

Education App for Monitoring Presence and Environment: SMAN 1 Parmaksian

Dipersiapkan Untuk:
SMA Negeri 1 Parmaksian

Dipersiapkan oleh:

11322006	Anastasya Capritiani Marpaung
11322022	Keren Simanjuntak
11322036	Christian Yehezkiel Gultom
11322054	Maudy Octavia S

Untuk :
Institut Teknologi Del
Desa Sitoluama, Laguboti, Sumatera Utara
2024/2025

	Institut Teknologi Del 2024	
---	--	--

IT Del	SRS-[No Kel]-YY-AxxG	Halaman 2 dari 121
<p>Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan perkuliahan proyek termasuk program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan</p> <p>Institut Teknologi Del. Diterbitkan April 2019 oleh Pusat Penelitian Soqrates IT Del</p>		

1. Persetujuan Dokumen

Pihak yang menandatangani dokumen ini menyatakan sudah mereview Dokumen Kebutuhan Perangkat Lunak ini dan mengotorisasi berjalannya proyek aplikasi pendidikan SMAN 1 Parmaksian project. Perubahan dapat dilakukan terhadap dokumen ini dengan koordinasi dan persetujuan kembali dari pihak yang menandatangani dokumen ini atau yang mewakili.

Tandatangan:		Tanggal:	
Nama:	Tegar Arifin Prasetyo, S.Si., M.Si.		
Sebutan (Mr/Ms, Dr, Prof, dll):	Mr		
Jabatan:	Dosen Koordinator PA 2		

Tandatangan:		Tanggal:	
Nama:	Rudy Chandra,S.Kom.,M.Kom		
Sebutan (Mr/Ms, Dr, Prof, dll):	Mr		
Jabatan:	Dosen Pembimbing		

Tandatangan:		Tanggal:	
Nama:			

	Institut Teknologi Del 2024	
---	--	--

Sebutan (Mr/Ms, Dr, Prof, dll):			
Jabatan:			

DAFTAR ISI

1.	Persetujuan Dokumen	3
2.	Revision History	7
1	Pembukaan	8
1.1	Tujuan Penulisan Dokumen	8
1.2	Ruang Lingkup Produk / Sistem yang Akan Dibangun	8
1.3	Definisi dan Singkatan	9
1.4	Aturan Penulisan Dokumen	10
1.5	Referensi	11
1.6	Target Pembaca dan Ringkasan Dokumen	11
2	Deskripsi Umum	13
2.1	Deskripsi Umum Sistem	13
2.1.1	Current System	13
2.2	Fungsi Utama (Target System)	38
2.3	Kelompok dan Karakteristik Pengguna	41
2.4	Lingkungan	41
2.4.1	Pengembangan	42
2.4.2	Pengujian	42
2.4.3	Pengoperasian	43
2.5	Batasan Desain dan Implementasi	43
2.6	Asumsi dan Kebergantungan	43
3	Kebutuhan Rinci	44
3.1	Kebutuhan Antarmuka	44
3.1.1	Antarmuka Sistem	44
3.1.2	Antarmuka Pengguna	44
3.1.3	Antarmuka Perangkat Keras	66
3.1.4	Antarmuka Komunikasi	66
3.2	Spesifikasi Kebutuhan Fungsional	66
3.2.1	Use Case Scenario	67
3.2.2	Fungsi/Fitur-1	92
3.2.3	Fungsi/Fitur-2	93
3.2.4	Fungsi/Fitur-3	93
3.2.5	Fungsi/Fitur-4	94
3.2.6	Fungsi/Fitur-5	95
3.2.7	Fungsi/Fitur-6	95
3.2.8	Fungsi/Fitur-7	96
3.2.9	Fungsi/Fitur-8	97
3.2.10	Fungsi/Fitur-9	98
3.2.11	Fungsi/Fitur-10	98
3.2.12	Fungsi/Fitur-11	99
3.2.13	Fungsi/Fitur-12	100
3.2.14	Fungsi/Fitur-13	101
3.2.15	Fungsi/Fitur-14	102
3.2.16	Fungsi/Fitur-15	102

IT Del	SRS-[No Kel]-YY-AxxG	Halaman 5 dari 121
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan perkuliahan proyek termasuk program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi Del. Diterbitkan April 2019 oleh Pusat Penelitian Soqrates IT Del		

3.2.17	Fungsi/Fitur-16	103
3.2.18	Fungsi/Fitur-17	104
3.2.19	Fungsi/Fitur-18	105
3.2.20	Fungsi/Fitur-19	106
3.2.21	Fungsi/Fitur-20	106
3.2.22	Fungsi/Fitur-21	107
3.2.23	Fungsi/Fitur-22	108
3.2.24	Fungsi/Fitur-23	109
3.2.25	Fungsi/Fitur-24	109
3.2.26	Fungsi/Fitur-25	110
3.2.27	Fungsi/Fitur-26	111
3.2.28	Fungsi/Fitur-27	112
3.2.29	Fungsi/Fitur-28	113
3.2.30	Fungsi/Fitur-29	113
3.2.31	Fungsi/Fitur-30	114
3.3	Kebutuhan Non Fungsional	115
3.3.1	Kebutuhan akan Performansi	116
3.3.2	Kebutuhan akan Keselamatan	116
3.3.3	Kebutuhan akan Keamanan	116
3.3.4	Atribut Kualitas Perangkat Lunak Lainnya	116
3.3.5	Aturan Kebutuhan Operasional	117
4	Kebutuhan Lain	118
4.1	ER-Diagram	118
5	Lampiran A: Glossary	119

2. Revision History

Name	Date	Reason For Change	Version
	yyyy-mm-dd		

1 Pembukaan

Pada bab ini menjelaskan tentang tujuan dokumen, ruang lingkup dokumen, daftar definisi, akronim, dan singkatan yang digunakan pada dokumen ini, aturan penomoran dokumen, dokumen rujukan, dan ringkasan dokumen.

1.1 Tujuan Penulisan Dokumen

Dokumen ini ditulis sebagai ringkasan dari rancangan pembangunan Aplikasi Pendidikan SMA Negeri 1 Parmaksian. Adapun tujuan penulisan dokumen ini adalah sebagai berikut.

1. Menjelaskan fungsi yang terdapat pada Aplikasi Pendidikan SMA Parmaksian.
2. Menjelaskan aliran proses setiap fungsi pada Aplikasi Pendidikan SMA Negeri 1 Parmaksian yang dilampirkan dengan *Business Process Modeling Notation* (BPMN), dan *sequence diagram*.
3. Menjelaskan tabel yang digunakan pada Aplikasi Pendidikan SMA Negeri 1 Parmaksian yang dilampirkan dengan *entity relationship diagram*, *class diagram*, *conceptual data model*, *physical data model*, dan *table structure*.
4. Menjelaskan tentang pengujian (*testing*) yang dilakukan terhadap Aplikasi Pendidikan SMA Negeri 1 Parmaksian sehingga didapatkan kesimpulan apakah aplikasi layak untuk digunakan oleh *client*.

1.2 Ruang Lingkup Produk / Sistem yang Akan Dibangun

Ruang lingkup dokumen teknis ini mencakup fungsi, aliran proses setiap fungsi yang dijelaskan dengan *Business Process Modelling Notation* (BPMN), dan *sequence diagram*. Lingkungan pengembangan dan pengoperasian yang dijelaskan dengan *entity relationship diagram*, *class diagram*, *conceptual data model*, *physical data model*, *table structure*, dan pengujian (*testing*) terhadap ruang Aplikasi Pendidikan SMA Negeri 1 Parmaksian.

IT Del	SRS-[No Kel]-YY-AxxG	Halaman 8 dari 121
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan perkuliahan proyek termasuk program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi Del. Diterbitkan April 2019 oleh Pusat Penelitian Soqrates IT Del		

1.3 Definisi dan Singkatan

Berikut ini adalah daftar definisi, akronim, dan singkatan yang digunakan dalam dokumen. Daftar definisi yang digunakan dalam dokumen ini terdapat pada tabel 1.

Tabel 1 Definisi dan Deskripsi

No.	Definisi	Dekripsi
1.	<i>Current System</i>	Sistem yang berlaku saat ini yang digunakan oleh <i>user</i> (siswa) dalam mengelola\Aplikasi Pendidikan SMAN 1 Parmaksian
2	<i>Developer</i>	Sebutan untuk orang atau perusahaan yang membuat perangkat lunak.
3	<i>Requirement</i>	Kebutuhan yang diperlukan pengguna yang harus ada di aplikasi.
4	<i>Service Time</i>	Waktu yang dibutuhkan user untuk melakukan setiap fungsi yang ada pada sistem aplikasi.
5	<i>Target System</i>	Hasil yang ingin dicapai dalam pembuatan sistem aplikasi.
6	<i>User</i>	Sebutan untuk orang yang menggunakan perangkat lunak.

Daftar akronim dan singkatan yang digunakan dalam dokumen ini terdapat pada tabel 2.

Tabel 2 Akronim dan Singkatan

No.	Akronim dan Singkatan	Kepanjangan
1.	PHP	<i>Hypertext Preprocessor</i>
2.	SRS	<i>Software Document Specification</i> , merupakan dokumen spesifik dari sistem yang akan dibangun.
3.	PA-1	Proyek Akhir Tahun Pertama

4.	MoM	<i>Minutes of Meeting</i>
5.	PiP	<i>Project Implementation Plan</i>
6.	ToR	<i>Term of Reference</i>

1.4 Aturan Penulisan Dokumen

Aturan Penomoran yang digunakan oleh *developer* dalam pembangunan sistem dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3 Aturan Penulisan Dokumen

No	Deskripsi Ketentuan
1.	<p>Aturan penomoran dan penamaan bab dan sub-bab sebagai berikut.</p> <p>1. Untuk bab : 1, 2, 3</p> <p>Contoh:</p> <p><i>1. Introduction</i></p> <p>2. Untuk sub-bab : 1.1, 1.2, 1.3</p> <p>Contoh:</p> <p><i>1. Purpose of Document</i></p> <p>3. Untuk sub sub-bab : 2.1.1, 2.1.2, 2.1.3</p> <p>Contoh:</p> <p><i>2.1.1 Business Process</i></p>
2.	<p>Aturan penomoran dan penamaan tabel dan gambar sebagai berikut,</p> <p>1. Untuk tabel : Tabel 1. Daftar Definisi</p> <p>2. Untuk gambar : Gambar 1. Proses Bisnis</p> <p>3. Jenis Font : Times New Roman</p> <p>4. Ukuran Font : 12</p> <p>5. Ukuran Judul : 12</p>

6.	Jenis Font judul : Arial
----	--------------------------

1.5 Referensi

Dokumen yang menjadi rujukan dokumen ini adalah:

1. PiP-PA2-06-2024

Dokumen ini berisi tentang perencanaan dari pengerjaan proyek serta jadwal pembangunan Development of Education App : SMA Negeri 1 Parmaksian.

2. ToR-PA2-06-2024

Dokumen ini berisi tentang gambaran umum mengenai sistem, pendekatan dalam melaksanakan pekerjaan, lingkup (*scope*), persyaratan masukan (*input requirement*), dan perkiraan pelaksanaan aktivitas.

3. MoM-PA2-06-2024

Dokumen ini berisi mengenai hasil diskusi kelompok dengan *client* dan dosen pembimbing yang dipimpin oleh *project manager* selama proses pembangunan Development of Education App : SMA Negeri 1 Parmaksian.

1.6 Target Pembaca dan Ringkasan Dokumen

Adapun target pembaca dari dokumen adalah *project manager*, *User*, dan *developer*.

Dokumen ini terdiri dari 5 bab yang setiap babnya dijelaskan dengan ringkas pada tabel 4.

Tabel 4 Ringkasan Dokumen

Bab 1	Bab ini menjelaskan tentang pembukaan, menjelaskan tentang tujuan pembuatan dokumen, ruang lingkup dokumen, daftar istilah dan definisi yang digunakan dalam dokumen-dokumen rujukan dan ringkasan dokumen
Bab II	Bab ini menjelaskan tentang Deskripsi Umum, menjelaskan tentang <i>current</i> sistem dan target sistem dari sistem.

Bab III	Bab ini menjelaskan tentang kebutuhan rinci, menjelaskan tentang fungsi-fungsi utama yang diberikan ke pengguna, karakteristik pengguna, batasan perangkat yang digunakan dan lingkungan dimana aplikasi akan dikembangkan dan dioperasikan.
Bab IV	Bab ini menjelaskan tentang kebutuhan data, menjelaskan tentang <i>External interface, Functional Description, Data Requirement, Non Functional Requirement</i> , dan <i>Design Constraint</i> .
Bab V	Bab ini menjelaskan tentang Lampiran bentuk <i>Glossary</i> .

2 Deskripsi Umum

Pada bab ini dijelaskan secara garis besar mengenai konteks dari perangkat lunak, yaitu meliputi gambaran sistem yang berjalan dan gambaran dari aplikasi yang akan dibangun.

2.1 Deskripsi Umum Sistem

Aplikasi yang akan dibangun merupakan Aplikasi pendidikan SMAN 1 Parmaksian. Aplikasi ini dibangun untuk memberikan kemudahan dalam akses absen dan pembelajaran siswa serta menyediakan platform pengumuman digital untuk meningkatkan efisiensi administrasi dan memfasilitasi proses pembelajaran siswa dengan aksesibilitas yang lebih baik terhadap informasi yang relevan dan penting di SMAN 1 Parmaksian.

2.1.1 Current System

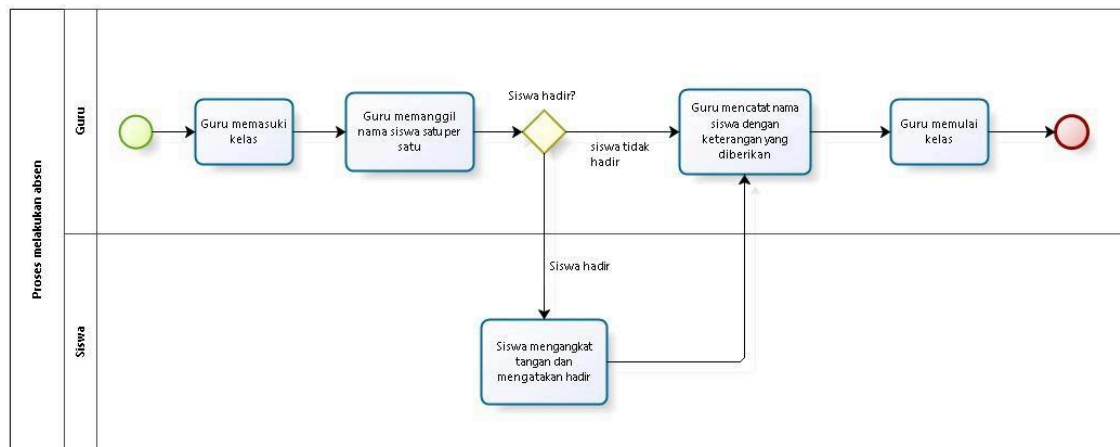
Saat ini, di SMAN 1 Parmaksian, sistem administrasi masih mengandalkan proses manual untuk absensi siswa dan penyebaran informasi melalui papan pengumuman fisik yang terbatas. Absensi siswa dicatat secara manual oleh staf administrasi saat siswa masuk ke sekolah, mengakibatkan potensi kesalahan dan kurang efisiennya waktu. Informasi sekolah, pengumuman, dan jadwal kegiatan disampaikan melalui papan pengumuman yang terbatas dalam hal kapasitas dan aksesibilitas, sehingga sering kali tidak mencapai seluruh siswa atau staf. Oleh karena itu, sistem saat ini tidak hanya kurang efisien dalam manajemen administrasi sekolah, tetapi juga tidak mendukung aksesibilitas dan komunikasi yang efektif antara sekolah, siswa, dan staf.

2.1.1.1 Business Process Melakukan Absen

Business Process yang ada pada sistem ini adalah para guru yang masih mengabsen siswa dengan memanggil satu-persatu kemudian di list di kertas. Proses melakukan absen oleh guru kepada siswa dengan guru memasuki kelas, lalu guru memanggil nama siswa satu per satu. Jika siswa hadir maka siswa akan mengangkat tangan dan guru memulai kelas hingga selesai. Jika siswa tidak hadir, maka guru akan mencatat siswa yang tidak hadir

IT Del	SRS-[No Kel]-YY-AxxG	Halaman 13 dari 121
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan perkuliahan proyek termasuk program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi Del. Diterbitkan April 2019 oleh Pusat Penelitian Soqrates IT Del		

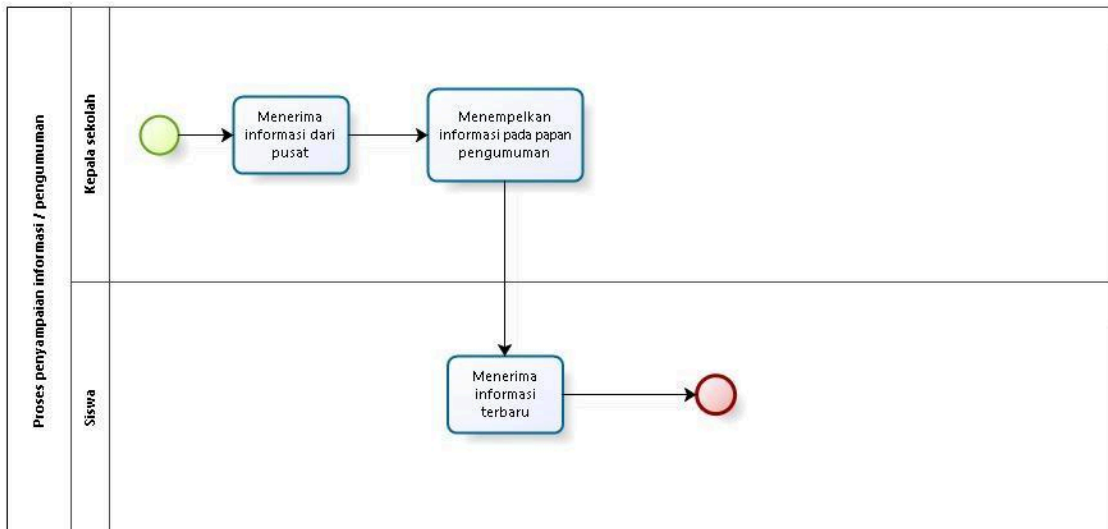
dengan keterangan yang diberikan dan guru memulai kelas hingga selesai. Gambar proses bisnis melakukan absen dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1 Current System BPMN Melakukan Absen

2.1.1.2 Business Process Penyampaian Informasi/ Pengumuman

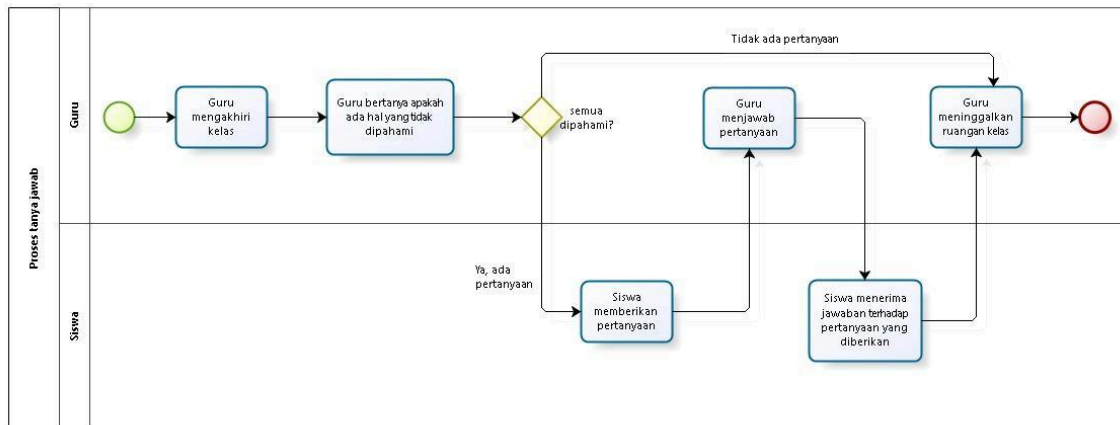
Business Process yang ada pada sistem ini adalah siswa mendapatkan informasi atau pengumuman seputar sekolah. Tahapan-tahapan yang dilakukan supaya siswa menerima informasi adalah dimulai dengan kepala sekolah menerima informasi dari pusat pendidikan, lalu menempelkan informasi pada papan pengumuman, kemudian siswa menerima informasi terbaru. Gambar proses bisnis penyampain informasi/ pengumuman dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2 Current System BPMN Penyampaian Informasi/ Pengumuman

2.1.1.3 Business Process Melakukan Tanya - Jawab

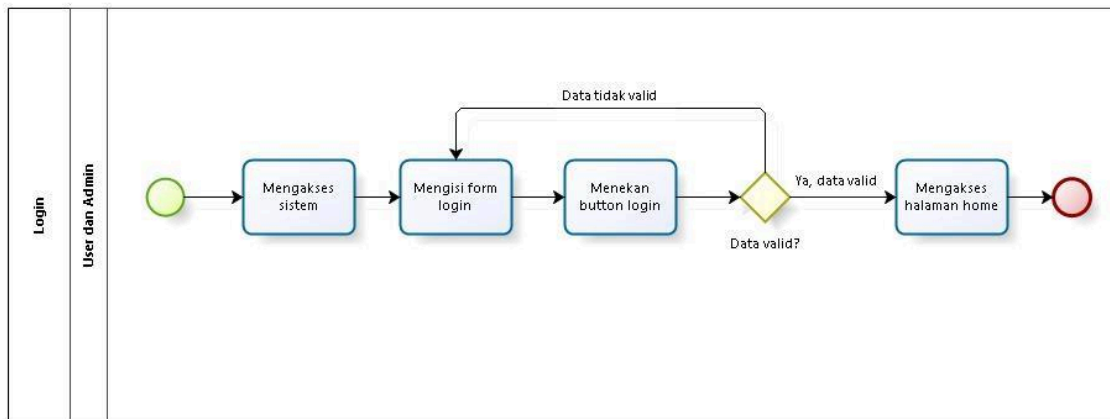
Business Process yang ada pada sistem ini adalah para siswa bertanya pada guru. Proses tanya jawab dilakukan dengan ketika guru mengakhiri kelas, lalu guru bertanya apakah ada hal yang tidak dipahami. Jika tidak ada maka guru akan meninggalkan kelas dan pembelajaran selesai. Jika ada pertanyaan, siswa akan memberikan pertanyaan, lalu guru menjawab pertanyaan, dan siswa menerima jawaban terhadap pertanyaan yang diberikan kemudian guru meninggalkan kelas. Gambar proses bisnis melakukan tanya jawab dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 3 Current System BPMN Melakukan Tanya-Jawab

2.1.1.3 Business Process Login

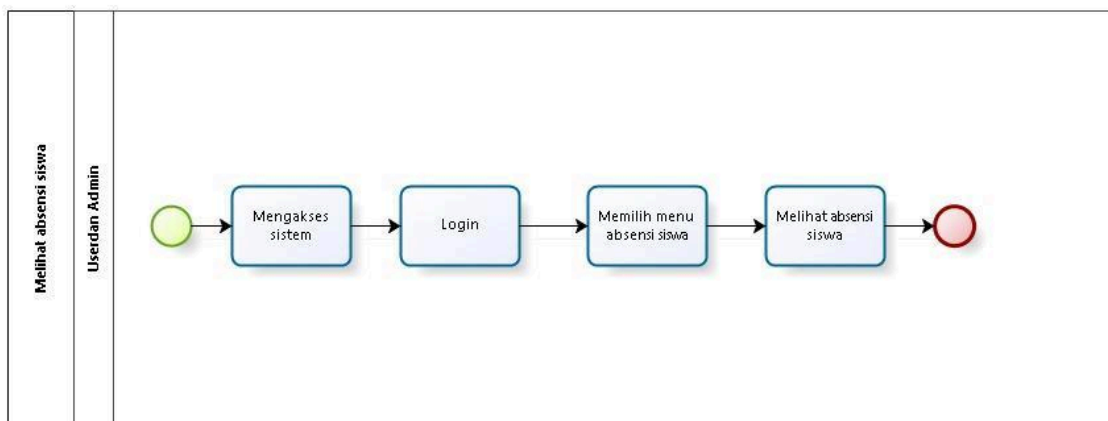
Untuk mengakses Aplikasi SMAN 1 Parmaksian *user* harus *login* terlebih dahulu dengan akun yang telah didaftarkan sebelumnya. *Login* merupakan rangkaian kegiatan yang dilakukan *user*(siswa) dan *admin* ketika login untuk mengakses Sistem Pendidikan SMAN 1 Parmaksian. Terlebih dahulu *admin* dan *user* mengakses Sistem, kemudian mengisi form login dan menekan button login, jika data tidak valid maka akan kembali ke form login, jika data valid admin akan dapat mengakses halaman home. Gambar proses bisnis melakukan *login* dapat dilihat pada gambar 4.



