswa

#### Siswa

**Tabel A.2 Spesisifkasi *usecase* menentukan peringkat siswa**

<i>Use case :</i>	<b>Menentukan rangking siswa</b>
Aktor utama	Guru
Kondisi awal	Rangking siswa belum ditentukan
Kondisi akhir	Rangking atau peringkat siswa telah dihitung dan ditentukan oleh aplikasi
<i>Main success scenario</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Use case dimulai ketika nilai akhir telah ada</li> <li>2. Kemudian guru menekan tombol rangking.</li> <li>3. Aplikasi akan menghitung dan menentukan rangking siswa.</li> </ol>
<i>Exception scenario</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nilai akhir siswa belum ada.</li> <li>2. Guru belum menekan tombol rangking.</li> </ol>



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

### A.3 Spesifikasi Usecase Melihat Hasil Penilaian

**Tabel A.3 Spesifikasi Usecase Melihat Hasil Penilaian**

<b>Use case :</b>	<b>Melihat hasil penilaian</b>
Aktor utama	Administrator, guru dan siswa
Kondisi awal	Aktor belum bisa melihat nilai
Kondisi akhir	Aktor dapat melihat hasil nilai siswa
<i>Main success scenario</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Use case dimulai ketika guru menambahkan nilai siswa dan</li> <li>2. Nilai siswa berhasil ditambahkan</li> <li>3. Aktor dapat melihat hasil nilai siswa</li> </ol>
<i>Exception scenario</i>	Hasil nilai siswa belum ada atau belum ditambahkan

### A.4 Spesifikasi Usecase Membagikan Hasil Belajar Siswa

**Tabel A.4 Spesifikasi Usecase Membagikan Hasil Belajar Siswa**

<b>Use case :</b>	<b>Membagikan hasil belajar siswa</b>
Aktor	Guru
Kondisi awal	Hasil belajar siswa belum dibagikan atau dikirim ke orang tua siswa
Kondisi akhir	Hasil belajar siswa dikirim ke orang tua siswa
<i>Main success scenario</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Use case dimulai ketika nilai siswa telah ada</li> <li>2. Guru memilih menu telegram bot</li> <li>3. Kemudian guru memilih kelas yang akan dibagikan ke orang tua</li> <li>4. Lalu guru menekan tombol kirim</li> <li>5. Hasil belajar siswa terikirim ke telegram orang tua siswa sesuai dengan kelas yang dipilih guru</li> </ol>
<i>Exception scenario</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa belum mengisi form chat_id_telegram pada profilnya</li> </ol>



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

	2. Nilai yang akan dikirim belum ada
--	--------------------------------------

**A.5 Spesifikasi Usecase Menentukan Kenaikan Kelas**

**Tabel A.5 Spesifikasi Usecase Menentukan Kenaikan Kelas**

<b>Use case :</b>	<b>Menentukan kenaikan kelas</b>
Aktor utama	Guru
Kondisi awal	Siswa belum pindah kelas
Kondisi akhir	Kelas siswa telah berubah kekelas yang lebih tinggi
<i>Main success scenario</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Use case dimulai ketika guru memilih menu rombongan belajar</li> <li>2. Kemudian guru memilih siswa yang akan naik kelas dengan checklist pada checkbox</li> <li>3. Guru memilih kelas siswa</li> <li>4. Tekan tombol save</li> </ol>
<i>Exception scenario</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru belum memilih siswa</li> <li>2. Siswa yang dipilih berstatus tidak aktif</li> </ol>

**A.6 Spesifikasi Usecase Mengisi Perkembangan Siswa**

**Tabel A.6 Spesifikasi Usecase Mengisi Perkembangan Siswa**

<b>Use case :</b>	<b>Mengisi perkembangan siswa</b>
Aktor utama	Guru
Kondisi awal	Data perkembangan belum ditambahkan
Kondisi akhir	Data perkembangan siswa telah ditambahkan
<i>Main success scenario</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. use case dimulai ketika guru memilih menu perkembangan</li> <li>2. kemudian guru memilih salah satu pada submenu perkembangan</li> <li>3. guru menekan tombol tambah</li> <li>4. lalu guru mengisi data sesuai dengan form</li> </ol>





**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

	5. tekan tombol save
<i>Exception scenario</i>	-

**A.7 Spesifikasi Usecase Menambah Mata Pelajaran**

**Tabel A.7 Spesifikasi Usecase Menambah Mata Pelajaran**

<b>Use case :</b>	<b>Menambahkan mata pelajaran</b>
Aktor utama	Administrator
Kondisi awal	Mata pelajaran belum ditambahkan
Kondisi akhir	Mata pelajaran telah tersedia atau ditambahkan
<i>Main success scenario</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. use case dimulai ketika administrator memilih menu mata pelajaran</li> <li>2. guru menekan tombol tambah</li> <li>3. kemudian mengisi form mata pelajaran</li> <li>4. tekan tombol save</li> </ol>
<i>Exception scenario</i>	Belum dalam mengisi form tambah mata pelajaran

**A.8 Spesifikasi Usecase Mengedit Deskripsi Nilai**

**Tabel A.8 Spesifikasi Usecase Mengedit Deskripsi Nilai**

<b>Use case :</b>	<b>Mengedit deskripsi nilai</b>
Aktor utama	Guru
Kondisi awal	Deskripsi nilai belum diubah dan masih deskripsi default hasil generate aplikasi
Kondisi akhir	Deskripsi nilai telah diubah sesuai keinginan guru
<i>Main success scenario</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>5. use case dimulai ketika guru memilih menu nilai akhir</li> <li>6. guru menekan tombol 'deskripsi manual' pada nilai siswa yang akan diubah</li> <li>7. guru mengedit deskripsi pada form</li> <li>8. tekan tombol save</li> </ol>
<i>Exception scenario</i>	Salah satu deskripsi nilai masih kosong



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## A.9 Spesifikasi *Usecase* Mencetak Raport Siswa

Tabel A.9 Spesifikasi *Usecase* Mencetak Raport Siswa

Use case :	Mencetak rapor siswa
Aktor utama	Guru
Kondisi awal	Raport siswa belum dicetak
Kondisi akhir	Raport siswa telah berhasil dicetak
Main <i>success scenario</i>	9. use case dimulai ketika guru memilih menu nilai akhir. 10. Kemudian tekan tombol cetak 11. Guru memilih nama siswa pada form 12. Tekan tombol cetak
<i>Exception scenario</i>	-

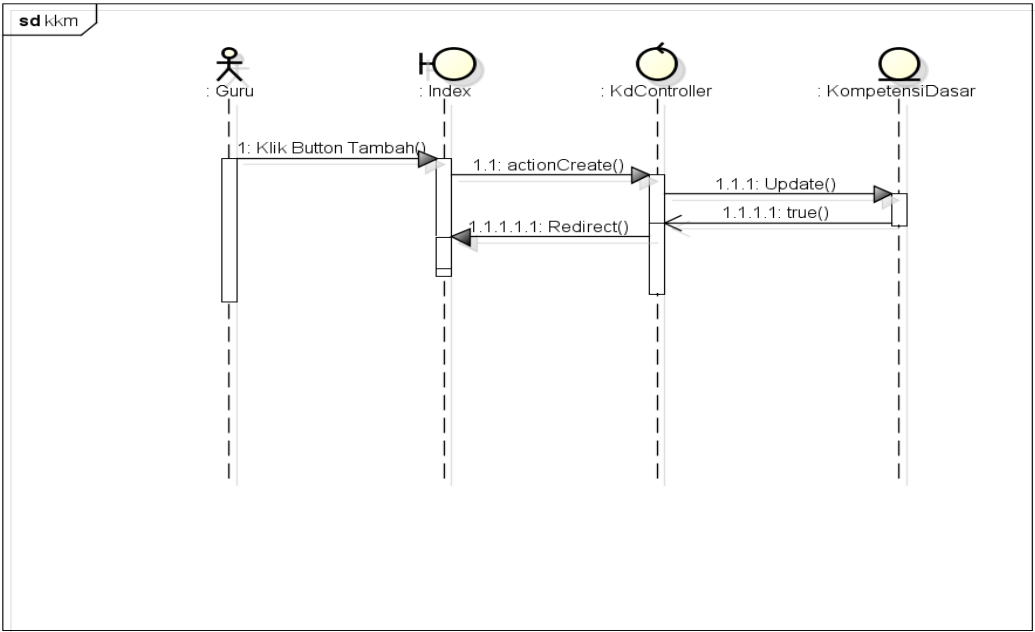
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## LAMPIRAN B SEQUENCE DIAGRAM

### B.1 Sequence Diagram Menentukan Interval Nilai

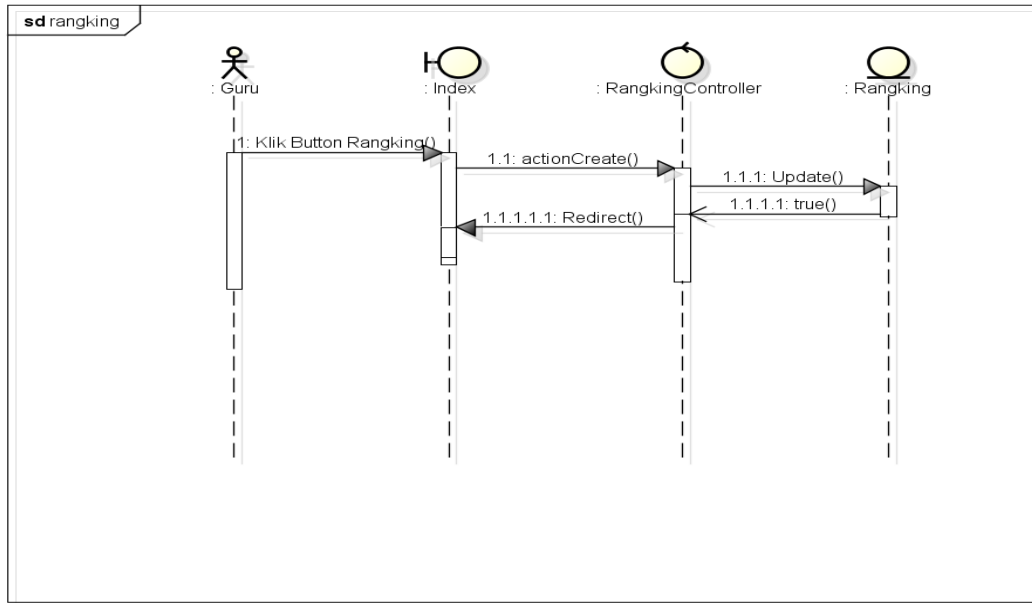
Sequence menentukan interval nilai terdiri dari aktor, boundary, controller dan entity. Yang menjadi aktor utama dalam sequence menentukan interval ini ialah



