

BAB IV

IMPLEMENTASI DAN EVALUASI

4.1 Kebutuhan Sistem

Pada tahapan ini sistem yang telah dirancang pada tahap ke tiga akan dikembangkan. Sehingga sistem yang dibuat harus mengacu pada rancangan yang telah dibuat pada tahap tiga. Adapun kebutuhan perangkat keras dan perangkat lunak untuk sistem ini adalah sebagai berikut.

4.1.1 Kebutuhan Perangkat Lunak

Sistem yang akan digunakan untuk menjalankan aplikasi, membutuhkan *software* pendukung. *Software* yang harus dipenuhi server tersebut antara lain :

1. Semua sistem operasi yang mendukung penggunaan aplikasi seperti Windows atau Linux .
2. Web Browser disarankan menggunakan Mozilla Firefox atau Google Chrome karena apabila menggunakan Web Browser Internet Explorer atau lainnya tampilan web menjadi kurang rapi atau tidak beraturan.
3. Databasenya disesuaikan dengan kebutuhan di SMK Negeri 1 Cerme, dimana pada SMK Negeri 1 Cerme menggunakan Mysql.

Sedangkan *software* yang harus dipenuhi *client* tersebut antara lain :

1. Semua sistem operasi yang mendukung penggunaan aplikasi seperti Windows atau Linux .
2. Web Browser disarankan menggunakan Mozilla Firefox atau Google Chrome karena apabila menggunakan Web Browser Internet Explorer atau lainnya tampilan web menjadi kurang rapi atau tidak beraturan

4.1.2 Kebutuhan Perangkat Keras

Kebutuhan minimal *hardware* yang harus dipenuhi untuk *server* agar sistem berjalan dengan baik dan lancar adalah sebagai berikut :

1. Personal Computer (PC) dengan Processor minimal Intel Core 2 Duo 2.00 Ghz
2. Memory 4GB
3. Koneksi LAN Mouse, keyboard dan monitor dalam keadaan baik

Sedangkan untuk kebutuhan minimal *hardware* yang harus dipenuhi untuk *client* agar sistem berjalan dengan baik dan lancar adalah sebagai berikut :

1. Personal Computer (PC) dengan Processor minimal Intel Core 2 Duo 2.00 Ghz
2. Memory 2GB
3. Koneksi LAN
4. Mouse, keyboard dan monitor dalam keadaan baik

4.2 Implementasi Sistem

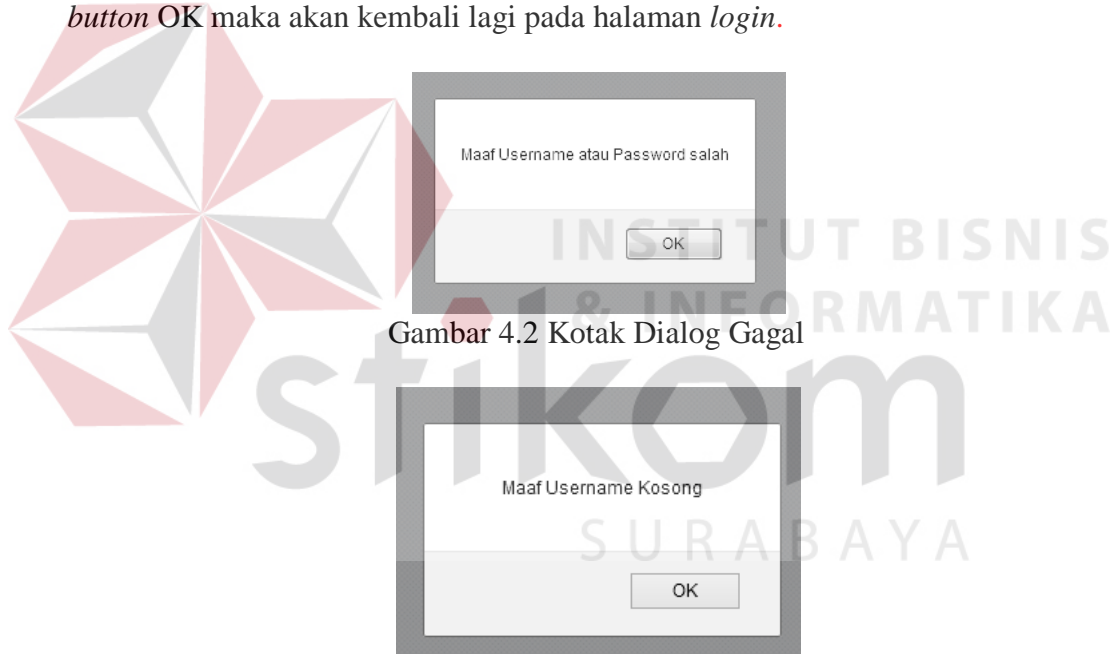
4.2.1 Halaman Admin

A. Halaman *Login*

Halaman *login* merupakan halaman awal dari penggunaan aplikasi pengolahan nilai rapor. Pada halaman *login* dapat digunakan oleh admin, guru mata pelajaran, wali kelas serta kepala sekolah. Jika *admin* melakukan *login* maka harus memasukkan *username* dan *password* yang ada. Halaman *login* dapat dilihat pada gambar 4.1 dibawah ini.

Gambar 4.1 Halaman *Login*

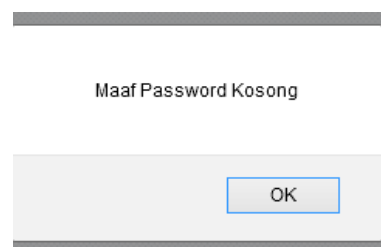
Jika proses *login* terdapat suatu kesalahan dalam *input username* maupun *password* maka akan muncul gambar 4.2 dibawah ini, kemudian jika memilih klik *button OK* maka akan kembali lagi pada halaman *login*.



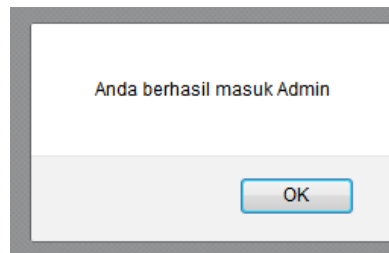
Gambar 4.2 Kotak Dialog Gagal

Gambar 4. 3 Kotak Dialog *Username Kosong*

Jika user tidak memasukkan *password* dan hanya *username* saja, maka akan muncul kotak dialog pada gambar 4.4.

Gambar 4. 4 Kotak Dialog *Password Kosong*

Jika proses *login* berhasil maka akan muncul kotak dialog seperti pada gambar 4.5 dibawah ini.



Gambar 4. 5 Kotak Dialog Admin Sukses

Untuk proses keluar dari aplikasi maka dapat dilihat pada gambar 4.6 seperti dibawah ini.



Gambar 4. 6 Keluar Aplikasi

B. Halaman Master Jabatan

Halaman *master* jabatan merupakan halaman *master* jabatan yang ada di sekolah SMK Negeri 1 Cerme. *User* dapat memasukkan jabatan yang ada kemudian tekan *button* simpan untuk menyimpannya.

C. Halaman *Master Jurusan*

Gambar 4. 8 Halaman *Master Jurusan*

Pada halaman *master jurusan*, *user* memasukkan nama jurusan, memilih program keahlian yang dimasukkan serta bidang keahlian dari jurusan. Jika sudah selesai maka tekan *button* simpan untuk menyimpannya.

D. Halaman *Master Mata Pelajaran*

No.	Mata Pelajaran	Kelompok	Jurusan	Jenjang	Semester
1	Pendidikan Agama dan Budi Pekerti (Islam)	A	Umum	X	1
2	Pendidikan Agama dan Budi Pekerti (Islam)	A	Umum	X	2
3	Pendidikan Agama dan Budi Pekerti (Islam)	A	Umum	XI	3
4	Pendidikan Agama dan Budi Pekerti (Islam)	A	Umum	XI	4
5	Pendidikan Agama dan Budi Pekerti (Islam)	A	Umum	XII	5
6	Pendidikan Agama dan Budi Pekerti (Islam)	A	Umum	XII	6
7	Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan	A	Umum	X	1
8	Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan	A	Umum	X	2
9	Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan	A	Umum	XI	3
10	Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan	A	Umum	XI	4

Gambar 4. 9 Halaman *Master Mata Pelajaran*

Pada halaman *master* mata pelajaran, *user* memasukkan nama mata pelajaran, jenis pelajaran yang dimasukkan, memilih jenis kelompok, jurusan serta jenjang kelas, memasukkan semester dan deskripsi mata pelajaran baik pengetahuan, keterampilan dan sikap. Jika sudah selesai maka tekan *button* simpan untuk menyimpannya. Daftar mata pelajaran yang ada terletak disebelah *form input* mata pelajaran. Berguna untuk melakukan pengecekan apakah mata pelajaran sudah dimasukkan atau belum.

E. Halaman *Master* Kelas

Gambar 4. 10 Halaman *Master* Kelas

Pada halaman *master* kelas, *user* memasukkan jenjang, memilih jurusan yang akan dimasukkan serta memilih nama guru yang akan dipilih menjadi wali kelas. Selain itu *user* akan memasukkan kelas keberapa yang dimasukkan. Jika sudah selesai makan tekan *button* simpan

F. Halaman Biodata Siswa

Halaman biodata siswa pada gambar 4.11 merupakan halaman yang berisi tentang biodata lengkap dari siswa. Jika sudah selesai mengisi maka akan pindah ke halaman berikutnya yaitu halaman alamat siswa.

Rapot Online Admin

Master Siswa

Biodata Siswa | Alamat Siswa | Orang Tua | Wali Siswa

Form Input

No Induk: 15150007

NISN: 7

Nama: Ahmad Munir

Tempat Lahir: Lamongan

Tanggal Lahir: 03 / 08 / 1998 DD / MM / YYYY

Alamat: Dsn. Ngaglik RT 3/ RW1 Sidomuly

No Telpon: 085707272822

Email: munir@gmail.com

Jenis Kelamin: Laki-Laki Wanita

Agama: Islam

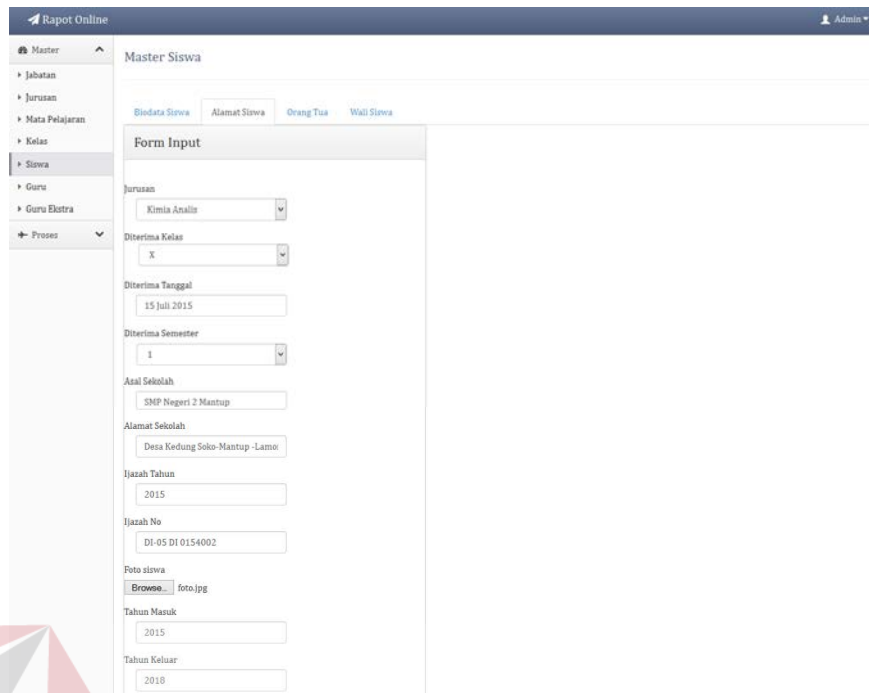
Anak Ke-: 2

Status di Keluarga: Kandung

Gambar 4. 11 Halaman Biodata Siswa

G. Halaman Alamat Siswa

Pada halaman alamat siswa pada gambar 4.12, *user* akan memilih jurusan kemudian mengisi diterima kelas, alamat sekolah dan kebutuhan data lainnya. Jika *user* sudah selesai mengisi maka *user* berpindah ke halaman berikutnya yaitu halaman orang tua.



Gambar 4. 12 Halaman Alamat Siswa

H. Halaman *Master* Orang Tua


Gambar 4. 13 Halaman *Master* Orang Tua

Halaman *master* orang tua ini berisi nama orang tua, alamat, telpon, email kerja ayah serta kerja ibu. Jika sudah terisi maka pindah ke halaman berikutnya.

I. Halaman Master Wali Siswa

The screenshot shows the 'Master Wali Siswa' page. On the left is a navigation menu with 'Siswa' selected. The main content area has tabs for 'Biodata Siswa', 'Alamat Siswa', 'Orang Tua', and 'Wali Siswa'. The 'Wali Siswa' tab is active, displaying a 'Form Input' with the following fields: 'Nama Wali', 'Alamat Wali', 'Telpon Wali', and 'Kerja Wali'. Each field has a small downward arrow. At the bottom of the form are 'Simpan' and 'Batal' buttons.

Gambar 4. 14 Halaman *Master Wali Siswa*

Halaman *master wali* akan diisi jika siswa memiliki wali siswa saat bersekolah di SMK Negeri 1 Cerme. Jika sudah selesai mengisi maka tekan *button save* untuk menyimpannya.

J. Halaman Master Guru

The screenshot shows the 'Master Guru' page. On the left is a navigation menu with 'Guru' selected. The main content area has a 'Form Input Guru' with the following fields: 'NIP' (999714), 'Nama' (Diah Setyawati), 'Jabatan' (Guru), 'Tempat Lahir' (Surabaya), 'Tanggal Lahir' (20/02/1970), 'Alamat' (Gresik), 'No Telpon' (081333444555), 'Email' (diah@gmail.com), 'Jenis Kelamin' (Wanita), 'Agama' (Islam), 'Foto Guru' (Browse...), 'Tahun Masuk' (2010), and 'Tahun Keluar' (2025). At the bottom are 'Simpan' and 'Batal' buttons. To the right, a 'Daftar Guru' table is visible, showing a list of teachers with columns for NIP, Name, Jabatan, Alamat, No Telpon, Email, and Tahun Masuk.

NIP	Nama	Jabatan	Alamat	No Telpon	Email	Tahun Masuk
999710	Budi	Guru	Sidoarjo	0987654	muhammad.rama20@gmail.com	2010
999711	Bianet	Guru	Cerme	08223456343	muhammad.rama20@gmail.com	2010
999712	Robby	Guru	Sidoarjo	08223456343	muhammad.rama20@gmail.com	2010
999713	Rubi	Guru	Cerme	08223456343	muhammad.rama20@gmail.com	2010

Gambar 4. 15 Halaman *Master Guru*

Pada halaman *master guru user* memasukkan data guru seperti pada gambar 4.15, selain itu juga terdapat daftar guru yang sudah dimasukkan sebelumnya pada aplikasi.

K. Halaman *Master Guru Ekstrakurikuler*

Gambar 4. 16 Halaman *Master Guru Ekstrakurikuler*

Halaman *master guru ekstrakurikuler* merupakan halaman *input ekstrakurikuler* beserta nama guru yang bertanggung jawab terhadap ekstrakurikuler yang dipilih.

L. Halaman *Proses Pembagian Kelas*

Gambar 4. 17 Halaman *Master Pembagian Kelas*

Pada halaman *master pembagian kelas*, *user* akan memilih jurusan yang ada kemudian memilih jenjang yang akan dipilih dalam membagi kelas. Jika *user*

sudah selesai memilih jurusan serta jenjang maka tekan *button* proses untuk melakukan tahap selanjutnya yaitu penjadwalan.

M. Halaman Proses Pemilihan Siswa

Gambar 4. 18 Halaman *Master* Pemilihan Siswa

Pada halaman *master* pemilihan siswa, *user* akan memilih kelas yang ada dari jurusan dan jenjang yang telah terpilih. Selain itu *user* juga memilih siswa-siswa mana saja yang akan dimasukkan pada kelas yang dituju. Jika sudah selesai maka tekan *button* simpan untuk menyimpannya.

N. Halaman Proses Jadwal Ajar Pilih Kelas

Gambar 4. 19 Halaman *Master* Jadwal Ajar Pilih Kelas

Halaman *master* pemilihan kelas merupakan pemilihan kelas yang akan diproses penjadwalan mata pelajaran serta guru yang mengajar pada pelajaran

tersebut. Jika sudah selesai memilih kelas, maka tekan *button* proses untuk melakukan proses selanjutnya.

O. Halaman Proses Jadwal Ajar

Gambar 4. 20 Halaman *Master* Jadwal Ajar

Halaman *master* jadwal ajar merupakan halaman *user* memilih guru serta memilih mata pelajaran yang akan diajarkan oleh guru tersebut. Jika sudah selesai menyimpannya, maka akan tampil di daftar mata pelajaran.