Gambar 4 BPMN Login

2.1.1.4 Business Process Melihat Absensi

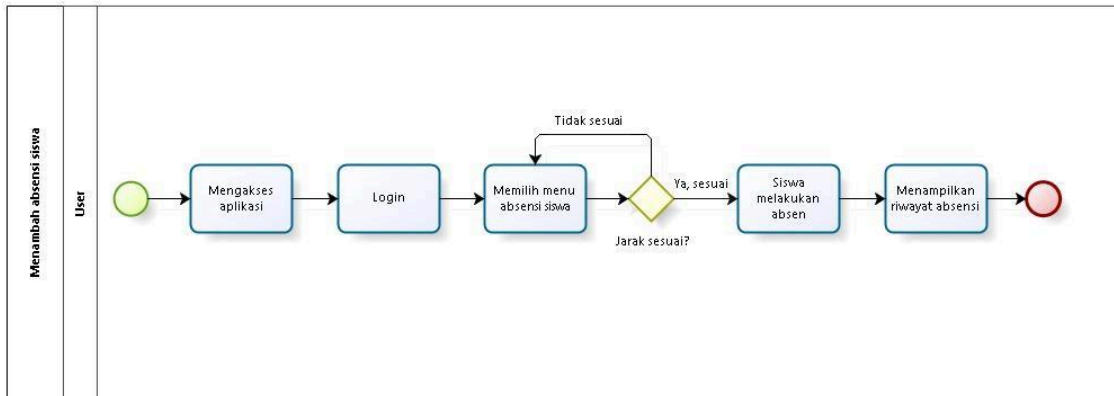
Dalam proses melihat absen siswa dapat dilakukan oleh *user* dan *admin*. Sebelum dapat melihat absen siswa, *user (mobile)* dan *admin (website)* terlebih dahulu harus mengakses sistem dan melakukan *login* pada sistem. Kemudian *user (mobile)* dan *admin (website)* dapat memilih menu absensi siswa dan sistem akan menampilkan halaman absen siswa. Gambar proses bisnis melihat absen siswa dapat dilihat pada gambar 5.



Gambar 5 BPMN Melihat Absensi Siswa

2.1.1.5 Business Process Menambah Absensi

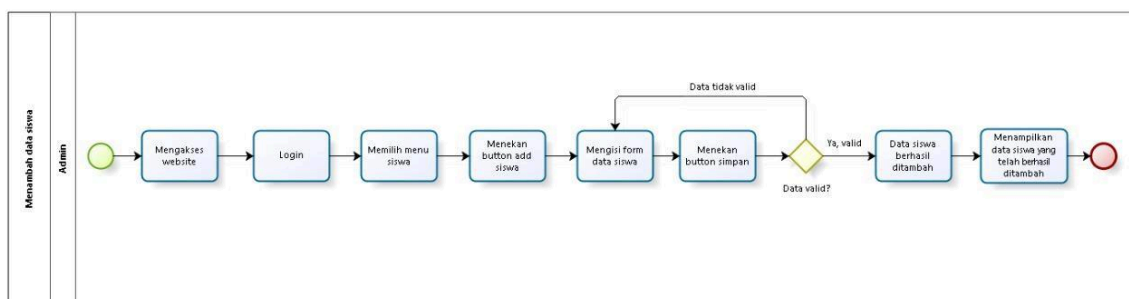
Pada aplikasi pendidikan SMAN 1 Parmaksian siswa atau *user* dapat menambah absen . Proses tambah absen merupakan rangkaian kegiatan yang dilakukan oleh siswa ketika ingin melakukan absensi dengan aplikasi SMAN 1 Parmaksian. *User(siswa)* terlebih dahulu mengakses aplikasi dan melakukan login, kemudian siswa memilih menu absensi siswa. Jika jarak tidak sesuai maka akan kembali ke tampilan menu absensi siswa, jika jarak sesuai maka siswa dapat melakukan absen. Gambar proses bisnis melihat pengumuman dapat dilihat pada gambar 6.



Gambar 6 BPMN Menambah Absensi Siswa

2.1.1.6 Business Process Menambah Data Siswa

Pada website pendidikan SMAN 1 Parmaksian *admin* dapat menambah data siswa. Proses menambah data siswa merupakan rangkaian kegiatan yang dilakukan *admin* ketika menambah data siswa dengan website SMAN 1 Parmaksian. *Admin* terlebih dahulu mengakses website, lalu admin melakukan login, setelah berhasil login admin memilih menu siswa dan menekan button add siswa. Kemudian *admin* dapat mengisi form data siswa. Jika tidak valid maka akan kembali ke halaman form data siswa. Jika valid, maka data siswa berhasil ditambah dan sistem akan menampilkan “Data siswa telah berhasil ditambahkan”. Gambar bisnis proses membuat akun siswa dapat dilihat pada gambar 7.

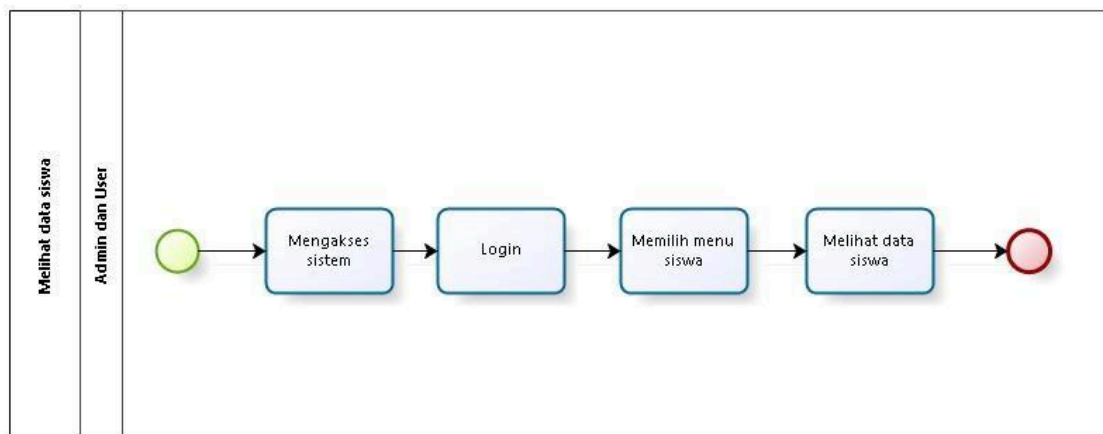


Gambar 7 BPMN Menambah Data Siswa

2.1.1.7 Business Process Melihat Data Siswa

IT Del	SRS-[No Kel]-YY-AxxG	Halaman 18 dari 121
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan perkuliahan proyek termasuk program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi Del. Diterbitkan April 2019 oleh Pusat Penelitian Soqrates IT Del		

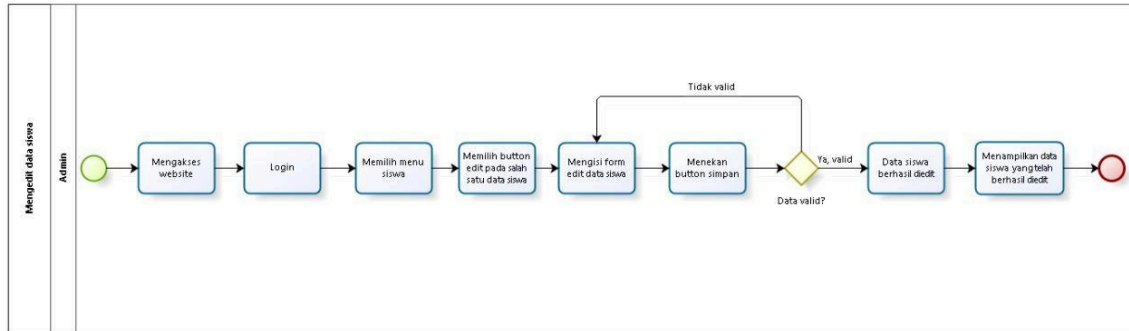
Dalam proses melihat data siswa dapat dilakukan oleh *user* dan *admin*. Sebelum dapat melihat data siswa, *user* (*mobile*) dan *admin* (*website*) terlebih dahulu mengakses sistem dan melakukan *login*. Kemudian *user* dan *admin* memilih menu siswa dan *user* dan *admin* dapat melihat data siswa. Gambar proses bisnis melihat data siswa dapat dilihat pada gambar 8.



Gambar 8 BPMN Melihat Data Siswa

2.1.1.8 Business Process Mengedit Siswa

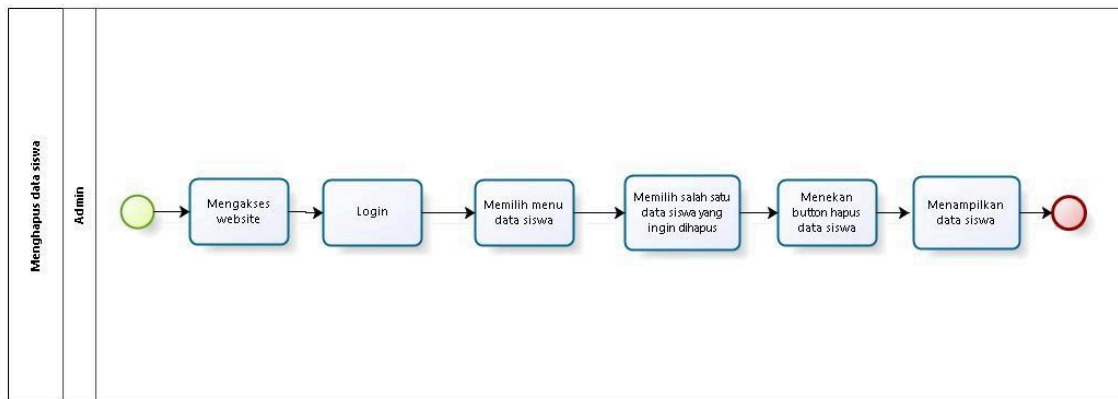
Selain menambah data siswa, pada *website admin* juga dapat melakukan edit data siswa yang sudah ditambahkan sebelumnya. Sebelum dapat melakukan edit data siswa, *admin* terlebih dahulu mengakses website dan melakukan *login* pada website. Kemudian *admin* dapat memilih menu siswa dan memilih button edit pada salah satu data siswa. Setelah itu, *admin* mengisi *form* edit data siswa dan menekan button simpan. Jika data tidak valid maka akan kembali ke form edit data siswa, jika valid maka data siswa berhasil di edit dan sistem akan menampilkan data siswa yang telah berhasil diedit. Gambar bisnis proses mengedit data siswa dapat dilihat pada gambar 9.



Gambar 9 BPMN Mengedit Data Siswa

2.1.1.9 Business Process Menghapus Data Siswa

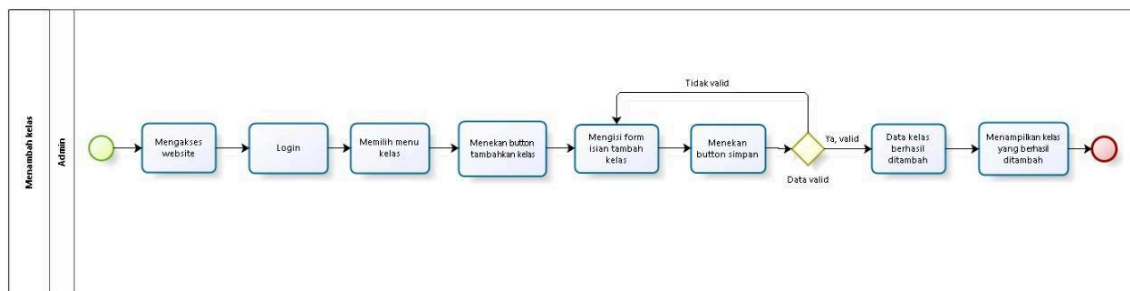
Fungsi menghapus data siswa dilakukan oleh *admin*. Sebelum dapat menghapus data siswa, *admin* terlebih dahulu mengakses website dan melakukan *login*. *Admin* dapat memilih menu data siswa dan memilih salah satu data siswa yang ingin dihapus. Setelah itu *admin* dapat melakukan hapus data siswa dengan menekan *button* hapus pada data siswa yang telah dipilih sebelumnya dan sistem akan menampilkan seluruh data siswa yang belum terhapus. Gambar bisnis proses menghapus data siswa dapat dilihat pada gambar 10.



Gambar 10 BPMN Menghapus Data Siswa

2.1.1.10 Business Process Menambah Kelas

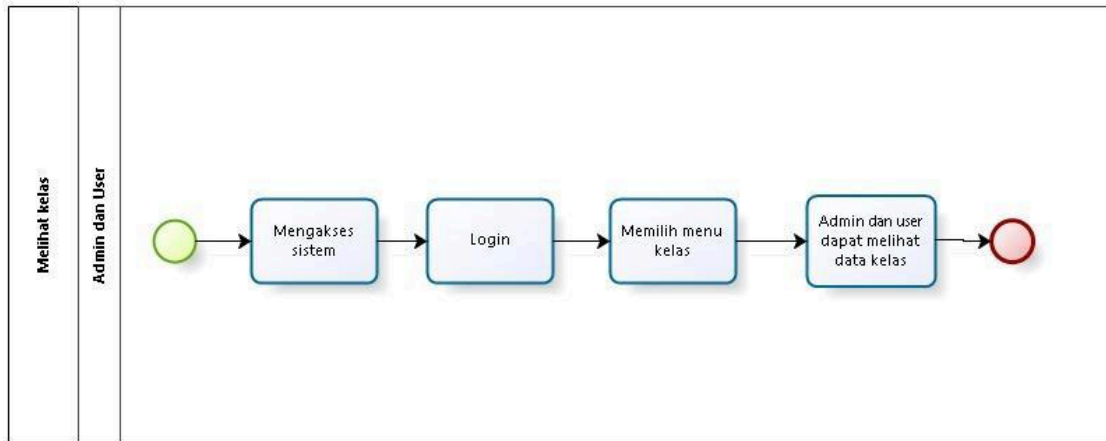
Pada website *admin* dapat menambah kelas. Sebelum menambah kelas *admin* terlebih dahulu mengakses website dan melakukan login pada website. Kemudian *admin* dapat menekan button tambahkan kelas dan mengisi form isi tambah kelas. Jika tidak valid *admin* kembali ke form tambah kelas, jika valid data kelas berhasil ditambah dan sistem menampilkan kelas yang berhasil ditambah. Gambar proses bisnis menambah kelas dapat dilihat pada gambar 11.



Gambar 11 BPMN Menambah Kelas

2.1.1.11 Business Process Melihat Kelas

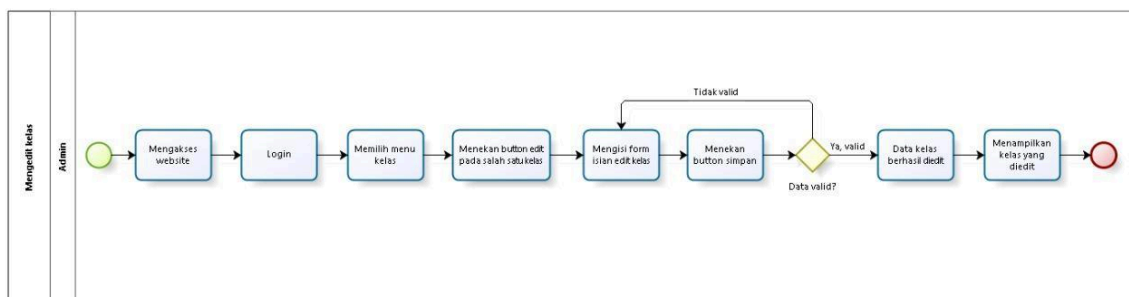
Dalam proses melihat kelas dapat dilakukan oleh *user* dan *admin*. Sebelum dapat melihat data siswa, *user (mobile)* dan *admin (website)* terlebih dahulu harus mengakses sistem dan melakukan *login* pada sistem. Kemudian *user* dan *admin* memilih menu kelas. *User* dan *admin* dapat melihat data kelas yang ditampilkan oleh sistem. Gambar proses bisnis melihat kelas dapat dilihat pada gambar 12.



Gambar 12 BPMN Melihat Kelas

2.1.1.12 Business Process Mengedit Kelas

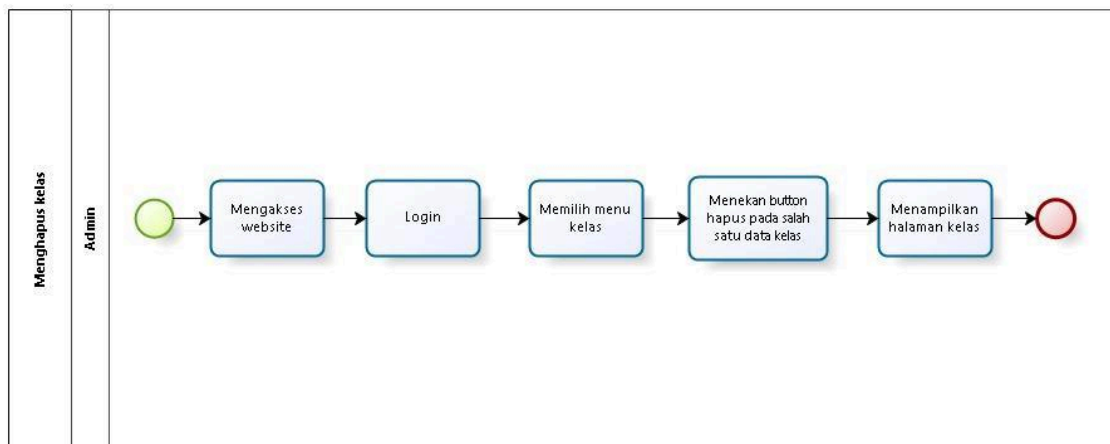
Selain menambah kelas, pada *website admin* juga dapat melakukan edit kelas yang sudah ditambahkan sebelumnya. Sebelum dapat melakukan edit kelas, *admin* terlebih dahulu mengakses website dan melakukan *login* pada sistem. *Admin* dapat memilih menu kelas dan menekan button edit pada salah satu kelas. Setelah itu, *admin* dapat melakukan pengeditan terhadap kelas dengan mengisi *form* edit kelas dan menekan button simpan. Jika tidak valid admin harus mengisi ulang form edit kelas jika valid, data kelas berhasil di edit dan sistem akan menampilkan kelas yang berhasil di edit. Gambar bisnis proses mengedit kelas dapat dilihat pada gambar 13.



Gambar 13 BPMN Mengedit Kelas

2.1.1.13 Business Process Menghapus Kelas

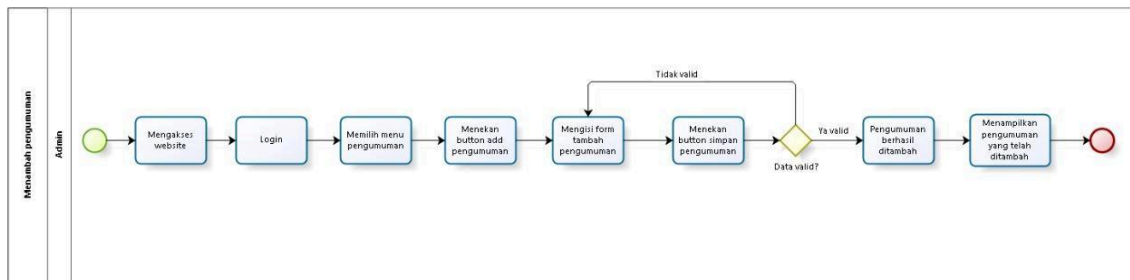
Fungsi menghapus kelas dilakukan oleh *admin*. Sebelum dapat menghapus kelas, *admin* terlebih dahulu mengakses website dan melakukan *login*. *Admin* dapat memilih menu kelas dan menekan button hapus pada salah satu data kelas. Sistem akan menampilkan halaman kelas, maka kelas berhasil dihapus oleh *admin*. Gambar bisnis proses menghapus kelas dapat dilihat pada gambar 14.



Gambar 14 BPMN Menghapus Kelas

2.1.1.14 Business Process Menambah Pengumuman

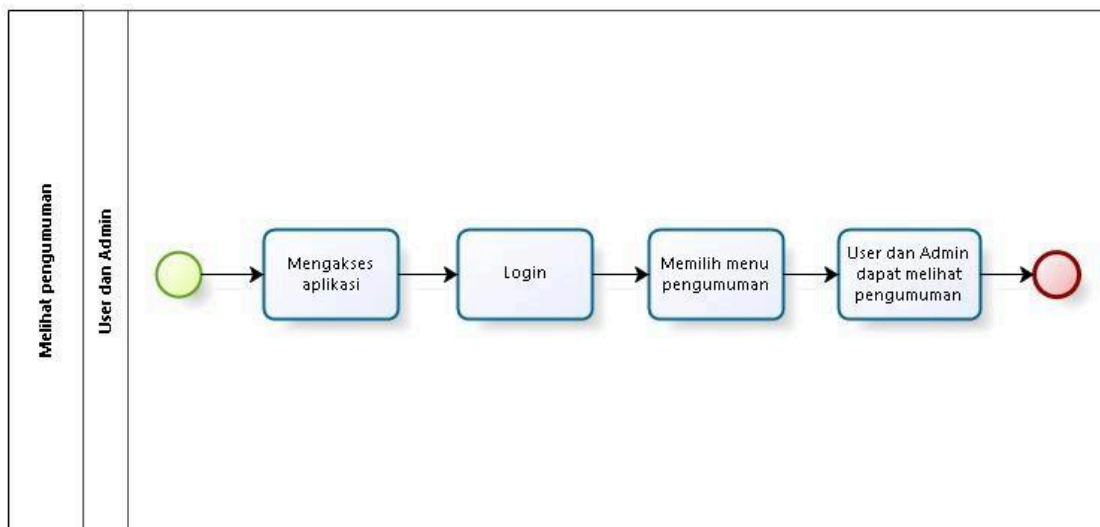
Pada website *admin* dapat menambah pengumuman. Sebelum menambah pengumuman *admin* terlebih dahulu mengakses website dan melakukan login pada website. Setelah login *user* dapat memilih menu pengumuman dan menekan button add pengumuman, kemudian *admin* dapat mengisi form tambah pengumuman dan menekan button simpan pengumuman. Jika tidak valid admin harus mengisi ulang form tambah pengumuman, jika valid pengumuman akan berhasil ditambah dan sistem akan menampilkan pengumuman yang telah ditambah. Gambar proses bisnis menambah pengumuman dapat dilihat pada gambar 15.