Gambar B.1 Sequence diagram menentukan interval nilai

## B.2 Sequence Diagram Menentukan Peringkat Siswa

Sequence menentukan peringkat siswa terdiri dari aktor, boundary, controller dan entity. Yang menjadi aktor utama dalam sequence menentukan peringkat ini ialah guru



powered by Astah

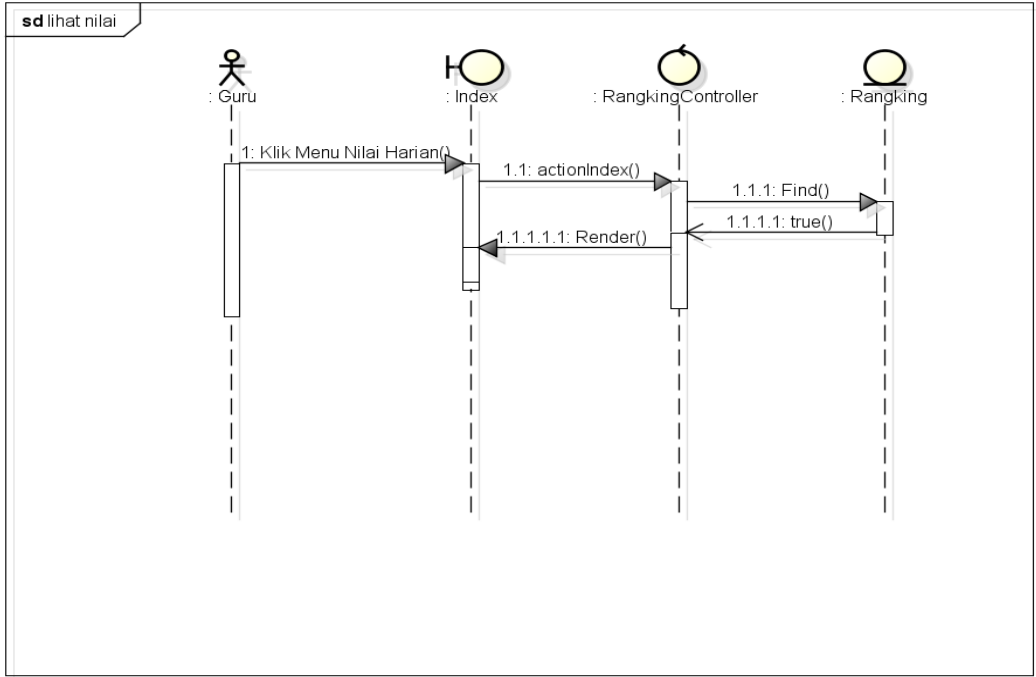
Gambar B.2 Sequence diagram menentukan peringkat siswa

## B.3 Sequence Diagram Melihat Hasil Penilaian

Sequence menentukan melihat hasil penilaian terdiri dari aktor, boundary, controller dan entity. Yang menjadi aktor utama dalam sequence melihat hasil penilaian ini ialah guru dan siswa.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

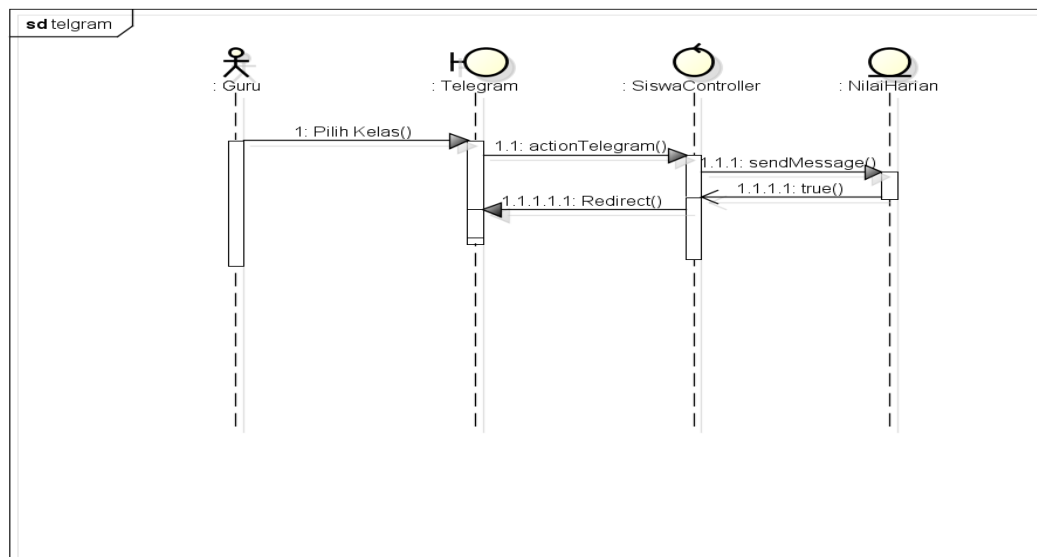
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar B.3 Sequence diagram melihat hasil penilaian siswa

**B.4 Sequence Diagram Membagikan Hasil Belajar Siswa**

Sequence membagikan hasil belajar siswa terdiri dari aktor, boundary, controller dan entity. Yang menjadi aktor utama dalam sequence ini ialah guru.

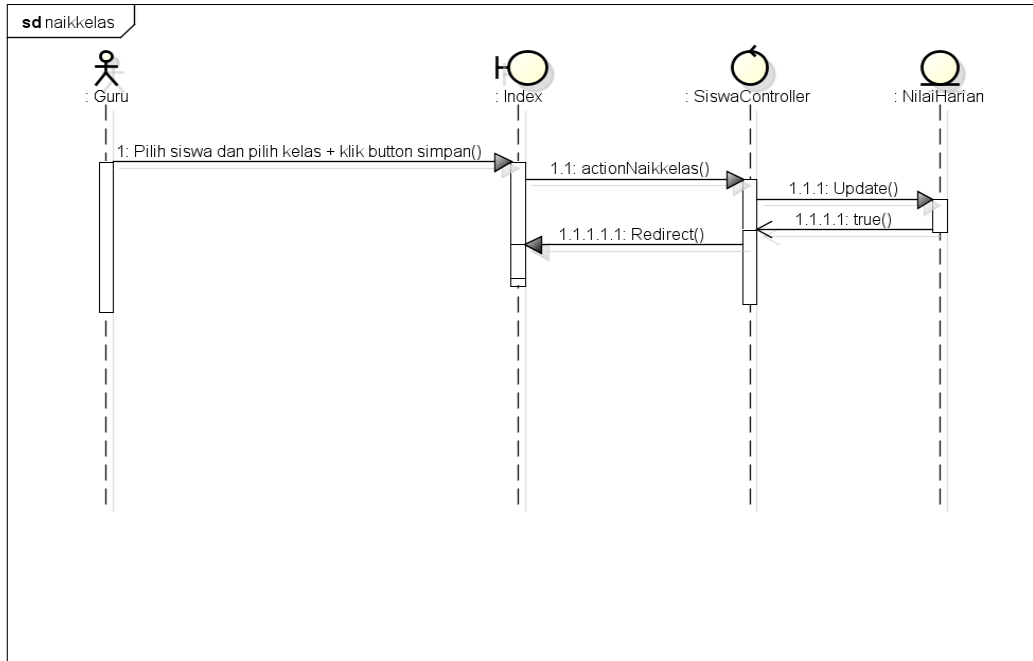


powered by Astah

Gambar B.4 Sequence diagram membagikan hasil belajar siswa

## B.5 Sequence Diagram Menentukan Kenaikan Kelas

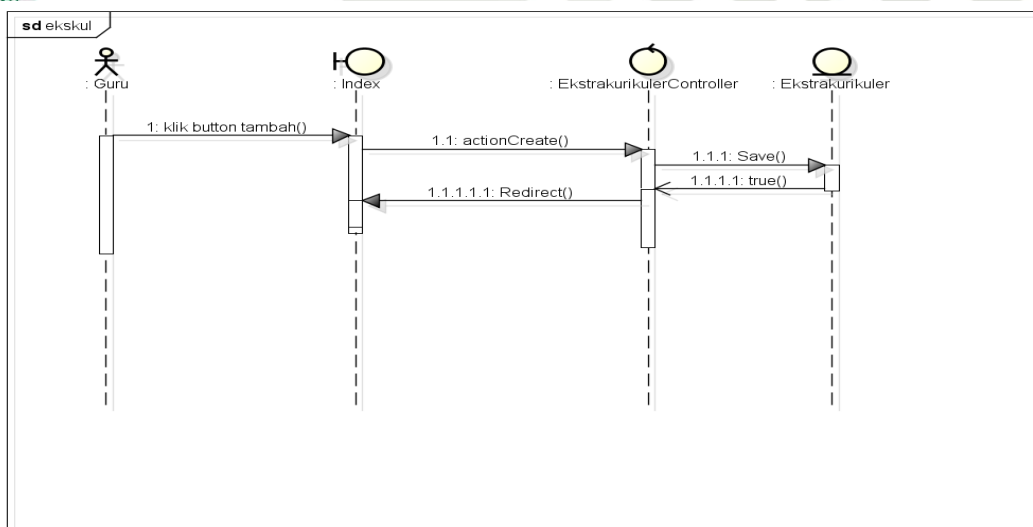
Sequence menentukan kenaikan kelas terdiri dari aktor, boundary, controller dan entity. Yang menjadi aktor utama dalam sequence ini ialah guru.



Gambar B.5 Sequence diagram menentukan kenaikan kelas siswa

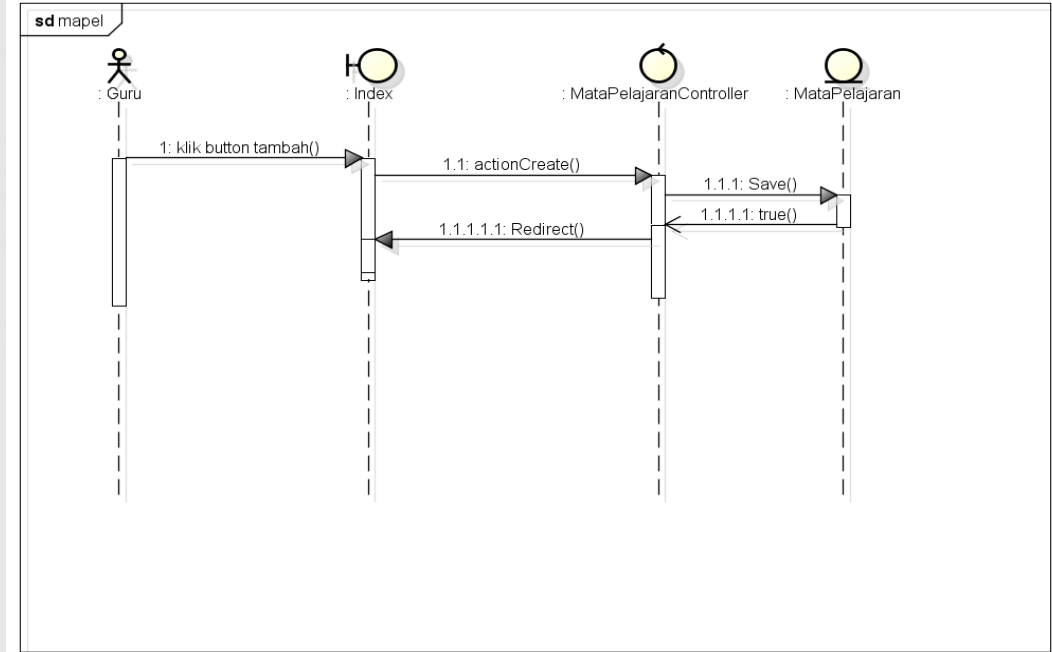
## B.6 Sequence Diagram Mengisi Perkembangan Siswa

Sequence mengisi perkembangan siswa terdiri dari aktor, boundary, controller dan entity. Yang menjadi aktor utama dalam sequence ini ialah guru.