P. Halaman Kenaikan Semester

Gambar 4. 21 Halaman Kenaikan Semester

Proses kenaikan semester ini digunakan jika semua siswa sudah melakukan proses belajar mengajar dan mendapatkan nilai dari mata pelajaran yang ditempuh. Kenaikan semester mengganti semester siswa dari genap menjadi gasal atau dari semester gasal menjadi genap.

Q. Halaman Kenaikan Kelas



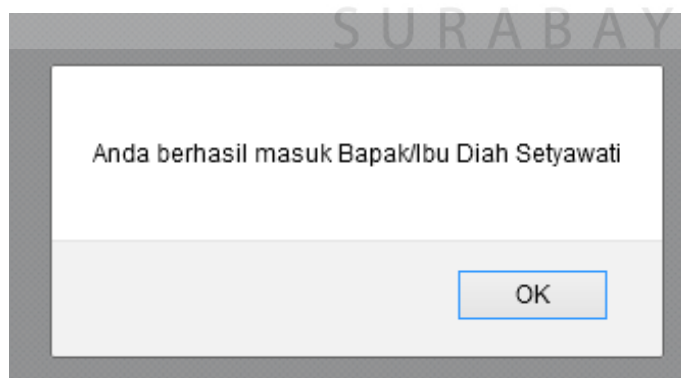
Gambar 4. 22 Halaman Kenaikan Kelas

Proses kenaikan kelas ini digunakan jika semua siswa sudah melakukan proses belajar mengajar dan mendapatkan nilai dari mata pelajaran yang ditempuh, kenaikan kelas mengganti jenjang siswa.

4.2.2 Halaman Guru Mata Pelajaran

A. Halaman *Login* Guru Mata Pelajaran

Untuk *login* ke halaman kaprodi, maka pada gambar 4.1 *user* harus menginputkan *username* serta *password* yang ada. Jika proses *login* berhasil maka akan muncul kotak dialog seperti pada gambar 4.23 dibawah ini.



Gambar 4. 23 Kotak Dialog *Login* Guru Mata Pelajaran Sukses

B. Halaman Daftar Mata Pelajaran Ajar

Rapot Online

Master

Daftar Ajar Mata Pelajaran

18 Total Mengajar 16 Belum Dinilai 2 Sudah Dinilai

Daftar Mata Pelajaran

Tampilkan 10 data per halaman

Pencarian:

No	Mata Pelajaran	Kelas	Wali Kelas	Semester	Proses	Dominasi Nilai	Lihat Grafik	Excel File
1	Bahasa Daerah	X-Multimedia 1	Bobby	1				
2	Bahasa Indonesia	X-Multimedia 1	Bobby	1				
3	Bahasa Inggris	X-Multimedia 1	Bobby	1		.....	.....	.....
4	Matematika (Teknik dan Parwisata)	X-Multimedia 1	Bobby	1		.....	.....	.....
5	Pendidikan Agama dan Budi Pekerti (Islam)	X-Multimedia 1	Bobby	1		.....	.....	.....
6	Pendidikan Jasmani, Olah Raga dan Kesehatan	X-Multimedia 1	Bobby	1		.....	.....	.....

Gambar 4. 24 Halaman Daftar Mata Pelajaran Ajar

Halaman master daftar mata pelajaran merupakan daftar mata pelajaran yang diajarkan oleh guru mata pelajaran tersebut. *Button* bila ditekan maka akan muncul halaman penilaian baru, jadi merupakan awal penilaian. Jika *button* merupakan nilai yang sudah tidak bisa diganti lagi, sehingga tidak ada perbaikan. Untuk *button* merupakan *button* yang berfungsi untuk guru memasukkan nilai yang masih belum dimasukkan. Sedangkan pada *button notifikasi* merupakan pemberitahuan kepada guru, bahwa terdapat 32 nilai siswa yang nilainya dibawah standar KKM sehingga perlu dilakukan remidi. Dengan adanya notifikasi tersebut maka guru mata pelajaran dapat memantau langsung berapa banyak siswa yang harus di remidi. Pada halaman di atas terdapat *notifikasi* tentang jumlah guru dalam mengajar, jumlah mata pelajaran yang belum dinilai dan jumlah mata pelajaran yang sudah dinilai.

C. Halaman Proses Penilaian Siswa

Halaman proses penilaian siswa merupakan halaman guru mata pelajaran memasukkan nilai semua siswa yang diajarkannya dari mata pelajaran yang telah

dipilih sebelumnya. Jika sudah selesai maka tekan *button* simpan. Pada penilaian mata pelajaran via *import file excel*, user dapat memilih *file* tersebut dengan menekan *button browse* kemudian tekan *button* simpan untuk menyimpannya.

Penilaian Mata Pelajaran Via E-Rapor

No. Induk / Nama	Pengetahuan					Keterampilan					Sikap					
	PA1	PA2	PA3	PA4	PA5	KA1	KA2	KA3	KA4	KA5	SA1	SA2	SA3	SA4	SA5	SA6
15150007 / Ahmad Munir	70	86	72	82	65	64	54	57	65	62	82	86	78	89	70	72
1515150008 / Jazzy	71	72	79	70	89	82	72	82	70	70	72	82	80	82	82	80

PA1 : Nilai Harian 1 | KA1 : Nilai Praktik 1 | SA1 : Nilai Observasi 1
 PA2 : Nilai Harian 2 | KA2 : Nilai Praktik 2 | SA2 : Nilai Observasi 2
 PA3 : Nilai Harian 3 | KA3 : Nilai Praktik 3 | SA3 : Nilai Observasi 3
 PA4 : Nilai UTS | KA4 : Nilai Proyek | SA4 : Penilaian Diri
 PA5 : Nilai UAS | KA5 : Nilai Portofolio | SA5 : Penilaian Sejawat
 SA6 : Nilai Jurnal

Simpan

Penilaian Mata Pelajaran Via Import Excel File

Kelas: X Kimia Analis-1

Mata Pelajaran: Bahasa Indonesia

File Excel: Browse (No file selected)

Simpan

Gambar 4. 25 Halaman Proses Penilaian Siswa

Penilaian Mata Pelajaran Bahasa Indonesia

No. Induk / Nama	Pengetahuan (P)			NA	Keterampilan (K)			NA	Sikap (S)				NA	Remidi		
	PA1	PA2	PA3		KA1	KA2	KA3		SA1	SA2	SA3	SA4		P	K	S
15150007 / Ahmad Munir	76	82	65	= 76 | B	58	65	62	= 61 | C	82	89	70	72	= 79 | B	76	70	79
1515150008 / Jazzy	74	70	89	= 76 | B	79	70	70	= 74 | C	78	82	82	80	= 79 | B	76	74	79

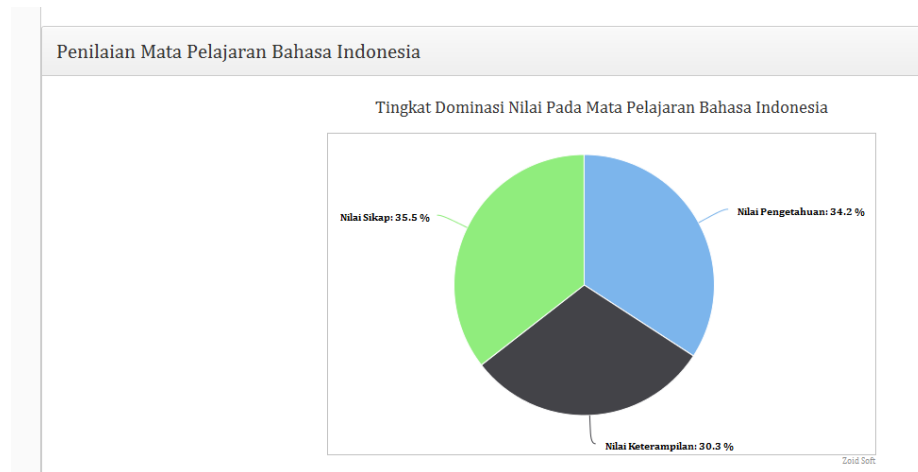
Pengetahuan = Min(76) dan Max(76)
 Keterampilan = Min(61) dan Max(74)
 Sikap = Min(79) dan Max(79)

Save

Gambar 4. 26 Halaman Hasil Penilaian Siswa

Halaman hasil penilaian siswa pada gambar 4.26 merupakan hasil nilai dari nilai yang telah dimasukkan oleh *user*. Jika terdapat nilai remidi maka masukkan nilai remidi pada kolom yang telah tersedia.

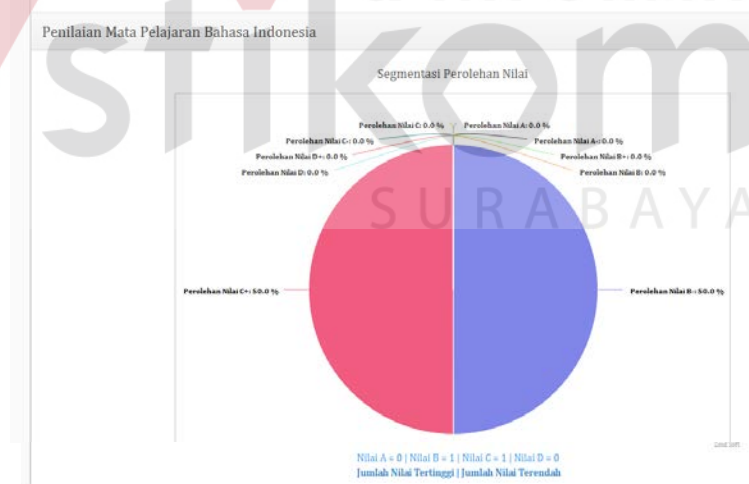
D. Halaman Grafik Dominasi Nilai



Gambar 4. 27 Halaman Dominasi Nilai

Halaman ini merupakan grafik dari nilai mata pelajaran yang dipilih, dominasi nilai dilihat dengan banyaknya jumlah persen dari nilai pengetahuan, keterampilan dan sikap.

E. Halaman Grafik Segmentasi Perolehan Nilai



Gambar 4. 28 Halaman Grafik Segmentasi Perolehan Nilai

Halaman grafik nilai merupakan halaman dari grafik dari jumlah nilai rata-rata siswa yang ada dalam mata pelajaran Bahasa Indonesia.

F. Halaman Tiap Segmentasi Nilai

No	No Induk	Nama	Alamat	Telpon	Kelas	Wali Kelas	Nilai Akhir Rata-rata(PKS)	Nilai Huruf
Maaf, tidak ada data yang ditemukan								

Gambar 4. 29 Halaman Tiap Segmentasi Nilai

Halaman tiap segmentasi nilai, merupakan halaman yang berisi siswa yang mendapatkan nilai predikat tertentu. Pada halaman ini berisi no.induk, nama, alamat, telepon, kelas, wali kelas, nilai akhir rata-rata dan nilai huruf.

G. Halaman Nilai Tertinggi

No	No Induk	Nama	Alamat	Telpon	Kelas	Wali Kelas	Jumlah Nilai Tertinggi	Predikat
1	1515150008	Jazzy	Gresik	083947384766	X-Kimia Analis	Diah Setyawati	1	B-

Gambar 4. 30 Halaman Nilai Tertinggi

Halaman nilai tertinggi ini merupakan halaman dari daftar siswa yang mendapatkan nilai tertinggi dari suatu mata pelajaran tertentu.

H. Halaman Nilai Terendah

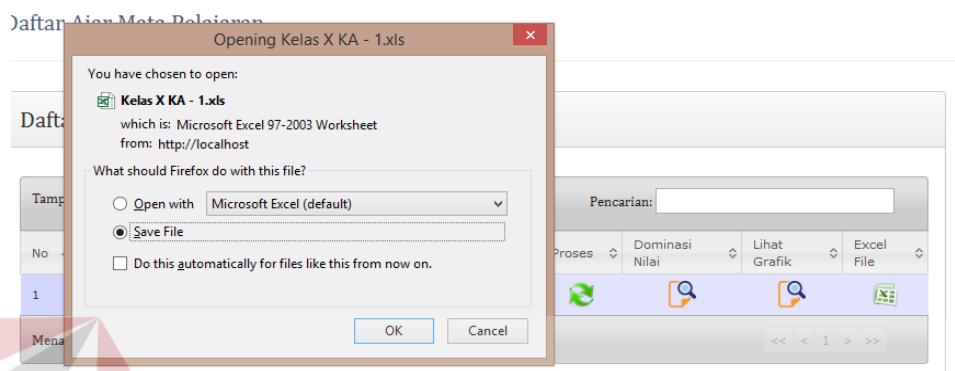
No	No Induk	Nama	Alamat	Telpon	Kelas	Wali Kelas	Jumlah Nilai Terendah	Predikat
1	15150007	Ahmad Munir	Dsn. Ngaglik RT 3/ RW1 Sidomulyo Mantup Lamongan	085707272822	X-Kimia Analis	Diah Setyawati	0	B-

Gambar 4. 31 Halaman Nilai Terendah

Halaman nilai terendah ini merupakan halaman dari daftar siswa yang mendapatkan nilai terendah dari suatu mata pelajaran tertentu.

I. Halaman Simpan *File Excel*

Halaman simpan *file excel* merupakan *export* nilai ke bentuk *file excel*. Hal ini dilakukan jika *user* menekan *button excel*. Setelah itu *file excel* akan dilakukan *download* sehingga *user* mendapatkan *file excel* dari siswa yang dipilih.

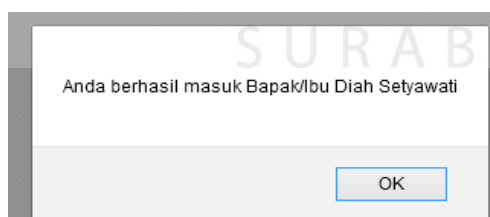


Gambar 4. 32 Halaman Simpan *File Excel*

4.2.3 Halaman Wali Kelas

A. Halaman *Login Guru Wali Kelas*

Untuk *login* ke halaman guru sebagai wali kelas, maka pada gambar 4.1 *user* harus memasukkan *username* serta *password* yang ada. Jika proses *login* berhasil maka akan muncul kotak dialog seperti pada gambar 4.33 dibawah ini.

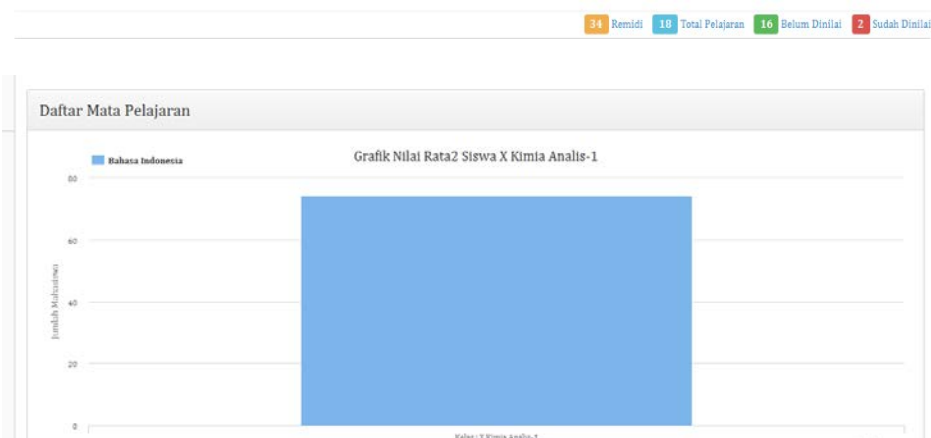


Gambar 4. 33 Kotak Dialog *Login Guru Wali Kelas Sukses*

B. Halaman Grafik Nilai Rata-Rata Mata Pelajaran

Halaman grafik nilai merupakan halaman grafik nilai rata-rata siswa dari kelas yang diembannya saat menjadi wali kelas. Pada halaman di atas terdapat *notifikasi* untuk wali kelas antara lain jumlah total remidi siswa, total mata pelajaran siswa, pemberitahuan nilai yang belum diisi oleh guru mata pelajaran

terkait tentang anak walinya serta pemberitahuan nilai yang sudah dinilai oleh guru mata pelajaran terkait.



Gambar 4. 34 Halaman Grafik Nilai Rata-Rata Mata Pelajaran

C. Halaman Detail Daftar Nilai Siswa

No Absen	No Induk	Nama	Kelas	Semester	Agama	Alamat	No. Telp	Jenis Kelamin	Proksi
1	15150007	Ahmad Muhtar	X Kimia Analisis 1	1	Islam	Dsn. Ngaglik RT 3/ RW 1 Sidomulyo Mantup Lamongan	08570272822/085733048194	Laki-Laki	✓
2	1515150008	Jazzy	X Kimia Analisis 1	1	Islam	Gresik	083947384766/0873847950988	Perempuan	✓

Gambar 4. 35 Halaman Detail Nilai Siswa

Pada halaman detail nilai siswa, merupakan halaman berisi daftar siswa yang menjadi anak wali siswa di sekolah pada semester saat ini. Tekan *button* centang pada kolom proses untuk melihat detail nilai dari siswa tertentu.

D. Halaman Detail Nilai Tiap Siswa

Halaman detail nilai siswa berisi tentang nama pelajaran, kelompok pelajaran, nilai akhir dari pengetahuan, keterampilan dan sikap serta status rata-rata dari nilai.