Gambar 15 BPMN Menambah Pengumuman

2.1.1.15 Business Process Melihat Pengumuman

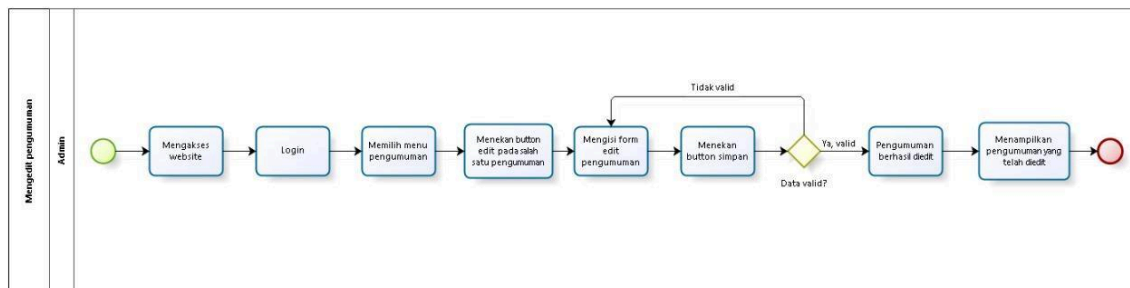
Dalam proses melihat pengumuman dapat dilakukan oleh *user* dan *admin*. Sebelum dapat melihat pengumuman, *user (mobile)* dan *admin (website)* terlebih dahulu mengakses Sistem dan melakukan *login* pada sistem. Kemudian *user (mobile)* dan *admin (website)* dapat memilih menu pengumuman dan sistem akan menampilkan halaman pengumuman yang dapat dilihat oleh *user* dan *admin*. Gambar proses bisnis melihat pengumuman dapat dilihat pada gambar 16.



Gambar 16 BPMN Melihat Pengumuman

2.1.1.16 Business Process Mengedit Pengumuman

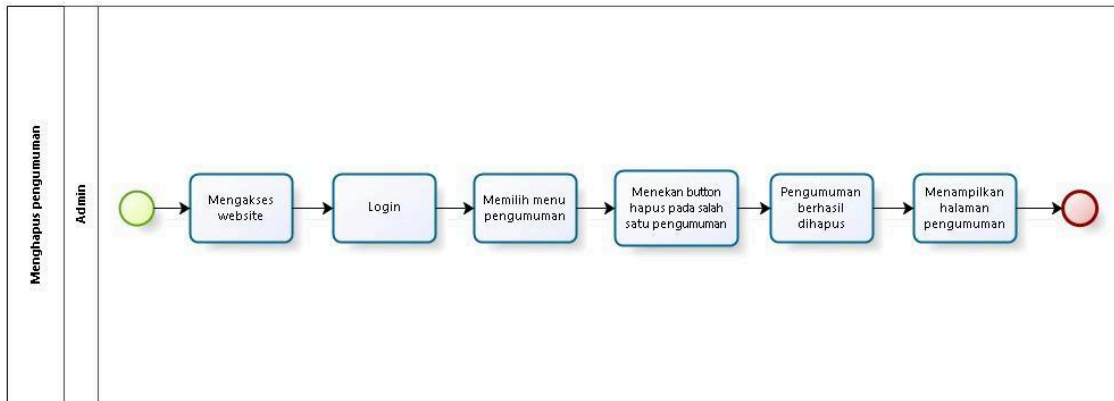
Selain menambah pengumuman, pada *website admin* juga dapat melakukan edit pengumuman yang sudah ditambahkan sebelumnya. Sebelum dapat melakukan edit pengumuman, *admin* terlebih dahulu mengakses website dan melakukan *login* pada sistem. *Admin* dapat memilih menu pengumuman dan menekan button edit pada salah satu pengumuman. Setelah itu, *admin* dapat melakukan pengeditan terhadap pengumuman dengan mengisi *form* edit pengumuman dan menekan button simpan. Jika tidak valid admin harus mengisi ulang form edit pengumuman jika valid, pengumuman berhasil di edit dan sistem akan menampilkan pengumuman yang berhasil di edit. Gambar bisnis proses mengedit pengumuman dapat dilihat pada gambar 17.



Gambar 17 BPMN Mengedit Pengumuman

2.1.1.17 Business Process Menghapus Pengumuman

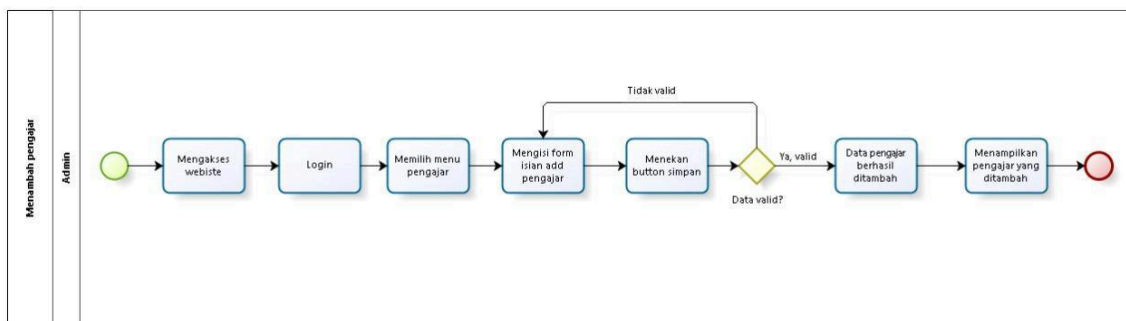
Fungsi menghapus pengumuman dilakukan oleh *admin*. Sebelum dapat menghapus pengumuman, *admin* terlebih dahulu mengakses website dan melakukan *login*. *Admin* dapat memilih menu pengumuman dan menekan button hapus pada salah satu pengumuman. Sistem akan menampilkan halaman pengumuman ,maka pengumuman berhasil dihapus oleh *admin*. Gambar bisnis proses menghapus pengumuma dapat dilihat pada gambar 18.



Gambar 18 BPMN Menghapus Pengumuman

2.1.1.18 Business Process Menambah Pengajar

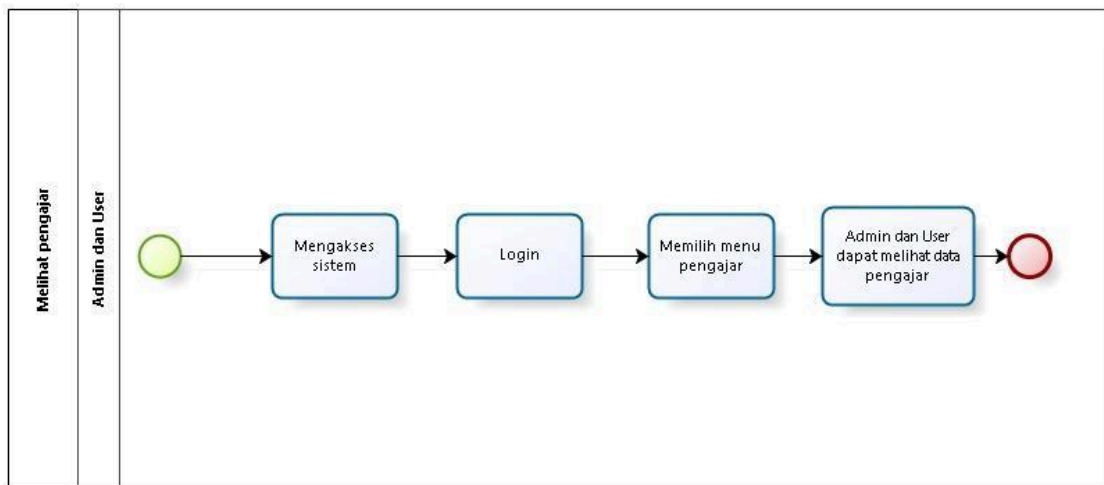
Pada website *admin* dapat menambah pengajar. Sebelum menambah pengajar *admin* terlebih dahulu mengakses website dan melakukan login pada website. Setelah login *user* dapat memilih menu pengajar dan menekan button add pengajar, kemudian *admin* dapat mengisi form tambah pengumuman dan menekan button simpan pengajar. Jika tidak valid *admin* harus mengisi ulang form tambah pengajar, jika valid pengajar akan berhasil ditambah dan sistem akan menampilkan pengajar yang telah ditambah. Gambar proses bisnis menambah pengajar dapat dilihat pada gambar 19.



Gambar 19 BPMN Menambah Pengajar

2.1.1.19 Business Process Melihat Daftar Pengajar

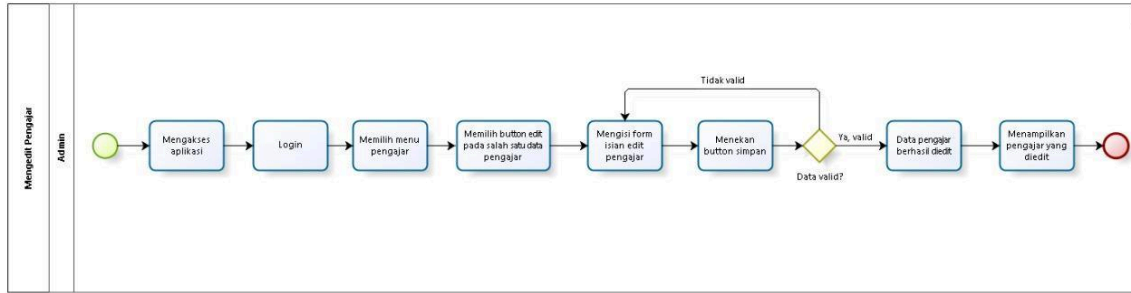
Dalam proses melihat daftar pengajar dapat dilakukan oleh *user* dan *admin*. Sebelum dapat melihat daftar pengajar, *user (mobile)* dan *admin (website)* terlebih dahulu mengakses Sistem dan melakukan *login* pada sistem. Kemudian *user (mobile)* dan *admin (website)* dapat memilih menu daftar pengajar dan sistem akan menampilkan halaman daftar pengajar yang dapat dilihat oleh *user* dan *admin*. Gambar proses bisnis melihat daftar pengajar dapat dilihat pada gambar 20.



Gambar 20 BPMN Melihat Daftar Pengajar

2.1.1.20 Business Process Mengedit Pengajar

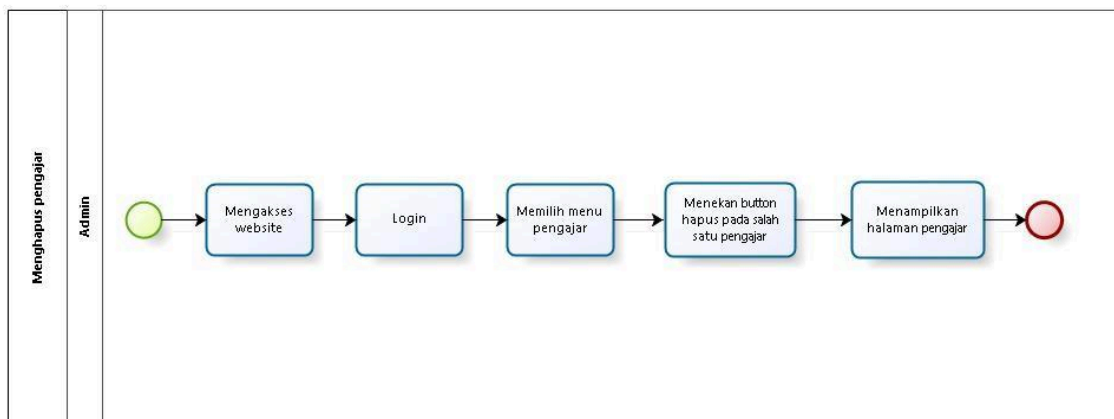
Selain menambah pengajar, pada *website admin* juga dapat melakukan edit pengajar yang sudah ditambahkan sebelumnya. Sebelum dapat melakukan edit pengajar, *admin* terlebih dahulu mengakses website dan melakukan *login* pada sistem. *Admin* dapat memilih menu pengajar dan menekan button edit pada salah satu pengajar. Setelah itu, *admin* dapat melakukan pengeditan terhadap pengajar dengan mengisi *form* edit pengajar dan menekan button simpan. Jika tidak valid admin harus mengisi ulang form edit pengajar jika valid, pengajar berhasil di edit dan sistem akan menampilkan pengajar yang berhasil di edit. Gambar bisnis proses mengedit pengajar dapat dilihat pada gambar 21.



Gambar 21 BPMN Mengedit Pengajar

2.1.1.21 Business Process Menghapus Pengajar

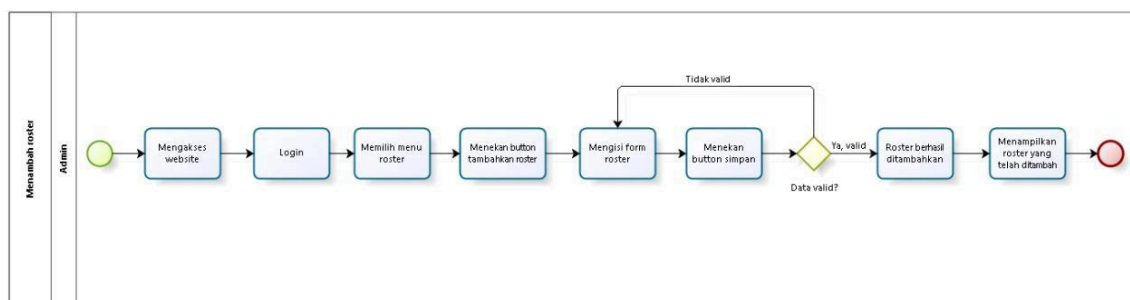
Fungsi menghapus pengajar dilakukan oleh *admin*. Sebelum dapat menghapus pengajar, *admin* terlebih dahulu mengakses website dan melakukan *login*. *Admin* dapat memilih menu pengajar dan menekan button hapus pada salah satu pengajar. Sistem akan menampilkan halaman pengajar ,maka pengajar berhasil dihapus oleh *admin*. Gambar bisnis proses menghapus pengajar dapat dilihat pada gambar 22.



Gambar 22 BPMN Menghapus Pengajar

2.1.1.22 Business Process Menambah Roster

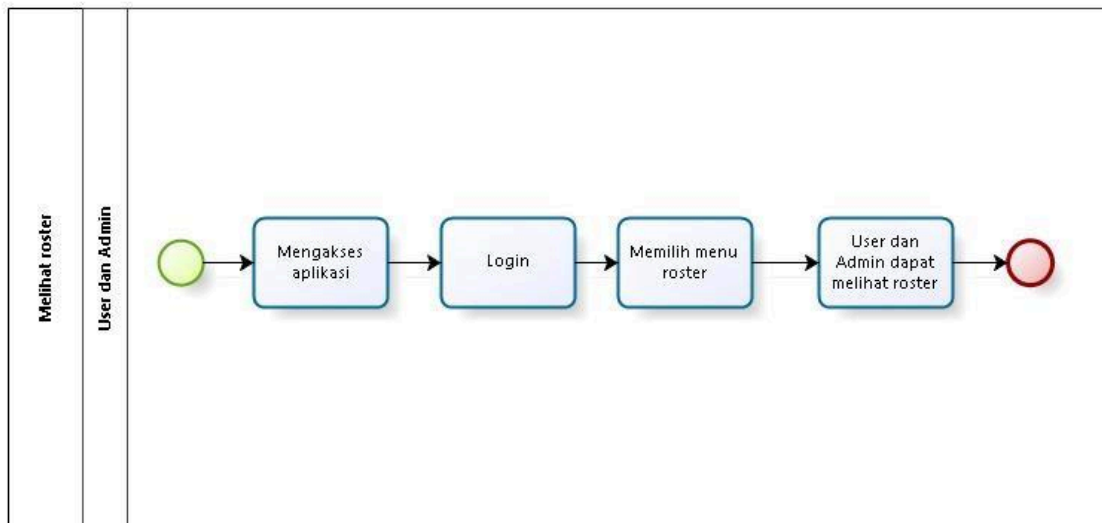
Pada website *admin* dapat menambah roster. Sebelum menambah roster *admin* terlebih dahulu mengakses website dan melakukan login pada website. Setelah login *user* dapat memilih menu roster dan menekan button add roster, kemudian *admin* dapat mengisi form tambah roster dan menekan button simpan. Jika tidak valid *admin* harus mengisi ulang form tambah roster, jika valid roster akan berhasil ditambah dan sistem akan menampilkan roster yang telah ditambah. Gambar proses bisnis menambah roster dapat dilihat pada gambar 23.



Gambar 23 BPMN Menambah Roster

2.1.1.23 Business Process Melihat Roster

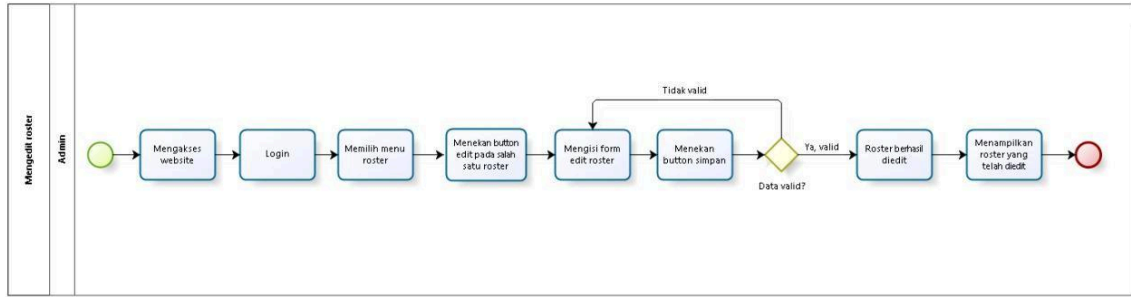
Dalam proses melihat roster dapat dilakukan oleh *user* dan *admin*. Sebelum dapat melihat roster, *user (mobile)* dan *admin (website)* terlebih dahulu mengakses Sistem dan melakukan *login* pada sistem. Kemudian *user (mobile)* dan *admin (website)* dapat memilih menu roster dan sistem akan menampilkan halaman roster yang dapat dilihat oleh *user* dan *admin*. Gambar proses bisnis melihat roster dapat dilihat pada gambar 24.



Gambar 24 BPMN Melihat Roster

2.1.1.24 Business Process Mengedit Roster

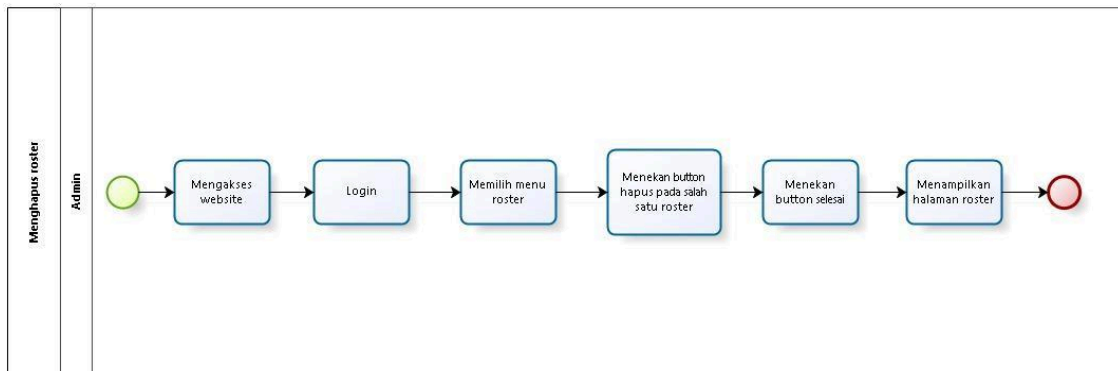
Selain menambah roster, pada *website admin* juga dapat melakukan edit roster yang sudah ditambahkan sebelumnya. Sebelum dapat melakukan edit roster, *admin* terlebih dahulu mengakses website dan melakukan *login* pada sistem. *Admin* dapat memilih menu roster dan menekan button edit pada salah satu roster. Setelah itu, *admin* dapat melakukan pengeditan terhadap roster dengan mengisi *form* edit roster dan menekan button simpan. Jika tidak valid admin harus mengisi ulang form edit roster jika valid, roster berhasil di edit dan sistem akan menampilkan roster yang berhasil di edit. Gambar bisnis proses mengedit roster dapat dilihat pada gambar 25.



Gambar 25 BPMN Mengedit Roster

2.1.1.25 Business Process Menghapus Roster

Fungsi menghapus roster dilakukan oleh *admin*. Sebelum dapat menghapus roster, *admin* terlebih dahulu mengakses website dan melakukan *login*. *Admin* dapat memilih menu roster dan menekan button hapus pada salah satu roster. Sistem akan menampilkan halaman roster, maka roster berhasil dihapus oleh *admin*. Gambar bisnis proses menghapus roster dapat dilihat pada gambar 26.

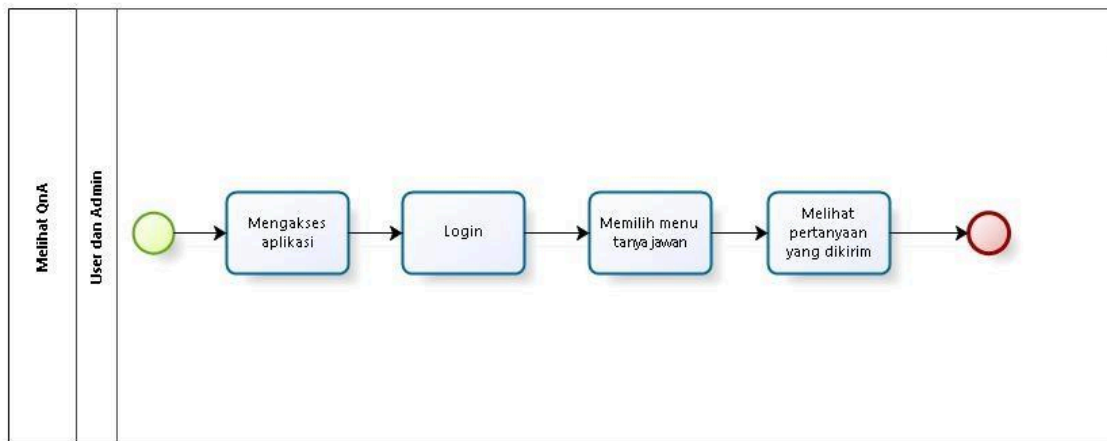


Gambar 26 BPMN Menghapus Roster

2.1.1.26 Business Process Melihat QnA

Dalam proses melihat QnA dapat dilakukan oleh *user* dan *admin*. Sebelum dapat melihat absen siswa, *user (mobile)* dan *admin (website)* terlebih dahulu harus mengakses aplikasi

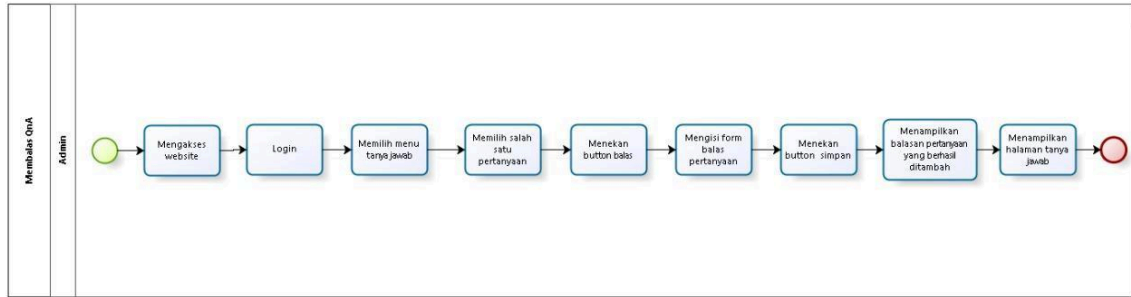
melakukan *login* pada sistem. Kemudian *user (mobile)* dan *admin (website)* dapat memilih menu tanya jawab dan sistem akan menampilkan pertanyaan yang dikirim. Gambar proses bisnis melihat absen siswa dapat dilihat pada gambar 27.