Gambar B.6 Sequence diagram mengisi perkembangan siswa

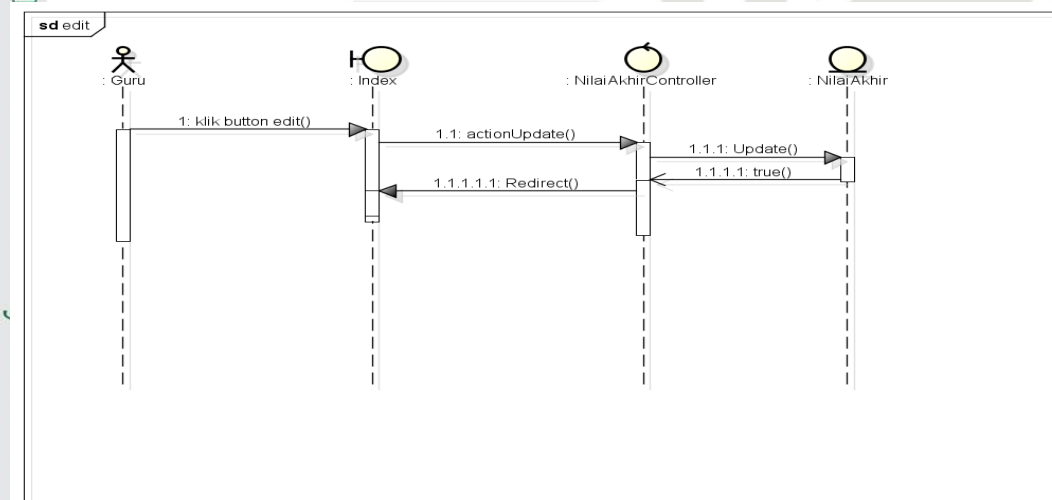
- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
  2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar B.7 Sequence diagram menambah mata pelajaran

### B.8 Sequence Diagram Mengedit Deskripsi Nilai

Sequence mengedit deskripsi nilai terdiri dari aktor, boundary, controlller dan entity. Yang menjadi aktor utama dalam sequence ini ialah guru.



Gambar B.8 Sequence diagram mengedit deskripsi nilai

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
  2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

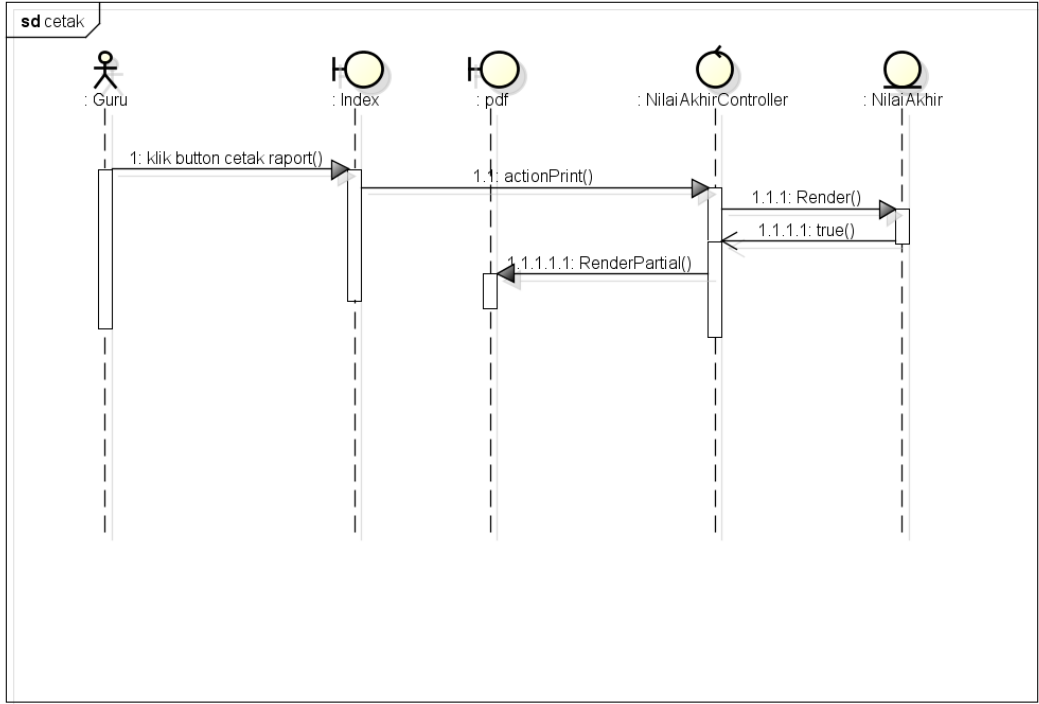
**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## B.9 Sequence Diagram Mencetak Rapor

Sequence mencetak rapor terdiri dari aktor, boundary, controlller dan entity.

Yang menjadi aktor utama dalam sequence ini ialah guru.



Gambar B.9 Sequence diagram cetak raport siswa



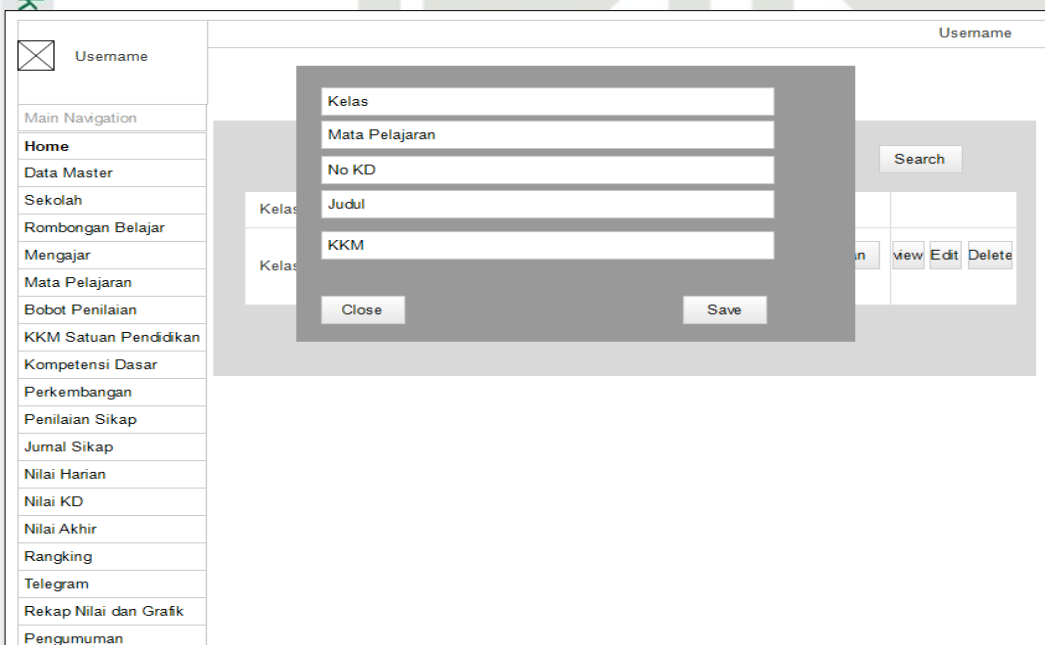
**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

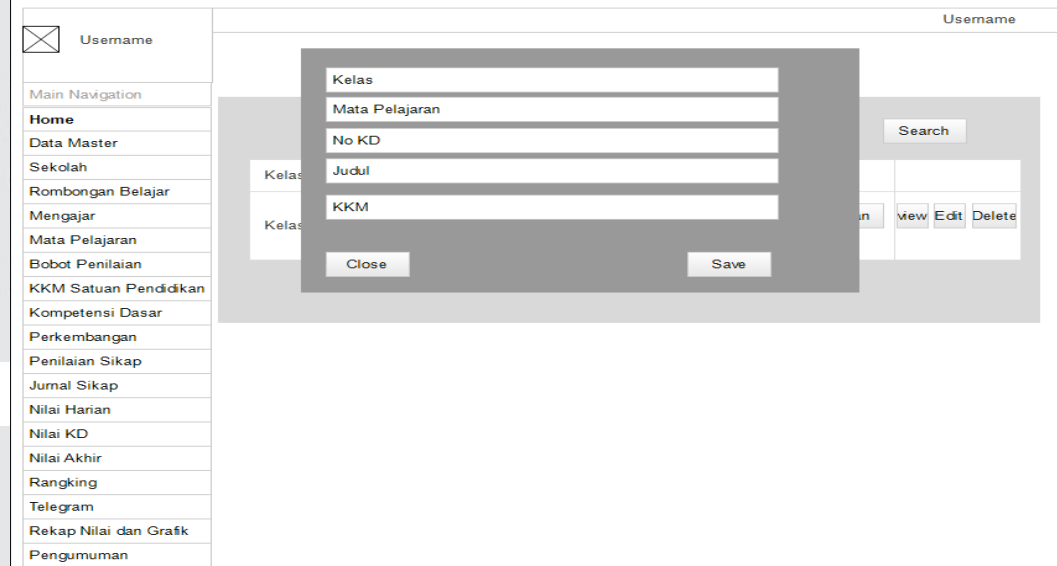
## LAMPIRAN C PERANCANGAN ANTARMUKA

### C.1 Menentukan KKM

Dalam menentukan KKM sekolah dapat memilih jenis KKM yang akan digunakan yaitu KKM per mata pelajaran atau multi KKM maupun KKM satuan pendidikan atau satu KKM. Guru hanya menentukan KKM per KD secara manual maka KKM per mata pelajaran dan KKM satuan pendidikan akan ditentukan secara otomatis oleh aplikasi.