No	Nama Mata Pelajaran	Kelompok	NA Pengetahuan	NA Keterampilan	NA Sikap	Status Rata-Rata
1	Bahasa Indonesia	A	76	61	79	72.68

Gambar 4. 36 Halaman Detail Nilai Siswa

E. Halaman Proses Absensi dan Kenaikan Semester

No Induk	Nama	Sakit	Ijin	Tanpa Keterangan
150003	Tarom	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
150004	Fitriana Faristia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
150005	Ramzi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
150006	Manda	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Gambar 4. 37 Halaman Proses Absensi dan Kenaikan Semester

Halaman proses absensi merupakan halaman absensi untuk wali kelas dari daftar kehadiran siswa. Jika sudah selesai maka tekan *button* proses untuk mulai menyimpan kehadiran siswa.

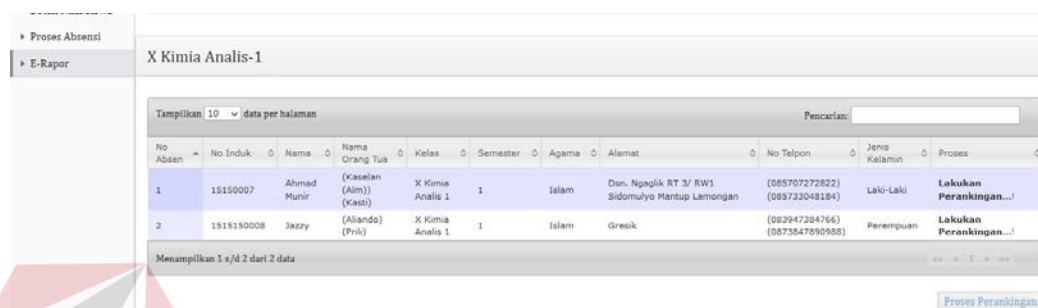
F. Halaman Proses Absensi dan Kenaikan Kelas

No Induk	Nama	Sakit	Ijin	Tanpa Keterangan	Kenaikan
150004	Fitriana Faristia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
150005	Ramzi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
150006	Manda	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
150021	Heni Rosalina	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Gambar 4. 38 Halaman Proses Absensi dan Kenaikan Kelas

Halaman proses absensi merupakan halaman absensi untuk wali kelas dari daftar kehadiran siswa. Jika sudah selesai maka tekan *button* proses untuk mulai menyimpan kehadiran siswa. Untuk halaman ini jika memprosesnya maka siswa dinaikkan jenjangnya.

G. Halaman *E-Rapor*



The screenshot shows a web interface for 'E-Rapor' under the 'X Kimia Analis-1' section. It features a table with columns for 'No Absen', 'No Induk', 'Nama', 'Nama Orang Tua', 'Kelas', 'Semester', 'Agama', 'Alamat', 'No Telp', 'Jenis Kelamin', and 'Proses'. Two rows of student data are visible, each with a 'Lakukan Perankingan...' button in the 'Proses' column.

No Absen	No Induk	Nama	Nama Orang Tua	Kelas	Semester	Agama	Alamat	No Telp	Jenis Kelamin	Proses
1	15150007	Ahmad Munir	(Kaselan (Am)) (Kast)	X Kimia Analis 1	1	Islam	Dsn. Ngelik RT 3/ RW1 Sidomulyo Mantup Lamongan	(08570272822) (085733048184)	Laki-Laki	Lakukan Perankingan...!
2	1515150008	Jazzy	(Alando) (Pril)	X Kimia Analis 1	1	Islam	Gresik	(083947284766) (0873547890988)	Perempuan	Lakukan Perankingan...!

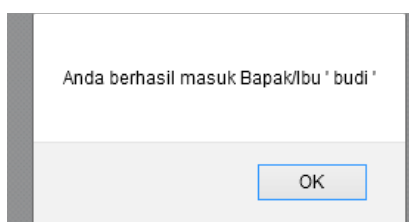
Gambar 4. 39 Halaman *E-Rapor*

Halaman *e-rapor* merupakan halaman untuk proses perankingan, jika semua nilai sudah didapatkan maka tekan *button* “Proses Perankingan” untuk mulai meranking siswa dari suatu kelas. Jika proses perankingan berhasil maka pada kolom proses akan menjadi tombol centang. Untuk *download* hasil rapor maka tekan tombol centang tersebut.

4.2.4 Halaman Kepala Sekolah

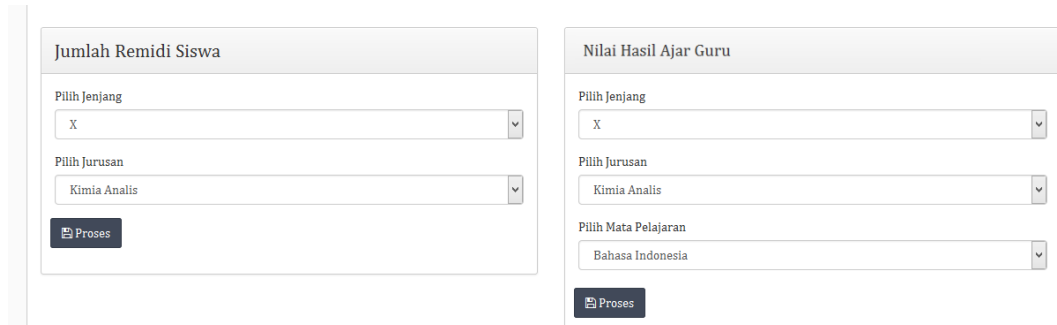
A. Halaman *Login* Kepala Sekolah

Untuk *login* ke halaman kepala sekolah, maka pada gambar 4.1 *user* harus memasukkan *username* serta *password* yang ada. Jika proses *login* berhasil maka akan muncul kotak dialog seperti pada gambar 4.40 dibawah ini.



Gambar 4. 40 Kotak Dialog *Login* Kepala Sekolah Sukses

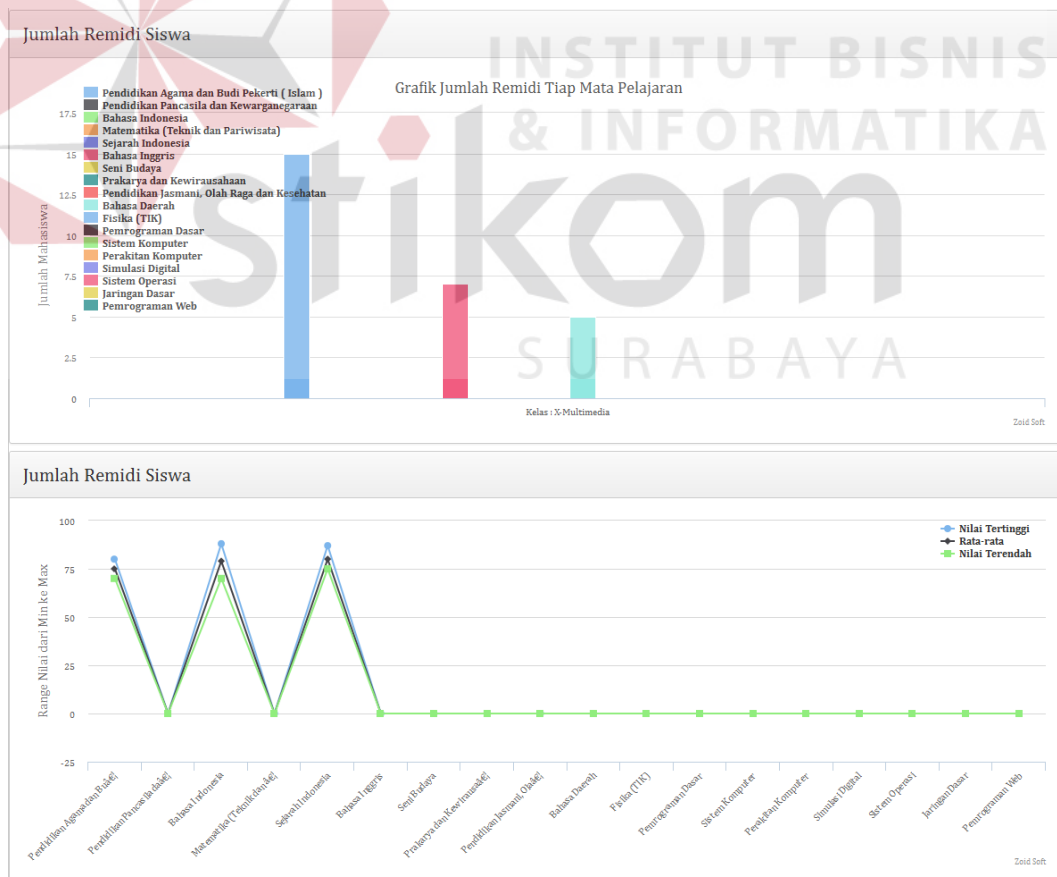
B. Halaman Dashboard Kepala Sekolah



Gambar 4. 41 Halaman Dashboard Kepala Sekolah

Halaman *dashboard* kepala sekolah merupakan halaman awal kepala sekolah dalam memilih kelas mana atau guru dari kelas apa yang akan dilihat grafiknya. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.41.

C. Halaman Remidi Siswa



Gambar 4. 42 Halaman Remidi Siswa

Halaman remidi siswa merupakan halaman grafik jumlah siswa remidi tiap mata pelajaran yang telah terpilih. Pada halaman ini terdapat dua grafik yang ada, untuk grafik pertama mengenai jumlah siswa yang melakukan remidi sedangkan untuk grafik kedua yaitu nilai siswa yang berada pada titik tertinggi, rata-rata serta nilai terendah.

D. Halaman Hasil Penilaian Guru



NIP	Nama	Jurusan	Mata Pelajaran	Nilai Tertinggi	Nilai Terendah	Rata-rata
999711	Diah Setyawati	X Kimia Analis	Bahasa Indonesia	76	72	74

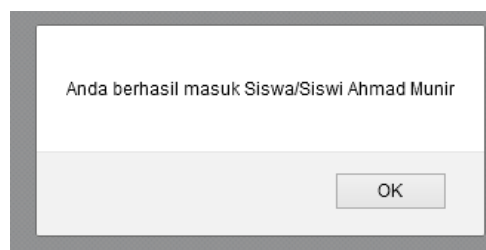
Gambar 4. 43 Halaman Hasil Penilaian Guru

Halaman kualitas ajar guru merupakan halaman yang memudahkan kepala sekolah dalam melihat tingkat nilai tertinggi terendah dari mata pelajaran yang diamban oleh guru dari jurusan, mata pelajaran dan jenjang yang ada.

4.2.5 Halaman Siswa

A. Halaman *Login* Siswa

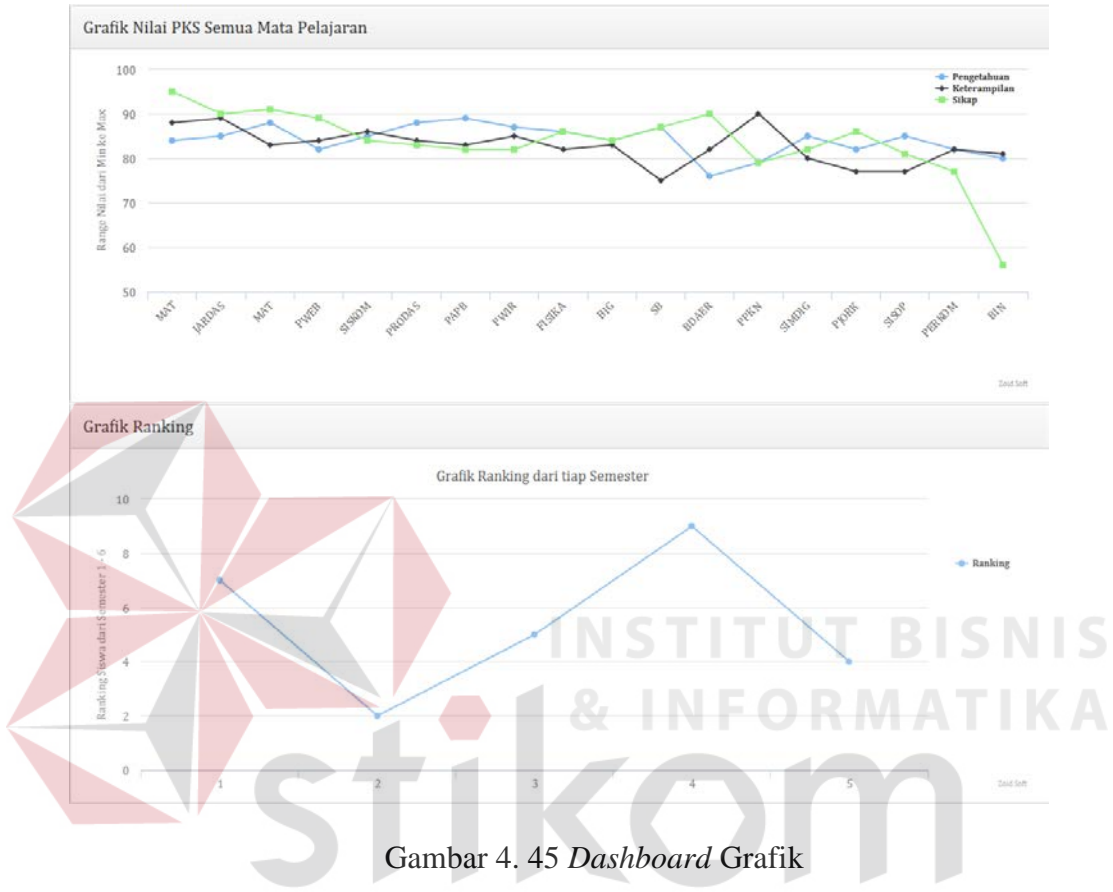
Untuk *login* ke halaman siswa maka pada gambar 4.1 *user* harus memasukkan *username* serta *password* yang ada. Jika proses *login* berhasil maka akan muncul kontak dialog seperti pada gambar 4.44 dibawah ini.



Gambar 4. 44 Kotak Dialog *Login* Siswa

B. Halaman Dashboard Grafik

Pada halaman *dashboard* grafik, siswa dapat melihat grafik yang ranking tiap semester serta nilai yang telah didapatkan.



Gambar 4. 45 Dashboard Grafik

C. Halaman Pemilihan Ekstrakurikuler

Pada halaman pemilihan ekstrakurikuler siswa dapat memilih jenis ekstrakurikuler yang diambil untuk tiap semesternya.

Pilih Ekstrakurikuler

Guru	Nama Ekstrakurikuler	
Bobby	Pramuka	<input checked="" type="checkbox"/> (WAJIB)
Slamet	Volly	<input type="checkbox"/>
Rudi	Badminton	<input type="checkbox"/>
Budi	Basket	<input type="checkbox"/>

Gambar 4. 46 Pemilihan Ekstrakurikuler

4.2.6 Halaman Mengganti Password

A. Halaman *Mengganti Password*

Pada halaman mengganti *password*, *password* bisa tersimpan jika *password* yang dimasukkan sama dengan *re password*. *Password* bisa dimasukkan dengan jenis *text input* bisa huruf, angka dan *symbol*.