Gambar 27 BPMN Melihat QnA

2.1.1.27 Business Process Membalas QnA

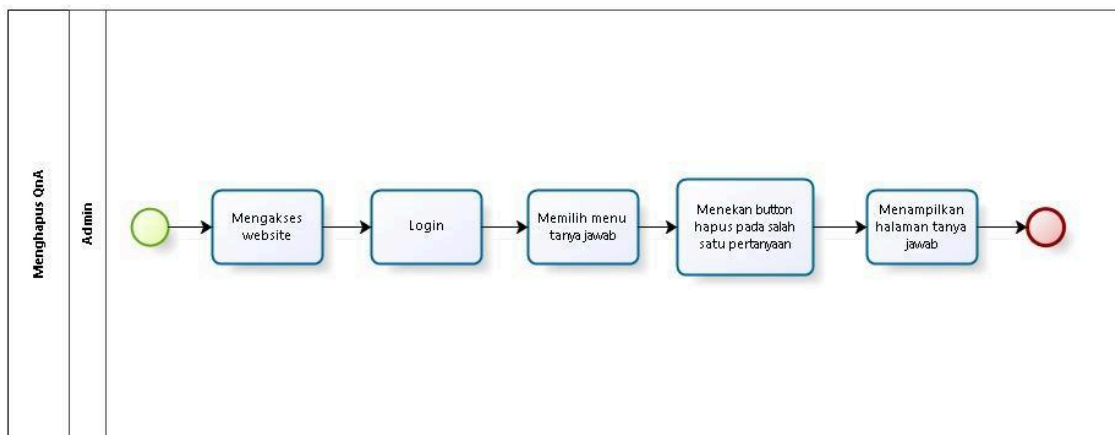
Dalam proses membalas QnA dapat dilakukan oleh *admin*. Sebelum dapat membalas QnA *admin* terlebih dahulu harus mengakses website dan melakukan *login* pada sistem. Kemudian *admin* dapat memilih menu tanya jawab. *Admin* dapat memilih salah satu pertanyaan dan menekan button balas, lalu admin dapat mengisi form balas pertanyaan dan menekan button simpan. Setelah itu sistem menampilkan balasan pertanyaan yang berhasil ditambah dan sistem akan menampilkan tanya jawab. Gambar proses bisnis membalas QnA dapat dilihat pada gambar 28.



Gambar 28 BPMN Membalas QnA

2.1.1.28 Business Process Menghapus QnA

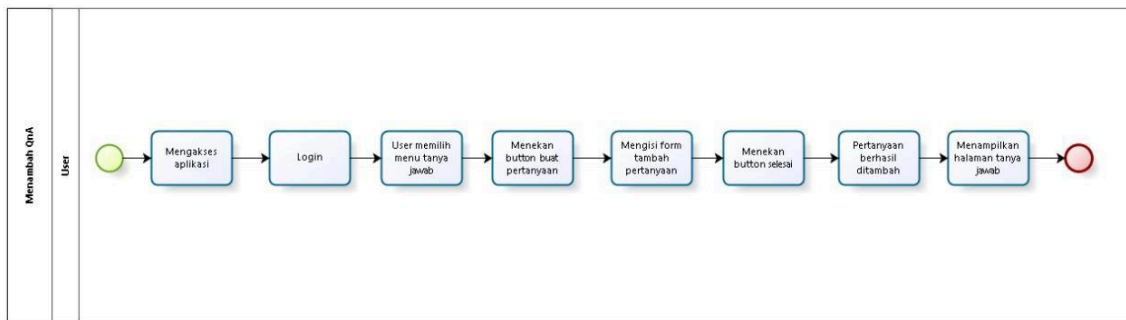
Fungsi menghapus QnA dilakukan oleh *admin*. Sebelum dapat menghapus QnA, *admin* terlebih dahulu mengakses website dan melakukan *login*. *Admin* dapat memilih menu tanya jawab. Setelah itu *admin* dapat menekan button hapus pada salah satu pertanyaan dan menekan button selesai. Maka sistem akan menampilkan halaman tanya jawab. Gambar bisnis proses menghapus QnA dapat dilihat pada gambar 29.



Gambar 29 BPMN Menghapus QnA

2.1.1.29 Business Process Mengajukan Pertanyaan

Fungsi mengajukan pertanyaan dilakukan oleh *user* (siswa). Sebelum dapat mengajukan pertanyaan, *user* terlebih dahulu mengakses aplikasi dan melakukan *login*. *User* dapat memilih menu tanya jawab dan menekan button buat pertanyaan. Setelah itu *user* dapat mengisi form tambah pertanyaan dan menekan button selesai, dan pertanyaan berhasil ditambah dan sistem menampilkan halaman tanya jawab. Gambar bisnis proses menambah QnA dapat dilihat pada gambar 30.

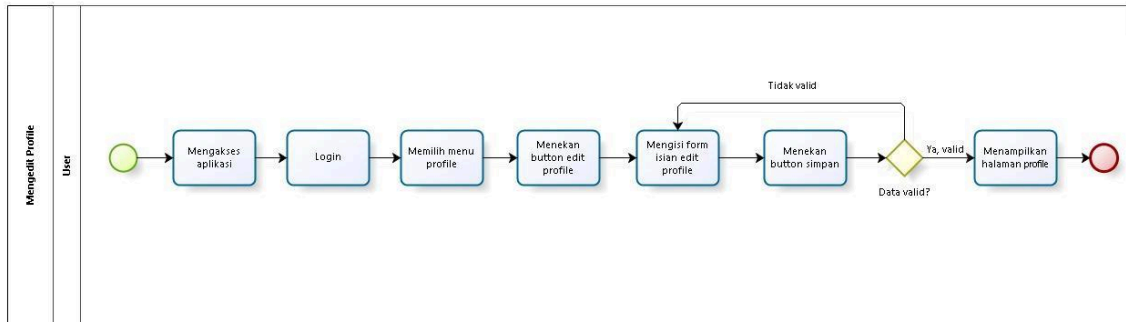


Gambar 30 BPMN Menambah Pertanyaan

2.1.1.30 Business Process Edit Profil

Fungsi update profil dilakukan oleh *user* (siswa). Sebelum dapat update profil, *user* terlebih dahulu mengakses aplikasi dan melakukan *login*. *User* dapat memilih menu profil. Kemudian *user* dapat menekan button edit profile. Setelah itu *user* dapat mengisi form edit profile dan menekan button simpan, jika tidak valid *user* akan mengisi ulang form edit profile. Jika valid sistem akan menampilkan halaman profile. Maka profil berhasil diupdate oleh *user*. Gambar bisnis proses update profil dapat dilihat pada gambar 31.

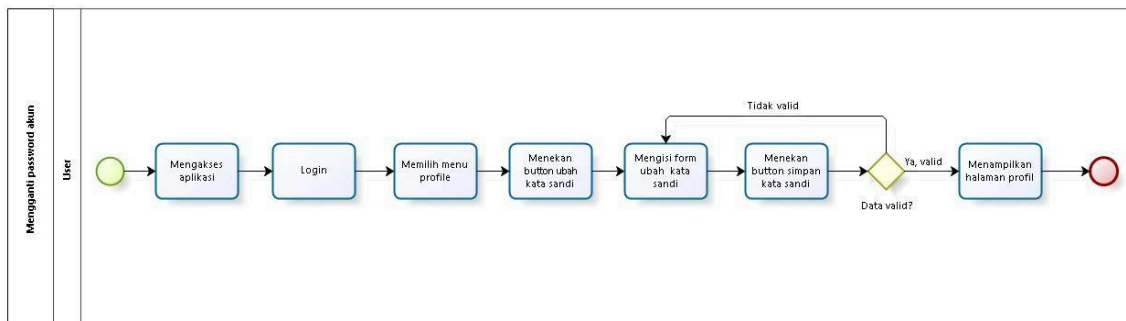
IT Del	SRS-[No Kel]-YY-AxxG	Halaman 34 dari 121
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan perkuliahan proyek termasuk program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi Del. Diterbitkan April 2019 oleh Pusat Penelitian Socrates IT Del		



Gambar 31 BPMN Mengedit Profile

2.1.1.31 Business Process Mengganti Password Akun

Fungsi ganti password dilakukan oleh *user* (siswa). Sebelum dapat mengganti password, *user* terlebih dahulu mengakses aplikasi dan melakukan *login*. *User* dapat memilih menu profil. Kemudian *user* dapat menekan button ubah kata sandi. Setelah itu user dapat mengisi form ubah kata sandi dan menekan button simpan, jika data tidak valid user akan mengisi ulang form ubah kata sandi. Jika data valid sistem akan menampilkan halaman profil. Maka profil berhasil diupdate oleh *user*. Gambar bisnis proses update profil dapat dilihat pada gambar 32.

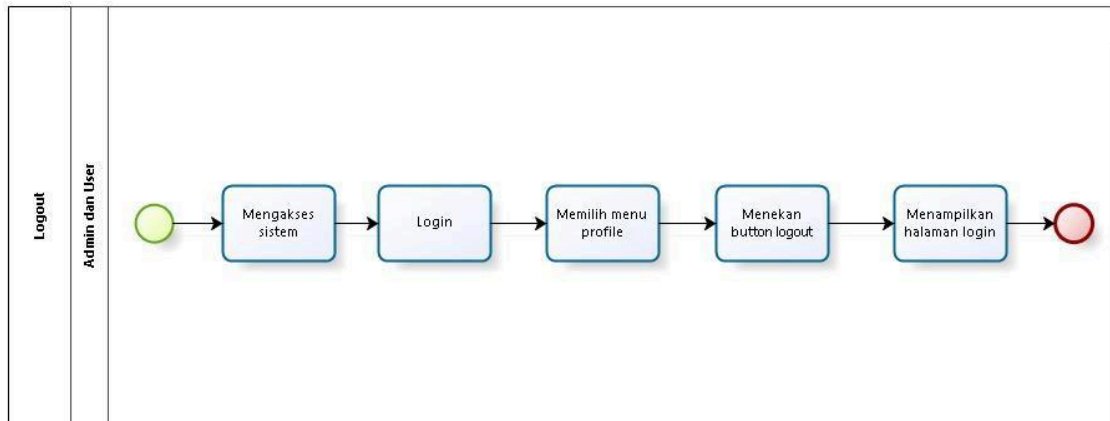


Gambar 32 BPMN Mengganti Password

2.1.1.32 Business Process Logout

Fungsi logout dilakukan oleh *user* dan *admin*. Sebelum melakukan logout pastinya terlebih dahulu *user* dan *admin* harus mengakses sistem dan melakukan login. User dapat

memilih menu profil dan menekan button logout. Kemudian sistem akan menampilkan halaman login. Gambar bisnis proses logout dapat dilihat pada gambar 33.



Gambar 33 BPMN Logout

2.2 Fungsi Utama (Target System)

Fungsi-fungsi utama dari sistem yang akan diberikan kepada pengguna Aplikasi pendidikan SMAN 1 Parmaksian mempunyai beberapa fungsi dalam kebutuhan *user* antara lain:

1. Fungsi login

Fungsi ini akan digunakan oleh admin (website) dan user (mobile) apabila ingin mengakses aplikasi.

2. Fungsi melihat absensi

Fungsi ini akan digunakan oleh admin (website) dan user (mobile) untuk melihat daftar/riwayat absensi siswa.

3. Fungsi menambah absensi

Fungsi ini akan digunakan oleh user (mobile) untuk melakukan absensi pada sistem.

4. Fungsi menambah akun siswa

Fungsi ini akan digunakan oleh admin (website) apabila admin (website) ingin membuat akun siswa/menambah data siswa.

5. Fungsi melihat data siswa

Fungsi ini akan digunakan oleh admin (website) dan user (mobile) untuk melihat daftar siswa dalam satu kelas.

7. Fungsi mengedit data siswa

Fungsi ini akan digunakan oleh admin (website) apabila admin (website) ingin melakukan perubahan pada data siswa.

8. Fungsi menghapus siswa

Fungsi ini akan digunakan oleh admin (website) apabila admin (website) ingin menghapus siswa dari daftar siswa.

9. Fungsi menambah kelas

Fungsi ini digunakan oleh admin (website) apabila ingin menambah kelas baru.

10. Fungsi melihat kelas

Fungsi ini digunakan oleh admin (website) dan siswa (mobile) untuk melihat daftar kelas dan daftar anggota dalam kelas tersebut

11. Fungsi mengedit kelas

Fungsi ini digunakan oleh admin (website) apabila ingin melakukan perubahan terhadap data kelas.

12. Fungsi menghapus kelas

Fungsi ini digunakan oleh admin (website) apabila ingin menghapus data kelas.

13. Fungsi menambah pengumuman

Fungsi ini digunakan oleh admin (website) apabila ingin menambah pengumuman.

14. Fungsi melihat pengumuman

Fungsi ini digunakan oleh admin (website) dan user (mobile) apabila ingin melihat pengumuman.

15. Fungsi mengedit pengumuman

Fungsi ini digunakan oleh admin (website) apabila ingin melakukan perubahan terhadap data pengumuman.

16. Fungsi menghapus pengumuman

IT Del	SRS-[No Kel]-YY-AxxG	Halaman 37 dari 121
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan perkuliahan proyek termasuk program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi Del. Diterbitkan April 2019 oleh Pusat Penelitian Soqrates IT Del		

Fungsi ini digunakan oleh admin (website) apabila ingin menghapus pengumuman.

17. Fungsi menambah pengajar

Fungsi ini digunakan oleh admin (website) apabila ingin menambah pengajar.

18. Fungsi melihat pengajar

Fungsi ini digunakan oleh admin (website) dan user (mobile) apabila ingin melihat daftar pengajar.

19. Fungsi mengedit pengajar

Fungsi ini digunakan oleh admin (website) apabila ingin melakukan perubahan terhadap data pengajar.

20. Fungsi menghapus pengajar

Fungsi ini digunakan oleh admin (website) apabila ingin menghapus pengajar.

21. Fungsi menambah roster

Fungsi ini digunakan oleh admin (website) apabila ingin membuat roster berdasarkan kelas.

22. Fungsi melihat roster

Fungsi ini digunakan oleh admin (website) dan user (mobile) untuk melihat roster setiap kelas.

23. Fungsi mengedit roster

Fungsi ini digunakan oleh admin (website) apabila ingin melakukan perubahan data roster.

24. Fungsi menghapus roster

Fungsi ini digunakan oleh admin (website) apabila ingin menghapus roster kelas.

25. Fungsi melihat Q and A

Fungsi ini digunakan oleh admin (website) dan user (mobile) untuk melihat daftar Q and A yang disampaikan siswa.

26. Fungsi membalas Q and A

Fungsi ini digunakan oleh admin (website) untuk membalas setiap Q and A yang disampaikan siswa.

27. Fungsi menghapus Q and A

IT Del	SRS-[No Kel]-YY-AxxG	Halaman 38 dari 121
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan perkuliahan proyek termasuk program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi Del. Diterbitkan April 2019 oleh Pusat Penelitian Soqrates IT Del		

Fungsi ini digunakan oleh admin (website) untuk menghapus Q and A yang tidak layak untuk ditampilkan pada sistem.

28. Fungsi menambah Q and A

Fungsi ini digunakan oleh user (mobile) untuk mengajukan pertanyaan kepada pihak sekolah.

29. Fungsi mengedit profile

Fungsi ini digunakan oleh user (mobile) apabila ingin melakukan perubahan pada akun profile user tersebut.

30. Fungsi mengganti password

Fungsi ini digunakan oleh user (mobile) apabila ingin melakukan perubahan pada password akun siswa.

31. Fungsi logout

Fungsi ini digunakan oleh admin (website) dan user (mobile) apabila sudah selesai mengakses sistem.

2.3 Kelompok dan Karakteristik Pengguna

Pada sub bab ini akan menjelaskan bagaimana karakteristik pengguna yang terdapat dalam Aplikasi Pendidikan SMAN 1 Parmaksian.

2.4 Lingkungan

pada bab ini dijelaskan spesifikasi yang direkomendasikan lingkungan operasional yang dibutuhkan dalam pengoperasian aplikasi yang akan dibangun. Semua kebutuhan ini berguna agar aplikasi tersebut dapat berjalan (beroperasi) dengan baik.

Spesifikasi minimal perangkat keras yang dibutuhkan dalam pengoperasian Aplikasi dan Website Pendidikan SMAN 1 Parmaksian adalah:

1. Admin
 - a.) Processor : SDM 675 AIE
 - b.) RAM : 8GB
2. User
 - a.) Processor : Intel® Core™ i5-1035G1 Processor 1.0 GHz
 - b.) RAM : 8/512GB
3. Server
 - a.) Processor : Intel® Core™ i5-1035G1 Processor 1.0 GHz

IT Del	SRS-[No Kel]-YY-AxxG	Halaman 39 dari 121
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan perkuliahan proyek termasuk program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi Del. Diterbitkan April 2019 oleh Pusat Penelitian Soqrates IT Del		

b.) RAM : 8/512GB

Spesifikasi minimal perangkat lunak yang digunakan dibutuhkan dalam pengoperasian Sistem Pendidikan SMAN 1 Parmaksian adalah:

1. Admin

Operating System : Windows

Software : XAMPP 3.2.1

Browser : Mozilla Firefox, Google Chrome, dan Internet Explorer

2. User

Operating System : Funtouch OS 10 dan Android 10

3. Server

Operating System : Windows

Software : XAMPP 3.2.1

Browser : Mozilla Firefox, Google Chrome, dan Internet Explorer

2.4.1 Pengembangan

Lingkungan pengembangan sistem/produk adalah pada tabel berikut:

Server	:	<i>Apache</i>
Database Engine	:	<i>MySQL</i>
Installed Software	:	<i>Sublime Text 3, SQLyog, Visual Studio Code</i>
Operating System	:	<i>Windows 10 dan Android</i>
Minimum Storage	:	<i>8 GB</i>

2.4.2 Pengujian

Spesifikasi minimal perangkat lunak yang digunakan dalam pengujian Sistem Pendidikan SMAN 1 Parmaksian adalah sebagai berikut:

Server	:	<i>Apache</i>
Database Engine	:	<i>MySQL</i>
Installed Software	:	<i>Sublime text 3, SQLyog, Visual Studio Code</i>
Operating System	:	<i>Windows 10 dan Android</i>
Minimum Storage	:	<i>8 GB</i>

2.4.3 Pengoperasian

Spesifikasi minimal perangkat lunak yang digunakan dalam pengoperasian Sistem pendidikan SMAN 1 Parmaksian adalah sebagai berikut:

Server	:	<i>Apache</i>
Database Engine	:	<i>MySQL</i>
Installed Software	:	<i>Sublime Text 3, SQLyog, Visual Studio Code</i>
Operating System	:	<i>Windows 10 dan Android</i>
Minimum Storage	:	8 GB

2.5 Batasan Desain dan Implementasi

Sistem ini hanya dapat diakses dengan baik melalui android dan browser seperti Mozilla Firefox, Google Chrome, dan Microsoft Edge. Aplikasi pendidikan SMAN 1 Parmaksian dapat diakses oleh seluruh siswa SMAN 1 Parmaksian, dan Website Pendidikan SMAN 1 Parmaksian dapat diakses oleh admin sekolah SMAN 1 Parmaksian. Aplikasi dan Website bergantung pada jaringan, apabila jaringan bermasalah maka sistem tidak akan dapat diakses karena sistem ini berbasis Web dan Aplikasi.

2.6 Asumsi dan Kebergantungan

Akronim yang digunakan dalam penulisan dokumen ini dapat dilihat pada Tabel

No	Akronim	Keterangan
1	ToR	<i>Term of References</i>
2	MoM	<i>Minutes of Model</i>
3	ManPro	Manajemen Proyek

3 Kebutuhan Rinci

Pada bab ini menjelaskan tentang kebutuhan antarmuka baik antarmuka dengan sistem, antarmuka dengan pengguna, antarmuka dengan perangkat keras dan antarmuka dengan komunikasi

3.1 Kebutuhan Antarmuka

Berikut penjelasan mengenai kebutuhan antarmuka yang dibutuhkan oleh Sistem Pendidikan SMAN 1 Parmaksian

3.1.1 Antarmuka Sistem

Sistem Informasi Pendidikan SMAN 1 Parmaksian dikembangkan dalam bentuk aplikasi dan website. Antarmuka pengguna diperlukan dalam pengoperasian sistem yang dibangun dengan GUI. Perangkat lunak yang akan dikembangkan membutuhkan interaksi dengan pengguna. Interaksi antara pengguna dengan sistem membutuhkan suatu alat untuk dapat mentransformasikan masukan (*input*) dan keluaran (*output*) dari dan untuk pengguna. Perangkat tersebut adalah sebagai berikut:

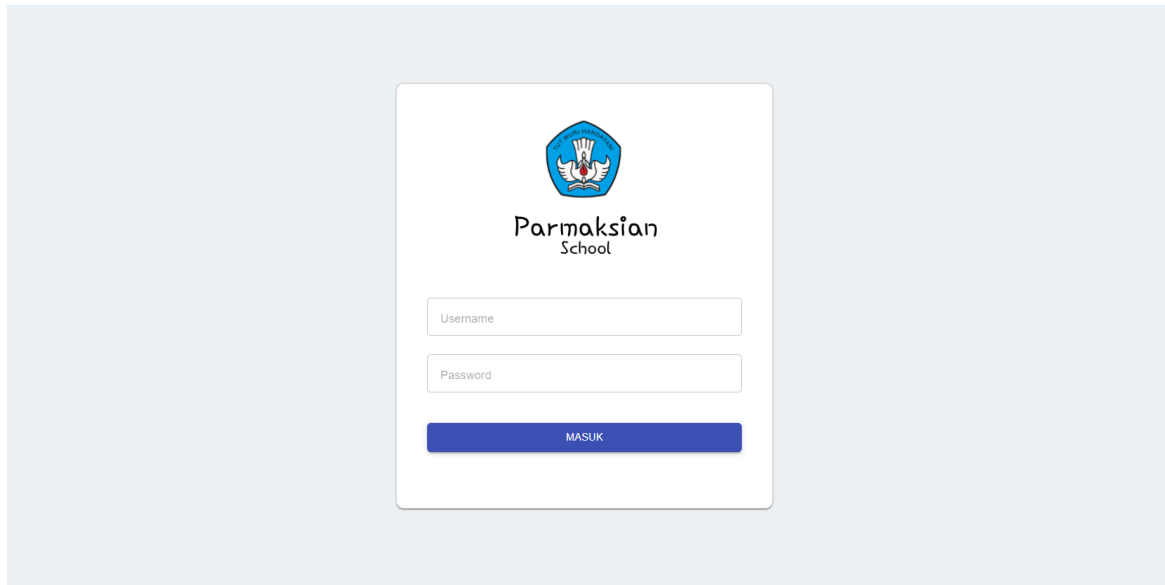
- a) *Monitor*
Monitor digunakan sebagai wadah untuk melihat tampilan *output* proses yang dilakukan.
- b) *Keyboard*
Keyboard digunakan sebagai media untuk memasukkan data yang diperlukan ke dalam sistem
- c) *Mouse*
Mouse digunakan untuk membantu dalam proses memasukkan data (sebagai *pointer* kursor di layar monitor).