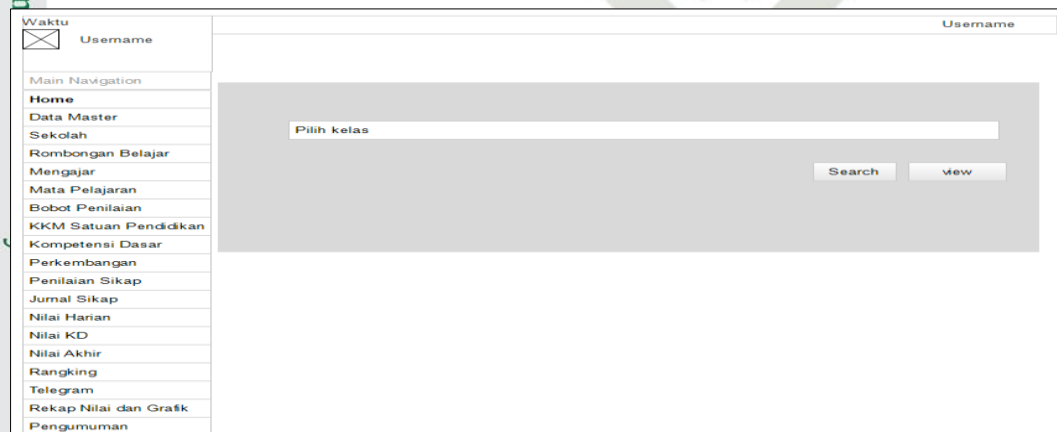
Gambar C.1 Menentukan KKM



Gambar C.2 Menentukan Interval Nilai

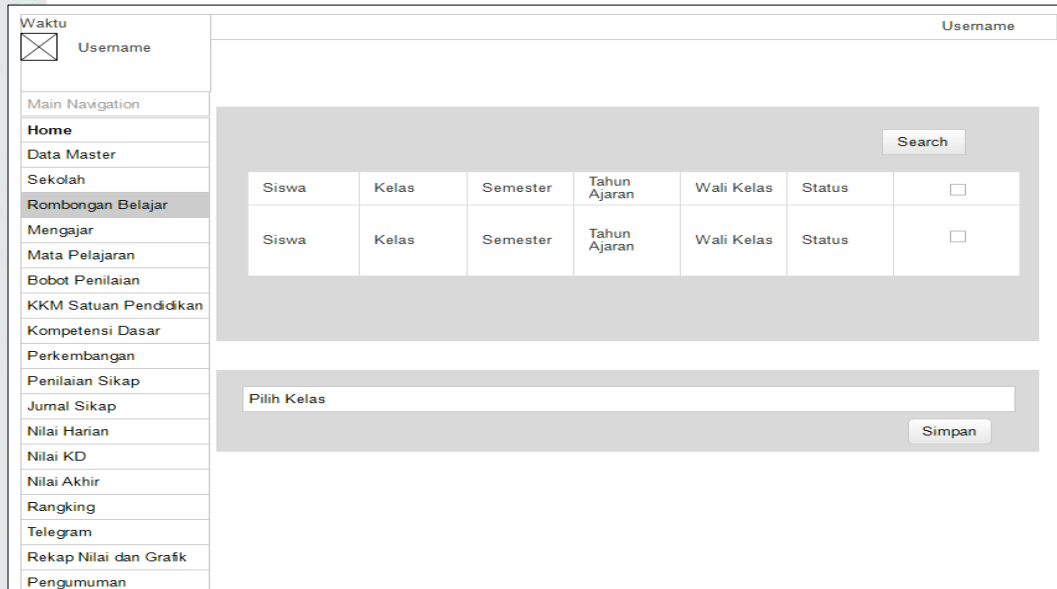
### C.3 Membagikan Hasil Belajar

Dalam membagikan hasil belajar kepada orang tua siswa dilakukan oleh wali kelas siswa. Hasil belajar atau nilai siswa dibagikan ke orang tua siswa melalui bot telegram. Guru dapat langsung membagikan dengan memilih kelas siswa yang akan dibagikan.



Gambar C.3 Membagikan Hasil Belajar

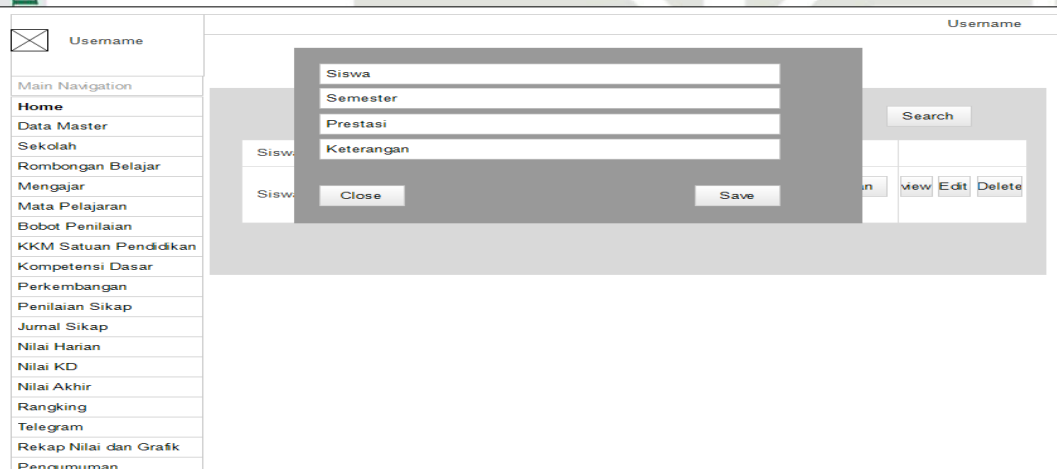
- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
  2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar C.4 Menentukan Kenaikan Kelas Siswa

### C.5 Mengisi Perkembangan Siswa

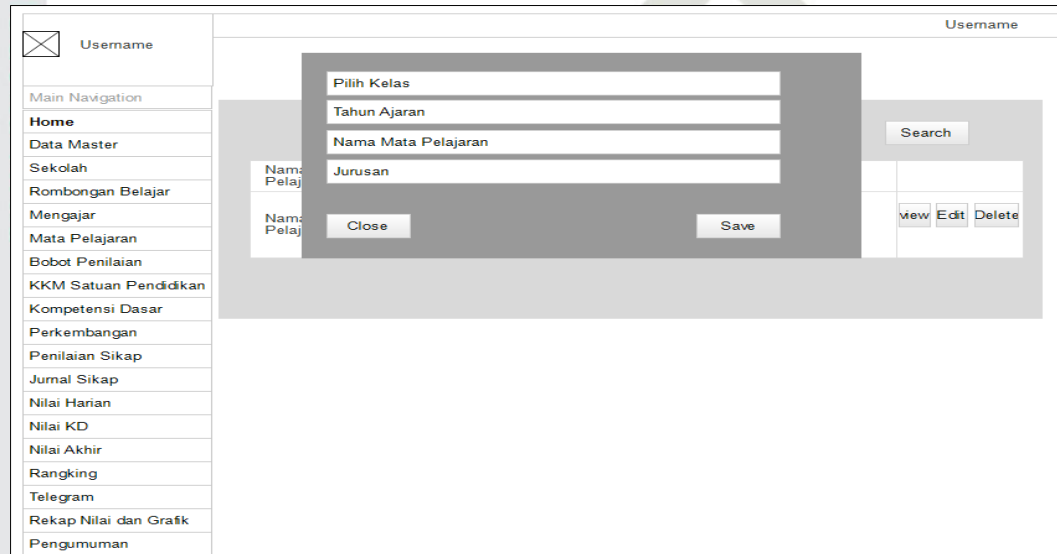
Guru dapat membuat perkembangan siswa atau keaktifan siswa dengan mengisi perkembangan siswa seperti ekstrakurikuler, kehadiran, tinggi badan, berat badan, prestasi dan kesehatan siswa serta siswa dapat melihat perkembangan dirinya yang telah diisi oleh guru.



Gambar C.5 Mengisi perkembangan siswa

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar C.6 Menambah Mata Pelajaran

### C.7 Mengedit Deskripsi Nilai

Pada dasarnya untuk deskripsi nilai pada aplikasi ini telah dibuat atau digenerate otomatis oleh aplikasi sesuai dengan nilai siswa, namun wali kelas juga dapat mengubah atau mengedit deskripsi yang telah digenerate aplikasi jika ada yang ingin diubah atau ditambah oleh wali kelas.

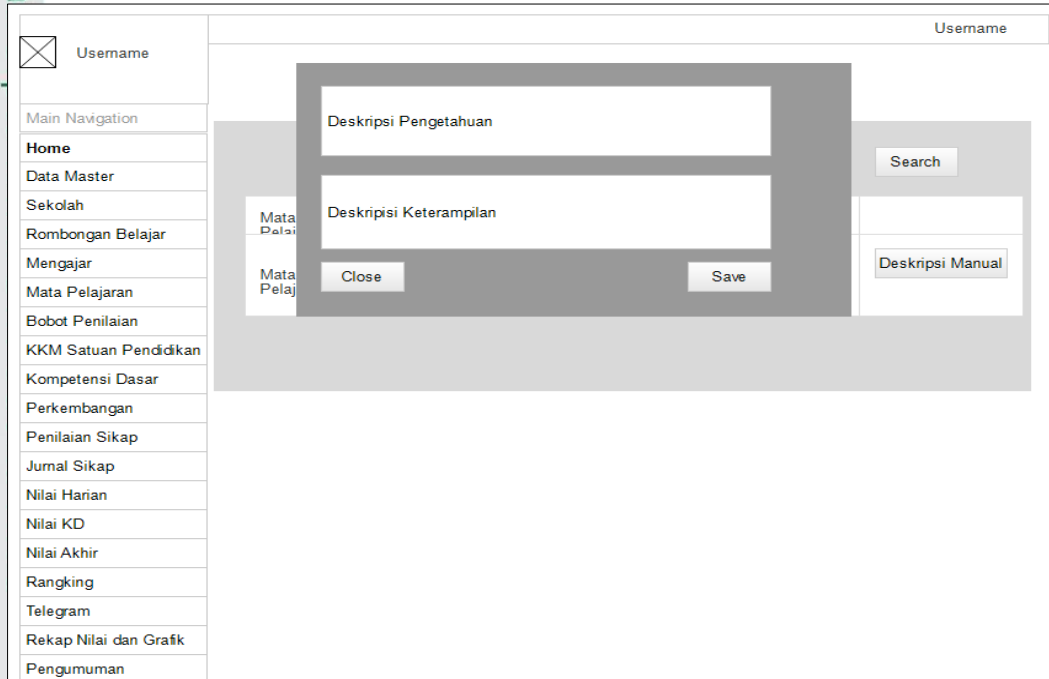
#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

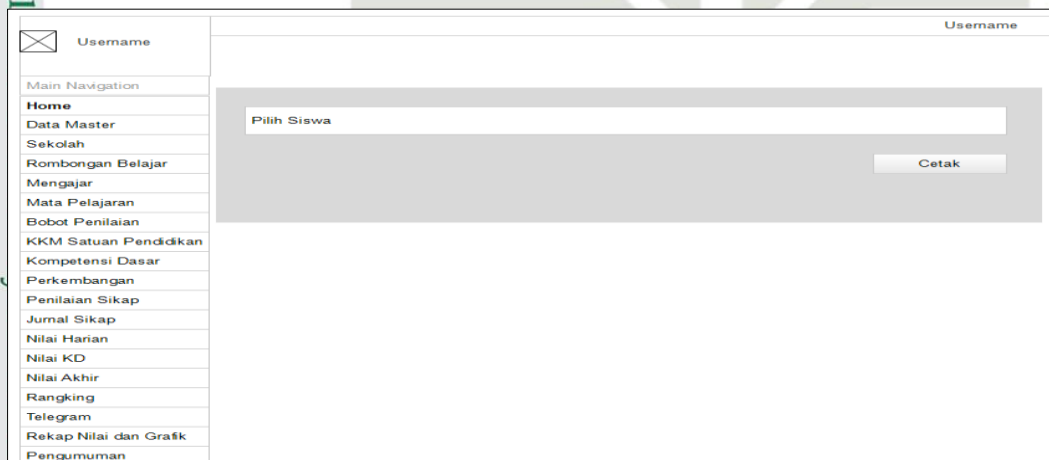
© Ha



Gambar C.7 Tampilan mengedit deskripsi nilai

### C.8 Mencetak rapor siswa

Untuk mencetak rapor siswa dapat dilakukan oleh wali kelas siswa dengan syarat nilai akademis dan penilaian sikap sosial dan sikap spiritual siswa telah dibuat serta juga perkembangannya seperti prestasi ekstrakurikuler dan kesehatan. Wali kelas juga dapat memilih rapor menggunakan multi KKM atau menggunakan KKM satuan pendidikan.