Gambar 4. 47 Halaman Mengganti *Password*

4.3 Uji Coba Sistem

Pelaksanaan uji coba sistem dilakukan guna melihat apakah aplikasi yang telah dibuat sesuai dengan yang diharapkan. Pelaksanaan uji coba sistem yaitu membandingkan hasil *input* dengan *output* yang diharapkan. Gambar dari hasil uji coba dapat dilihat pada hasil uji coba aplikasi dibawah ini :

A. Hasil Uji Coba Halaman *Login* Kepala Sekolah, Wali Kelas, Guru Mata Pelajaran, Siswa, Admin

Uji coba menu *login* adalah melakukan uji coba berdasarkan kesesuaian *input* dan kesesuaian fungsi pada halaman *login*. Untuk uji coba halaman *login* berdasarkan kesesuaian *input* yang terdiri dari masukan: *username* dan *password*. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4.1

Tabel 4. 1 Uji Coba Menu *Login*

Test Case	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Output	Status
1.	Mengetahui respon sistem terhadap masukan pada <i>text box username</i> dan <i>password</i> yang <i>valid</i> .	Mengisi <i>username</i> : admin <i>password</i> : admin lalu tekan tombol <i>login</i> .	<i>User</i> dapat masuk kedalam halaman admin.	Gambar 4.5	Sukses
2.	Mengetahui respon sistem terhadap <i>input</i> pada <i>text box</i> untuk <i>username</i> tidak <i>valid</i> dan <i>password</i> <i>valid</i> .	Mengisi <i>username</i> : ... dan <i>password</i> : admin lalu tekan tombol <i>login</i> .	<i>User</i> tidak dapat masuk kedalam halaman admin. Dan <i>user</i> diminta untuk <i>input</i> ulang.	Gambar 4.3	Sukses
3.	Mengetahui respon sistem terhadap <i>input</i> pada <i>text box</i> untuk <i>username</i> <i>valid</i> dan <i>password</i> tidak <i>valid</i> .	Mengisi <i>username</i> : admin dan <i>password</i> : ... lalu tekan tombol <i>login</i> .	<i>User</i> tidak dapat masuk kedalam halaman admin. Dan <i>user</i> diminta untuk <i>input</i> ulang.	Gambar 4.4	Sukses
4.	Mengetahui respon sistem terhadap <i>input</i> pada <i>text box</i> <i>username</i> dan <i>password</i> yang tidak <i>valid</i> .	Mengisi <i>username</i> : ... dan <i>password</i> : ... lalu tekan tombol <i>login</i> .	<i>User</i> tidak dapat masuk kedalam halaman admin. Dan <i>user</i> diminta untuk <i>input</i> ulang.	Gambar 4.3	Sukses
5.	Mengetahui respon sistem terhadap <i>input</i> pada <i>text box</i> untuk <i>username</i> tidak <i>valid</i> dan <i>password</i> <i>valid</i>	Mengisi <i>username</i> : addmin dan <i>password</i> : admin	<i>User</i> tidak dapat masuk kedalam halaman utamanya. Dan <i>user</i> diminta untuk <i>input</i> ulang karena kombinasi <i>username</i> dan <i>password</i> yang dimasukkan salah.	Gambar 4.2	Sukses

Test Case	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Output	Status
6.	Mengetahui respon sistem terhadap <i>input</i> pada <i>text box</i> untuk <i>username valid</i> dan <i>password tidak valid</i>	Mengisi <i>username</i> : admin dan <i>password</i> : addmin	<i>User</i> tidak dapat masuk kedalam halaman utamanya. Dan <i>user</i> diminta untuk <i>input</i> ulang karena kombinasi <i>username</i> dan <i>password</i> yang dimasukkan salah.	Gambar 4.2	Sukses
7.	Mengetahui respon sistem terhadap masukan pada <i>text box username</i> dan <i>password</i> yang <i>valid</i> .	Mengisi <i>username</i> : Diah Setyawati <i>password</i> : ti9714 lalu tekan tombol <i>login</i> .	<i>User</i> dapat masuk kedalam halaman guru mata pelajaran.	Gambar 4.23	Sukses
8.	Mengetahui respon sistem terhadap <i>input</i> pada <i>text box</i> untuk <i>username valid</i> dan <i>password tidak valid</i> .	Mengisi <i>username</i> : Diah Setyawati dan <i>password</i> :...lalu tekan tombol <i>login</i> .	<i>User</i> tidak dapat masuk kedalam halaman guru mata pelajaran. Dan <i>user</i> diminta untuk <i>input</i> ulang.	Gambar 4.4	Sukses
9.	Mengetahui respon sistem terhadap <i>input</i> pada <i>text box</i> untuk <i>username</i> tidak <i>valid</i> dan <i>password valid</i> .	Mengisi <i>username</i> : dan <i>password</i> : ti9714 lalu tekan tombol <i>login</i> .	<i>User</i> tidak dapat masuk kedalam guru mata pelajaran. Dan <i>user</i> diminta untuk <i>input</i> ulang.	Gambar 4.3	Sukses
10.	Mengetahui respon sistem terhadap <i>input</i> pada <i>text box username</i> dan <i>password</i> yang tidak <i>valid</i> .	Mengisi <i>username</i> : ... dan <i>password</i> : ... lalu tekan tombol <i>login</i> .	<i>User</i> tidak dapat masuk kedalam halaman guru mata pelajaran . Dan <i>user</i> diminta untuk <i>input</i> ulang.	Gambar 4.3	Sukses

Test Case	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Output	Status
11.	Mengetahui respon sistem terhadap <i>input</i> pada <i>text box</i> untuk <i>username</i> tidak <i>valid</i> dan <i>password</i> <i>valid</i>	Mengisi <i>username</i> : Diah Setyawata dan <i>password</i> : ti9714	<i>User</i> tidak dapat masuk kedalam halaman utamanya. Dan <i>user</i> diminta untuk <i>input</i> ulang karena kombinasi <i>username</i> dan <i>password</i> yang dimasukkan salah.	Gambar 4.2	Sukses
12.	Mengetahui respon sistem terhadap <i>input</i> pada <i>text box</i> untuk <i>username</i> <i>valid</i> dan <i>password</i> tidak <i>valid</i>	Mengisi <i>username</i> : Diah Setyawati dan <i>password</i> : ti9797	<i>User</i> tidak dapat masuk kedalam halaman utamanya. Dan <i>user</i> diminta untuk <i>input</i> ulang karena kombinasi <i>username</i> dan <i>password</i> yang dimasukkan salah.	Gambar 4.2	Sukses
13.	Mengetahui respon sistem terhadap masukan pada <i>text box</i> <i>username</i> dan <i>password</i> yang <i>valid</i> .	Mengisi <i>username</i> : 999714 <i>password</i> : 714lis lalu tekan tombol <i>login</i> .	<i>User</i> dapat masuk kedalam halaman wali kelas.	Gambar 4.33	Sukses
14.	Mengetahui respon sistem terhadap <i>input</i> pada <i>text box</i> untuk <i>username</i> <i>valid</i> dan <i>password</i> tidak <i>valid</i> .	Mengisi <i>username</i> : 999714 dan <i>password</i> :...lalu tekan tombol <i>login</i> .	<i>User</i> tidak dapat masuk kedalam halaman wali kelas. Dan <i>user</i> diminta untuk <i>input</i> ulang.	Gambar 4.4	Sukses

Test Case	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Output	Status
15.	Mengetahui respon sistem terhadap <i>input</i> pada <i>text box</i> untuk <i>username</i> tidak <i>valid</i> dan <i>password</i> <i>valid</i> .	Mengisi <i>username</i> : ... dan <i>password</i> : 714lis lalu tekan tombol <i>login</i> .	<i>User</i> tidak dapat masuk kedalam halaman wali kelas. Dan <i>user</i> diminta untuk <i>input</i> ulang.	Gambar 4.3	Sukses
16.	Mengetahui respon sistem terhadap <i>input</i> pada <i>text box</i> <i>username</i> dan <i>password</i> yang tidak <i>valid</i> .	Mengisi <i>username</i> : ... dan <i>password</i> : ... lalu tekan tombol <i>login</i> .	<i>User</i> tidak dapat masuk kedalam halaman wali kelas. Dan <i>user</i> diminta untuk <i>input</i> ulang.	Gambar 4.3	Sukses
17.	Mengetahui respon sistem terhadap <i>input</i> pada <i>text box</i> untuk <i>username</i> tidak <i>valid</i> dan <i>password</i> <i>valid</i>	Mengisi <i>username</i> : 9999745 dan <i>password</i> : 714lis	<i>User</i> tidak dapat masuk kedalam halaman utamanya. Dan <i>user</i> diminta untuk <i>input</i> ulang karena kombinasi <i>username</i> dan <i>password</i> yang dimasukkan salah.	Gambar 4.2	Sukses
18.	Mengetahui respon sistem terhadap <i>input</i> pada <i>text box</i> untuk <i>username</i> <i>valid</i> dan <i>password</i> tidak <i>valid</i>	Mengisi <i>username</i> : 999714 dan <i>password</i> : 715lid	<i>User</i> tidak dapat masuk kedalam halaman utamanya. Dan <i>user</i> diminta untuk <i>input</i> ulang karena kombinasi <i>username</i> dan <i>password</i> yang dimasukkan salah.	Gambar 4.2	Sukses

Test Case	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Output	Status
19.	Mengetahui respon sistem terhadap inputan pada <i>text box username</i> dan <i>password</i> yang <i>valid</i> .	Mengisi <i>username</i> : 999710 <i>password</i> : ks999710 lalu tekan tombol <i>login</i> .	<i>User</i> dapat masuk kedalam halaman kepala sekolah.	Gambar 4.40	Sukses
20.	Mengetahui respon sistem terhadap <i>input</i> pada <i>text box</i> untuk <i>username valid</i> dan <i>password tidak valid</i> .	Mengisi <i>username</i> : 999710 dan <i>password</i> :...lalu tekan tombol <i>login</i> .	<i>User</i> tidak dapat masuk kedalam halaman kepala sekolah. Dan <i>user</i> diminta untuk <i>input</i> ulang.	Gambar 4.4	Sukses
21.	Mengetahui respon sistem terhadap <i>input</i> pada <i>text box</i> untuk <i>username</i> tidak <i>valid</i> dan <i>password valid</i> .	Mengisi <i>username</i> : dan <i>password</i> : ks999710 lalu tekan tombol <i>login</i> .	<i>User</i> tidak dapat masuk kedalam halaman kepala sekolah. Dan <i>user</i> diminta untuk <i>input</i> ulang.	Gambar 4.3	Sukses
22.	Mengetahui respon sistem terhadap <i>input</i> pada <i>text box username</i> dan <i>password</i> yang tidak <i>valid</i> .	Mengisi <i>username</i> : ... dan <i>password</i> : ... lalu tekan tombol <i>login</i> .	<i>User</i> tidak dapat masuk kedalam halaman kepala sekolah. Dan <i>user</i> diminta untuk <i>input</i> ulang.	Gambar 4.3	Sukses
23.	Mengetahui respon sistem terhadap <i>input</i> pada <i>text box</i> untuk <i>username</i> tidak <i>valid</i> dan <i>password valid</i>	Mengisi <i>username</i> : 999711 dan <i>password</i> : ks999710	<i>User</i> tidak dapat masuk kedalam halaman utamanya. Dan <i>user</i> diminta untuk <i>input</i> ulang karena kombinasi <i>username</i> dan <i>password</i> yang dimasukkan salah.	Gambar 4.2	Sukses

Test Case	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Output	Status
24.	Mengetahui respon sistem terhadap <i>input</i> pada <i>text box</i> untuk <i>username valid</i> dan <i>password tidak valid</i>	Mengisi <i>username</i> : 999710 dan <i>password</i> : ks999711	<i>User</i> tidak dapat masuk kedalam halaman utamanya. Dan <i>user</i> diminta untuk <i>input</i> ulang karena kombinasi <i>username</i> dan <i>password</i> yang dimasukkan salah.	Gambar 4.2	Sukses
25.	Mengetahui respon sistem terhadap inputan pada <i>text box username</i> dan <i>password</i> yang <i>valid</i> .	Mengisi <i>username</i> : 15150007 <i>password</i> : ir0007 lalu tekan tombol <i>login</i> .	<i>User</i> dapat masuk kedalam halaman siswa.	Gambar 4.44	Sukses
26.	Mengetahui respon sistem terhadap <i>input</i> pada <i>text box</i> untuk <i>username valid</i> dan <i>password tidak valid</i> .	Mengisi <i>username</i> : 15150007 dan <i>password</i> :...lalu tekan tombol <i>login</i> .	<i>User</i> tidak dapat masuk kedalam halaman siswa. Dan <i>user</i> diminta untuk <i>input</i> ulang.	Gambar 4.4	Sukses
27.	Mengetahui respon sistem terhadap <i>input</i> pada <i>text box</i> untuk <i>username</i> tidak <i>valid</i> dan <i>password valid</i> .	Mengisi <i>username</i> : dan <i>password</i> : ir0007 lalu tekan tombol <i>login</i> .	<i>User</i> tidak dapat masuk kedalam halaman siswa. Dan <i>user</i> diminta untuk <i>input</i> ulang.	Gambar 4.3	Sukses
28.	Mengetahui respon sistem terhadap <i>input</i> pada <i>text box username</i> dan <i>password</i> yang <i>valid</i> .	Mengisi <i>username</i> : ... dan <i>password</i> : ... lalu tekan tombol <i>login</i> .	<i>User</i> tidak dapat masuk kedalam halaman siswa. Dan <i>user</i> diminta untuk <i>input</i> ulang.	Gambar 4.3	Sukses

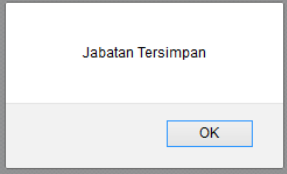
<i>Test Case</i>	<i>Tujuan</i>	<i>Input</i>	<i>Output yang diharapkan</i>	<i>Output</i>	<i>Status</i>
29.	Mengetahui respon sistem terhadap <i>input</i> pada <i>text box</i> untuk <i>username</i> tidak <i>valid</i> dan <i>password</i> <i>valid</i>	Mengisi <i>username</i> : 15150008 dan <i>password</i> : ir0007	<i>User</i> tidak dapat masuk kedalam halaman utamanya. Dan <i>user</i> diminta untuk <i>input</i> ulang karena kombinasi <i>username</i> dan <i>password</i> yang dimasukkan salah.	Gambar 4.2	Sukses
30.	Mengetahui respon sistem terhadap <i>input</i> pada <i>text box</i> untuk <i>username</i> <i>valid</i> dan <i>password</i> tidak <i>valid</i>	Mengisi <i>username</i> : 15150009 dan <i>password</i> : ir0009	<i>User</i> tidak dapat masuk kedalam halaman utamanya. Dan <i>user</i> diminta untuk <i>input</i> ulang karena kombinasi <i>username</i> dan <i>password</i> yang dimasukkan salah.	Gambar 4.2	Sukses

B. Hasil Uji Coba Halaman *Input* Data Jabatan

Uji coba halaman *input* data jabatan adalah melakukan uji coba dengan kesesuaian *input* serta fungsinya, baik dari penambahan dan perubahan *field*. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4.2.

Tabel 4. 2 Uji Coba *Input* Data Jabatan

<i>Test Case</i>	<i>Tujuan</i>	<i>Input</i>	<i>Output yang diharapkan</i>	<i>Output</i>	<i>Status</i>
31.	Mengetahui respon sistem terhadap masukan ke <i>text</i>	Memasukkan data ke <i>text box</i> : jabatan = Guru	Data jabatan tersimpan di <i>database</i> dengan jenis <i>text input</i> bisa huruf, angka dan simbol.	Gambar 4.7	Sukses

<i>Test Case</i>	<i>Tujuan</i>	<i>Input</i>	<i>Output yang diharapkan</i>	<i>Output</i>	<i>Status</i>
	<i>box jabatan.</i>				
32.	Menyimpan data jabatan.	Menekan tombol "Simpan"	Data jabatan tersimpan.		Sukses

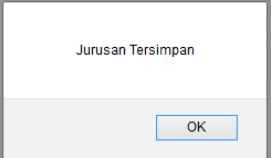
C. Hasil Uji Coba Halaman *Input* Data Jurusan

Uji coba halaman *input* data jurusan adalah melakukan uji coba dengan kesesuaian *input* serta fungsinya, baik dari penambahan dan perubahan *field*.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4.3.

Tabel 4. 3 Uji Coba *Input* Data Jurusan

<i>Test Case</i>	<i>Tujuan</i>	<i>Input</i>	<i>Output yang diharapkan</i>	<i>Output</i>	<i>Status</i>
33.	Mengetahui respon sistem terhadap masukan ke <i>text box</i> nama.	Memasukkan data ke <i>text box</i> : nama = Kimia Analisis	Data nama tersimpan di <i>database</i> dengan jenis <i>text input</i> bisa huruf, angka dan simbol.	Gambar 4.8	Sukses
34.	Mengetahui respon sistem terhadap pilihan di <i>list box</i> program.	Memilih data <i>list box</i> program = Teknik Kimia	Data program terpilih	Gambar 4.8	Sukses
35.	Mengetahui respon sistem terhadap pilihan di <i>list</i>	Memilih data <i>list box</i> bidang = Teknologi dan Rekayasa	Data bidang terpilih	Gambar 4.8	Sukses

<i>Test Case</i>	<i>Tujuan</i>	<i>Input</i>	<i>Output yang diharapkan</i>	<i>Output</i>	<i>Status</i>
	<i>box</i> bidang.				
36.	Batal melakukan <i>input</i> data jurusan	Menekan tombol “Batal”	Data jurusan batal dimasukkan.	Gambar 4.8	Sukses
37	Menyimpan data jurusan.	Menekan tombol “Simpan”	Data jurusan tersimpan.		Sukses

D. Hasil Uji Coba Halaman *Input* Data Mata Pelajaran

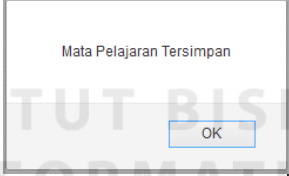
Uji coba halaman *input* data mata pelajaran adalah melakukan uji coba dengan kesesuaian *input* serta fungsinya, baik dari penambahan dan perubahan *field*. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4.4.