3.1.2 Antarmuka Pengguna

1. Tampilan Halaman Login pada *Admin*

Berikut merupakan tampilan halaman *login* pada *admin* dapat dilihat pada gambar 34.

IT Del	SRS-[No Kel]-YY-AxxG	Halaman 42 dari 121
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan perkuliahan proyek termasuk program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi Del. Diterbitkan April 2019 oleh Pusat Penelitian Soqrates IT Del		

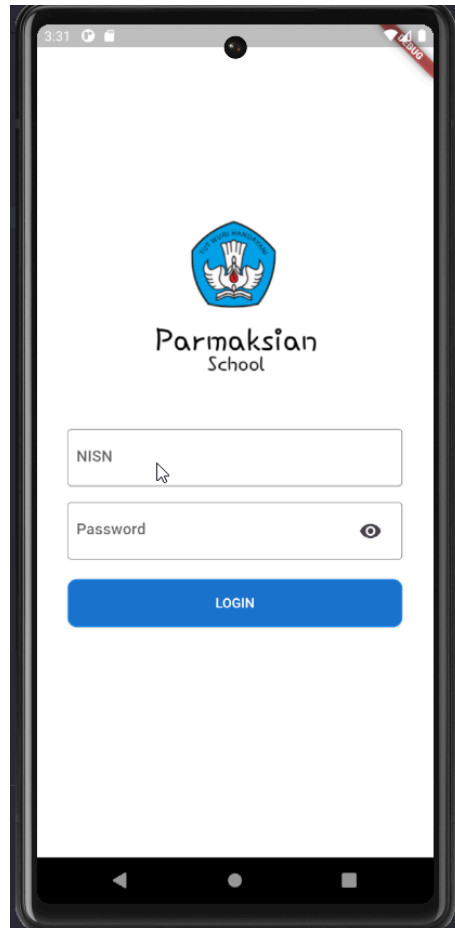


Gambar 34 Tampilan Halaman *Login* pada *Admin*

2. Tampilan Halaman *Login* pada *User*

Berikut merupakan tampilan halaman *login* pada *user* dapat dilihat pada gambar 35.

IT Del	SRS-[No Kel]-YY-AxxG	Halaman 43 dari 121
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan perkuliahan proyek termasuk program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi Del. Diterbitkan April 2019 oleh Pusat Penelitian Soqrates IT Del		



Gambar 35 Tampilan Halaman *Login* pada *User*

3. Tampilan Halaman Melihat Absensi pada *Admin*

Berikut merupakan tampilan halaman melihat absensi pada *admin* yang dapat dilihat pada gambar 36.

IT Del	SRS-[No Kel]-YY-AxxG	Halaman 44 dari 121
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan perkuliahan proyek termasuk program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi Del. Diterbitkan April 2019 oleh Pusat Penelitian Soqrates IT Del		

<div> Permaksfan School </div> <div> Admin </div>				
<div> <div> Admin </div> <div> Online </div> </div> <div> <div>MENU</div> <div> <div>Dashboard</div> <div>Absensi</div> <div>Siswa</div> <div>Pengajar</div> <div>Kelas</div> <div>Roster</div> <div>Pengumuman</div> <div>Tanya Jawab</div> </div> </div>		<div> <div>Absensi</div> <div>List of attendance records for all students. You can filter the attendance records by date and search for a specific student.</div> <div> <div>Filter</div> <div> <div>mm/dd/yyyy</div> <div> <div>mm/dd/yyyy</div> <div> <div>mm/dd/yyyy</div> <div>mm/dd/yyyy</div> </div> </div> </div> <div> <div>Carl Siswa</div> <div>Q</div> </div> </div> </div>		
<div> <div>#</div> <div>User</div> <div>Waktu</div> <div>Status</div> <div>Action</div> </div>		<div> <div>1</div> <div>Ahmad Husin Sitorus</div> <div>25/5/2024 11:59 PM</div> <div>Absen</div> <div>Hapus</div> </div>		
<div> <div>2</div> <div>Aldo Frengki Napitupulu</div> <div>25/5/2024 11:59 PM</div> <div>Absen</div> <div>Hapus</div> </div>		<div> <div>3</div> <div>Angelica Febryanti</div> <div>25/5/2024 11:59 PM</div> <div>Absen</div> <div>Hapus</div> </div>		
<div> <div>4</div> <div>Anggiat Manuarang Marpaung</div> <div>25/5/2024 11:59 PM</div> <div>Absen</div> <div>Hapus</div> </div>		<div> <div>5</div> <div>Arya Nanda Fahrizi</div> <div>25/5/2024 11:59 PM</div> <div>Absen</div> <div>Hapus</div> </div>		
<div> <div>6</div> <div>Asfina Fidia Sitorus</div> <div>25/5/2024 11:59 PM</div> <div>Absen</div> <div>Hapus</div> </div>		<div> <div>7</div> <div>Bill Clinton Sitorus</div> <div>25/5/2024 11:59 PM</div> <div>Absen</div> <div>Hapus</div> </div>		
<div> <div>8</div> <div>Bintang Muhammad Rezky Sitorus</div> <div>25/5/2024 11:59 PM</div> <div>Absen</div> <div>Hapus</div> </div>		<div> <div>9</div> <div>Burju Pardamean Sitorus</div> <div>25/5/2024 11:59 PM</div> <div>Absen</div> <div>Hapus</div> </div>		
<div> <div>10</div> <div>Cardodo Samuel Hasibuan</div> <div>25/5/2024 11:59 PM</div> <div>Absen</div> <div>Hapus</div> </div>		<div> <div>Showing 1 to 10 of 144 entries</div> <div> <div>previous</div> <div>1</div> <div>2</div> <div>3</div> <div>4</div> <div>5</div> <div>6</div> <div>7</div> <div>8</div> <div>9</div> <div>10</div> <div>...</div> <div>14</div> <div>15</div> <div>next</div> </div> </div>		

Gambar 36 Tampilan Halaman Melihat Absensi pada Admin

4. Tampilan Halaman Melihat Absensi pada User

Berikut merupakan tampilan halaman melihat absensi pada user yang dapat dilihat pada gambar 37.

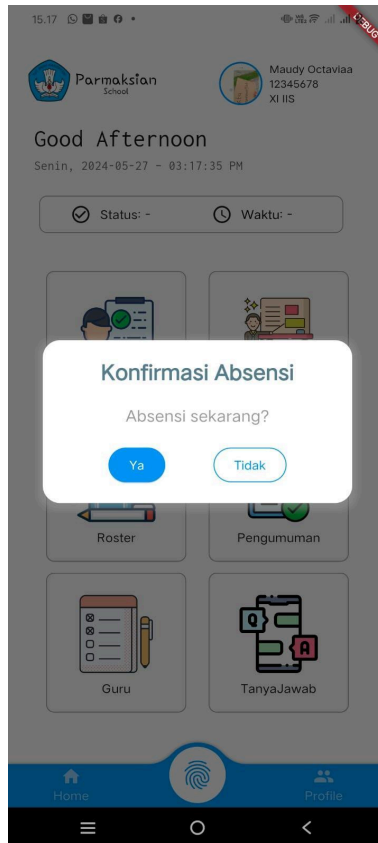


Gambar 37 Tampilan Halaman Melihat Absensi pada User

5. Tampilan Halaman Menambah Absensi

Berikut merupakan tampilan halaman menambah absensi yang dapat dilihat pada gambar 38.

IT Del	SRS-[No Kel]-YY-AxxG	Halaman 46 dari 121
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan perkuliahan proyek termasuk program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi Del. Diterbitkan April 2019 oleh Pusat Penelitian Soqrates IT Del		



Gambar 38 Tampilan Halaman Menambah Absensi pada User

6. Tampilan Halaman Menambah Akun siswa

Berikut merupakan tampilan halaman menambah akun siswa yang dapat dilihat pada gambar 39.

Gambar 39 Tampilan Halaman Menambah Akun Siswa

7. Tampilan Halaman Melihat Data Siswa pada *Admin*

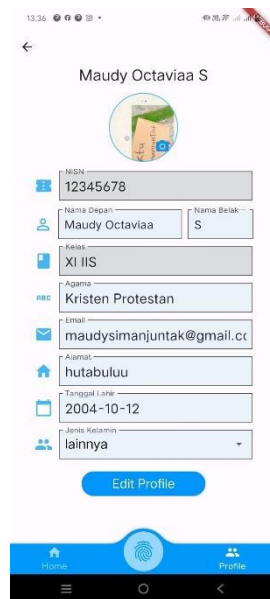
Berikut merupakan tampilan halaman melihat data siswa pada *admin* yang dapat dilihat pada gambar 40.

NO	NISN	Nama Depan	Nama Belakang	Kelas	Email	Action
1	72443776	Ahmad Husin	Sitorus	XI IIS	ahmad@gmail.com	[Edit] [Delete]
2	77320632	Aldo Frengki	Napitupulu	XI MIA	aldo@gmail.com	[Edit] [Delete]
3	62634096	Anastasya	Sitorus	XI IIS	anastasya@gmail.com	[Edit] [Delete]
4	66760087	Angelica	Febryanti	XI MIA	angelica@gmail.com	[Edit] [Delete]
5	52113731	Anggiat Manuarang	Marpaung	XI IIS	anggiat@gmail.com	[Edit] [Delete]
6	73743617	Arya Nanda	Fahrezi	XI IIS	arya@gmail.com	[Edit] [Delete]
7	77849404	Aefina Fidia	Sitorus	XI MIA	aefina@gmail.com	[Edit] [Delete]
8	74714526	Bill Clinton	Sitorus	XI MIA	bill@gmail.com	[Edit] [Delete]
9	67936134	Bintang Muhammad Rezky	Sitorus	XI IIS	bintang@gmail.com	[Edit] [Delete]
10	69534135	Boston Cornelius Haikal	Sirait	XI IIS	boston@gmail.com	[Edit] [Delete]

Gambar 40 Tampilan Halaman Melihat Data Siswa pada *Admin*

8. Tampilan Halaman Melihat Data Siswa pada *User*

Berikut merupakan tampilan halaman melihat data siswa pada *user* yang dapat dilihat pada gambar 41.



Gambar 41 Halaman Melihat Data Siswa pada User

9. Tampilan Halaman Mengedit Data Siswa

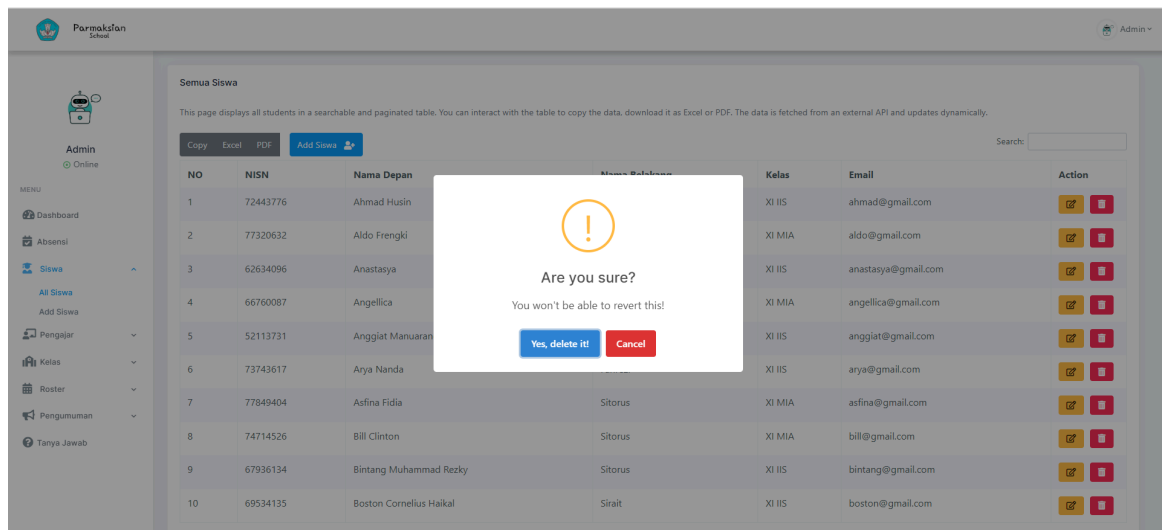
Berikut merupakan tampilan halaman mengedit data siswa yang dapat dilihat pada gambar 42.

Gambar 42 Tampilan Halaman Mengedit Data Siswa

10. Tampilan Halaman Menghapus Data Siswa

IT Del	SRS-[No Kel]-YY-AxxG	Halaman 49 dari 121
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan perkuliahan proyek termasuk program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi Del. Diterbitkan April 2019 oleh Pusat Penelitian Soqrates IT Del		

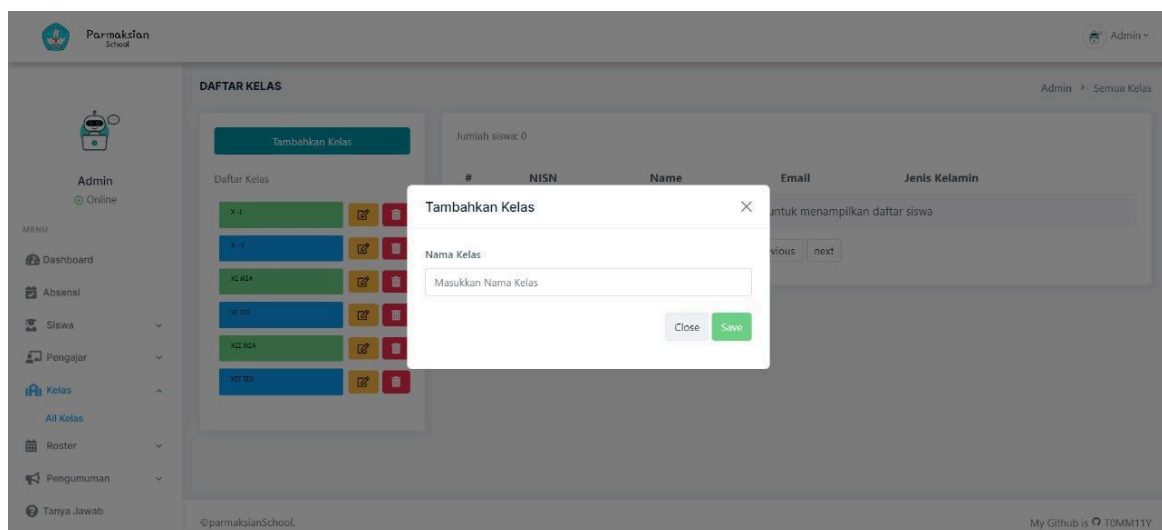
Berikut merupakan tampilan halaman menghapus data siswa yang dapat dilihat pada gambar 43.



Gambar 43 Tampilan Halaman Menghapus Data Siswa

11. Tampilan Halaman Menambah Kelas

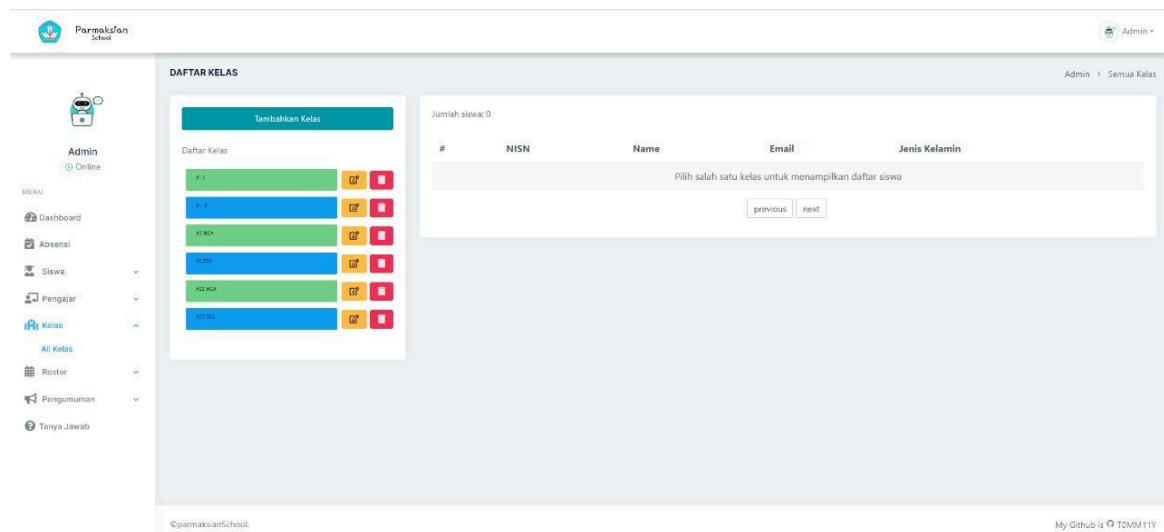
Berikut merupakan tampilan halaman menambah kelas yang dapat dilihat pada gambar 44.



Gambar 44 Tampilan Halaman Menambah Kelas

12. Tampilan Halaman Melihat Kelas pada *Admin*

Berikut merupakan tampilan halaman melihat kelas pada *admin* yang dapat dilihat pada gambar 45.

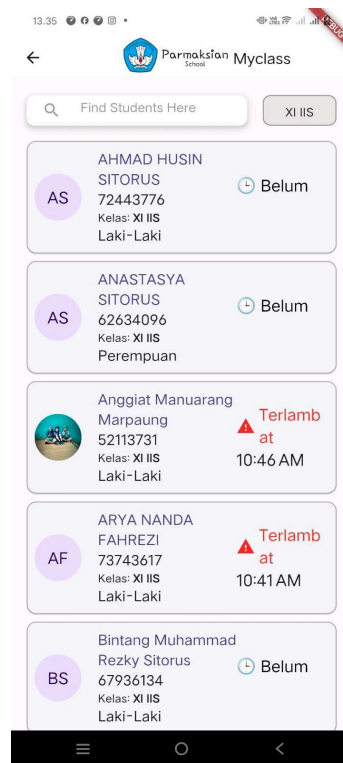


Gambar 45 Tampilan Halaman Melihat Kelas pada *Admin*

13. Tampilan Halaman Melihat Kelas pada *User*

Berikut merupakan tampilan halaman melihat kelas pada *user* yang dapat dilihat pada gambar 46.

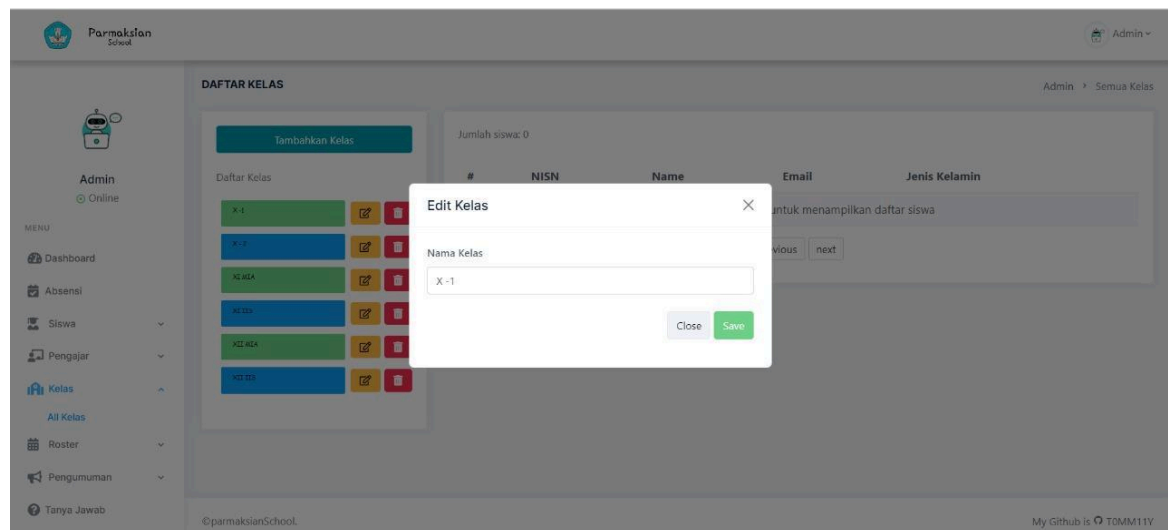
IT Del	SRS-[No Kel]-YY-AxxG	Halaman 51 dari 121
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan perkuliahan proyek termasuk program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi Del. Diterbitkan April 2019 oleh Pusat Penelitian Soqrates IT Del		



Gambar 46 Tampilan Halaman Melihat Kelas pada User

14. Tampilan Halaman Mengedit Kelas

Berikut merupakan tampilan halaman mengedit kelas yang dapat dilihat pada gambar 47.