Gambar C.8 Mencetak raport siswa

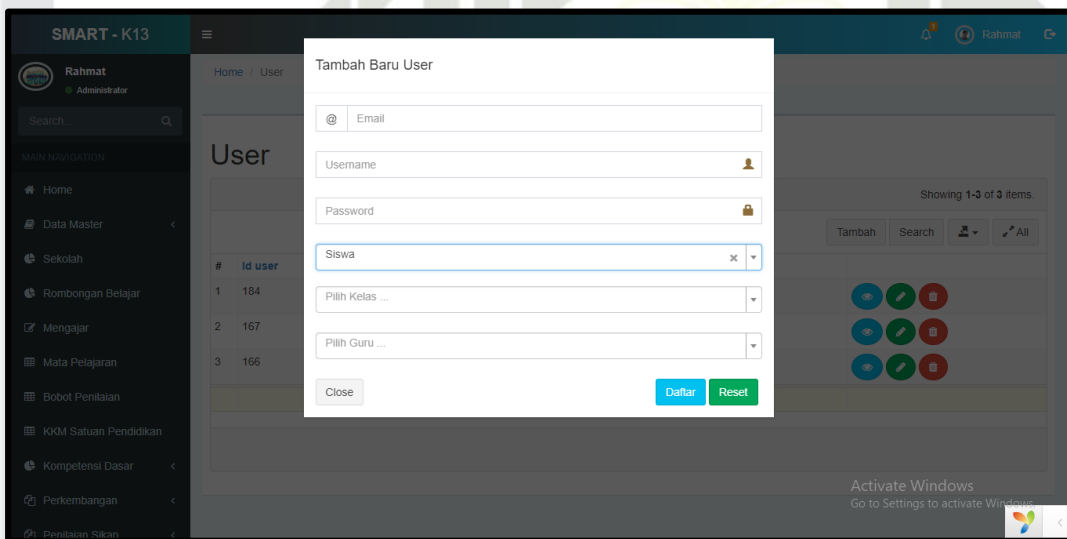
### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## LAMPIRAN D IMPLEMENTASI

### D.1 Tampilan Menambahkan siswa

Pada gambar dibawah ini terdapat form yang berisi diantaranya email, username, password, mendaftar sebagai, pilih kelas dan pilih guru. Setelah semua form diisi guru dapat menekan tombol daftar. Menambahkan siswa dapat dilakukan oleh guru dan administrator sekolah serta dapat langsung memverifikasi akun siswa tersebut. Menambahkan siswa ini diperlukan jika siswa tidak bisa atau mendaftarkan dirinya secara mandiri pada aplikasi, maka pihak sekolah dapat langsung mendaftarkan siswa tersebut. Setelah itu pihak sekolah dapat memberikan username dan password kepada siswa yang bersangkutan agar siswa bisa masuk kedalam sistem.



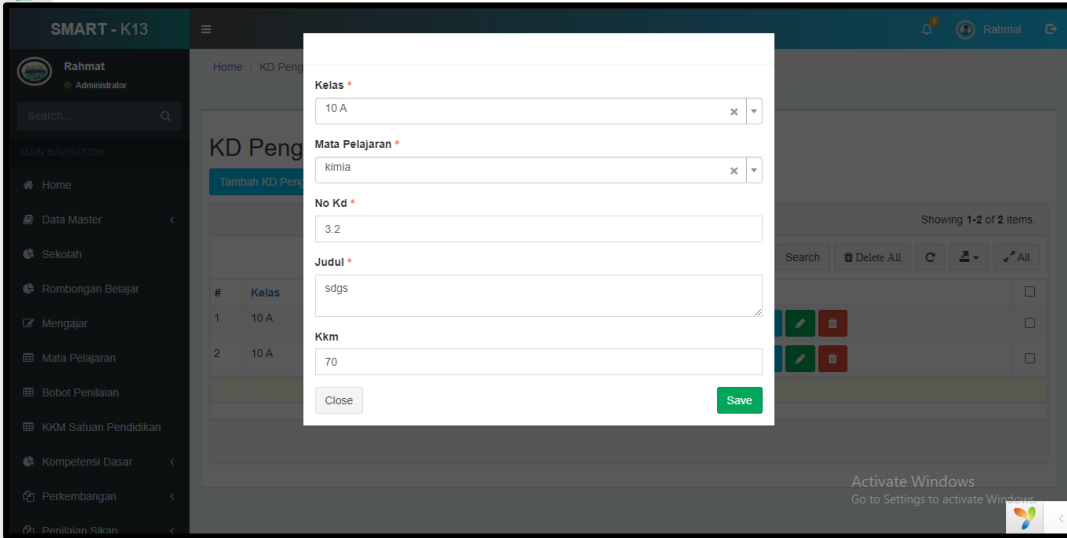
Gambar D.1 Menambahkan siswa

### D.2 Tampilan Menentukan KKM

Pada gambar dibawah ini terdapat form untuk menginputkan KKM per KD. Adapun formnya berisikan diantaranya kelas, mata pelajaran, no kd, judul dan KKM. Serta juga terdapat tombol save dan cancel. Dengan menginputkan KKM per KD maka KKM per mata pelajaran akan secara otomatis telah dihitung dan diisi oleh sistem pada menu mata pelajaran sesuai dengan KKM per KD yang telah diinputkan.

**Hak Cipta Diindungi Undang-Undang**

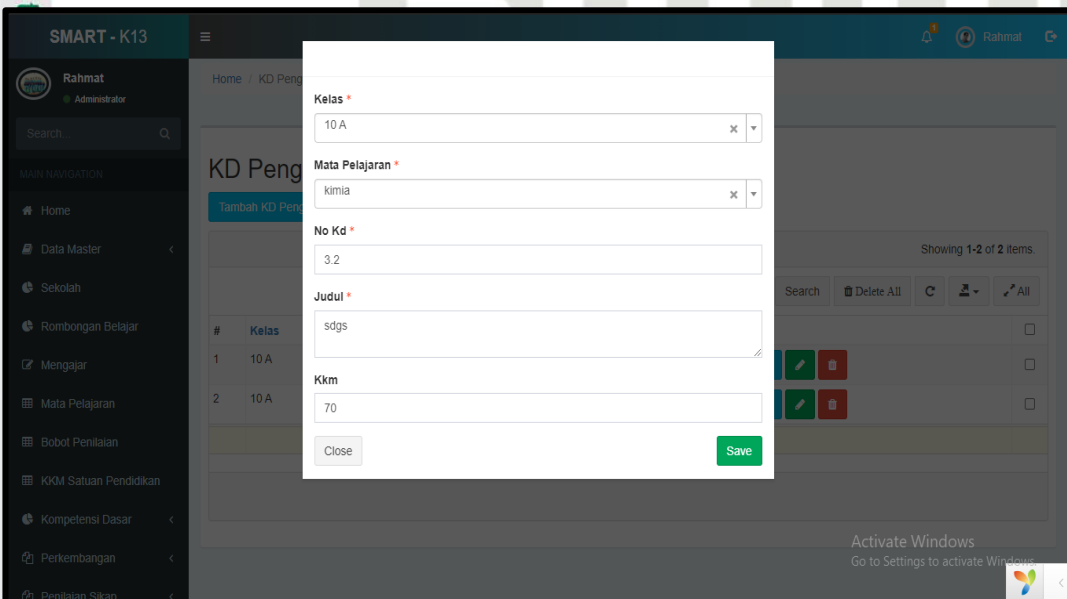
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar D.2 menentukan KKM

### D.3 Tampilan Menentukan Interval Nilai

Pada gambar dibawah terdapat form untuk menginputkan KKM perKD. Dengan mengisi form ini secara otomatis sistema akan menentukan interval nilai sesuai dengan KKM yang telah diinputkan oleh guru. Menentukan interval nilai juga memerlukan KKM per mata pelajaran yang didapatkan dari KKM per KD, sistem akan secara otomatis menentuka interval nilai sesuai dengan KKM per mata pelajaran. Interval nilai dapat dilihat dengan menekan tombol view pada halaman mata pelajaran.



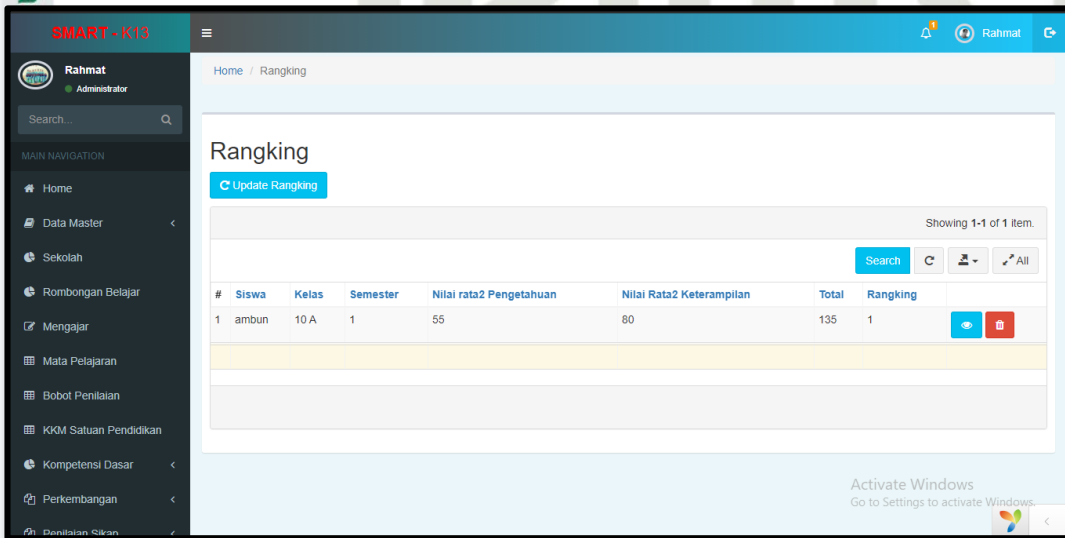
Gambar D.3 Menentukan interval nilai

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**D.4 Tampilan Menentukan Peringkat Siswa**

Pada gambar dibawah ini terdapat tabel yang terdiri dari beberapa kolom yaitu siswa, kelas, semester, nilai rata-rata pengetahuan, nilai rata-rata keterampilan, total dan rangking. Pada gambar tersebut juga terdapat tombol update rangking yang berguna untuk menentukan rangking siswa. Untuk menentukan rangking siswa harus telah memiliki nilai akhir karena rangking ditentukan berdasarkan nilai akhir siswa. Setiap ada penambahan atau perubahan nilai nilai siswa baik nilai harian nilai ujian tengah semester maupun nilai ujian akhir semester maka rangking harus di update dengan cara menekan tombol ‘update rangking’ pada halaman index rangking agar rangking siswa benar-benar akurat