Tabel 4. 4 Uji Coba *Input* Data Mata Pelajaran

<i>Test Case</i>	<i>Tujuan</i>	<i>Input</i>	<i>Output yang diharapkan</i>	<i>Output</i>	<i>Status</i>
38.	Mengetahui respon symbol terhadap pemasukan ke <i>text box</i> nama mata pelajaran.	Memasukkan data ke <i>text box</i> : nama mata pelajaran = Matematika	Data nama mata pelajaran tersimpan di <i>database</i> dengan jenis <i>text input</i> symbol huruf, angka dan symbol.	Gambar 4.9	Sukses
39.	Mengetahui respon sistem terhadap pilihan di <i>list</i>	Memilih data <i>list box</i> jenis = Umum	Data jenis terpilih.	Gambar 4.9	Sukses

<i>Test Case</i>	<i>Tujuan</i>	<i>Input</i>	<i>Output yang diharapkan</i>	<i>Output</i>	<i>Status</i>
	<i>box</i> jenis.				
40.	Mengetahui respon sistem terhadap pilihan di <i>list box</i> kelompok.	Memilih data <i>list box</i> kelompok = A	Data kelompok terpilih.	Gambar 4.9	Sukses
41.	Mengetahui respon sistem terhadap pilihan di <i>list box</i> jurusan.	Memilih data <i>list box</i> jurusan = Kimia Analis	Data jurusan terpilih.	Gambar 4.9	Sukses
42.	Mengetahui respon sistem terhadap pilihan di <i>list box</i> jenjang kelas	Memilih data <i>list box</i> jenjang kelas = X	Data jenjang kelas terpilih.	Gambar 4.9	Sukses
43.	Mengetahui respon sistem terhadap masukan ke <i>text box</i> semester	Memasukkan data ke <i>text box</i> semester = 1	Data semester tersimpan	Gambar 4.9	Sukses

<i>Test Case</i>	<i>Tujuan</i>	<i>Input</i>	<i>Output yang diharapkan</i>	<i>Output</i>	<i>Status</i>
	r.				
44	Mengetahui respon sistem terhadap pemasukan ke <i>text box</i> deskripsi pengetahuan	Memasukkan data ke <i>text box</i> : deskripsi pengetahuan = Dalam memahami aturan eksponen, logaritma dan mendeskripsikan, menganalisis konsep nilai mutlak dalam persamaan dan pertidaksamaan	Data deskripsi pengetahuan tersimpan di <i>database</i> dengan jenis <i>text input</i> bisa huruf, angka dan simbol.	Gambar 4.9	Sukses
45	Mengetahui respon sistem terhadap pemasukan ke <i>text box</i> deskripsi keterampilan	Memasukkan data ke <i>text box</i> : deskripsi pengetahuan = Dalam mengolah menalar dan menyaji ranah konkret dan abstrak terkait dengan perkembangan dari yang dipelajarinya	Data deskripsi keterampilan tersimpan di <i>database</i> dengan jenis <i>text input</i> bisa huruf, angka dan simbol.	Gambar 4.9	Sukses
46	Mengetahui respon sistem terhadap p	Memasukkan data ke <i>text box</i> : deskripsi pengetahuan = Dalam	Data deskripsi sikap tersimpan di <i>database</i> dengan jenis <i>text input</i> bisa	Gambar 4.9	Sukses

<i>Test Case</i>	<i>Tujuan</i>	<i>Input</i>	<i>Output yang diharapkan</i>	<i>Output</i>	<i>Status</i>
	masuk ke <i>text box</i> deskripsi sikap	mengamalkan perilaku, jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli, santun, responsive dan proaktif	huruf, angka dan symbol.		
47	Batal melakukan <i>input</i> data mata pelajaran	Menekan tombol "Batal"	Data mata pelajaran batal dimasukkan.	Gambar 4.9	Sukses
48	Menyimpan data mata pelajaran.	Menekan tombol "Simpan"	Data mata pelajaran tersimpan.		Sukses

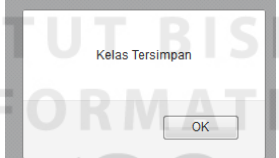
E. Hasil Uji Coba Halaman *Input* Data Kelas

Uji coba halaman *input* data kelas adalah melakukan uji coba dengan kesesuaian *input* serta fungsinya, baik dari penambahan dan perubahan *field*.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4.5.

Tabel 4. 5 Uji Coba *Input* Data Kelas

<i>Test Case</i>	<i>Tujuan</i>	<i>Input</i>	<i>Output yang diharapkan</i>	<i>Output</i>	<i>Status</i>
49.	Mengetahui respon sistem terhadap pilihan di <i>list box</i> jenjang.	Memilih data <i>list</i> jenjang = X	Data jenjang terpilih	Gambar 4.10	Sukses
50.	Mengetahui respon	Memilih data <i>list</i> jurusan =	Data jurusan	Gambar 4.10	Sukses

<i>Test Case</i>	<i>Tujuan</i>	<i>Input</i>	<i>Output yang diharapkan</i>	<i>Output</i>	<i>Status</i>
	sistem terhadap pilihan di <i>list box</i> jurusan.	Kimia Analis	terpilih		
51.	Mengetahui respon sistem terhadap pilihan di <i>list box</i> wali kelas.	Memilih data <i>list</i> : wali kelas = Teknologi dan Rekayasa	Data wali kelas terpilih	Gambar 4.10	Sukses
52.	Mengetahui respon sistem terhadap masukan ke <i>text box</i> kelas ke.	Memasukkan data ke <i>text box</i> : kelas ke = 1	Data kelas ke tersimpan di <i>database</i> dengan jenis <i>text input</i> angka	Gambar 4.10	Sukses
53.	Menyimpan data kelas.	Menekan tombol "Simpan"	Data kelas tersimpan.		Sukses

F. Hasil Uji Coba Halaman *Input* Biodata Siswa

Uji coba halaman *input* biodata siswa adalah melakukan uji coba dengan kesesuaian *input* serta fungsinya, baik dari penambahan dan perubahan *field*. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4.6.

Tabel 4. 6 Uji Coba *Input* Biodata Siswa

<i>Test Case</i>	<i>Tujuan</i>	<i>Input</i>	<i>Output yang diharapkan</i>	<i>Output</i>	<i>Status</i>
54.	Mengetahui respon sistem terhadap masukan ke <i>text box</i> no. induk.	Memasukkan data ke <i>text box</i> : no. induk = 15150007	Data : no. induk tersimpan di <i>database</i> .	Gambar 4.11	Sukses
55.	Mengetahui respon sistem	Memasukkan data ke <i>text box</i>	Data NISN tersimpan di	Gambar	Sukses

Test Case	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Output	Status
	terhadap masukan ke <i>text box</i> NISN.	NISN = 7	<i>database</i> .	4.11	
56.	Mengetahui respon sistem terhadap masukan ke <i>text box</i> Nama.	Memasukkan data ke <i>text box</i> : Nama = Ahmad Munir	Data nama tersimpan di <i>database</i> dengan jenis <i>text input</i> bisa huruf, angka dan <i>symbol</i> .	Gambar 4.11	Sukses
57.	Mengetahui respon sistem terhadap masukan ke <i>text box</i> Tempat Lahir.	Memasukkan data ke <i>text box</i> : Tempat Lahir = Lamongan	Data tempat lahir tersimpan di <i>database</i> dengan jenis <i>text input</i> bisa huruf, angka dan <i>symbol</i> .	Gambar 4.11	Sukses
58.	Mengetahui respon sistem terhadap <i>data list</i> tanggal lahir.	Memasukkan data ke <i>text box</i> : Tanggal Lahir = 03 Agustus 1998	Data tanggal lahir tersimpan.	Gambar 4.11	Sukses
59.	Mengetahui respon sistem terhadap masukan ke <i>text box</i> Alamat.	Memasukkan data ke <i>text box</i> : Alamat = Dsn. Ngaglik RT 3/ RW1 Sidomulyo Mantup Lamongan	Data alamat tersimpan di <i>database</i> dengan jenis <i>text input</i> bisa huruf, angka dan <i>symbol</i> .	Gambar 4.11	Sukses
60.	Mengetahui respon sistem terhadap masukan ke <i>text box</i> No. Telpon.	Memasukkan data ke <i>text box</i> : No. Telpon = 085707272822	Data no. telpon tersimpan di <i>database</i> .	Gambar 4.11	Sukses
61.	Mengetahui respon sistem terhadap masukan ke <i>text box</i> Email.	Memasukkan data ke <i>text box</i> : Email = munir@gmail.com	Data Email tersimpan di <i>database</i> dengan jenis <i>text input</i> bisa huruf, angka dan <i>symbol</i> .	Gambar 4.11	Sukses
62.	Mengetahui respon sistem terhadap	Memilih <i>radio button</i> : jenis kelamin. =	Data jenis kelamin terpilih.	Gambar 4.11	Sukses

<i>Test Case</i>	<i>Tujuan</i>	<i>Input</i>	<i>Output yang diharapkan</i>	<i>Output</i>	<i>Status</i>
	pilihan <i>radio button</i> jenis kelamin.	Laki-laki			
63.	Mengetahui respon sistem terhadap pilihan di <i>list box</i> agama.	Memilih data <i>list box</i> agama = Islam.	Data agama terpilih.	Gambar 4.11	Sukses
64.	Mengetahui respon sistem terhadap pilihan di <i>list box</i> anak ke.	Memilih data <i>list box</i> anak ke = 2.	Data anak ke terpilih.	Gambar 4.11	Sukses
65.	Mengetahui respon sistem terhadap pilihan di <i>list box</i> status di keluarga.	Memilih data <i>list box</i> status di keluarga = Kandung	Data status di keluarga terpilih.	Gambar 4.11	Sukses

G. Hasil Uji Coba Halaman *Input* Alamat Siswa

Uji coba halaman *input* alamat siswa adalah melakukan uji coba dengan kesesuaian *input* serta fungsinya, baik dari penambahan dan perubahan *field*.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4.7.

Tabel 4. 7 Uji Coba *Input* Alamat Siswa

<i>Test Case</i>	<i>Tujuan</i>	<i>Input</i>	<i>Output yang diharapkan</i>	<i>Output</i>	<i>Status</i>
66.	Mengetahui respon sistem terhadap pilihan di <i>list box</i> jurusan.	Memilih data <i>list box</i> jurusan = Kimia Analis.	Data jurusan terpilih.	Gambar 4.12	Sukses
67.	Mengetahui respon sistem terhadap masukan ke <i>text box</i> diterima kelas.	Memasukkan data ke <i>text box</i> : Diterima Kelas = X	Data diterima kelas terpilih.	Gambar 4.12	Sukses
68.	Mengetahui respon sistem terhadap	Memasukkan data ke <i>text box</i> : diterima tanggal.	Data : diterima tanggal tersimpan di	Gambar 4.12	Sukses

Test Case	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Output	Status
	masukan ke <i>text box</i> diterima tanggal.	= 15 Juli 2015	<i>database</i> dengan jenis <i>text input</i> bisa huruf, angka dan <i>symbol</i> .		
69.	Mengetahui respon sistem terhadap masukan ke <i>text box</i> diterima semester.	Memasukkan data ke <i>text box</i> : Diterima Semester = 1	Data diterima semester terpilih.	Gambar 4.12	Sukses
70.	Mengetahui respon sistem terhadap masukan ke <i>text box</i> asal sekolah	Memasukkan data ke <i>text box</i> : Asal Sekolah = SMP Negeri 2 Mantup	Data asal sekolah tersimpan di <i>database</i> dengan jenis <i>text input</i> bisa huruf, angka dan <i>symbol</i> .	Gambar 4.12	Sukses
71.	Mengetahui respon sistem terhadap masukan ke <i>text box</i> alamat sekolah	Memasukkan data ke <i>text box</i> : alamat sekolah = Desa Kedung Soko-Mantup – Lamongan	Data alamat sekolah tersimpan di <i>database</i> dengan jenis <i>text input</i> bisa huruf, angka dan <i>symbol</i> .	Gambar 4.12	Sukses
72.	Mengetahui respon sistem terhadap masukan ke <i>text box</i> ijazah tahun	Memasukkan data ke <i>text box</i> ijazah tahun = 2015	Data ijazah tahun tersimpan di <i>database</i> dengan jenis <i>text input</i> bisa huruf, angka dan <i>symbol</i> .	Gambar 4.12	Sukses
73.	Mengetahui respon sistem terhadap masukan ke <i>text box</i> ijazah nomor.	Memasukkan data ke <i>text box</i> : ijazah nomor = DI-05 DI 0154002	Data : ijazah nomor tersimpan di <i>database</i> dengan jenis <i>text input</i> bisa huruf, angka dan <i>symbol</i> .	Gambar 4.12	Sukses
74.	Mengetahui respon sistem	Menekan tombol <i>button</i>	Muncul kotak dialog memilih	Gambar	Sukses

Test Case	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Output	Status
	terhadap <i>button</i> "Browse" Foto.	"Browse".	<i>file</i> yang ada.	4.12	
75.	Mengetahui respon sistem terhadap masukan ke <i>text box</i> Tahun Masuk.	Memasukkan data ke <i>text box</i> : Tahun Masuk = 2015	Data tahun masuk tersimpan di <i>database</i> dengan jenis <i>text input</i> bisa huruf, angka dan <i>symbol</i> .	Gambar 4.12	Sukses
76.	Mengetahui respon sistem terhadap masukan ke <i>text box</i> Tahun Keluar.	Memasukkan data ke <i>text box</i> : Tahun Keluar = 2018	Data tahun keluar tersimpan di <i>database</i> dengan jenis <i>text input</i> bisa huruf, angka dan <i>symbol</i> .	Gambar 4.12	Sukses

H. Hasil Uji Coba Halaman *Input* Data Orang Tua

Uji coba halaman *input* data orang tua adalah melakukan uji coba dengan kesesuaian *input* serta fungsinya, baik dari penambahan dan perubahan *field*.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4.8.

Tabel 4. 8 Uji Coba *Input* Data Orang Tua

Test Case	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Output	Status
77.	Mengetahui respon sistem terhadap masukan ke <i>text box</i> nama ayah.	Memasukkan data ke <i>text box</i> : nama ayah = Kaselan (Alm)	Data : nama ayah tersimpan di <i>database</i> dengan jenis <i>text input</i> bisa huruf, angka dan simbol.	Gambar 4.13	Sukses
78.	Mengetahui respon sistem terhadap masukan ke <i>text box</i> nama	Memasukkan data ke <i>text box</i> nama ibu = Kasti	Data nama ibu tersimpan di <i>database</i> dengan jenis <i>text input</i> bisa	Gambar 4.13	Sukses

Test Case	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Output	Status
	ibu.		huruf, angka dan <i>symbol</i> .		
79	Mengetahui respon sistem terhadap masukan ke <i>text box</i> alamat orang tua.	Memasukkan data ke <i>text box</i> : alamat orang tua= Dsn. Ngaglik RT 3/ RW1 Sidomulyo Mantup Lamongan	Data alamat orang tua tersimpan di <i>database</i> dengan jenis <i>text input</i> bisa huruf, angka dan <i>symbol</i> .	Gambar 4.13	Sukses
80.	Mengetahui respon sistem terhadap masukan ke <i>text box</i> no.telp.orang tua	Memasukkan data ke <i>text box</i> : no.telp.orang tua = 085733048184	Data no.telp.orang tua tersimpan di <i>database</i> dengan jenis <i>text input</i> hanya angka	Gambar 4.13	Sukses
81.	Mengetahui respon sistem terhadap masukan ke <i>text box</i> email orang tua..	Memasukkan data ke <i>text box</i> : email orang tua = kasti@gmail.com	Data email orang tua tersimpan di <i>database</i> dengan jenis <i>text input</i> bisa huruf, angka dan <i>symbol</i> .	Gambar 4.13	Sukses
82.	Mengetahui respon sistem terhadap masukan ke <i>text box</i> kerja ayah.	Memasukkan data ke <i>text box</i> : kerja ayah.= -	Data kerja ayah tersimpan di <i>database</i> dengan jenis <i>text input</i> bisa huruf, angka dan <i>symbol</i> .	Gambar 4.13	Sukses
83.	Mengetahui respon sistem terhadap masukan ke <i>text box</i> kerja ibu	Memasukkan data ke <i>text box</i> kerja ibu = Petani	Data kerja ibu tersimpan di <i>database</i> dengan jenis <i>text input</i> bisa huruf, angka dan <i>symbol</i> .	Gambar 4.13	Sukses

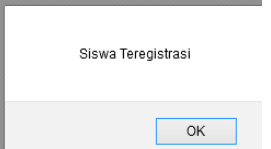
I. Hasil Uji Coba Halaman *Input Data Wali Siswa*

Uji coba halaman *input data wali siswa* adalah melakukan uji coba dengan kesesuaian *input* serta fungsinya, baik dari penambahan dan perubahan *field*.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4.9.