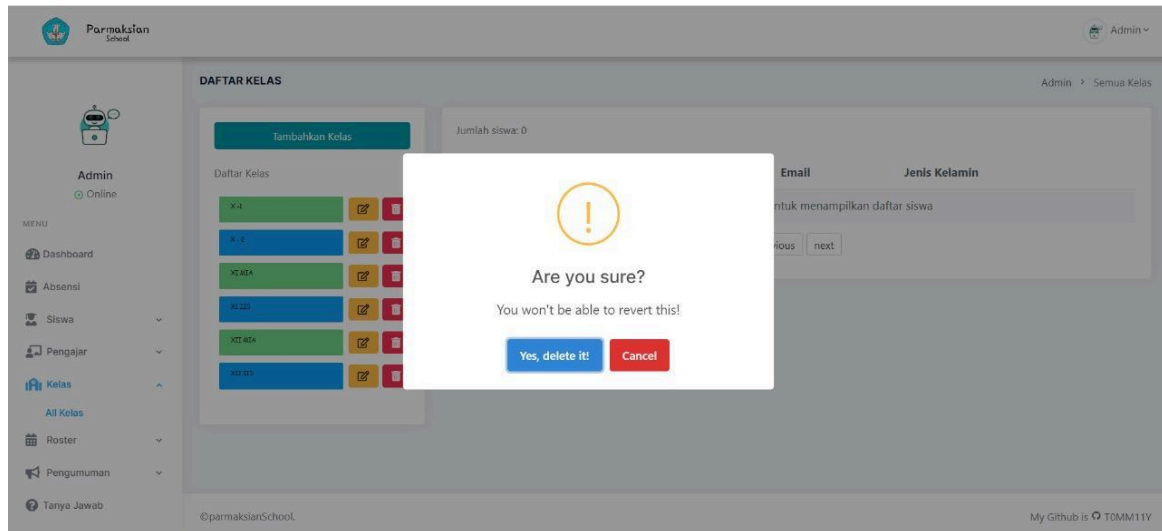


Gambar 47 Tampilan Halaman Mengedit Kelas

IT Del	SRS-[No Kel]-YY-AxxG	Halaman 52 dari 121
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan perkuliahan proyek termasuk program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi Del. Diterbitkan April 2019 oleh Pusat Penelitian Soqrates IT Del		

15. Tampilan Halaman Menghapus Kelas

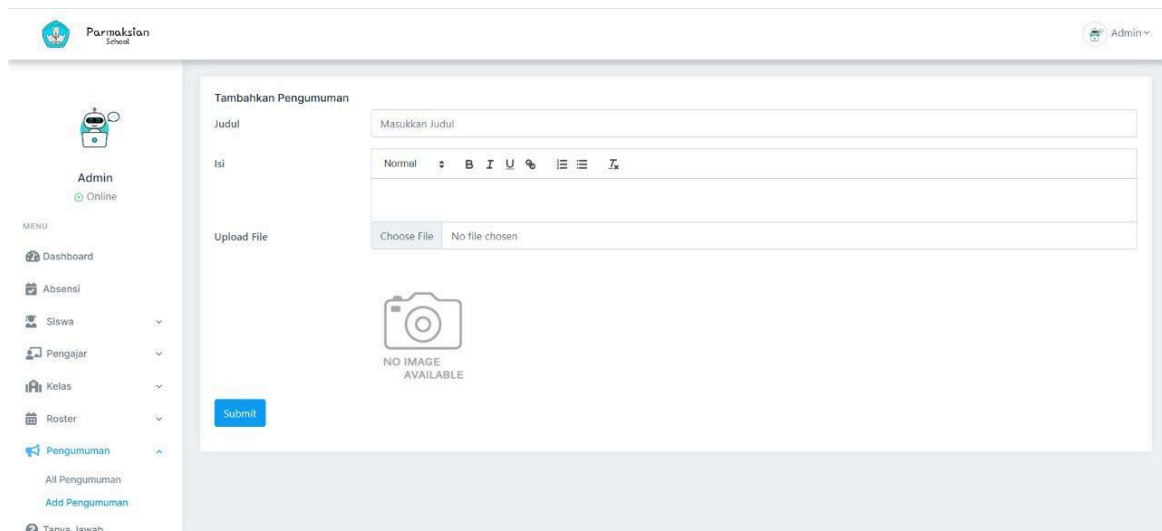
Berikut merupakan tampilan halaman menghapus kelas yang dapat dilihat pada gambar 48.



Gambar 48 Tampilan Halaman Menghapus Kelas

16. Tampilan Halaman Menambah Pengumuman

Berikut merupakan tampilan halaman menambah pengumuman yang dapat dilihat pada gambar 49.

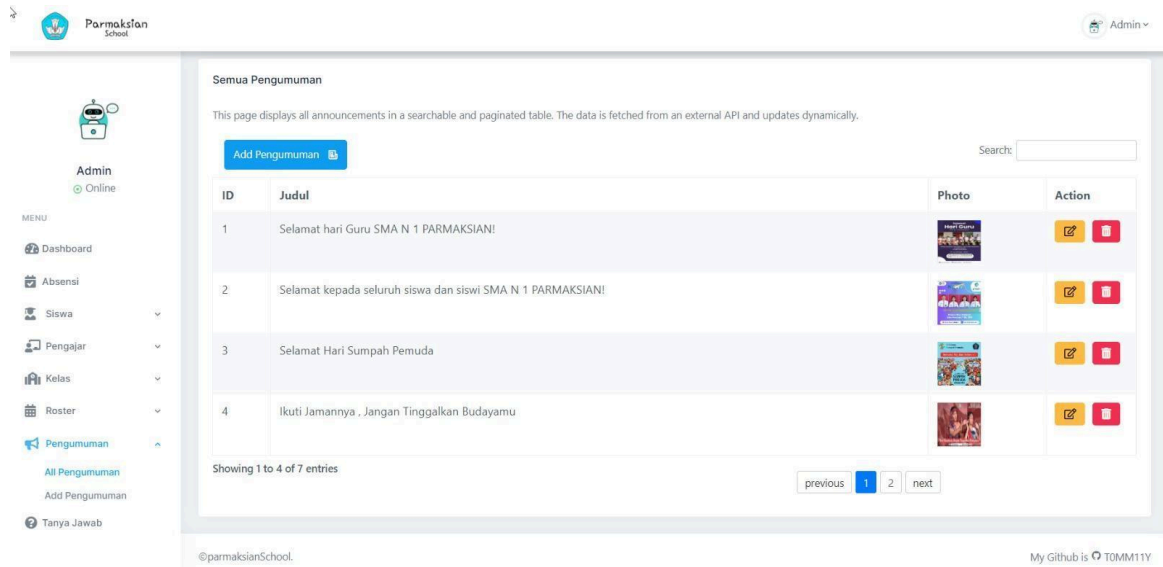


Gambar 49 Tampilan Halaman Menambah Pengumuman

IT Del	SRS-[No Kel]-YY-AxxG	Halaman 53 dari 121
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan perkuliahan proyek termasuk program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi Del. Diterbitkan April 2019 oleh Pusat Penelitian Soqrates IT Del		

17. Tampilan Halaman Melihat Pengumuman pada *Admin*

Berikut merupakan tampilan halaman melihat pengumuman pada *admin* yang dapat dilihat pada gambar 50.

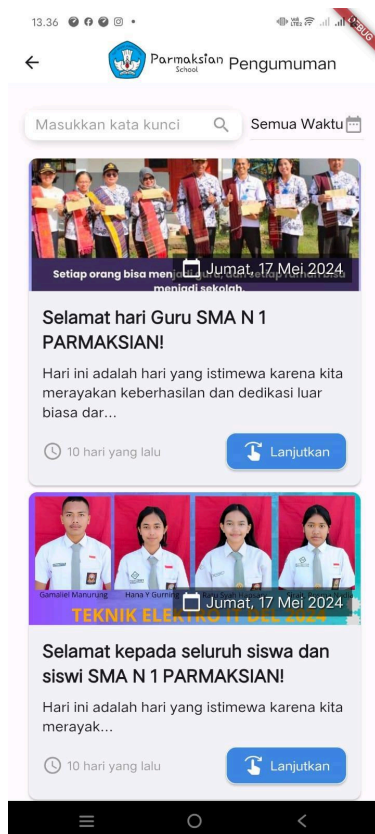


Gambar 50 Tampilan Halaman Melihat Pengumuman pada *Admin*

18. Tampilan Halaman Melihat Pengumuman pada *User*

Berikut merupakan tampilan halaman melihat pengumuman pada *user* yang dapat dilihat pada gambar 51.

IT Del	SRS-[No Kel]-YY-AxxG	Halaman 54 dari 121
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan perkuliahan proyek termasuk program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi Del. Diterbitkan April 2019 oleh Pusat Penelitian Soqrates IT Del		

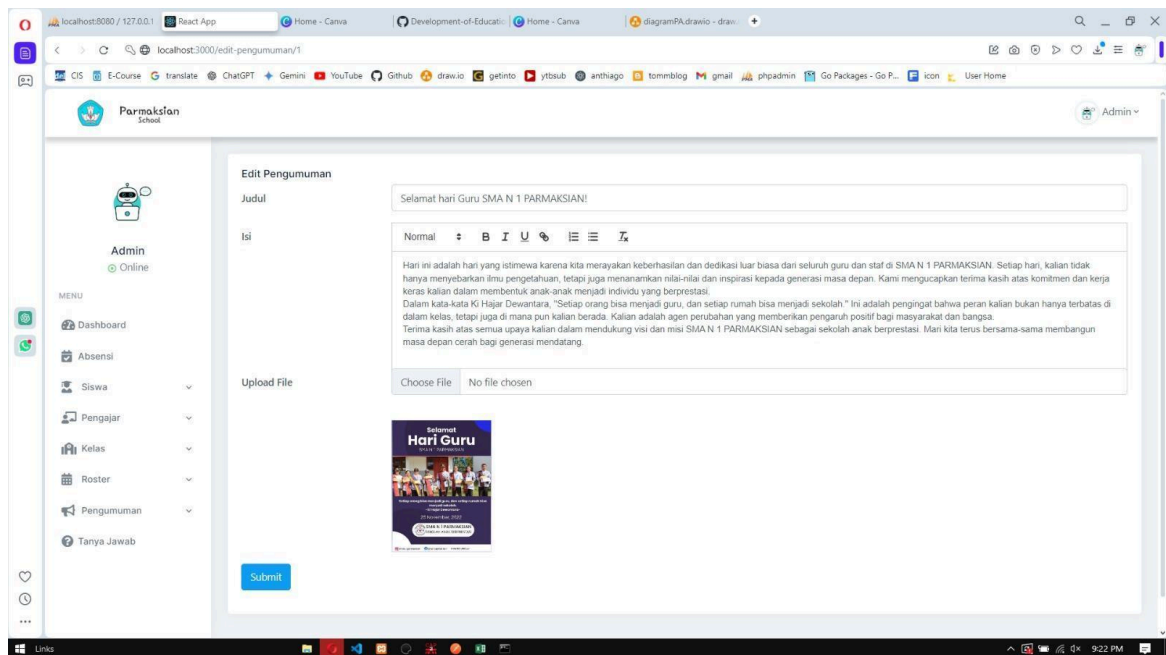


Gambar 51 Tampilan Halaman Melihat Pengumuman Pada *User*

19. Tampilan Halaman Mengedit Pengumuman

Berikut merupakan tampilan halaman mengedit pengumuman yang dapat dilihat pada gambar 52.

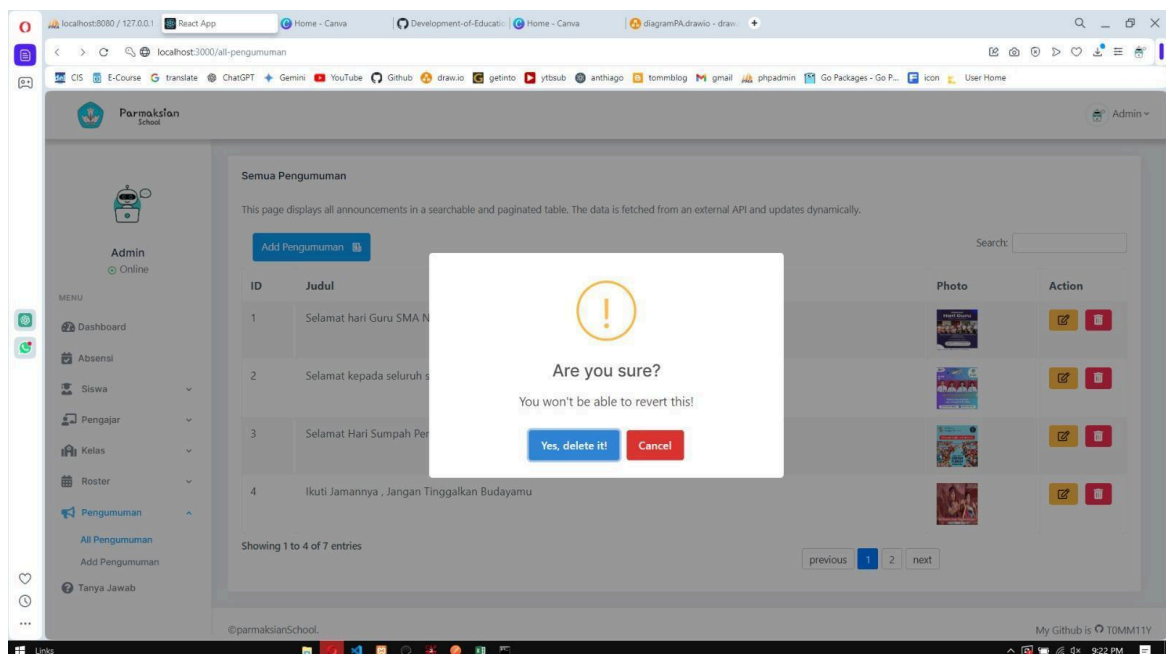
IT Del	SRS-[No Kel]-YY-AxxG	Halaman 55 dari 121
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan perkuliahan proyek termasuk program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi Del. Diterbitkan April 2019 oleh Pusat Penelitian Soqrates IT Del		



Gambar 52 Tampilan Halaman Mengedit Pengumuman

20. Tampilan Halaman Menghapus Pengumuman

Berikut merupakan tampilan halaman menghapus pengumuman yang dapat dilihat pada gambar 53.



IT Del	SRS-[No Kel]-YY-AxxG	Halaman 56 dari 121
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan perkuliahan proyek termasuk program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi Del. Diterbitkan April 2019 oleh Pusat Penelitian Soqrates IT Del		

Gambar 53 Tampilan Halaman Menghapus Pengumuman

21. Tampilan Halaman Menambah Pengajar

Berikut merupakan tampilan halaman menambah pengajar yang dapat dilihat pada gambar 54.

Gambar 54 Tampilan Halaman Menambah Pengajar

22. Tampilan Halaman Melihat Pengajar pada *Admin*

Berikut merupakan tampilan halaman melihat pengajar pada *admin* yang dapat dilihat pada gambar 55.

Admin

Online

Menu

- Dashboard
- Absensi
- Siswa
- Pengajar
 - All Pengajar
 - Add Pengajar
- Kelas
- Router
- Pengumuman
- Tanya Jawab

Semua Pengajar

This is a list of all teachers in SMA N 1 PARMAKSAN School. You can add, edit, or delete teachers here as needed.

Copy Excel PDF Add Guru

Search:

NO	NIP	Nama Depan	Nama Belakang	Bidang	Action
1	197509042006041000	Tumpol Sitorus	S.Pd.,M.Si	Ka. Sekolah	
2	196708261990012000	Romaida	Surbakti, S.Pd	Matematika	
3	198104072009031000	Jhon Lukman	Simanjuntak, S.Pd	Ekonomi	
4	197102252007012000	Farida H	Pasaribu, S.Pd	Kimia	
5	198101042009042020	Serepina	Simatupang, S.Th	Agama Kristen	
6	198212062009042020	Herlina	Manurung, S.Pd	Bahasa Indonesia	
7	198409132009032000	Elisa Donnaria	Sihombing, S.Pd	Biologi	
8	198805222019032000	Wira Sari	Simalango, S.Pd	Seni Budaya	

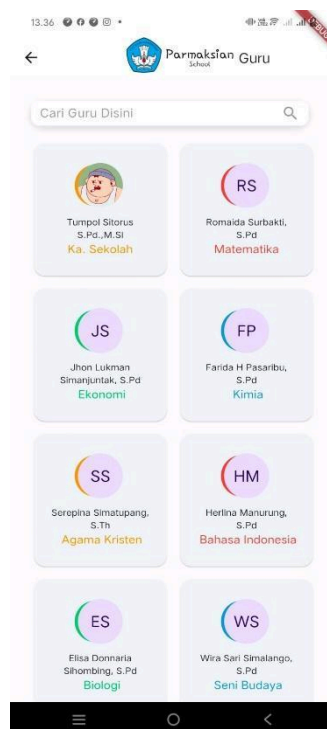
Showing 1 to 8 of 22 entries

previous 1 2 3 next

Gambar 55 Tampilan Halaman Melihat Pengajar pada Admin

23. Tampilan Halaman Melihat Pengajar pada User

Berikut merupakan tampilan halaman melihat pengajar pada *user* yang dapat dilihat pada gambar 56.



Gambar 56 Tampilan Halaman Melihat Pengajar User

IT Del	SRS-[No Kel]-YY-AxxG	Halaman 58 dari 121
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan perkuliahan proyek termasuk program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi Del. Diterbitkan April 2019 oleh Pusat Penelitian Soqrates IT Del		

24. Tampilan Halaman Mengedit Pengajar

Berikut merupakan tampilan halaman mengedit pengajar yang dapat dilihat pada gambar 57.

Edit Pengajar
This form is used to update the details of a pengajar in the system. Please fill out all necessary fields and ensure the information is accurate and up-to-date.

NIP: 196708261990012000

Nama Depan: Romaida Nama Belakang: Surtbakti, S.Pd

Bidang: Matematika Agama: Kristen

Email: romaidasurtbakti26@gmail.com Alamat: Jln. Tanah Lapaang No.4 Jenis Kelamin: Perempuan

Tanggal Lahir: mm/dd/yyyy

Upload Photo: Choose File No file chosen

Update Form

Gambar 57 Tampilan Halaman Mengedit Pengajar

25. Tampilan Halaman Menghapus Pengajar

Berikut merupakan tampilan halaman menghapus pengajar yang dapat dilihat pada gambar 58.

Semua Pengajar
This is a list of all teachers in SMA N 1 PARMAKSIAN School. You can add, edit, or delete teachers here as needed.

Copy Excel PDF Add Guru

NO	NIP	Nama Depan	Nama Belakang	Bidang	Action
1	197509042006041000			Ka. Sekolah	
2	196708261990012000			Matematika	
3	198104072009031000			Ekonomi	
4	197102252007012000			Kimia	
5	198101042009042020			Agama Kristen	
6	198212062009042020			Bahasa Indonesia	
7	198409132009032000	Elisa Donmaria	Sihombing, S.Pd	Biologi	
8	198805222019032000	Wira Sari	Simalango, S.Pd	Seni Budaya	

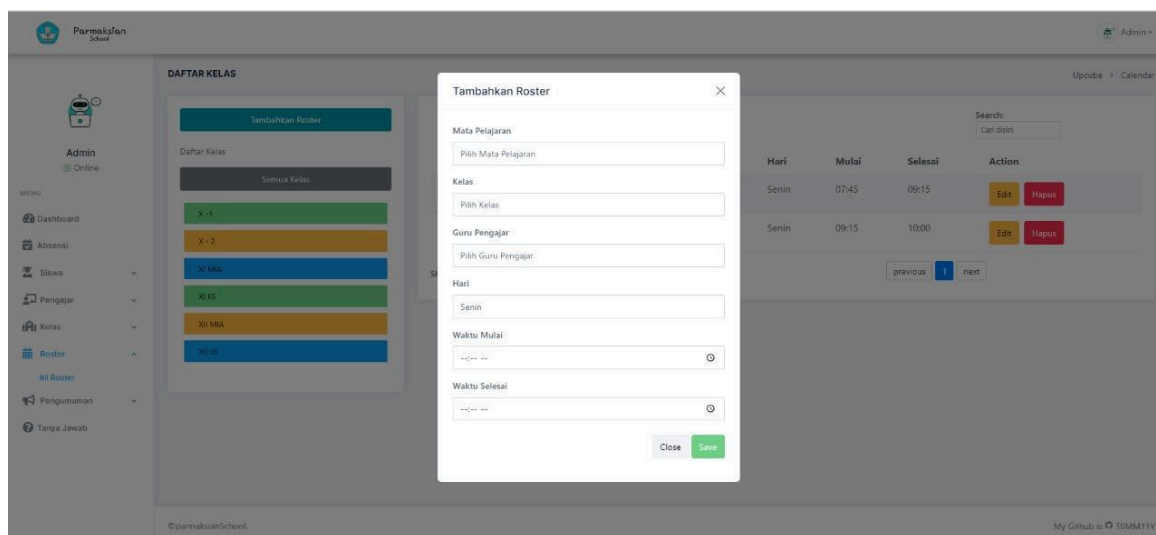
Showing 1 to 8 of 22 entries

previous 1 2 3 next

Gambar 58 Tampilan Halaman Menghapus Pengajar

26. Tampilan Halaman Menambah Roster

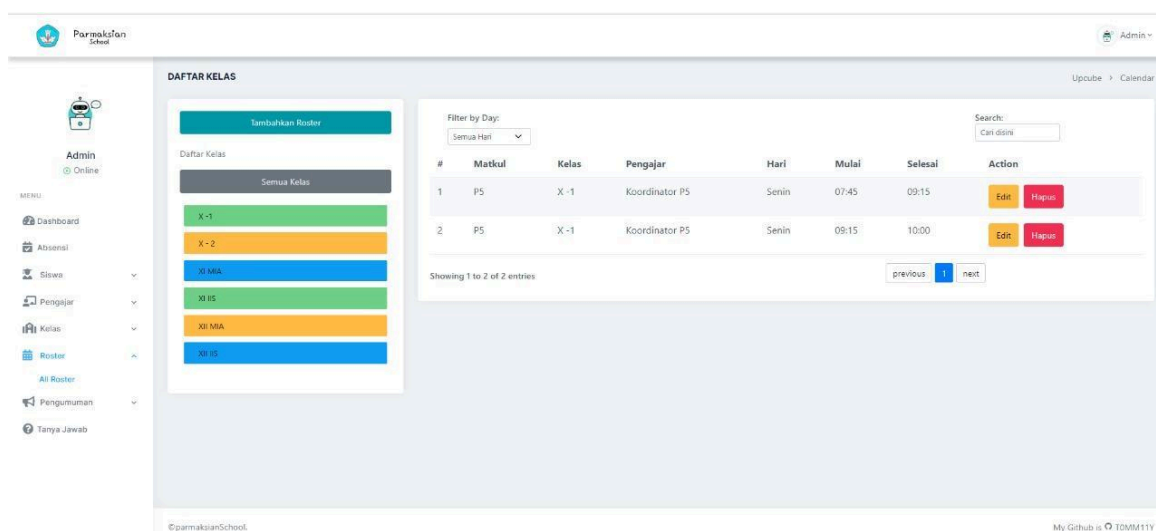
Berikut merupakan tampilan halaman menambah roster yang dapat dilihat pada gambar 59.



Gambar 59 Tampilan Halaman Menambah Roster

27. Tampilan Halaman Melihat Roster pada Admin

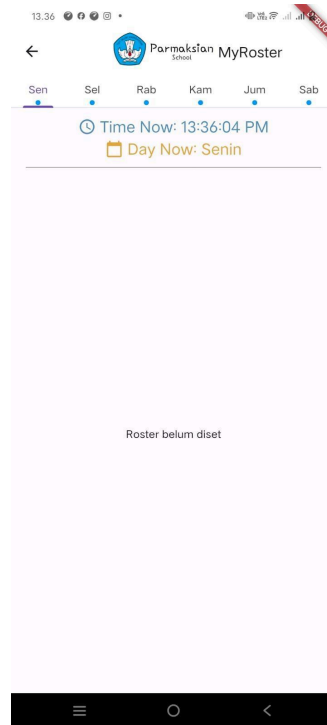
Berikut merupakan tampilan halaman melihat roster pada *admin* yang dapat dilihat pada gambar 60.



Gambar 60 Tampilan Halaman Melihat Roster pada Admin

28. Tampilan Halaman Melihat Roster pada *User*

Berikut merupakan tampilan halaman melihat roster pada *user* yang dapat dilihat pada gambar 61.