Gambar D.4 Menentukan peringkat siswa

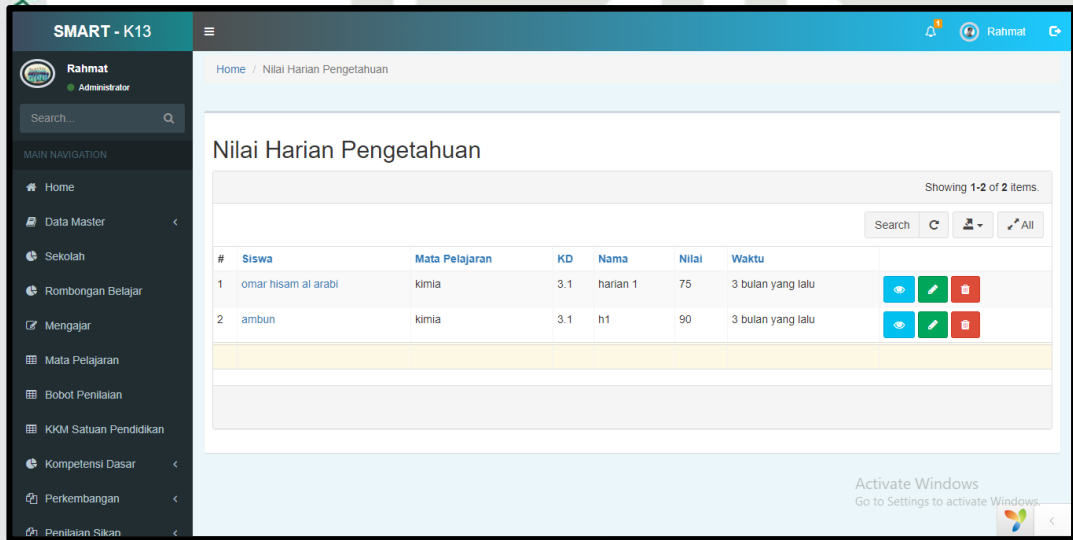


**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

### D.5 Tampilan Melihat Hasil Penilaian

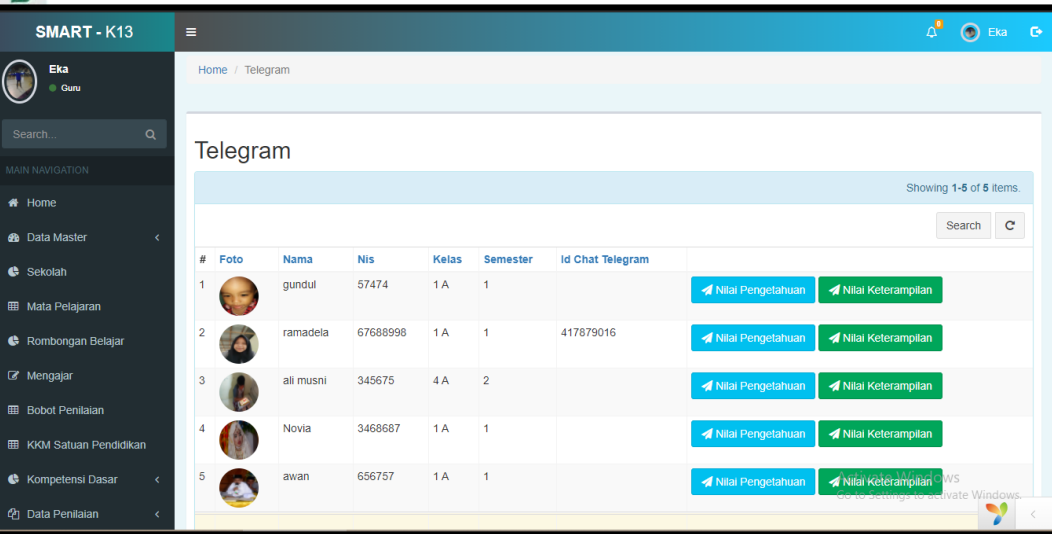
Pada gambar dibawah terdapat tabel yang terdiri dari beberapa kolom yaitu kolom siswa, mata pelajaran, KD, nama, nilai dan waktu. Untuk melihat detail lainnya user juga bisa menekan tombol detail. Hasil penilaian ini terbagi menjadi beberapa bagian yaitu penilaian harian pengetahuan, penilaian harian keterampilan, nilai KD pengetahuan, nilai KD keterampilan, penilaian sikap sosial dan spiritual dan juga nilai akhir. Dan semuanya dapat dilihat oleh guru dan siswa hanya dapat melihat nilainya sendiri.



Gambar D.5 Melihat hasil nilai

### D.6 Tampilan Membagikan Hasil Belajar Siswa

Pada gambar dibawah terdapat data siswa serta tombol 'nilai pengetahuan' untuk mengirimkan nilai harian pengetahuan dan tombol 'nilai keterampilan' untuk mengirimkan nilai harian keterampilan. Guru dapat memilih siswa yang akan dikirim hasil belajarnya kepada orang tua siswa dalam bentuk pdf melalui aplikasi telegram dengan menekan tombol yang tersedia. Nilai yang dapat dikirimkan yaitu nilai harian keterampilan dan nilai harian pengetahuan. Guru hanya dapat mengirimkan nilai kepada orang tua siswa bagi siswa yang telah mengisi chat id telegram orang tuanya pada profil siswa.



Gambar D.6 Membagikan hasil belajar siswa

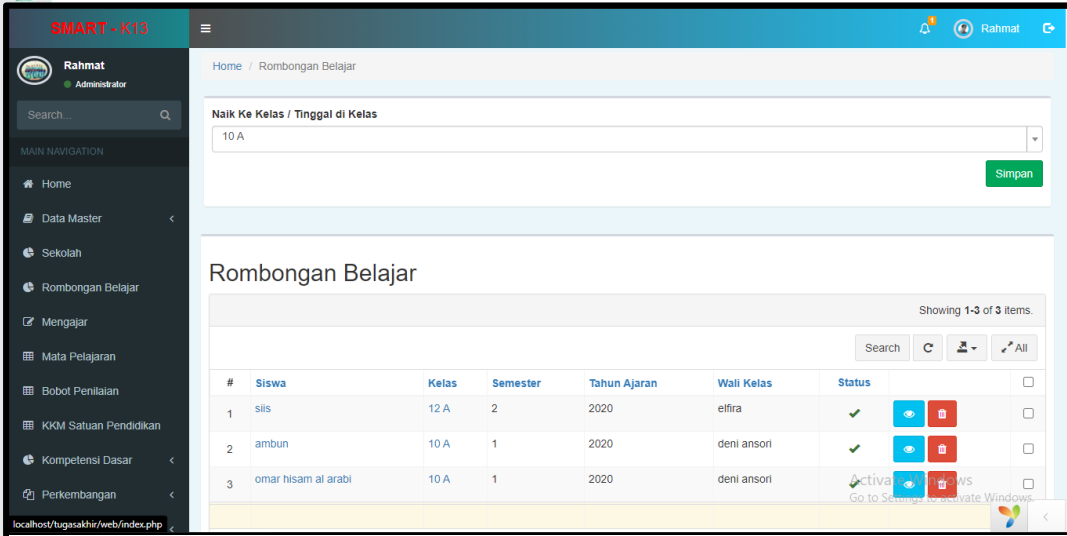
## D.7 Tampilan Menentukan Kenaikan kelas

Pada gambar dibawah terdapat form yang berisi pilih kelas siswa yang akan naik kelas. Pada gambar ini juga terdapat tabel yang terdiri dari beberapa kolom yaitu siswa, kelas, semester, tahun ajaran, wali kelas dan status. Terdapat juga kolom checkbox untuk memilih siswa yang akan naik kelas. Bagian ini hanya bisa dilakukan oleh guru dan administrator sekolah jika diperlukan. Form ini juga berfungsi untuk memindahkan siswa yang pindah kelas dan juga tinggal kelas. Guru dapat melakukan pemindahan kelas siswa jika administrator sekolah telah membuat kelas yang akan jadi tujuan pemindahan kelas siswa.

- Hak Cipta Diindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
  2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

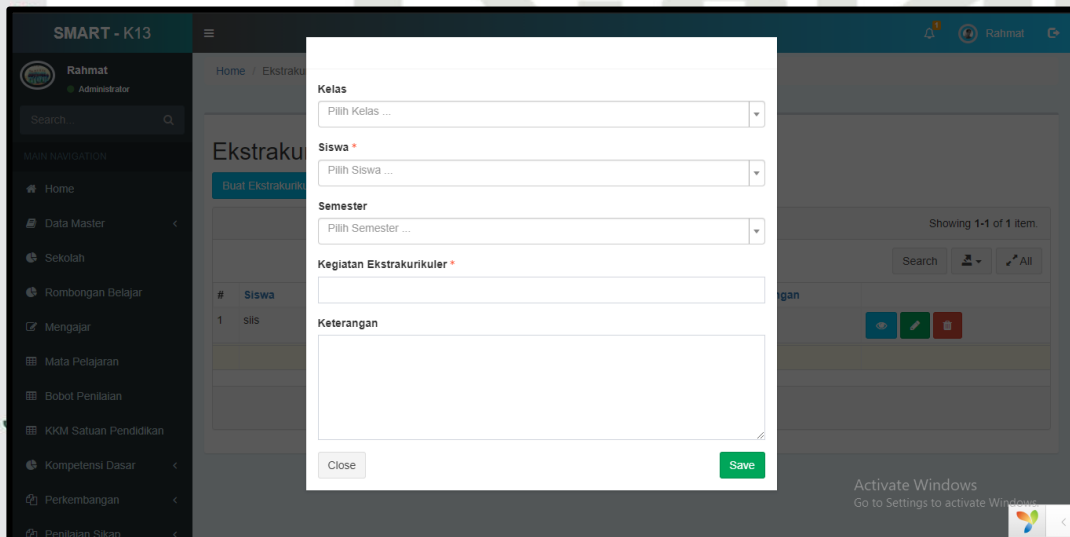
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar D.7 Menentukan kenaikan kelas

### D.8 Tampilan Mengisi Perkembangan Siswa

Pada gambar dibawah terdapat form yang berisi form siswa, semester, kegiatan ekstrakurikuler dan keterangan. Serta terdapat juga tombol save dan cancel. Perkembangan siswa pada sistem ini ada beberapa aspek yaitu tinggi badan, ekstrakurikuler, kondisi kesehatan, saran dan prestasi. Perkembangan ini akan ditampilkan pada halaman rapor siswa.



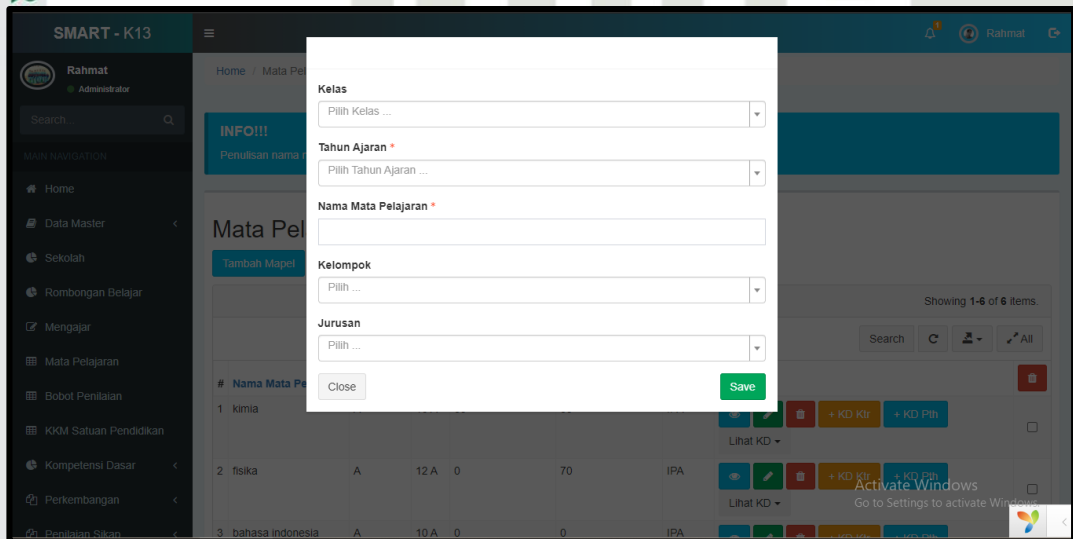
Gambar D.8 Mengisi perkembangan siswa

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**D.9 Tampilan Tambah Mata Pelajaran**

Pada gambar dibawah terdapat form untuk menambahkan mata pelajaran yaitu form kelas, tahun ajaran, nama mata pelajaran, kelompok dan jurusan untuk jenjang pendidikan sekolah menengah atas. Form ini hanya bisa diakses oleh administrator sekolah. Mengisi nama mata pelajaran harus sesuai dengan nama mata pelajaran yang telah ditentukan kementerian pendidikan agar nantinya bisa otomatis pada sistem. KKM mata pelajaran tidak ditambahkan pada saat menambahkan mata pelajaran, tetapi pada saat menambahkan KKM per KD.