Tabel 4. 9 Uji Coba *Input Data Wali*

<i>Test Case</i>	<i>Tujuan</i>	<i>Input</i>	<i>Output yang diharapkan</i>	<i>Output</i>	<i>Status</i>
84.	Mengetahui respon sistem terhadap masukan ke <i>text box</i> nama ayah.	Memasukkan data ke <i>text box</i> : nama wali = -	Data : nama wali tersimpan di <i>database</i> dengan jenis <i>text input</i> bisa huruf, angka dan simbol.	Gambar 4.14	Sukses
85.	Mengetahui respon sistem terhadap masukan ke <i>text box</i> alamat wali.	Memasukkan data ke <i>text box</i> alamat wali = -.	Data alamat wali tersimpan di <i>database</i> dengan jenis <i>text input</i> bisa huruf, angka dan <i>symbol</i> .	Gambar 4.14	Sukses
86.	Mengetahui respon sistem terhadap masukan ke <i>text box</i> no.telp.wali	Memasukkan data ke <i>text box</i> : no.telp.wali = -	Data no.telp. wali tersimpan di <i>database</i> .	Gambar 4.14	Sukses
87.	Mengetahui respon sistem terhadap masukan ke <i>text box</i> kerja wali.	Memasukkan data ke <i>text box</i> : kerja wali= -	Data kerja wali tersimpan di <i>database</i> dengan jenis <i>text input</i> bisa huruf, angka dan <i>symbol</i> .	Gambar 4.14	Sukses
88.	Batal melakukan	Menekan tombol	Data siswa batal	Gambar 4.14	Sukses

<i>Test Case</i>	<i>Tujuan</i>	<i>Input</i>	<i>Output yang diharapkan</i>	<i>Output</i>	<i>Status</i>
	<i>input</i> data siswa.	“Batal”	dimasukkan.		
89	Menyimpan data siswa.	Menekan tombol “Simpan”	Data siswa tersimpan.		Sukses

J. Hasil Uji Coba Halaman *Input* Data Guru

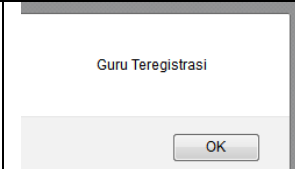
Uji coba halaman *input* data guru adalah melakukan uji coba dengan kesesuaian *input* serta fungsinya, baik dari penambahan dan perubahan *field*.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4.10.

.Tabel 4. 10 Uji Coba *Input* Data Guru

<i>Test Case</i>	<i>Tujuan</i>	<i>Input</i>	<i>Output yang diharapkan</i>	<i>Output</i>	<i>Status</i>
90.	Mengetahui respon sistem terhadap masukan ke <i>text box</i> NIP	Memasukkan data ke <i>text box</i> NIP = 999714	Data : NIP tersimpan di <i>database</i> .	Gambar 4.15	Sukses
91.	Mengetahui respon sistem terhadap masukan ke <i>text box</i> Nama.	Memasukkan data ke <i>text box</i> nama = Diah Setyawati	Data Nama tersimpan di <i>database</i> dengan jenis <i>text input</i> bisa huruf, angka dan <i>symbol</i> .	Gambar 4.15	Sukses
92.	Mengetahui respon sistem terhadap pilihan di <i>list box</i> jabatan.	Memilih data <i>list</i> : jabatan = Guru	Data jabatan terpilih.	Gambar 4.15	Sukses
93.	Mengetahui respon sistem	Memasukkan data ke <i>text box</i> : Tempat	Data Tempat tersimpan di	Gambar 4.15	Sukses

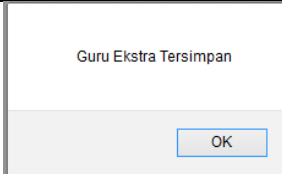
<i>Test Case</i>	<i>Tujuan</i>	<i>Input</i>	<i>Output yang diharapkan</i>	<i>Output</i>	<i>Status</i>
	terhadap masukan ke <i>text box</i> Tempat Lahir.	Lahir = Surabaya	<i>database.</i>		
94.	Mengetahui respon sistem terhadap masukan ke <i>text box</i> Tanggal Lahir.	Memasukkan data ke <i>text box</i> : Tanggal Lahir = 20 Februari 1972	Data Tanggal Lahir tersimpan di <i>database.</i>	Gambar 4.15	Sukses
95.	Mengetahui respon sistem terhadap masukan ke <i>text box</i> Alamat.	Memasukkan data ke <i>text box</i> : Alamat = Gresik	Data Alamat tersimpan di <i>database</i> dengan jenis <i>text input</i> bisa huruf, angka dan <i>symbol.</i>	Gambar 4.15	Sukses
96.	Mengetahui respon sistem terhadap masukan ke <i>text box</i> No. Telpon.	Memasukkan data ke <i>text box</i> No. Telpon = 081333444555	Data No. Telpon tersimpan di <i>database.</i>	Gambar 4.15	Sukses
97.	Mengetahui respon sistem terhadap masukan ke <i>text box</i> Email.	Memasukkan data ke <i>text box</i> : Email = diah@gmail.com	Data Email tersimpan di <i>database</i> dengan jenis <i>text input</i> bisa huruf, angka dan <i>symbol.</i>	Gambar 4.15	Sukses
98.	Mengetahui respon sistem terhadap pilihan <i>radio button</i> jenis kelamin.	Memilih <i>radio button</i> : jenis kelamin. = Perempuan	Data jenis kelamin terpilih.	Gambar 4.15	Sukses

<i>Test Case</i>	<i>Tujuan</i>	<i>Input</i>	<i>Output yang diharapkan</i>	<i>Output</i>	<i>Status</i>
99.	Mengetahui respon sistem terhadap pilihan di <i>list box</i> agama.	Memilih data <i>list box</i> agama = Islam.	Data agama terpilih.	Gambar 4.15	Sukses
100.	Mengetahui respon sistem terhadap <i>button</i> "Browse" Foto.	Menekan tombol <i>button</i> "Browse".	Muncul kotak dialog memilih <i>file</i> yang ada.	Gambar 4.15	Sukses
101.	Mengetahui respon sistem terhadap masukan ke <i>text box</i> Tahun Masuk.	Memasukkan data ke <i>text box</i> : Tahun Masuk = 2010	Data Tahun Masuk tersimpan di <i>database</i> .	Gambar 4.15	Sukses
102.	Mengetahui respon sistem terhadap masukan ke <i>text box</i> Tahun Keluar.	Memasukkan data ke <i>text box</i> : Tahun Keluar = 2025	Data Tahun Keluar tersimpan di <i>database</i> .	Gambar 4.15	Sukses
103.	Batal melakukan <i>input</i> data guru	Menekan tombol "Batal"	Data guru batal dimasukkan.	Gambar 4.15	Sukses
104	Menyimpan data guru.	Menekan tombol "Simpan"	Data guru tersimpan.		Sukses

K. Hasil Uji Coba Halaman *Input* Guru Ekstrakurikuler

Uji coba halaman *input* guru ekstrakurikuler adalah melakukan uji coba dengan kesesuaian *input* serta fungsinya, baik dari penambahan dan perubahan *field*. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4.11.

Tabel 4. 11 Uji Coba *Input* Guru Ekstrakurikuler

<i>Test Case</i>	Tujuan	<i>Input</i>	<i>Output yang diharapkan</i>	<i>Output</i>	Status
105.	Mengetahui respon sistem terhadap pilihan <i>list box</i> nama ekstrakurikuler.	Memilih data <i>list box</i> : ekstrakurikuler = Basket	Data nama ekstrakurikuler terpilih	Gambar 4.16	Sukses
106.	Mengetahui respon sistem terhadap pilihan di <i>list box</i> guru.	Memilih data <i>list box</i> guru = Diah Setyawati	Data nama guru terpilih.	Gambar 4.16	Sukses
107.	Batal melakukan <i>input</i> data guru ekstrakurikuler.	Menekan tombol “Batal”	Data guru ekstrakurikuler batal dimasukkan.	Gambar 4.16	Sukses
108.	Menyimpan data guru ekstrakurikuler.	Menekan tombol “Simpan”	Data guru ekstrakurikuler tersimpan.		Sukses

L. Hasil Uji Coba Halaman Proses Pembagian Kelas

Uji coba halaman proses pembagian kelas adalah melakukan uji coba dengan kesesuaian *input* serta fungsinya, baik dari penambahan dan perubahan *field*. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4.12.

Tabel 4. 12 Uji Coba Proses Pembagian Kelas

<i>Test Case</i>	<i>Tujuan</i>	<i>Input</i>	<i>Output yang diharapkan</i>	<i>Output</i>	<i>Status</i>
109.	Mengetahui respon sistem terhadap pilihan di <i>list box</i> jurusan.	Memilih data <i>list box</i> jurusan = Kimia Analis	Data jurusan terpilih.	Gambar 4.17	Sukses
110.	Mengetahui respon sistem terhadap pilihan di <i>list box</i> jenjang kelas	Memilih data <i>list box</i> jenjang kelas = X	Data jenjang kelas terpilih.	Gambar 4.17	Sukses
111.	Memproses data pembagian Kelas.	Menekan tombol "Proses"	Data pembagian kelas terproses.	Gambar 4.17	Sukses

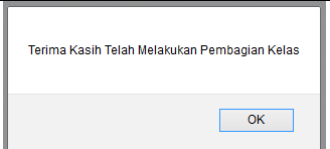
M. Hasil Uji Coba Halaman Proses Pemilihan Siswa

Uji coba halaman proses pemilihan siswa adalah melakukan uji coba dengan kesesuaian *input* serta fungsinya, baik dari penambahan dan perubahan *field*.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4.13.

Tabel 4. 13 Uji Coba Proses Pemilihan Siswa

<i>Test Case</i>	<i>Tujuan</i>	<i>Input</i>	<i>Output yang diharapkan</i>	<i>Output</i>	<i>Status</i>
112.	Mengetahui respon sistem terhadap pilihan di <i>list box</i> kelas.	Memilih data <i>list box</i> kelas = X Kimia Analis 1	Data kelas terpilih.	Gambar 4.18	Sukses
113.	Memilih siswa dengan menekan <i>checkbox</i>	Memilih data siswa.	Data siswa terpilih.	Gambar 4.18	Sukses

<i>Test Case</i>	<i>Tujuan</i>	<i>Input</i>	<i>Output yang diharapkan</i>	<i>Output</i>	<i>Status</i>
	yang ada.				
114.	Memproses data pemilihan siswa.	Menekan tombol “Simpan”	Data pemilihan siswa tersimpan.		Sukses

N. Hasil Uji Coba Halaman Jadwal Ajar Pilih Kelas

Uji coba halaman jadwal ajar pilih kelas adalah melakukan uji coba dengan kesesuaian *input* serta fungsinya, baik dari penambahan dan perubahan *field*.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4.14.

Tabel 4. 14 Uji Coba Jadwal Ajar Pilih Kelas

<i>Test Case</i>	<i>Tujuan</i>	<i>Input</i>	<i>Output yang diharapkan</i>	<i>Output</i>	<i>Status</i>
115.	Mengetahui respon sistem terhadap pilihan di <i>list box</i> kelas	Memilih data <i>list box</i> kelas = X Kimia Analisis 1	Data kelas terpilih.	Gambar 4.19	Sukses
116.	Memproses data jadwal ajar pilih kelas.	Menekan tombol “Proses”	Data jadwal ajar pilih kelas terproses.	Gambar 4.19	Sukses

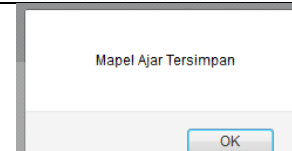
O. Hasil Uji Coba Halaman Proses Jadwal Ajar

Uji coba halaman jadwal ajar pilih kelas adalah melakukan uji coba dengan kesesuaian *input* serta fungsinya, baik dari penambahan dan perubahan *field*.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4.15.

Tabel 4. 15 Uji Coba Proses Jadwal Ajar

<i>Test Case</i>	<i>Tujuan</i>	<i>Input</i>	<i>Output yang diharapkan</i>	<i>Output</i>	<i>Status</i>
117.	Mengetahui respon	Memilih data <i>list box</i>	Data guru terpilih.	Gambar 4.20	Sukses

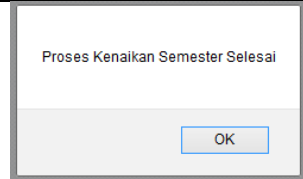
<i>Test Case</i>	<i>Tujuan</i>	<i>Input</i>	<i>Output yang diharapkan</i>	<i>Output</i>	<i>Status</i>
	sistem terhadap pilihan di <i>list box</i> guru.	guru = Diah Setyawati			
118.	Mengetahui respon sistem terhadap pilihan di <i>list box</i> mata pelajaran.	Memilih data <i>list box</i> mata pelajaran = Bahasa Indonesia.	Data mata pelajaran terpilih.	Gambar 4.20	Sukses
119.	Menyimpan data jadwal ajar.	Menekan tombol "Simpan"	Data jadwal ajar tersimpan.		Sukses

P. Hasil Uji Coba Halaman Kenaikan Semester

Uji coba halaman kenaikan semester adalah melakukan uji coba dengan kesesuaian *input* serta fungsinya, baik dari penambahan dan perubahan *field*.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4.16.

Tabel 4. 16 Uji Coba Kenaikan Semester

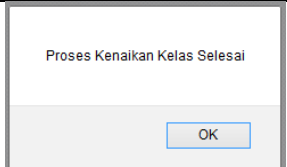
<i>Test Case</i>	<i>Tujuan</i>	<i>Input</i>	<i>Output yang diharapkan</i>	<i>Output</i>	<i>Status</i>
120.	Memproses data kenaikan semester.	Menekan tombol "Proses"	Proses kenaikan semester berhasil dilakukan.		Sukses

Q. Hasil Uji Coba Halaman Kenaikan Kelas

Uji coba halaman kenaikan kelas adalah melakukan uji coba dengan kesesuaian *input* serta fungsinya, baik dari penambahan dan perubahan *field*.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4.17.



Tabel 4. 17 Uji Coba Kenaikan Kelas


<i>Test Case</i>	<i>Tujuan</i>	<i>Input</i>	<i>Output yang diharapkan</i>	<i>Output</i>	<i>Status</i>
121.	Memproses data kenaikan kelas.	Menekan tombol “Proses”	Proses kenaikan kelas berhasil dilakukan.		Sukses

R. Hasil Uji Coba Halaman Proses Daftar Mata Pelajaran Ajar

Uji coba halaman proses daftar mata pelajaran ajar adalah melakukan uji coba dengan kesesuaian *input* serta fungsinya, baik dari penambahan dan perubahan *field*. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4.18.

Tabel 4. 18 Uji Coba Proses Daftar Mata Pelajaran Ajar

<i>Test Case</i>	<i>Tujuan</i>	<i>Input</i>	<i>Output yang diharapkan</i>	<i>Output</i>	<i>Status</i>
122.	Memilih nama mata pelajaran dan kelas untuk melakukan proses penilaian.	Menekan tombol  pada kolom proses.	Daftar siswa pada mata pelajaran dan kelas yang dipilih.	Gambar 4.25	Sukses
123.	Memilih nama mata pelajaran dan kelas untuk melihat grafik tingkat dominasi nilai	Menekan tombol  pada kolom dominasi nilai.	Grafik dominasi nilai dari tingkat dominasi nilai mata pelajaran yang dipilih.	Gambar 4.27	Sukses
124.	Memilih nama mata pelajaran dan kelas untuk melihat grafik dari nilai.	Menekan tombol  pada kolom lihat grafik segmentasi perolehan nilai.	Grafik penilaian mata pelajaran tampil.	Gambar 4.28	Sukses
125.	Memilih	Menekan	File excel	Gambar	Sukses

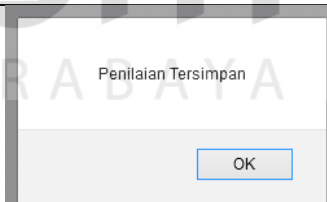
<i>Test Case</i>	<i>Tujuan</i>	<i>Input</i>	<i>Output yang diharapkan</i>	<i>Output</i>	<i>Status</i>
	nama mata pelajaran dan kelas untuk <i>download file excel</i>	tombol  pada kolom Excel File.	tersimpan.	4.32	

S. Hasil Uji Coba Halaman Proses Penilaian Siswa

Uji coba halaman proses penilaian siswa adalah melakukan uji coba dengan kesesuaian *input* serta fungsinya, baik dari penambahan dan perubahan *field*.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4.19.

Tabel 4. 19 Uji Coba Proses Penilaian Siswa

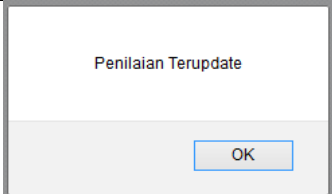
<i>Test Case</i>	<i>Tujuan</i>	<i>Input</i>	<i>Output yang diharapkan</i>	<i>Output</i>	<i>Status</i>
126.	Mengetahui respon sistem terhadap masukan pada <i>text box</i> .	Memasukkan nilai sesuai dengan <i>table</i> 3.58	Data nilai tersimpan pada <i>database</i> .	Gambar 4.25	Sukses
127.	Menyimpan data nilai.	Menekan tombol "Simpan"	Data nilai tersimpan.		Sukses

T. Hasil Uji Coba Halaman Hasil Penilaian Siswa

Uji coba halaman hasil penilaian siswa adalah melakukan uji coba dengan kesesuaian *input* serta fungsinya, baik dari penambahan dan perubahan *field*.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4.20.

Tabel 4. 20 Uji Coba Hasil Penilaian Siswa

<i>Test Case</i>	<i>Tujuan</i>	<i>Input</i>	<i>Output yang diharapkan</i>	<i>Output</i>	<i>Status</i>
128.	Mengetahui respon sistem terhadap masukan pada <i>text box</i> .	Memasukkan nilai sesuai dengan <i>table</i> 3.59.	Data nilai tersimpan pada <i>database</i> .	Gambar 4.26	Sukses
129.	Menyimpan data nilai remidi.	Menekan tombol “Simpan”	Data nilai remidi tersimpan.		Sukses

U. Hasil Uji Coba Halaman Tiap Segmentasi Nilai

Uji coba halaman tiap segmentasi nilai adalah melakukan uji coba dengan kesesuaian *input* serta fungsinya, baik dari penambahan dan perubahan *field*. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4.21.