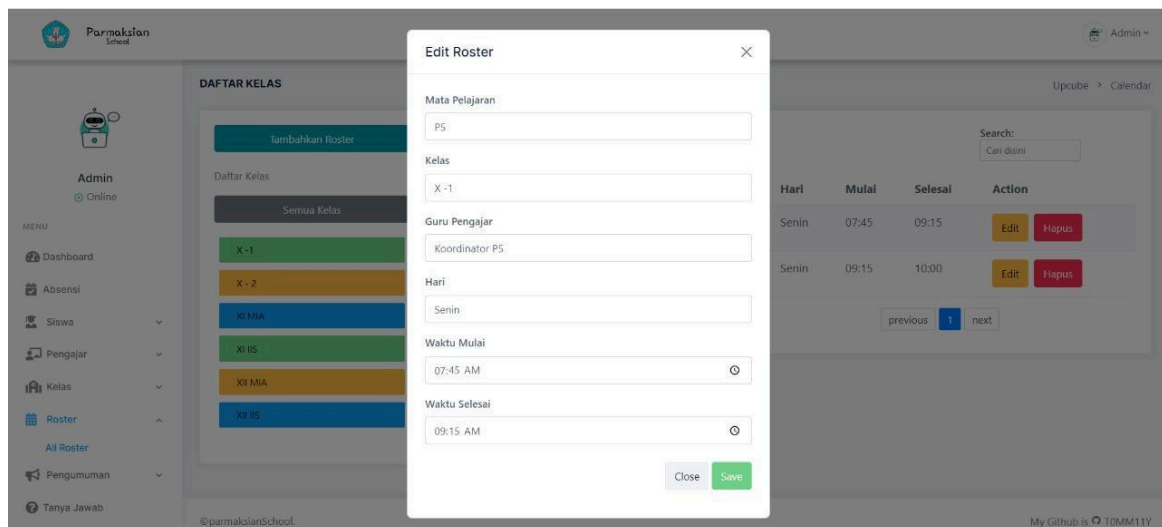


Gambar 61 Halaman Melihat Roster pada *User*

29. Tampilan Halaman Mengedit Roster

Berikut merupakan tampilan halaman mengedit roster yang dapat dilihat pada gambar 62.

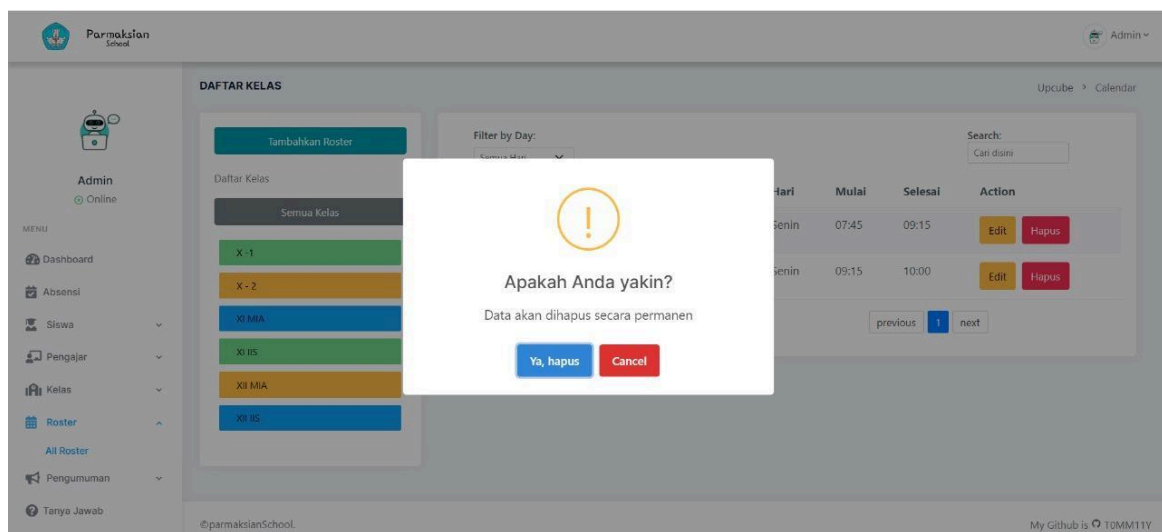
IT Del	SRS-[No Kel]-YY-AxxG	Halaman 61 dari 121
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan perkuliahan proyek termasuk program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi Del. Diterbitkan April 2019 oleh Pusat Penelitian Soqrates IT Del		



Gambar 62 Tampilan Halaman Mengedit Roster

30. Tampilan Halaman Menghapus Roster

Berikut merupakan tampilan halaman menghapus roster yang dapat dilihat pada gambar 63.

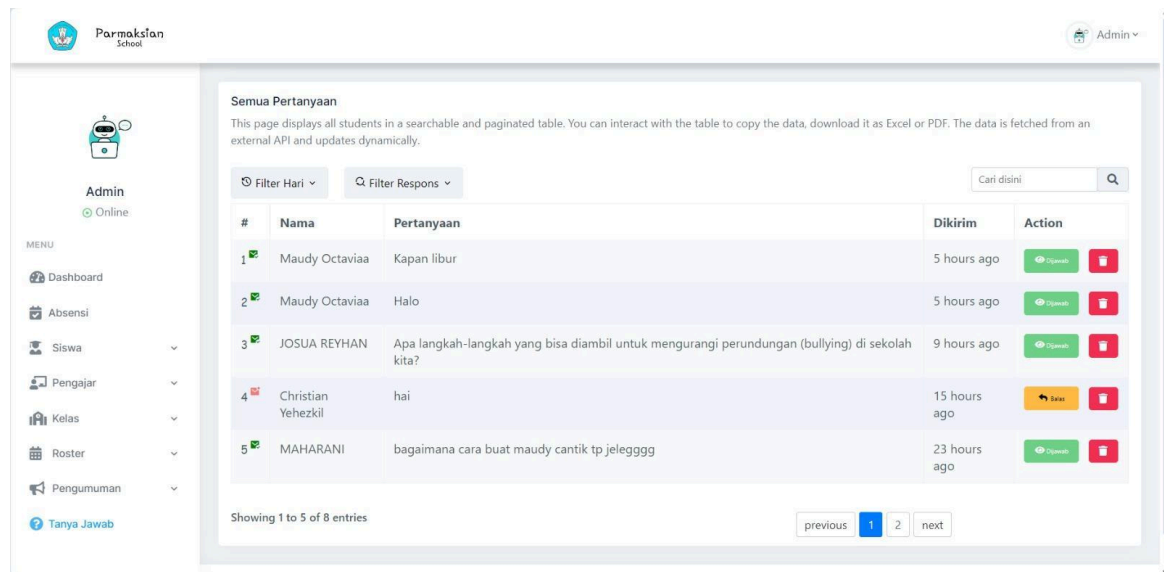


Gambar 63 Tampilan Halaman Menghapus Roster

31. Tampilan Halaman Melihat QnA pada Admin

Berikut merupakan tampilan halaman melihat QnA pada admin yang dapat dilihat pada gambar 64.

IT Del	SRS-[No Kel]-YY-AxxG	Halaman 62 dari 121
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan perkuliahan proyek termasuk program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi Del. Diterbitkan April 2019 oleh Pusat Penelitian Socrates IT Del		



Gambar 64 Halaman Melihat QnA Pada Admin

32. Tampilan Halaman Melihat QnA pada User

Berikut merupakan tampilan halaman melihat QnA pada *user* yang dapat dilihat pada gambar 65.

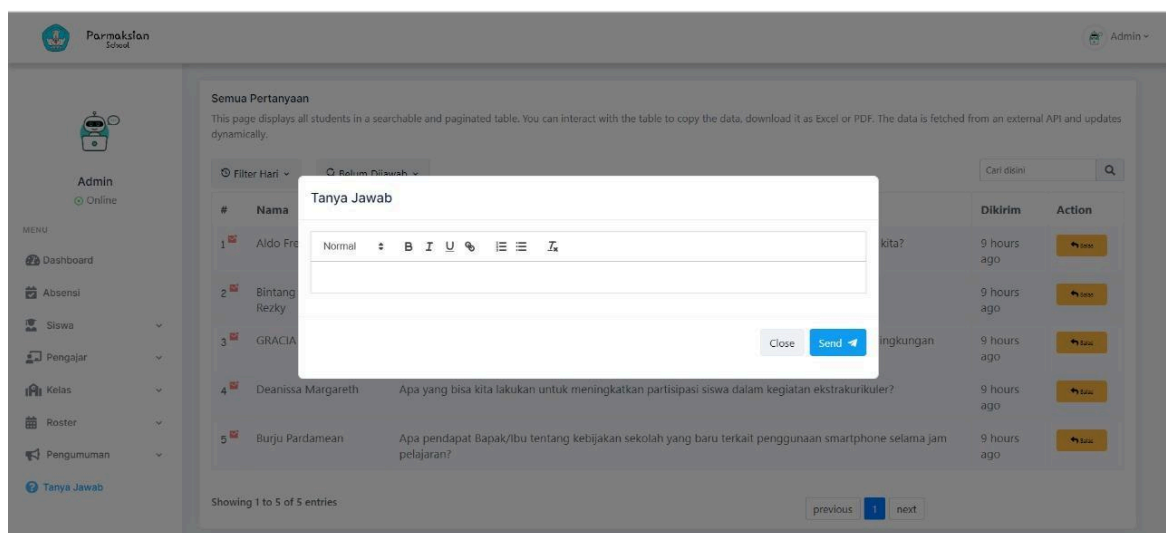
IT Del	SRS-[No Kel]-YY-AxxG	Halaman 63 dari 121
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan perkuliahan proyek termasuk program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi Del. Diterbitkan April 2019 oleh Pusat Penelitian Soqrates IT Del		



Gambar 65 Tampilan Halaman Melihat QnA

33. Tampilan Halaman Membalas QnA

Berikut merupakan tampilan halaman membalas QnA yang dapat dilihat pada gambar 66.

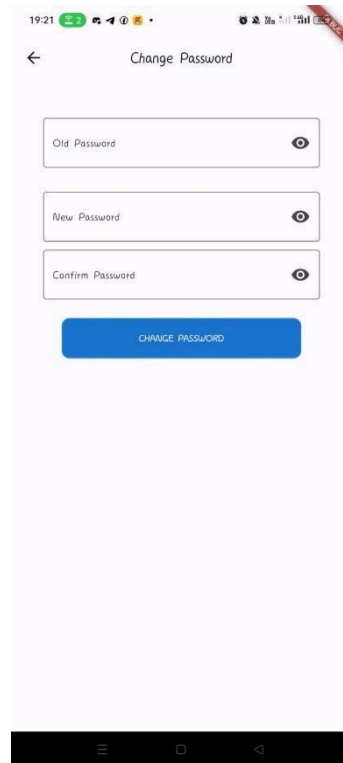


Gambar 66 Tampilan Halaman Membalas QnA

IT Del	SRS-[No Kel]-YY-AxxG	Halaman 64 dari 121
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan perkuliahan proyek termasuk program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi Del. Diterbitkan April 2019 oleh Pusat Penelitian Socrates IT Del		

34. Tampilan Mengganti Password Akun *User*

Berikut merupakan tampilan halaman Mengganti Password Akun *User* yang dapat dilihat pada gambar 67.

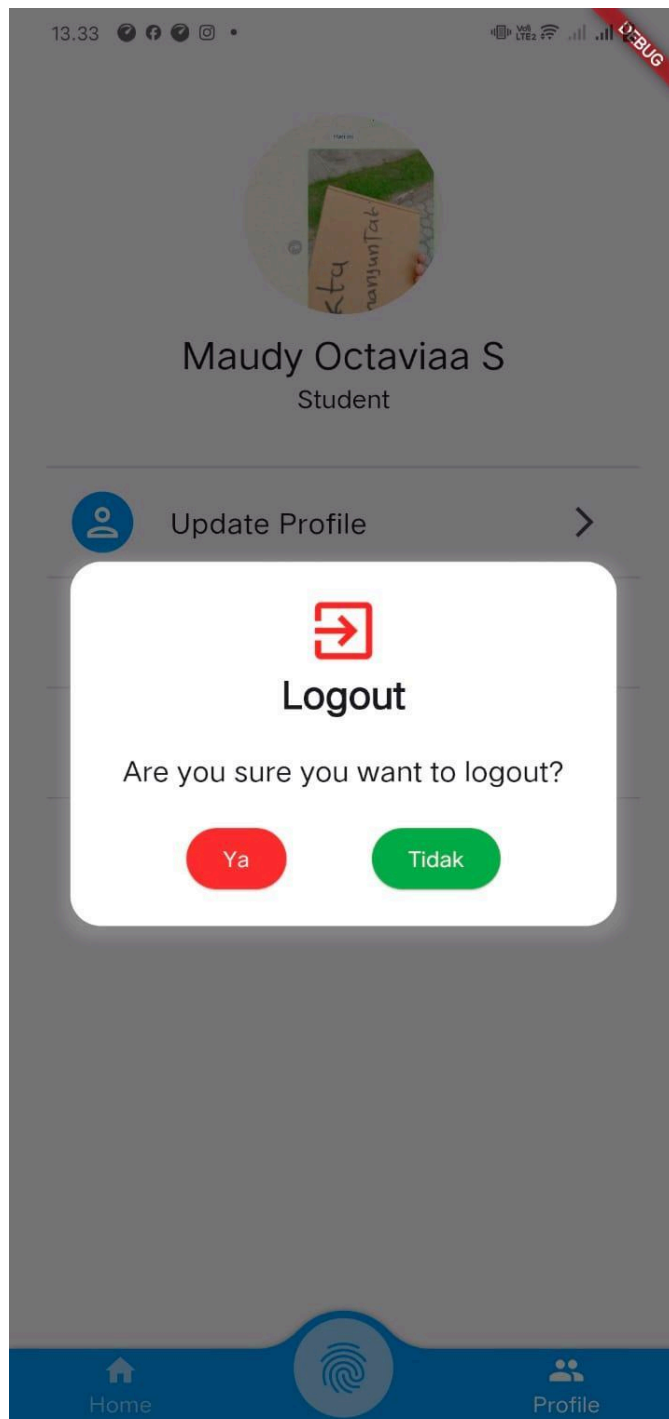


Gambar 67 Tampilan Halaman Mengganti Password Akun *User*

35. Tampilan Halaman *Logout* pada *User*

Berikut merupakan tampilan halaman *logout* pada *user* yang dapat dilihat pada gambar 68.

IT Del	SRS-[No Kel]-YY-AxxG	Halaman 65 dari 121
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan perkuliahan proyek termasuk program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi Del. Diterbitkan April 2019 oleh Pusat Penelitian Soqrates IT Del		



Gambar 68 Tampilan Halaman *Logout* pada *User*

IT Del	SRS-[No Kel]-YY-AxxG	Halaman 66 dari 121
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan perkuliahan proyek termasuk program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi Del. Diterbitkan April 2019 oleh Pusat Penelitian Soqrates IT Del		

3.1.3 Antarmuka Perangkat Keras

Antarmuka perangkat keras (*hardware interface*) memiliki fungsi untuk menjalankan sekumpulan perintah atau instruksi yang diberikan, dan mengeluarkan dalam bentuk informasi. Jadi, fungsi utama dari *hardware interface* adalah untuk menjalankan perangkat lunak (*software*). Yang termasuk ke dalam *hardware interface* adalah:

ii. Perangkat masukan (Input Device)

Perangkat ini berfungsi untuk memasukkan data/instruksi ke dalam CPU computer sebagai perangkat pemroses komputer. *Input Device* yang digunakan dalam perangkat lunak ini adalah *keyboard*, *mouse* dan *touchpad*.

iii. Perangkat pemroses (*Process Device*)

Perangkat ini berfungsi untuk memproses atau mengelola data oleh komputer. *Process Device* yang akan digunakan untuk mengembangkan perangkat lunak ini adalah:

a. Processor

Fungsi dari *processor* adalah untuk mengelola data secara digital.

b. RAM (*Random Access Memory*)

RAM digunakan sebagai media penyimpanan data.

2. Perangkat Penyimpanan (*Storage Device*)

3. Perangkat Keluaran

Perangkat yang digunakan untuk menampilkan keluaran (*output*) kepada pengguna adalah monitor.

3.1.4 Antarmuka Komunikasi

Antarmuka perangkat lunak adalah antarmuka berupa perangkat lunak yang dapat digunakan untuk sistem yang dibangun. Perangkat lunak yang dibutuhkan untuk berinteraksi dengan Sistem Pendidikan SMAN 1 Parmaksian adalah seperti *Chrome*, *Mozila Firefox*, *Android*, dll.

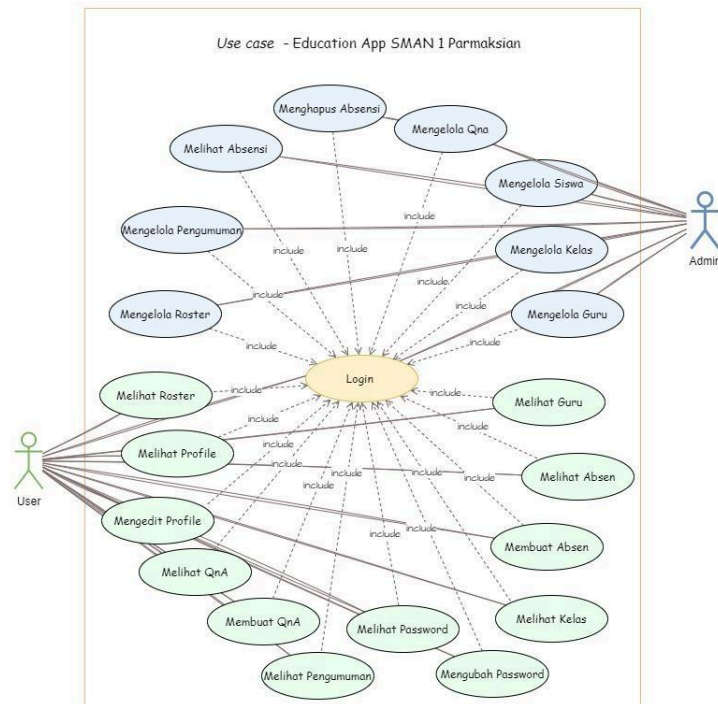
Antarmuka perangkat lunak lainnya yang dibutuhkan dalam pembangunan sistem ini adalah sebagai berikut:

1. Word Processing : Microsoft Word 2010, 2013, dan 2016
2. DBMS : MySQL dan PHPMyAdmin
3. Graphics : Visual Paradigm, Draw io, dan StarUML
4. Browser : Google Chrome
5. Text Editor : Notepad++, Visual Studio Code, Dan Sublime Text
6. Operation System : Windows 11
7. Database Aplication : SQLyog, MySQL, dan Apache.

3.2 Spesifikasi Kebutuhan Fungsional

Deskripsi fungsional aplikasi dan website digambarkan pada *usecase* yang dapat dilihat pada gambar berikut.

IT Del	SRS-[No Kel]-YY-AxxG	Halaman 67 dari 121
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan perkuliahan proyek termasuk program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi Del. Diterbitkan April 2019 oleh Pusat Penelitian Socrates IT Del		



3.3.1 Use Case Scenario

Pada bagian ini dijelaskan mengenai *usecase scenario* meliputi 30 *use case* pada Aplikasi Pendidikan SMAN 1 Parmaksian yang menunjukkan alur sistem dari masing-masing *usecase* dan *role* masing-masing aktor.

1. Usecase Scenario Login(UC-01)

Use Case ini menggambarkan bagaimana user dan admin *login* ke Sistem Pendidikan SMAN 1 Parmaksian, agar dapat mengakses fitur fitur lainnya pada sistem.

Usecase ID Number	UC-01
Usecase Name	Login
Brief Description	<i>Admin</i> dan <i>user</i> dapat melakukan login agar dapat mengakses sistem.

IT Del	SRS-[No Kel]-YY-AxxG	Halaman 68 dari 121
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan perkuliahan proyek termasuk program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi Del. Diterbitkan April 2019 oleh Pusat Penelitian Socrates IT Del		

Primary Actor	<i>Admin dan user</i>	
Pre-condition	<i>Admin dan user telah memiliki username dan password agar dapat mengakses sistem</i>	
Post-condition	<i>Admin dan user melakukan login</i>	
Basic Flow of Event	Actor's Action	System's Response
	1. Mengakses sistem	
	2. Memasukkan <i>username dan password</i>	
	3. Menekan button login	
		4. Memvalidasi data
		5. Menemukan data user lalu menampilkan halaman home
Alternative flow of events	2a. Memasukkan <i>username dan password</i> salah	
		5a. Tetap menampilkan <i>form login</i>

2. Usecase Scenario Melihat Absensi(UC-02)

Use Case ini menggambarkan bagaimana user dan admin melihat absensi di Sistem Pendidikan SMAN 1 Parmaksian, agar dapat memonitor kehadiran siswa secara efektif.

Usecase ID Number	UC-02
Usecase Name	Melihat absensi
Brief Description	<i>Admin dapat melihat absensi siswa.</i>
Primary Actor	<i>Admin</i>
Pre-condition	<i>Admin telah melakukan login ke website</i>
Post-condition	<i>Admin berhasil melihat absensi siswa.</i>

Basic Flow of Event	Actor's Action	System's Response
	1. Memilih menu absensi	
		2. Menampilkan daftar siswa yang telah melakukan absensi

3. Usecase Scenario Menambah Absensi(UC-03)

Use Case ini menggambarkan bagaimana admin menambah absensi di Sistem Pendidikan SMAN 1 Parmaksian, agar data kehadiran siswa tercatat dengan lengkap dan akurat.

Usecase ID Number	UC-03	
Usecase Name	Menambah absensi	
Brief Description	<i>User</i> dapat menambah absensi.	
Primary Actor	<i>User</i>	
Pre-condition	<i>User</i> telah melakukan login ke aplikasi	
Post-condition	<i>User</i> berhasil menambah absensi.	
Basic Flow of Event	Actor's Action	System's Response
	1. Memilih menu absensi	
		2. Menampilkan halaman absensi
	3. Menekan button absensi	
		4. Melakukan validasi data jarak
Alternative flow of events	4a. Mengabsen pukul sebelum pukul 08.00 – 09.00 dan sesudah pukul 08.00 – 09.00	

		7a. Menampilkan pesan error / <i>error message</i>
	4b. Mengabsen tidak pada titik koordinat atau 10 meter dari titik koordinat	
		7b. Menampilkan pesan error / <i>error message</i>

4. *Usecase Scenario Menambah Akun Siswa(UC-04)*

Use Case ini menggambarkan bagaimana admin menambah akun siswa di Sistem Pendidikan SMAN 1 Parmaksian, agar siswa dapat mengakses sistem dan menggunakan fitur-fitur yang tersedia.

Usecase ID Number	UC-04	
Usecase Name	Menambah akun siswa	
Brief Description	<i>Admin</i> dapat menambah akun siswa.	
Primary Actor	<i>Admin</i>	
Pre-condition	<i>Admin</i> telah melakukan login ke <i>website</i>	
Post-condition	<i>Admin</i> berhasil menambah akun siswa.	
Basic Flow of Event	Actor's Action	System's Response
	1. Menekan menu siswa	
	<u>2.</u> Memilih submenu add siswa	
		3. Menampilkan form tambah siswa
	4. Mengisi form tambah siswa	
	<u>5.</u> Menekan button submit	

		6. Menampilkan daftar seluruh siswa
		7. Menampilkan toast berhasil
Alternative flow of events	4a. Tidak mengisi form dengan lengkap	
		7a. Menampilkan pesan error
	4b. Mengisi data form NISN dan email sama dengan data sebelumnya	
		7b. Menampilkan pesan error

5. *Usecase Scenario Melihat Data Siswa(UC-05)*

Use Case ini menggambarkan bagaimana user dan admin melihat data siswa di Sistem Pendidikan SMAN 1 Parmaksian, agar informasi mengenai siswa dapat diakses dan dimonitor dengan mudah.