Gambar D.9 Tambah mata pelajaran



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## LAMPIRAN E PENGUJIAN *BLACK BOX*

### E.1 Pengujian Menambahkan Siswa

Tabel E.1 Peengujian menambahkan siswa

Pengujian	Masukan	Hasil yang diharapkan	Hasil uji
Mengisi form dengan lengkap	Menginputkan form dengan format yang benar	Sistem berhasil menyimpan data siswa	Diterima
Mengisi form dengan tidak lengkap	Menginputkan form dengan mengosongkan salah satu form	Menampilkan pesan 'harur diisi' pada form	Diterima

### E.2 Pengujian Menentukan Interval Nilai

Tabel E.2 Pengujian menentukan interval nilai

Pengujian	Masukan	Hasil yang diharapkan	Hasil uji
Mengisi form KKM	Menginputkan angka pada form KKM	Sistem akan menghitung KKM dan langsung menentukan interval nilai	Diterima
Tidak mengisi form KKM	-	Sistem belum bisa menentukan interval nilai siswa	Diterima

### E.3 Pengujian Menentukan Peringkat Siswa

Tabel E.3 Pengujian menentukan peringkat siswa

Pengujian	Masukan	Hasil yang diharapkan	Hasil uji
Menekan tombol update ranking(siswa telah memiliki nilai akhir)	-	Sistem menghitung nilai rata-rata siswa dan mengurutkan peringkat siswa	Diterima



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Menekan tombol raking (siswa belum memiliki nilai akhir)	-	Sistem tidak menampilkan data apapun	Diterima
--	---	--------------------------------------	----------

**E.4 Pengujian Membagikan Hasil Belajar Siswa**

Tabel E.4 Pengujian membagikan hasil belajar siswa

Pengujian	Masukan	Hasil yang diharapkan	Hasil uji
Memilih kelas siswa (siswa telah mengisi chat id telegram)	Menekan tombol kirim	Sistem akan mengirimkan hasil belajar siswa sesuai dengan chat id telergram	Diterima
Memilih kelas siswa (siswa belum mengisi chat id telegram)	Menekan tombol kirim	Hasil belajar siswa tidak terkirim	Diterima

**E.5 Pengujian Menentukan Kenaikan Kelas**

Tabel E.5 Pengujian menentukan kenaikan kelas

Pengujian	Masukan	Hasil yang diharapkan	Hasil uji
Memilih siswa yang akan naik kelas dengan mengisi checkbox sebelum pilih kelas	Mengisi checkbox	Sistem berhasil merubah kelas siswa	Diterima
Tidak memilih siswa atau tidak mengisi chekbox sebelum pilih kelas	Tidak mengisi checkbox	Menampilkan pesan 'data belum dipilih'	Diterima

**E.6 Pengujian Mengisi Perkembangan Siswa**

Tabel E.6 Pengujian mengisi perkembangan siswa

Pengujian	Masukan	Hasil yang diharapkan	Hasil uji
Mengisi form dengan lengkap	Menginputkan form dengan format yang benar	Sistem berhasil menyimpan data	Diterima



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

		perkembangan siswa	
Mengisi form dengan tidak lengkap	Menginputkan form dengan mengosongkan salah satu form	Menampilkan pesan 'harus diisi' pada form yang kosong	Diterima

**E.7 Pengujian Mengedit Deskripsi Nilai**

Tabel E.7 Pengujian mengedit deskripsi nilai

Pengujian	Masukan	Hasil yang diharapkan	Hasil uji
Data deskripsi pengetahuan dan keterampilan sudah terisi	Menekan tombol 'Deskripsi Manual'	Sistem berhasil merubah deskripsi penilaian	Diterima
Data deskripsi pengetahuan dan keterampilan belum terisi	Menekan tombol 'Deskripsi Manual'	Menampilkan pesan 'deskripsi belum terisi'	Diterima

**E.8 Pengujian Mencetak Rapor**

Tabel E.8 Pengujian mencetak rapor

Pengujian	Masukan	Hasil yang diharapkan	Hasil uji
Menekan tombol cetak rapor	Pilih nama siswa	Sistem berhasil mencetak rapor siswa	Diterima
	-	-	-


**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**KUESIONER PENGUJIAN  
USER ACCEPTANCE TEST (UAT)  
APLIKASI PENILAIAN KURIKUM 2013**

Nama : Rizki Rahman.Ssi  
 Jenis Kelamin :  Laki-laki  Perempuan  
 Usia : 23.. tahun  
 Pekerjaan : Guru.....

**Tanda Tangan**



Berikan tanda centang (✓) pada jawaban yang dianggap sesuai.

Keterangan:

- 5 : Sangat Setuju  
 4 : Setuju  
 3 : Netral  
 2 : Tidak Setuju  
 1 : Sangat Tidak Setuju

No	Pertanyaan	5	4	3	2	1
1	Apakah tampilan dari aplikasi web dan android ini mudah dipahami?		✓			
2	Apakah aplikasi membantu memudahkan guru dalam menilai siswa?		✓			
3	Apakah proses melakukan penilaian mudah dilakukan?	✓				
4	Apakah transparansi nilai kepada siswa lebih jelas?		✓			
5	Apakah aplikasi dapat memudahkan siswa dalam melihat penilaian?			✓		
6	Apakah fitur telegram bot membantu dalam membagikan hasil belajar siswa?	✓				





**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**KUESIONER PENGUJIAN  
USER ACCEPTANCE TEST (UAT)  
APLIKASI PENILAIAN KURIKUM 2013**

Nama : Sugianto, S.Pd, M.Pd.  
 Jenis Kelamin :  Laki-laki  Perempuan  
 Usia : 29 tahun  
 Pekerjaan : Pegawai

Tanda Tangan

Berikan tanda centang (✓) pada jawaban yang dianggap sesuai.

Keterangan:

- 5 : Sangat Setuju
- 4 : Setuju
- 3 : Netral
- 2 : Tidak Setuju
- 1 : Sangat Tidak Setuju

No	Pertanyaan	5	4	3	2	1
1	Apakah tampilan dari aplikasi web dan android ini mudah dipahami?			✓		
2	Apakah aplikasi membantu memudahkan guru dalam menilai siswa?		✓			
3	Apakah proses melakukan penilaian mudah dilakukan?		✓			
4	Apakah transparansi nilai kepada siswa lebih jelas?	✓				
5	Apakah aplikasi dapat memudahkan siswa dalam melihat penilaian?			✓		
6	Apakah fitur telegram bot membantu dalam membagikan hasil belajar siswa?	✓				




**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**KUESIONER PENGUJIAN  
USER ACCEPTANCE TEST (UAT)  
APLIKASI PENILAIAN KURIKUM 2013**

Nama : Ahmad ariefuah, S.Pd.  
 Jenis Kelamin :  Laki-laki  Perempuan  
 Usia : 23. tahun  
 Pekerjaan : GURU

Tanda Tangan



Berikan tanda centang (✓) pada jawaban yang dianggap sesuai.

Keterangan:

- 5 : Sangat Setuju  
 4 : Setuju  
 3 : Netral  
 2 : Tidak Setuju  
 1 : Sangat Tidak Setuju

No	Pertanyaan	5	4	3	2	1
1	Apakah tampilan dari aplikasi web dan android ini mudah dipahami?	✓				
2	Apakah aplikasi membantu memudahkan guru dalam menilai siswa?		✓			
3	Apakah proses melakukan penilaian mudah dilakukan?		✓			
4	Apakah transparansi nilai kepada siswa lebih jelas?		✓			
5	Apakah aplikasi dapat memudahkan siswa dalam melihat penilaian?	✓				
6	Apakah fitur telegram bot membantu dalam membagikan hasil belajar siswa?			✓		



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**KUESIONER PENGUJIAN  
USER ACCEPTANCE TEST (UAT)  
APLIKASI PENILAIAN KURIKUM 2013**

Nama : AGUNG SETIAWAN  
 Jenis Kelamin :  Laki-laki  Perempuan  
 Usia : ... 22 tahun  
 Pekerjaan : MAHASISWA

Tanda Tangan

Berikan tanda centang (✓) pada jawaban yang dianggap sesuai.

Keterangan:

- 5 : Sangat Setuju  
 4 : Setuju  
 3 : Netral  
 2 : Tidak Setuju  
 1 : Sangat Tidak Setuju

No	Pertanyaan	5	4	3	2	1
1	Apakah tampilan dari aplikasi web dan android ini mudah dipahami?	✓				
2	Apakah aplikasi membantu memudahkan guru dalam menilai siswa?	✓				
3	Apakah proses melakukan penilaian mudah dilakukan?			✓		
4	Apakah transparansi nilai kepada siswa lebih jelas?		✓			
5	Apakah aplikasi dapat memudahkan siswa dalam melihat penilaian?	✓				
6	Apakah fitur telegram bot membantu dalam membagikan hasil belajar siswa?			✓		



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**KUESIONER PENGUJIAN  
USER ACCEPTANCE TEST (UAT)  
APLIKASI PENILAIAN KURIKUM 2013**

Nama : HAZLI MIRDANI, S.Pd  
 Jenis Kelamin :  Laki-laki  Perempuan  
 Usia : 30 tahun  
 Pekerjaan : TRAINER

Tanda Tangan

Berikan tanda centang (✓) pada jawaban yang dianggap sesuai.

Keterangan:

- 5 : Sangat Setuju
- 4 : Setuju
- 3 : Netral
- 2 : Tidak Setuju
- 1 : Sangat Tidak Setuju

No	Pertanyaan	5	4	3	2	1
1	Apakah tampilan dari aplikasi web dan android ini mudah dipahami?		✓			
2	Apakah aplikasi membantu memudahkan guru dalam menilai siswa?	✓				
3	Apakah proses melakukan penilaian mudah dilakukan?		✓			
4	Apakah transparansi nilai kepada siswa lebih jelas?			✓		
5	Apakah aplikasi dapat memudahkan siswa dalam melihat penilaian?		✓			
6	Apakah fitur telegram bot membantu dalam membagikan hasil belajar siswa?	✓				



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**KUESIONER PENGUJIAN  
USER ACCEPTANCE TEST (UAT)  
APLIKASI PENILAIAN KURIKUM 2013**

Nama : Suci Padila .....  
 Jenis Kelamin :  Laki-laki  Perempuan  
 Usia : 16 tahun  
 Pekerjaan : pelajar .....

**Tanda Tangan**

Berikan tanda centang (✓) pada jawaban yang dianggap sesuai.