Tabel 4. 21 Uji Coba Tiap Segmentasi Nilai

<i>Test Case</i>	<i>Tujuan</i>	<i>Input</i>	<i>Output yang diharapkan</i>	<i>Output</i>	<i>Status</i>
130.	Mengetahui respon sistem terhadap tampilan data dari mahasiswa yang ada	Memilih jumlah data yang ingin ditampilkan di <i>text box</i> tampilan	Jumlah data yang terpilih muncul di halaman tiap nilai segmentasi.	Gambar 4.29	Sukses

V. Hasil Uji Coba Halaman Grafik Segmentasi Perolehan Nilai

Uji coba halaman hasil grafik segmentasi perolehan nilai adalah melakukan uji coba dengan kesesuaian *input* serta fungsinya, baik dari penambahan dan perubahan *field*. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4.22.

Tabel 4. 22 Uji Coba Grafik Segmentasi Perolehan Nilai

<i>Test Case</i>	<i>Tujuan</i>	<i>Input</i>	<i>Output yang diharapkan</i>	<i>Output</i>	<i>Status</i>
131.	Mengetahui respon sistem terhadap tampilan data dari mahasiswa yang ada	Memilih jumlah data yang ingin ditampilkan di <i>text box</i> tampilan	Jumlah data yang terpilih muncul di halaman nilai terendah yang ada.	Gambar 4.29	Sukses
132.	Mengetahui respon sistem terhadap <i>button</i> “Jumlah Nilai Terendah”	Menekan <i>button</i> Jumlah “Nilai Terendah”	Tabel siswa dengan jumlah nilai terendah tampil.	Gambar 4.31	Sukses

W. Hasil Uji Coba Halaman Nilai Tertinggi

Uji coba halaman nilai tertinggi adalah melakukan uji coba dengan kesesuaian *input* serta fungsinya, baik dari penambahan dan perubahan *field*.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4.23.

Tabel 4. 23 Uji Coba Nilai Tertinggi

<i>Test Case</i>	<i>Tujuan</i>	<i>Input</i>	<i>Output yang diharapkan</i>	<i>Output</i>	<i>Status</i>
133.	Mengetahui respon sistem terhadap tampilan data dari mahasiswa yang ada	Memilih jumlah data yang ingin ditampilkan di <i>text box</i> tampilan	Jumlah data yang terpilih muncul di halaman nilai tertinggi yang ada.	Gambar 4.30	Sukses

X. Hasil Uji Coba Halaman Nilai Terendah

Uji coba halaman nilai terendah adalah melakukan uji coba dengan kesesuaian *input* serta fungsinya, baik dari penambahan dan perubahan *field*.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4.24.

Tabel 4. 24 Uji Coba Nilai Terendah

<i>Test Case</i>	<i>Tujuan</i>	<i>Input</i>	<i>Output yang diharapkan</i>	<i>Output</i>	<i>Status</i>
134.	Mengetahui respon sistem terhadap tampilan data dari mahasiswa yang ada	Memilih jumlah data yang ingin ditampilkan di <i>text box</i> tampilan	Jumlah data yang terpilih muncul di halaman nilai terendah yang ada.	Gambar 4.31	Sukses

Y. Hasil Uji Coba Halaman Daftar Detail Nilai Siswa

Uji coba halaman daftar detail nilai siswa adalah melakukan uji coba dengan kesesuaian *input* serta fungsinya, baik dari penambahan dan perubahan *field*.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4.25.

Tabel 4. 25 Uji Coba Daftar Detail Nilai Siswa

<i>Test Case</i>	<i>Tujuan</i>	<i>Input</i>	<i>Output yang diharapkan</i>	<i>Output</i>	<i>Status</i>
135.	Memilih nama siswa untuk melihat detail nilai siswa.	Menekan tombol  pada kolom proses.	Detail nilai siswa pada siswa yang dipilih.	Gambar 4.35	Sukses

Z. Hasil Uji Coba Halaman Detail Nilai Tiap Siswa

Uji coba halaman detail nilai tiap siswa adalah melakukan uji coba dengan kesesuaian *input* serta fungsinya, baik dari penambahan dan perubahan *field*.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4.26.

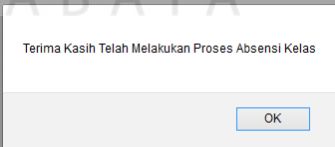
Tabel 4. 26 Uji Coba Detail Nilai Tiap Siswa

<i>Test Case</i>	<i>Tujuan</i>	<i>Input</i>	<i>Output yang diharapkan</i>	<i>Output</i>	<i>Status</i>
136.	Mengetahui respon sistem terhadap tampilan data dari mahasiswa yang ada	Memilih jumlah data yang ingin ditampilkan di <i>text box</i> tampilan	Jumlah data yang terpilih muncul di detail nilai tiap siswa yang ada.	Gambar 4.36	Sukses

AA. Hasil Uji Coba Halaman Proses Absensi dan Kenaikan Semester

Uji coba halaman proses absensi dan kenaikan semester adalah melakukan uji coba dengan kesesuaian *input* serta fungsinya, baik dari penambahan dan perubahan *field*. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4.27.

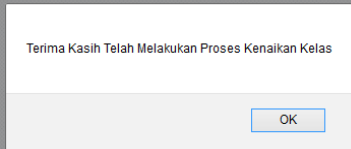
Tabel 4. 27 Uji Coba Proses Absensi dan Kenaikan Semester

<i>Test Case</i>	<i>Tujuan</i>	<i>Input</i>	<i>Output yang diharapkan</i>	<i>Output</i>	<i>Status</i>
137.	Mengetahui respon sistem terhadap masukan pada <i>text box</i> .	Memasukkan jumlah absensi.	Data jumlah absensi tersimpan pada <i>database</i> .	Gambar 4.37	Sukses
138.	Memproses jumlah absensi.	Menekan tombol "Proses"	Data absensi tersimpan.		Sukses

BB. Hasil Uji Coba Halaman Proses Absensi dan Kenaikan Kelas

Uji coba halaman proses absensi dan kenaikan kelas adalah melakukan uji coba dengan kesesuaian *input* serta fungsinya, baik dari penambahan dan perubahan *field*. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4.28.

Tabel 4. 28 Uji Coba Proses Absensi dan Kenaikan Kelas

<i>Test Case</i>	<i>Tujuan</i>	<i>Input</i>	<i>Output yang diharapkan</i>	<i>Output</i>	<i>Status</i>
139.	Mengetahui respon sistem terhadap masukan pada <i>text box</i> .	Memasukkan jumlah absensi.	Data jumlah absensi tersimpan pada <i>database</i> .	Gambar 4.38	Sukses
140.	Memproses jumlah absensi.	Menekan tombol “Proses”	Data absensi tersimpan.		Sukses

CC. Hasil Uji Coba Halaman *E-Rapor*

Uji coba halaman *e-rapor* adalah melakukan uji coba dengan kesesuaian *input* serta fungsinya, baik dari penambahan dan perubahan *field*. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4.29.

Tabel 4. 29 Uji Coba *E-Rapor*

<i>Test Case</i>	<i>Tujuan</i>	<i>Input</i>	<i>Output yang diharapkan</i>	<i>Output</i>	<i>Status</i>
141.	Memproses <i>e-rapor</i> yang sebelumnya dilakukan proses perankingan.	Menekan button “Proses Perankingan”,	Rapor tiap siswa telah siap untuk dicetak dalam bentuk pdf.	Gambar 4.39	Sukses

DD. Hasil Uji Coba Halaman *Dashboard* Kepala Sekolah – Jumlah Remidi Siswa

Uji coba halaman jumlah remidi siswa adalah melakukan uji coba dengan kesesuaian *input* serta fungsinya, baik dari penambahan dan perubahan *field*. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4.30.

Tabel 4. 30 Uji Coba *Dashboard* Kepala Sekolah – Jumlah Remidi Siswa

<i>Test Case</i>	<i>Tujuan</i>	<i>Input</i>	<i>Output yang diharapkan</i>	<i>Output</i>	<i>Status</i>
142.	Mengetahui respon sistem terhadap pilihan di <i>list box</i> jenjang.	Memilih data <i>list box</i> jenjang = X	Data jenjang terpilih.	Gambar 4.41	Sukses
143.	Mengetahui respon sistem terhadap pilihan di <i>list box</i> jurusan.	Memilih data <i>list box</i> jurusan = Kimia Analis	Data jurusan terpilih.	Gambar 4.41	Sukses
144.	Memproses jumlah remidi siswa	Menekan tombol “Proses”	Jenjang dan jurusan yang telah terpilih diproses.	Gambar 4.42	Sukses

EE. Hasil Uji Coba Halaman *Dashboard* Kepala Sekolah – Hasil Penilaian Guru

Uji coba halaman hasil penilaian guru adalah melakukan uji coba dengan kesesuaian *input* serta fungsinya, baik dari penambahan dan perubahan *field*. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4.31.

Tabel 4. 31 Uji Coba *Dashboard* Kepala Sekolah – Hasil Penilaian Guru

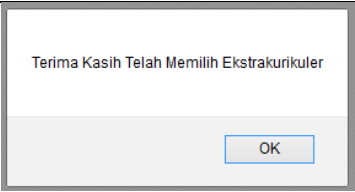
<i>Test Case</i>	<i>Tujuan</i>	<i>Input</i>	<i>Output yang diharapkan</i>	<i>Output</i>	<i>Status</i>
145.	Mengetahui respon sistem terhadap pilihan di <i>list box</i> jenjang.	Memilih data <i>list box</i> jenjang = X	Data jenjang terpilih.	Gambar 4.41	Sukses
146.	Mengetahui respon sistem terhadap pilihan di	Memilih data <i>list box</i> jurusan = Kimia Analis	Data jurusan terpilih.	Gambar 4.41	Sukses

<i>Test Case</i>	<i>Tujuan</i>	<i>Input</i>	<i>Output yang diharapkan</i>	<i>Output</i>	<i>Status</i>
	<i>list box</i> jurusan.				
147.	Mengetahui respon sistem terhadap pilihan di <i>list box</i> mata pelajaran.	Memilih data <i>list box</i> mata pelajaran = Bahasa Indonesia	Data mata pelajaran terpilih.	Gambar 4.41	Sukses
148.	Memproses jumlah hasil penilaian guru	Menekan tombol "Proses"	Jenjang, jurusan dan mata pelajaran yang terpilih telah diproses.	Gambar 4.43	Sukses

FF. Hasil Uji Coba Halaman Pemilihan Ekstrakurikuler

Uji coba halaman pemilihan ekstrakurikuler adalah melakukan uji coba dengan kesesuaian *input* serta fungsinya, baik dari penambahan dan perubahan *field*. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4.32.


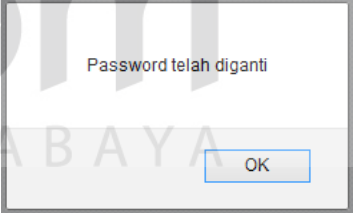
Tabel 4. 32 Uji Coba Pemilihan Ekstrakurikuler

<i>Test Case</i>	<i>Tujuan</i>	<i>Input</i>	<i>Output yang diharapkan</i>	<i>Output</i>	<i>Status</i>
149.	Mengetahui respon sistem dengan memberi tanda <i>checkbox</i> ekstrakurikuler	Memberi tanda <i>checkbox</i> ekstrakurikuler	Data ekstrakurikuler terpilih.	Gambar 4.46	Sukses
150.	Menyimpan data ekstrakurikuler	Menekan tombol "Simpan"	Data ekstrakurikuler yang terpilih telah diproses.		Sukses

GG. Hasil Uji Coba Halaman Penggantian *Password*

Uji coba halaman penggantian *password* adalah melakukan uji coba dengan kesesuaian *input* serta fungsinya, baik dari penambahan dan perubahan *field*. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4.33.

Tabel 4. 33 Uji Coba Penggantian *Password*

<i>Test Case</i>	<i>Tujuan</i>	<i>Input</i>	<i>Output yang diharapkan</i>	<i>Output</i>	<i>Status</i>
151.	Mengetahui respon sistem dengan memasukkan data <i>New Password</i> .	Memasukkan data <i>New Password</i> = 123abc	Data <i>New Password</i> tersimpan di <i>database</i> dengan jenis <i>text input</i> bisa huruf, angka dan simbol	Gambar 4.47	Sukses
152	Mengetahui respon sistem dengan memasukkan data <i>Re Password</i> .	Memasukkan data <i>New Password</i> = 4	Data password tidak bisa tersimpan karena <i>password</i> tidak sama.	Re-Password 	Sukses
153.	Mengetahui respon sistem dengan memasukkan data <i>Re Password</i> .	Memasukkan data <i>New Password</i> = 123abc	Data password bisa tersimpan karena <i>password</i> sama.		Sukses

4.4 Analisis Hasil Uji Coba

Uji coba yang telah dilakukan pada aplikasi pengolahan nilai rapor secara keseluruhan menghasilkan tingkat keberhasilan 100% sukses dari 154 *test case*. Output yang diharapkan sesuai dengan rancangan uji coba. Berikut ini merupakan hasil perbandingan dari perhitungan dengan menggunakan aplikasi dan tidak.

A. Perhitungan Pengolahan Nilai Rapor

Uji coba proses perhitungan pengolahan nilai rapor dengan kurikulum 2013 menggunakan 20 siswa yang berada di kelas Multimedia (MM) satu dan berada pada tahun 2015 semester satu. Analisis nilai hasil percobaan dapat dilihat sebagai berikut :

1. Guru mata pelajaran Matematika memasukkan 3 nilai harian, nilai UTS dan nilai UAS. Contoh evaluasi nilai harian dapat dilihat pada tabel 4.34. Untuk mendapatkan rata-rata nilai harian maka diambil dari :

$$\text{Rata-Rata Nilai Harian (NH)} = \frac{\text{KD1} + \text{KD2} + \text{KD3}}{3} \dots\dots\dots(1)$$

Tabel 4. 34 Nilai Harian

No	Nama	Nilai Harian		
		KD1	KD2	KD3
1	Agung Praditias	73	83	73
2	Ainaya Nabilla	67	82	80
3	Alfiyah	80	76	78
4	Aulia Zahwa	70	89	83
5	Bima Wicaksana	80	84	94
6	Devy Rahmawati	74	80	83
7	Dian Agung Pambudi	83	62	72
8	Dian Ayu Silviana	73	84	69
9	Dwi Prasetyo Nugroho	92	83	84
10	Eka Maulana	82	85	80
11	Eka Sulistiyowati	83	83	79
12	Eko Wahyu Saputra	73	93	84
13	Fenny Alvionita	92	82	84
14	Handri Ardy	83	83	83
15	Ilham Bayu Mustofah	93	73	73
16	Iyang Cahyani	72	88	83
17	Kartika Wulandari	62	72	80
18	Khasan Basri	73	72	79
19	Kristina Dwi	80	82	83
20	Masyhudi	83	74	83

2. Setelah mempunyai nilai harian, maka melakukan perhitungan nilai pengetahuan. Nilai pengetahuan diambil dari nilai rata-rata nilai harian, nilai UTS dan nilai UAS.

$$\text{Nilai Pengetahuan} = \frac{((5 \times \text{NH}) + (3 \times \text{UTS}) + (2 \times \text{UAS}))}{10} \dots\dots\dots(2)$$

Tabel 4. 35 Nilai Pengetahuan

No	Nama	Nilai Pengetahuan		
		Nilai Harian	UTS	UAS
1	Agung Praditias	76.33	70	70
2	Ainaya Nabilla	76.33	85	70
3	Alfiyah	78.00	74	74
4	Aulia Zahwa	80.67	70	79
5	Bima Wicaksana	86.00	73	84
6	Devy Rahmawati	79.00	69	79
7	Dian Agung Pambudi	72.33	87	74
8	Dian Ayu Silviana	75.33	80	69
9	Dwi Prasetio Nugroho	86.33	74	85
10	Eka Maulana	82.33	80	71
11	Eka Sulistiyowati	81.67	62	74
12	Eko Wahyu Saputra	83.33	70	80
13	Fenny Alvionita	86.00	83	84
14	Handri Ardy	83.00	73	70
15	Ilham Bayu Mustofah	79.67	70	85
16	Iyang Cahyani	81.00	69	74
17	Kartika Wulandari	71.33	83	69
18	Khasan Basri	74.67	84	72
19	Kristina Dwi	81.67	90	83
20	Masyhudi	80.00	84	70

3. Langkah ketiga yaitu guru mata pelajaran Matematika memasukkan 3 nilai praktik, nilai proyek dan nilai portofolio. Contoh evaluasi nilai praktik dapat dilihat pada tabel 4.36. Untuk mendapatkan rata-rata nilai praktik maka diambil dari :

$$\text{Rata-rata Nilai Praktik (NP)} = \frac{(\text{Prakt1} + \text{Prakt2} + \text{Prakt3})}{3} \dots\dots\dots(3)$$

Tabel 4. 36 Nilai Praktik

No	Nama	Nilai Praktik		
		Praktik 1	Praktik 2	Praktik 3
1	Agung Praditias	83	83	73
2	Ainaya Nabilla	73	82	80
3	Alfiyah	82	76	78
4	Aulia Zahwa	83	89	83
5	Bima Wicaksana	73	84	79
6	Devy Rahmawati	88	80	87
7	Dian Agung Pambudi	72	62	72
8	Dian Ayu Silviana	72	84	69
9	Dwi Prasetio Nugroho	82	78	84
10	Eka Maulana	74	85	80
11	Eka Sulistiyowati	73	83	83
12	Eko Wahyu Saputra	74	93	75
13	Fenny Alvionita	78	82	76
14	Handri Ardy	83	83	89
15	Ilham Bayu Mustofah	94	73	69
16	Iyang Cahyani	83	88	80
17	Kartika Wulandari	72	72	62
18	Khasan Basri	79	72	84
19	Kristina Dwi	84	82	83
20	Masyhudi	80	74	85

4. Setelah mempunyai nilai praktik, maka melakukan perhitungan nilai keterampilan. Nilai keterampilan diambil dari nilai rata-rata nilai praktik, nilai proyek dan nilai portofolio.

$$\text{Nilai Keterampilan} = \frac{((5 \times \text{NP}) + (4 \times \text{Nilai Proyek}) + (1 \times \text{Nilai Portofolio}))}{10} \dots\dots\dots(4)$$

Tabel 4. 37 Nilai Keterampilan

No	Nama	Nilai Keterampilan		
		Nilai Praktik	Nilai Proyek	Nilai Portofolio
1	Agung Praditias	79.67	80	79
2	Ainaya Nabilla	78.33	72	83
3	Alfiyah	78.67	84	71
4	Aulia Zahwa	85.00	70	79
5	Bima Wicaksana	78.67	84	74
6	Devy Rahmawati	85.00	80	89
7	Dian Agung Pambudi	68.67	79	80

No	Nama	Nilai Keterampilan		
		Nilai Praktik	Nilai Proyek	Nilai Portofolio
8	Dian Ayu Silviana	75.00	73	83
9	Dwi Prasetio Nugroho	81.33	72	72
10	Eka Maulana	79.67	79	70
11	Eka Sulistiyowati	79.67	74	74
12	Eko Wahyu Saputra	80.67	80	79
13	Fenny Alvionita	78.67	81	70
14	Handri Ardy	85.00	74	74
15	Ilham Bayu Mustofah	78.67	73	72
16	Iyang Cahyani	83.67	83	68
17	Kartika Wulandari	68.67	73	97
18	Khasan Basri	78.33	68	86
19	Kristina Dwi	83.00	79	70
20	Masyhudi	79.67	72	80

5. Langkah kelima yaitu guru mata pelajaran Matematika memasukkan 3 nilai observasi, nilai jurnal, nilai penilaian diri dan nilai penilaian sejawat. Contoh evaluasi nilai observasi dapat dilihat pada tabel 4.38. Untuk mendapatkan rata-rata nilai observasi maka diambil dari :

$$\text{Rata-rata Nilai Observasi (NO)} = \frac{(\text{Obs 1} + \text{Obs 2} + \text{Obs 3})}{3} \dots\dots\dots(5)$$

Tabel 4. 38 Nilai Observasi

No	Nama	Nilai Observasi		
		Observasi 1	Observasi 2	Observasi 3
1	Agung Praditias	83	83	83
2	Ainaya Nabilla	93	82	73
3	Alfiyah	82	76	90
4	Aulia Zahwa	83	89	83
5	Bima Wicaksana	73	84	93
6	Devy Rahmawati	80	80	65
7	Dian Agung Pambudi	72	62	62
8	Dian Ayu Silviana	72	84	73
9	Dwi Prasetio Nugroho	82	70	80
10	Eka Maulana	74	85	83
11	Eka Sulistiyowati	83	83	83
12	Eko Wahyu Saputra	78	82	80
13	Fenny Alvionita	92	77	82
14	Handri Ardy	83	89	83

No	Nama	Nilai Observasi		
		Observasi 1	Observasi 2	Observasi 3
15	Ilham Bayu Mustofah	93	84	73
16	Iyang Cahyani	72	80	65
17	Kartika Wulandari	70	62	73
18	Khasan Basri	73	84	72
19	Kristina Dwi	80	83	82
20	Masyhudi	83	80	74

6. Setelah mempunyai nilai praktik, maka melakukan perhitungan nilai sikap. Nilai sikap diambil dari nilai rata-rata nilai observasi, nilai jurnal, nilai penilaian diri dan nilai penilaian sejawat.

$$\text{Nilai Sikap} = \frac{((5 \times \text{NO}) + (3 \times \text{Jurnal}) + (1 \times \text{Penilaian Diri}) + (1 \times \text{Penilaian Sejawat}))}{10} \dots\dots\dots(6)$$

Tabel 4. 39 Nilai Sikap

No	Nama	Nilai Sikap			
		Nilai Observasi	Nilai Jurnal	Penilaian Diri	Penilaian Sejawat
1	Agung Praditias	83.00	87	84	84
2	Ainaya Nabilla	82.67	76	74	82
3	Alfiyah	82.67	86	75	80
4	Aulia Zahwa	85.00	85	81	72
5	Bima Wicaksana	83.33	72	73	83
6	Devy Rahmawati	75.00	80	81	93
7	Dian Agung Pambudi	65.33	72	70	82
8	Dian Ayu Silviana	76.33	80	75	92
9	Dwi Prasetio Nugroho	77.33	79	82	83
10	Eka Maulana	80.67	80	92	86
11	Eka Sulistiyowati	83.00	85	85	85
12	Eko Wahyu Saputra	80.00	73	72	70
13	Fenny Alvionita	83.67	70	61	72
14	Handri Ardy	85.00	92	85	70
15	Ilham Bayu Mustofah	83.33	83	86	82
16	Iyang Cahyani	72.33	83	72	83
17	Kartika Wulandari	68.33	79	91	94
18	Khasan Basri	76.33	73	82	84
19	Kristina Dwi	81.67	60	85	84
20	Masyhudi	79.00	73	75	80

7. Setelah mendapatkan semua nilai, maka nilai dikelompokkan menjadi nilai pengetahuan, keterampilan dan sikap yang dapat dilihat pada tabel 4.40

Tabel 4. 40 Nilai *Ledger*

No	Nama	Nilai Pengetahuan	Nilai Keterampilan	Nilai Sikap
1	Agung Praditias	73	80	84
2	Ainaya Nabilla	78	76	81
3	Alfiyah	76	80	81
4	Aulia Zahwa	77	78	81
5	Bima Wicaksana	82	80	81
6	Devy Rahmawati	76	83	82
7	Dian Agung Pambudi	77	74	71
8	Dian Ayu Silviana	75	75	81
9	Dwi Prasetio Nugroho	82	77	80
10	Eka Maulana	79	78	83
11	Eka Sulistiyowati	74	77	84
12	Eko Wahyu Saputra	79	80	76
13	Fenny Alvionita	85	79	77
14	Handri Ardy	77	80	81
15	Ilham Bayu Mustofah	78	76	83
16	Iyang Cahyani	76	82	77
17	Kartika Wulandari	74	73	79
18	Khasan Basri	77	75	79
19	Kristina Dwi	84	80	81
20	Masyhudi	79	77	78

8. Nilai pengetahuan, keterampilan dan sikap dilakukan pembulatan nilai, kemudian dilakukan konversi nilai . Aturan konversi nilai pengetahuan dan keterampilan dapat dilihat pada tabel sedangkan aturan konversi nilai sikap dapat dilihat pada tabel 4.41 dan 4.42. Pada tabel 4.43 merupakan hasil konversi nilai ke predikat.

Tabel 4. 41 Nilai Konversi Pengetahuan dan Keterampilan

Interval	Hasil Konversi	Predikat
96 – 100	4.00	A
91 – 95	3.66	A-
86 – 90	3.33	B+
81 – 85	3.00	B

Interval	Hasil Konversi	Predikat
75 – 80	2.66	B-
70 – 74	2.33	C+
65 – 69	2.00	C
60 – 64	1.66	C-
55 – 59	1.33	D+
≤ 54	1.00	D

Tabel 4. 42 Nilai Konversi Kualitatif Sikap

Interval	Predikat	Keterangan
91 – 100	SB	Sangat Baik
75 – 90	B	Baik
60 – 74	C	Cukup
< 60	K	Kurang



Tabel 4. 43 Hasil Konversi Nilai Ke Predikat

No	Nama	Nilai Pengetahuan	Pembulatan	Nilai Predikat	Nilai Keterampilan	Pembulatan	Nilai Predikat	Nilai Sikap	Pembulatan	Nilai Predikat
1	Agung Praditias	73.17	73	C+	79.73	80	B-	83.80	84	B
2	Ainaya Nabilla	77.67	78	B-	76.27	76	B-	80.93	81	B
3	Alfiyah	76.00	76	B-	80.03	80	B-	81.43	81	B
4	Aulia Zahwa	77.13	77	B-	78.40	78	B-	80.70	81	B
5	Bima Wicaksana	81.70	82	B	80.33	80	B-	81.07	81	B
6	Devy Rahmawati	76.00	76	B-	83.40	83	B	81.50	82	B
7	Dian Agung Pambudi	77.07	77	B-	73.93	74	C+	71.47	71	C
8	Dian Ayu Silviana	75.47	75	B-	75.00	75	B-	81.27	81	B
9	Dwi Prasetyo Nugroho	82.37	82	B	76.67	77	B-	79.67	80	B
10	Eka Maulana	79.37	79	B-	78.43	78	B-	83.33	83	B
11	Eka Sulistiyowati	74.23	74	C+	76.83	77	B-	84.00	84	B
12	Eko Wahyu Saputra	78.67	79	B-	80.23	80	B-	75.50	76	B
13	Fenny Alvionita	84.70	85	B	78.73	79	B-	76.53	77	B
14	Handri Ardy	77.40	77	B-	79.50	80	B-	81.20	81	B
15	Ilham Bayu Mustofah	77.83	78	B-	75.73	76	B-	83.17	83	B
16	Iyang Dwi	76.00	76	B-	81.83	82	B	76.57	77	B
17	Kartika Wulandari	74.37	74	C+	73.23	73	C+	79.37	79	B
18	Khasan Basri	76.93	77	B-	74.97	75	B-	78.87	79	B
19	Kristina Dwi	84.43	84	B	80.10	80	B-	80.53	81	B
20	Masyhudi	79.20	79	B-	76.63	77	B-	78.30	78	B

Pada aplikasi pengolahan nilai rapor dapat dilihat pada gambar 4.48 sampai dengan gambar 4.52.

No_Induk / Nama	Pengetahuan (P)			NA	Keterampilan (K)			NA	Sikap (S)				NA	Remidi		
	PA1	PA2	PA3		KA1	KA2	KA3		SA1	SA2	SA3	SA4		P	K	S
160001 / Agung Praditias	76	70	70	= 73 | C+ |	80	80	79	= 80 | B- |	83	87	84	84	= 84 | B |	85	83	84
160002 / Ainaya Nabilla	76	85	70	= 78 | B- |	78	72	83	= 76 | B- |	83	76	74	82	= 81 | B |	85	83	84
160003 / Alfiyah	78	74	74	= 76 | B- |	79	84	71	= 80 | B- |	83	86	75	80	= 81 | B |	85	83	84
160004 / Aulia Zahwa	81	70	79	= 77 | B- |	85	70	79	= 78 | B- |	85	85	81	72	= 81 | B |	85	83	84

Gambar 4. 48 Hasil Penilaian Mata Pelajaran (1)

No_Induk / Nama	Pengetahuan (P)			NA	Keterampilan (K)			NA	Sikap (S)				NA	Remidi		
	PA1	PA2	PA3		KA1	KA2	KA3		SA1	SA2	SA3	SA4		P	K	S
160005 / Bima Wicaksana	86	73	84	= 82 | B	79	84	74	= 80 | B-	83	72	73	83	= 81 | B	85	83	84
160006 / Devy Rahmawati	79	69	79	= 76 | B-	85	80	89	= 83 | B	75	80	81	93	= 82 | B	85	83	84
160007 / Dian Agung Pambudi	72	87	74	= 77 | B-	69	79	80	= 74 | C+	65	72	70	82	= 71 | C	85	83	84
160008 / Dian Ayu Silviana	75	80	69	= 75 | B-	75	73	83	= 75 | B-	76	80	75	92	= 81 | B	85	83	84

Gambar 4. 49 Hasil Penilaian Mata Pelajaran (2)

No_Induk / Nama	Pengetahuan (P)			NA	Keterampilan (K)			NA	Sikap (S)				NA	Remidi		
	PA1	PA2	PA3		KA1	KA2	KA3		SA1	SA2	SA3	SA4		P	K	S
160009 / Dwi Prasetyo Nugroho	86	74	85	= 82 | B |	81	72	72	= 77 | B- |	77	79	82	83	= 80 | B |	85	83	84
160010 / Eka Maulana	82	80	71	= 79 | B- |	80	79	70	= 78 | B- |	81	80	92	86	= 83 | B |	85	83	84
160011 / Eka Sulistiyowati	82	62	74	= 74 | C+ |	80	74	74	= 77 | B- |	83	85	85	85	= 84 | B |	85	83	84
160012 / Eko Wahyu Saputra	83	70	80	= 79 | B- |	81	80	79	= 80 | B- |	80	73	72	70	= 76 | B |	85	83	84

Gambar 4. 50 Hasil Penilaian Mata Pelajaran (3)

No_Induk / Nama	Pengetahuan (P)			NA	Keterampilan (K)			NA	Sikap (S)				NA	Remidi		
	PA1	PA2	PA3		KA1	KA2	KA3		SA1	SA2	SA3	SA4		P	K	S
160013 / Fenny Alvionita	86	83	84	= 85 | B	79	81	70	= 79 | B-	84	70	61	72	= 77 | B	85	83	84
160014 / Handri Ardy	83	73	70	= 77 | B-	85	74	74	= 80 | B-	85	92	85	70	= 81 | B	85	83	84
160015 / Ilham Bayu Mustofah	80	70	85	= 78 | B-	79	73	72	= 76 | B-	83	83	86	82	= 83 | B	85	83	84
160016 / Iyang Dwi	81	69	74	= 76 | B-	84	83	68	= 82 | B	72	83	72	83	= 77 | B	85	83	84

Gambar 4. 51 Hasil Penilaian Mata Pelajaran (4)

No_Induk / Nama	Pengetahuan (P)			NA	Keterampilan (K)			NA	Sikap (S)				NA	Remidi		
	PA1	PA2	PA3		KA1	KA2	KA3		SA1	SA2	SA3	SA4		P	K	S
160017 / Kartika Wulandari	71	83	69	= 74 | C+ |	69	73	97	= 73 | C+ |	68	79	91	94	= 79 | B |	85	83	84
160018 / Khasan Basri	75	84	72	= 77 | B- |	78	68	86	= 75 | B- |	76	73	82	84	= 79 | B |	85	83	84
160019 / Kristina Dwi	82	90	83	= 84 | B |	83	79	70	= 80 | B- |	82	60	85	84	= 81 | B |	85	83	84
160020 / Masyhudi	80	84	70	= 79 | B- |	80	72	80	= 77 | B- |	79	73	75	80	= 78 | B |	85	83	84

PA1 : Rata-rata Nilai Harian | KA1 : Rata-rata Nilai Praktik | SA1 : Rata-rata Nilai Observasi
 PA2 : Nilai UTS | KA2 : Nilai Projek | SA2 : Penilaian Diri
 PA3 : Nilai UAS | KA3 : Nilai Portofolio | SA3 : Penilaian Sejawat
 SA4 : Nilai Jurnal

Gambar 4. 52 Hasil Penilaian Mata Pelajaran (5)

Hasil perhitungan secara manual atau menggunakan *microsoft excel* mendapatkan hasil yang sama dengan menggunakan aplikasi pengolahan nilai rapor yang ada.. Tabel nilai *ledger* pada tabel 4.40 merupakan kumpulan nilai pengetahuan, keterampilan dan sikap. Pada kolom nilai pengetahuan merupakan nilai yang berasal dari tabel 4.34 dan 4.35. Untuk kolom nilai keterampilan berasal dari tabel 4.36 dan tabel 4.37. Sedangkan untuk kolom nilai sikap berasal dari tabel 4.38 dan 4.39. Dari nilai *ledger* tersebut, maka dilakukan konversi nilai sesuai dengan tabel 4.41 dan 4.42. Pada tabel 4.43 merupakan hasil konversi nilai ke predikat dengan *microsoft excel* dengan jumlah siswa sebanyak 20 orang. Dijelaskan pada tabel 4.43 terdapat nilai akhir dan pembulatan nilai. Kemudian dari pembulatan nilai tersebut dirubah ke nilai predikat yang telah ditetapkan. Pada gambar 4.48 sampai dengan gambar 4.52 merupakan hasil nilai rapor dengan menggunakan aplikasi. Terlihat bahwa dengan adanya aplikasi maka memudahkan *user* dalam proses memasukkan dan menghitung nilai.