Keterangan:

- 5 : Sangat Setuju
- 4 : Setuju
- 3 : Netral
- 2 : Tidak Setuju
- 1 : Sangat Tidak Setuju

No	Pertanyaan	5	4	3	2	1
1	Apakah tampilan dari aplikasi web dan android ini mudah dipahami?		✓			
2	Apakah aplikasi membantu memudahkan guru dalam menilai siswa?	✓				
3	Apakah proses melakukan penilaian mudah dilakukan?		✓			
4	Apakah transparansi nilai kepada siswa lebih jelas?			✓		
5	Apakah aplikasi dapat memudahkan siswa dalam melihat penilaian?	✓				
6	Apakah fitur telegram bot membantu dalam membagikan hasil belajar siswa?		✓			



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**KUESIONER PENGUJIAN  
USER ACCEPTANCE TEST (UAT)  
APLIKASI PENILAIAN KURIKUM 2013**

Nama : Ali Musni, SE  
 Jenis Kelamin :  Laki-laki  Perempuan  
 Usia : 25 tahun  
 Pekerjaan : Karyawan

**Tanda Tangan**

Berikan tanda centang (✓) pada jawaban yang dianggap sesuai.

Keterangan:

- 5 : Sangat Setuju  
 4 : Setuju  
 3 : Netral  
 2 : Tidak Setuju  
 1 : Sangat Tidak Setuju

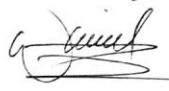
No	Pertanyaan	5	4	3	2	1
1	Apakah tampilan dari aplikasi web dan android ini mudah dipahami?		✓			
2	Apakah aplikasi membantu memudahkan guru dalam menilai siswa?		✓			
3	Apakah proses melakukan penilaian mudah dilakukan?	✓				
4	Apakah transparansi nilai kepada siswa lebih jelas?		✓			
5	Apakah aplikasi dapat memudahkan siswa dalam melihat penilaian?		✓			
6	Apakah fitur telegram bot membantu dalam membagikan hasil belajar siswa?		✓			

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**KUESIONER PENGUJIAN  
USER ACCEPTANCE TEST (UAT)  
APLIKASI PENILAIAN KURIKUM 2013**

Nama : Windi iswanti  
 Jenis Kelamin :  Laki-laki  Perempuan  
 Usia : 21 tahun  
 Pekerjaan : Mahasiswa

**Tanda Tangan**  


Berikan tanda centang (✓) pada jawaban yang dianggap sesuai.

Keterangan:

- 5 : Sangat Setuju  
 4 : Setuju  
 3 : Netral  
 2 : Tidak Setuju  
 1 : Sangat Tidak Setuju

No	Pertanyaan	5	4	3	2	1
1	Apakah tampilan dari aplikasi web dan android ini mudah dipahami?		✓			
2	Apakah aplikasi membantu memudahkan guru dalam menilai siswa?		✓			
3	Apakah proses melakukan penilaian mudah dilakukan?	✓				
4	Apakah transparansi nilai kepada siswa lebih jelas?			✓		
5	Apakah aplikasi dapat memudahkan siswa dalam melihat penilaian?	✓				
6	Apakah fitur telegram bot membantu dalam membagikan hasil belajar siswa?		✓			


**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**KUESIONER PENGUJIAN  
USER ACCEPTANCE TEST (UAT)  
APLIKASI PENILAIAN KURIKUM 2013**

Nama : RAHMAT ALHARI  
 Jenis Kelamin :  Laki-laki  Perempuan  
 Usia : 27... tahun  
 Pekerjaan : PNS

**Tanda Tangan**



Berikan tanda centang (✓) pada jawaban yang dianggap sesuai.

Keterangan:

- 5 : Sangat Setuju  
 4 : Setuju  
 3 : Netral  
 2 : Tidak Setuju  
 1 : Sangat Tidak Setuju

No	Pertanyaan	5	4	3	2	1
1	Apakah tampilan dari aplikasi web dan android ini mudah dipahami?		✓			
2	Apakah aplikasi membantu memudahkan guru dalam menilai siswa?		✓			
3	Apakah proses melakukan penilaian mudah dilakukan?	✓				
4	Apakah transparansi nilai kepada siswa lebih jelas?	✓				
5	Apakah aplikasi dapat memudahkan siswa dalam melihat penilaian?		✓			
6	Apakah fitur telegram bot membantu dalam membagikan hasil belajar siswa?			✓		





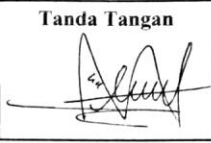
**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**KUESIONER PENGUJIAN  
USER ACCEPTANCE TEST (UAT)  
APLIKASI PENILAIAN KURIKUM 2013**

**Nama** : Mira Watie.S.si  
**Jenis Kelamin** :  Laki-laki  Perempuan  
**Usia** : 22 tahun  
**Pekerjaan** : Pegawai.....

**Tanda Tangan**



Berikan tanda centang (✓) pada jawaban yang dianggap sesuai.

Keterangan:

- 5 : Sangat Setuju  
 4 : Setuju  
 3 : Netral  
 2 : Tidak Setuju  
 1 : Sangat Tidak Setuju

No	Pertanyaan	5	4	3	2	1
1	Apakah tampilan dari aplikasi web dan android ini mudah dipahami?	✓				
2	Apakah aplikasi membantu memudahkan guru dalam menilai siswa?	✓				
3	Apakah proses melakukan penilaian mudah dilakukan?			✓		
4	Apakah transparansi nilai kepada siswa lebih jelas?		✓			
5	Apakah aplikasi dapat memudahkan siswa dalam melihat penilaian?		✓			
6	Apakah fitur telegram bot membantu dalam membagikan hasil belajar siswa?	✓				

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**KUESIONER PENGUJIAN  
USER ACCEPTANCE TEST (UAT)  
APLIKASI PENILAIAN KURIKUM 2013**


Nama : Riza Putra.....

Jenis Kelamin :  Laki-laki  Perempuan

Usia : 25 tahun

Pekerjaan : karyawan swasta

**Tanda Tangan**



Berikan tanda centang (✓) pada jawaban yang dianggap sesuai.

Keterangan:

- 5 : Sangat Setuju
- 4 : Setuju
- 3 : Netral
- 2 : Tidak Setuju
- 1 : Sangat Tidak Setuju


No	Pertanyaan	5	4	3	2	1
1	Apakah tampilan dari aplikasi web dan android ini mudah dipahami?	✓				
2	Apakah aplikasi membantu memudahkan guru dalam menilai siswa?	✓				
3	Apakah proses melakukan penilaian mudah dilakukan?		✓			
4	Apakah transparansi nilai kepada siswa lebih jelas?		✓			
5	Apakah aplikasi dapat memudahkan siswa dalam melihat penilaian?	✓				
6	Apakah fitur telegram bot membantu dalam membagikan hasil belajar siswa?	✓				

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**KUESIONER PENGUJIAN  
USER ACCEPTANCE TEST (UAT)  
APLIKASI PENILAIAN KURIKUM 2013**

**Nama** : Muhamad sabu 541  
**Jenis Kelamin** :  Laki-laki  Perempuan  
**Usia** : 24. tahun  
**Pekerjaan** : Freelance

**Tanda Tangan**  


Berikan tanda centang (✓) pada jawaban yang dianggap sesuai.

Keterangan:

- 5 : Sangat Setuju  
 4 : Setuju  
 3 : Netral  
 2 : Tidak Setuju  
 1 : Sangat Tidak Setuju

No	Pertanyaan	5	4	3	2	1
1	Apakah tampilan dari aplikasi web dan android ini mudah dipahami?	✓				
2	Apakah aplikasi membantu memudahkan guru dalam menilai siswa?		✓			
3	Apakah proses melakukan penilaian mudah dilakukan?			✓		
4	Apakah transparansi nilai kepada siswa lebih jelas?		✓			
5	Apakah aplikasi dapat memudahkan siswa dalam melihat penilaian?		✓			
6	Apakah fitur telegram bot membantu dalam membagikan hasil belajar siswa?	✓				




**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**KUESIONER PENGUJIAN  
USER ACCEPTANCE TEST (UAT)  
APLIKASI PENILAIAN KURIKUM 2013**

Nama : JAMHUR IRWAN...  
 Jenis Kelamin :  Laki-laki  Perempuan  
 Usia : 23 tahun  
 Pekerjaan : PENGAJAR.....

**Tanda Tangan**



Berikan tanda centang (✓) pada jawaban yang dianggap sesuai.

Keterangan:

- 5 : Sangat Setuju  
 4 : Setuju  
 3 : Netral  
 2 : Tidak Setuju  
 1 : Sangat Tidak Setuju

No	Pertanyaan	5	4	3	2	1
1	Apakah tampilan dari aplikasi web dan android ini mudah dipahami?		✓			
2	Apakah aplikasi membantu memudahkan guru dalam menilai siswa?		✓			
3	Apakah proses melakukan penilaian mudah dilakukan?	✓				
4	Apakah transparansi nilai kepada siswa lebih jelas?	✓				
5	Apakah aplikasi dapat memudahkan siswa dalam melihat penilaian?	✓				
6	Apakah fitur telegram bot membantu dalam membagikan hasil belajar siswa?	✓				

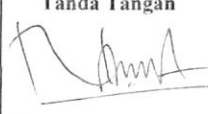
**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**KUESIONER PENGUJIAN  
USER ACCEPTANCE TEST (UAT)  
APLIKASI PENILAIAN KURIKUM 2013**

Nama : Novia Amewa S.E  
 Jenis Kelamin :  Laki-laki  Perempuan  
 Usia : 21 tahun  
 Pekerjaan : PEGAWAI

Tanda Tangan



Berikan tanda centang (✓) pada jawaban yang dianggap sesuai.

Keterangan:

- 5 : Sangat Setuju  
 4 : Setuju  
 3 : Netral  
 2 : Tidak Setuju  
 1 : Sangat Tidak Setuju

No	Pertanyaan	5	4	3	2	1
1	Apakah tampilan dari aplikasi web dan android ini mudah dipahami?		✓			
2	Apakah aplikasi membantu memudahkan guru dalam menilai siswa?		✓			
3	Apakah proses melakukan penilaian mudah dilakukan?			✓		
4	Apakah transparansi nilai kepada siswa lebih jelas?	✓				
5	Apakah aplikasi dapat memudahkan siswa dalam melihat penilaian?	✓				
6	Apakah fitur telegram bot membantu dalam membagikan hasil belajar siswa?	✓				



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**KUESIONER PENGUJIAN  
USER ACCEPTANCE TEST (UAT)  
APLIKASI PENILAIAN KURIKUM 2013**

**Nama** : Fofiao azzahra.s.kom  
**Jenis Kelamin** :  Laki-laki  Perempuan  
**Usia** : 22 tahun  
**Pekerjaan** : .....

**Tanda Tangan**

Berikan tanda centang (✓) pada jawaban yang dianggap sesuai.

Keterangan:

- 5 : Sangat Setuju
- 4 : Setuju
- 3 : Netral
- 2 : Tidak Setuju
- 1 : Sangat Tidak Setuju

No	Pertanyaan	5	4	3	2	1
1	Apakah tampilan dari aplikasi web dan android ini mudah dipahami?		✓			
2	Apakah aplikasi membantu memudahkan guru dalam menilai siswa?	✓				
3	Apakah proses melakukan penilaian mudah dilakukan?		✓			
4	Apakah transparansi nilai kepada siswa lebih jelas?		✓			
5	Apakah aplikasi dapat memudahkan siswa dalam melihat penilaian?		✓			
6	Apakah fitur telegram bot membantu dalam membagikan hasil belajar siswa?			✓		