Usecase ID Number	UC-05	
Usecase Name	Melihat data siswa	
Brief Description	<i>Admin dan user dapat melihat data siswa.</i>	
Primary Actor	<i>Admin dan user</i>	
Pre-condition	<i>Admin dan user telah melakukan login ke website</i>	
Post-condition	<i>Admin berhasil melihat data siswa.</i>	
Basic Flow of Event	Actor's Action	System's Response
	1. Menekan menu siswa	
		2. Menampilkan daftar seluruh siswa

6. *Usecase Scenario Mengedit Data Siswa(UC-06)*

Use Case ini menggambarkan bagaimana admin mengedit data siswa di Sistem Pendidikan SMAN 1 Parmaksian, agar informasi siswa dapat diperbarui dengan akurat dan terkini.

Usecase ID Number	UC-06	
Usecase Name	Mengedit data siswa	
Brief Description	<i>Admin</i> dapat mengedit data siswa.	
Primary Actor	<i>Admin</i>	
Pre-condition	<i>Admin</i> telah melakukan login ke <i>website</i>	
Post-condition	<i>Admin</i> berhasil mengedit data siswa.	
Basic Flow of Event	Actor's Action	System's Response
	1. Menekan menu siswa	
	2. Memilih submenu all siswa	
	3. Menekan button edit pada data siswa yang ingin diedit	
		4. Menampilkan form data siswa
	5. Mengisi form atau mengubah data siswa	
	6. Menekan button submit	
		7. Memberikan toast berhasil
Alternative flow of events	5a. Tidak mengisi form dengan lengkap	
		7a. Menampilkan pesan error / <i>error message</i>

	5b. Mengisi data form NISN dan email sama dengan data sebelumnya	
		7b. Menampilkan pesan error / <i>error message</i>

7. *Usecase Scenario Menghapus Data Siswa(UC-07)*

Use Case ini menggambarkan bagaimana admin menghapus data siswa di Sistem Pendidikan SMAN 1 Parmaksian, agar informasi siswa yang tidak lagi relevan dapat dihapus dari sistem.

Usecase ID Number	UC-07	
Usecase Name	Menghapus data siswa	
Brief Description	<i>Admin</i> dapat menghapus data siswa.	
Primary Actor	<i>Admin</i>	
Pre-condition	<i>Admin</i> telah melakukan login ke <i>website</i>	
Post-condition	<i>Admin</i> berhasil menghapus data siswa.	
Basic Flow of Event	Actor's Action	System's Response
	1. Menekan menu siswa	
	2. Memilih submenu all siswa	
	3. Menekan button hapus pada data siswa yang ingin dihapus	
		4. Memberikan toast berhasil

8. *Usecase Scenario Menambah Kelas(UC-08)*

IT Del	SRS-[No Kel]-YY-AxxG	Halaman 74 dari 121
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan perkuliahan proyek termasuk program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi Del. Diterbitkan April 2019 oleh Pusat Penelitian Socrates IT Del		

Use Case ini menggambarkan bagaimana admin menambah kelas di Sistem Pendidikan SMAN 1 Parmaksian, agar struktur kelas dapat dikelola dan diorganisir dengan baik.

Usecase ID Number	UC-08	
Usecase Name	Menambah kelas	
Brief Description	<i>Admin</i> dapat menambah kelas.	
Primary Actor	<i>Admin</i>	
Pre-condition	<i>Admin</i> telah melakukan login ke <i>website</i>	
Post-condition	<i>Admin</i> berhasil menambah kelas.	
Basic Flow of Event	Actor's Action	System's Response
	1. Menekan menu kelas	
	<u>2.</u> Menekan button tambahkan kelas	
		3. Menampilkan form tambah kelas
	4. Mengisi form tambah kelas	
	<u>5.</u> Menekan button submit	
		6. Memberikan toast berhasil

9. Usecase Scenario Melihat Kelas(UC-09)

Use Case ini menggambarkan bagaimana user dan admin melihat daftar kelas di Sistem Pendidikan SMAN 1 Parmaksian, agar informasi mengenai struktur kelas dapat diakses dengan mudah.

Usecase ID Number	UC-09
Usecase Name	Melihat kelas
Brief Description	<i>Admin</i> dan <i>user</i> dapat melihat daftar kelas.
Primary Actor	<i>Admin</i> dan <i>user</i>

Pre-condition	<i>Admin dan user</i> telah melakukan login ke sistem	
Post-condition	<i>Admin dan user</i> berhasil melihat daftar kelas.	
Basic Flow of Event	Actor's Action	System's Response
	1. Menekan menu kelas	
		2. Menampilkan daftar seluruh kelas

10. Usecase Scenario Mengedit Kelas(UC-10)

Use Case ini menggambarkan bagaimana admin mengedit kelas di Sistem Pendidikan SMAN 1 Parmaksian, agar struktur kelas dapat diperbarui sesuai dengan perubahan yang diperlukan.

Usecase Name	Mengedit kelas	
Brief Description	<i>Admin</i> dapat mengedit kelas	
Primary Actor	<i>Admin</i>	
Pre-condition	<i>Admin</i> telah melakukan login ke <i>website</i>	
Post-condition	<i>Admin</i> berhasil mengedit kelas.	
Basic Flow of Event	Actor's Action	System's Response
	1. Menekan menu kelas	
	<u>2.</u> Memilih submenu all kelas	
	3. Menekan button edit pada kelas yang ingin diedit	
		4. Menampilkan form kelas
	5. Mengisi form atau mengubah kelas	

	6. Menekan button submit	
		7. Memberikan toast berhasil

11. Usecase Scenario Menghapus Kelas(UC-11)

Use Case ini menggambarkan bagaimana admin menghapus kelas di Sistem Pendidikan SMAN 1 Parmaksian, agar struktur kelas yang tidak lagi diperlukan dapat dihapus dari sistem dengan tepat.

Usecase ID Number	UC-11	
Usecase Name	Menghapus kelas	
Brief Description	Admin dapat kelas.	
Primary Actor	Admin	
Pre-condition	Admin telah melakukan login ke website	
Post-condition	Admin berhasil menghapus kelas.	
Basic Flow of Event	Actor's Action	System's Response
	1. Menekan menu kelas	
	2. Memilih submenu all kelas	
	3. Menekan button hapus pada kelas yang ingin dihapus	
		4. Memberikan toast berhasil

12. Usecase Scenario Menambah Pengumuman(UC-12)

Use Case ini menggambarkan bagaimana admin menambah pengumuman di Sistem Pendidikan SMAN 1 Parmaksian, agar informasi penting dapat disampaikan kepada seluruh pengguna dengan cepat dan efektif.

Usecase ID Number	UC-12
--------------------------	-------

Usecase Name	Menambah pengumuman	
Brief Description	<i>Admin</i> dapat menambah pengumuman.	
Primary Actor	<i>Admin</i>	
Pre-condition	<i>Admin</i> telah melakukan login ke <i>website</i>	
Post-condition	<i>Admin</i> berhasil menambah pengumuman.	
Basic Flow of Event	Actor's Action	System's Response
	1. Menekan menu pengumuman	
	<u>2.</u> Memilih submenu add pengumuman	
		3. Menampilkan form add pengumuman
	4. Mengisi form add pengumuman	
	<u>5.</u> Menekan button submit	
		6. Menampilkan daftar seluruh pengumuman
		7. Menampilkan toast berhasil
Alternative flow of events	4a. Tidak mengisi form judul dan isi dengan lengkap	
		7a. Menampilkan pesan error

13. Usecase Scenario Melihat Pengumuman(UC-13)

Use Case ini menggambarkan bagaimana user dan admin melihat pengumuman yang telah diposting di Sistem Pendidikan SMAN 1 Parmaksian, agar informasi terbaru dapat diakses dengan mudah oleh semua pengguna.

Usecase ID Number	UC-13	
Usecase Name	Melihat pengumuman	
Brief Description	<i>Admin dan user dapat melihat daftar pengumuman.</i>	
Primary Actor	<i>Admin dan user</i>	
Pre-condition	<i>Admin dan user telah melakukan login ke sistem</i>	
Post-condition	<i>Admin dan user berhasil melihat daftar pengumuman.</i>	
Basic Flow of Event	Actor's Action	System's Response
	1. Menekan menu pengumuman	
	<u>2. Memilih submenu all pengumuman</u>	
		3. Menampilkan daftar pengumuman

14. Usecase Scenario Mengedit Pengumuman(UC-14)

Use Case ini menggambarkan bagaimana admin mengedit pengumuman di Sistem Pendidikan SMAN 1 Parmaksian, agar informasi yang diposting dapat diperbarui atau diperbaiki sesuai kebutuhan.

Usecase ID Number	UC-14	
Usecase Name	Mengedit pengumuman	
Brief Description	<i>Admin dapat mengedit pengumuman</i>	
Primary Actor	<i>Admin</i>	
Pre-condition	<i>Admin telah melakukan login ke website</i>	
Post-condition	<i>Admin berhasil mengedit pengumuman.</i>	
Basic Flow of Event	Actor's Action	System's Response
	1. Menekan menu pengumuman	
	<u>2. Memilih submenu all pengumuman</u>	

	3. Menekan button edit pada pengumuman yang ingin diedit	
		4. Menampilkan form edit pengumuman
	5. Mengisi form atau mengubah pengumuman	
	6. Menekan button submit	
		7. Memberikan toast berhasil
Alternative flow of events	5a. Tidak mengisi form judul dan isi dengan lengkap	
		7a. Menampilkan pesan error

15. Usecase Scenario Menghapus Pengumuman(UC-15)

Use Case ini menggambarkan bagaimana admin menghapus pengumuman di Sistem Pendidikan SMAN 1 Parmaksian, agar pengumuman yang sudah tidak relevan atau tidak diperlukan lagi dapat dihapus dari sistem.

Usecase ID Number	UC-15	
Usecase Name	Menghapus pengumuman	
Brief Description	<i>Admin</i> dapat menghapus pengumuman.	
Primary Actor	<i>Admin</i>	
Pre-condition	<i>Admin</i> telah melakukan login ke <i>website</i>	
Post-condition	<i>Admin</i> berhasil menghapus pengumuman.	
Basic Flow of Event	Actor's Action	System's Response
	1. Menekan menu pengumuman	

	2. _____Memilih submenu all pengumuman	
	3. Menekan button hapus pada pengumuman yang ingin dihapus	
		4. Memberikan toast berhasil

16. Usecase Scenario Menambah Pengajar(UC-16)

Use Case ini menggambarkan bagaimana admin menambah pengajar ke dalam Sistem Pendidikan SMAN 1 Parmaksian, agar pengajar baru dapat memasuki sistem dan melakukan tugas-tugas pengajaran yang diperlukan.

Usecase ID Number	UC-16	
Usecase Name	Menambah pengajar	
Brief Description	<i>Admin</i> dapat menambah pengajar.	
Primary Actor	<i>Admin</i>	
Pre-condition	<i>Admin</i> telah melakukan login ke <i>website</i>	
Post-condition	<i>Admin</i> berhasil menambah pengajar.	
Basic Flow of Event	Actor's Action	System's Response
	1. Menekan menu pengajar	
	2. _____Memilih submenu add pengajar	
		3. Menampilkan form add pengajar
	4. Mengisi form add pengajar	
	5. _____Menekan button submit	

		6. Menampilkan daftar seluruh pengajar
		7. Menampilkan toast berhasil
Alternative flow of events	4a. Tidak mengisi form dengan lengkap	
		7a. Menampilkan pesan error
	4b. Mengisi NIP dengan tipe data selain integer	
		7b. Menampilkan pesan error

17. Usecase Scenario Melihat Daftar Pengajar(UC-17)

Use Case ini menggambarkan bagaimana user dan admin melihat daftar pengajar di Sistem Pendidikan SMAN 1 Parmaksian, agar informasi mengenai pengajar dapat diakses dengan mudah.

Usecase ID Number	UC-17	
Usecase Name	Melihat pengajar	
Brief Description	<i>Admin dan user dapat melihat daftar pengajar.</i>	
Primary Actor	<i>Admin dan user</i>	
Pre-condition	<i>Admin dan user telah melakukan login ke sistem</i>	
Post-condition	<i>Admin dan user berhasil melihat daftar pengajar.</i>	
Basic Flow of Event	Actor's Action	System's Response
	1. Menekan menu pengajar	
	<u>2. Memilih submenu all pengajar</u>	
		3. Menampilkan daftar pengajar

18. *Usecase Scenario Mengedit Pengajar(UC-18)*

Use Case ini menggambarkan bagaimana admin mengedit informasi pengajar di Sistem Pendidikan SMAN 1 Parmaksian, agar data pengajar dapat diperbarui sesuai dengan perubahan yang diperlukan.

Usecase ID Number	UC-18	
Usecase Name	Mengedit pengajar	
Brief Description	<i>Admin</i> dapat mengedit pengajar	
Primary Actor	<i>Admin</i>	
Pre-condition	<i>Admin</i> telah melakukan login ke <i>website</i>	
Post-condition	<i>Admin</i> berhasil mengedit pengajar.	
Basic Flow of Event	Actor's Action	System's Response
	1. Menekan menu pengajar	
	2. _____Memilih submenu all pengajar	
	3. Menekan button edit pada data pengajar yang ingin diedit	
		4. Menampilkan form edit pengajar
	5. Mengisi form atau mengubah data pengajar	
	6. Menekan button submit	
		7. Memberikan toast berhasil
Alternative flow of events	4a. Tidak mengisi form dengan lengkap	
		7a. Menampilkan pesan error

	4b. Mengisi NIP dengan tipe data selain integer	
		7b. Menampilkan pesan error

19. Usecase Scenario Menghapus pengajar(UC-19)

Use Case ini menggambarkan bagaimana admin menghapus pengajar dari daftar pengajar di Sistem Pendidikan SMAN 1 Parmaksian, agar pengajar yang tidak aktif atau sudah tidak terlibat lagi dalam proses pengajaran dapat dihapus dari sistem

Usecase ID Number	UC-19	
Usecase Name	Menghapus pengajar	
Brief Description	<i>Admin</i> dapat menghapus data pengajar.	
Primary Actor	<i>Admin</i>	
Pre-condition	<i>Admin</i> telah melakukan login ke <i>website</i>	
Post-condition	<i>Admin</i> berhasil menghapus data pengajar.	
Basic Flow of Event	Actor's Action	System's Response
	1. Menekan menu pengajar	
	2. Memilih submenu all pengajar	
	3. Menekan button hapus pada pengajar yang ingin dihapus	
		4. Memberikan toast berhasil

20. Usecase Scenario Menambah Roster(UC-20)

Use Case ini menggambarkan bagaimana Admin menambahkan roster baru ke dalam Sistem Pendidikan SMAN 1 Parmaksian untuk memperbarui dan mengatur jadwal kegiatan dengan tepat.

Usecase ID Number	UC-20
--------------------------	-------

Usecase Name	Menambah roster	
Brief Description	<i>Admin</i> dapat menambah roster.	
Primary Actor	<i>Admin</i>	
Pre-condition	<i>Admin</i> telah melakukan login ke <i>website</i>	
Post-condition	<i>Admin</i> berhasil menambah roster.	
Basic Flow of Event	Actor's Action	System's Response
	1. Menekan menu roster	
	<u>2.</u> Memilih submenu add roster	
		3. Menampilkan form add roster
	4. Mengisi form add roster	
	<u>5.</u> Menekan button submit	
		6. Menampilkan daftar seluruh roster
		7. Menampilkan toast berhasil
Alternative flow of events	4a. Tidak mengisi form dengan lengkap	
		7a. Menampilkan pesan error

21. Usecase Scenario Melihat Roster(UC-21)

Use Case ini menggambarkan bagaimana Pengguna, baik admin, pengajar, maupun user, melihat daftar roster kegiatan yang terjadwal di Sistem Pendidikan SMAN 1 Parmaksian untuk mendapatkan informasi tentang jadwal kegiatan yang akan datang.

Usecase ID Number	UC-21
--------------------------	-------

Usecase Name	Melihat roster	
Brief Description	<i>Admin dan user</i> dapat melihat daftar roster.	
Primary Actor	<i>Admin dan user</i>	
Pre-condition	<i>Admin dan user</i> telah melakukan login ke sistem	
Post-condition	<i>Admin dan user</i> berhasil melihat daftar roster.	
Basic Flow of Event	Actor's Action	System's Response
	1. Menekan menu roster	
	<u>2. Memilih submenu all roster</u>	
		3. Menampilkan daftar roster

22. Usecase Scenario Mengedit Roster(UC-22)

Use Case ini menggambarkan bagaimana Admin mengedit detail roster kegiatan di Sistem Pendidikan SMAN 1 Parmaksian untuk memperbarui informasi tentang jadwal kegiatan yang sudah terjadwal sebelumnya.

Usecase ID Number	UC-22	
Usecase Name	Mengedit roster	
Brief Description	<i>Admin</i> dapat mengedit roster	
Primary Actor	<i>Admin</i>	
Pre-condition	<i>Admin</i> telah melakukan login ke <i>website</i>	
Post-condition	<i>Admin</i> berhasil mengedit roster.	
Basic Flow of Event	Actor's Action	System's Response
	1. Menekan menu roster	
	<u>2. Memilih submenu all roster</u>	

	3. Menekan button edit pada data roster yang ingin diedit	
		4. Menampilkan form edit roster
	5. Mengisi form atau mengubah data roster	
	6. Menekan button submit	
		7. Memberikan toast berhasil
Alternative flow of events	4a. Tidak mengisi form dengan lengkap	
		7a. Menampilkan pesan error

23. Usecase Scenario Menghapus Roster(UC-23)

Use Case ini menggambarkan bagaimana Admin menghapus roster kegiatan dari Sistem Pendidikan SMAN 1 Parmaksian untuk menghapus jadwal kegiatan yang sudah tidak relevan atau tidak terjadi lagi.

Usecase ID Number	UC-23	
Usecase Name	Menghapus roster	
Brief Description	<i>Admin</i> dapat menghapus data roster.	
Primary Actor	<i>Admin</i>	
Pre-condition	<i>Admin</i> telah melakukan login ke <i>website</i>	
Post-condition	<i>Admin</i> berhasil menghapus data roster.	
Basic Flow of Event	Actor's Action	System's Response
	1. Menekan menu roster	

	2. _____ Memilih submenu all roster	
	3. Menekan button hapus pada roster yang ingin dihapus	
		4. Memberikan toast berhasil

24. Usecase Scenario Melihat QnA (UC-24)

Use Case ini menggambarkan bagaimana Admin melihat daftar pertanyaan dan jawaban (QnA) yang telah tercatat di Sistem Pendidikan SMAN 1 Parmaksian untuk memperoleh informasi yang relevan terkait dengan pertanyaan yang sering diajukan.

Usecase ID Number	UC-24	
Usecase Name	Melihat QnA	
Brief Description	<i>Admin dan user dapat melihat daftar QnA.</i>	
Primary Actor	<i>Admin dan user</i>	
Pre-condition	<i>Admin dan user telah melakukan login ke sistem</i>	
Post-condition	<i>Admin dan user berhasil melihat daftar QnA.</i>	
Basic Flow of Event	Actor's Action	System's Response
	1. Menekan menu QnA	
		2. Menampilkan daftar QnA

25. Usecase Scenario Membalas QnA (UC-25)

Use Case ini menggambarkan bagaimana Admin membalas pertanyaan yang telah diajukan di Sistem Pendidikan SMAN 1 Parmaksian dengan memberikan jawaban yang sesuai untuk memberikan solusi atau klarifikasi terhadap pertanyaan yang diajukan.

Usecase ID Number	UC-25
Usecase Name	Membalas QnA
Brief Description	<i>Admin dapat membalas QnA</i>

Primary Actor	<i>Admin</i>	
Pre-condition	<i>Admin</i> telah melakukan login ke <i>website</i>	
Post-condition	<i>Admin</i> berhasil membalas pertanyaan.	
Basic Flow of Event	Actor's Action	System's Response
	1. Menekan menu tanya jawab	
	2. Memilih pertanyaan yang akan di balas dan menekan button balas	
		3. Menampilkan form balasan
	4. Mengisi form balasan	
	5. Menekan button submit	
		6.
		7. Menampilkan toast berhasil
Alternative flow of events	4a. Tidak mengisi form balasan	
		7a. Menampilkan pesan error

26. Usecase Scenario Menghapus QnA (UC-26)

Use Case ini menggambarkan bagaimana Admin menghapus pertanyaan dan jawaban (QnA) yang telah tercatat di Sistem Pendidikan SMAN 1 Parmaksian untuk menghapus informasi yang sudah tidak relevan atau tidak diperlukan lagi dalam sistem.

Usecase ID Number	UC-26
Usecase Name	Menghapus QnA
Brief Description	<i>Admin</i> dapat menghapus data QnA.

Primary Actor	<i>Admin</i>	
Pre-condition	<i>Admin</i> telah melakukan login ke <i>website</i>	
Post-condition	<i>Admin</i> berhasil menghapus data QnA.	
Basic Flow of Event	Actor's Action	System's Response
	1. Menekan menu QnA	
	2. Menekan button hapus pada QnA yang ingin dihapus	
		3. Memberikan toast berhasil

27. Usecase Scenario Mengajukan Pertanyaan (UC-27)

Use Case ini menggambarkan bagaimana User mengajukan pertanyaan di Sistem Pendidikan SMAN 1 Parmaksian untuk mendapatkan informasi atau klarifikasi terkait dengan topik tertentu yang ingin diketahui.

Usecase ID Number	UC-27	
Usecase Name	Menambah QnA	
Brief Description	<i>User</i> dapat menambah QnA	
Primary Actor	<i>User</i>	
Pre-condition	<i>User</i> telah melakukan login ke <i>mobile</i>	
Post-condition	<i>User</i> berhasil membalas pertanyaan.	
Basic Flow of Event	Actor's Action	System's Response
	1. Menekan menu tanya jawab	
	<u>2.</u> Menekan button tambah pertanyaan	
		3. Menampilkan form tambah pertanyaan

	4. Mengisi form	
	5. Menekan button submit	
		6. Menampilkan toast berhasil
Alternative flow of events	4a. Tidak mengisi form balasan	
		7a. Menampilkan pesan error

28. Usecase Scenario Edit Profil(UC-28)

Use Case ini menggambarkan bagaimana Pengguna mengedit profilnya di Sistem Pendidikan SMAN 1 Parmaksian untuk memperbarui informasi pribadi seperti nama, alamat, nomor telepon, atau informasi lainnya sesuai kebutuhan atau perubahan yang terjadi.

Usecase ID Number	UC-28	
Usecase Name	Mengedit Profile	
Brief Description	<i>User</i> dapat mengedit profile	
Primary Actor	<i>User</i>	
Pre-condition	<i>User</i> telah melakukan login ke <i>mobile</i>	
Post-condition	<i>User</i> berhasil mengedit profile.	
Basic Flow of Event	Actor's Action	System's Response
	1. Menekan menu profile	
	2. Menekan button edit profile	
		3. Menampilkan form edit profile
	4. Mengisi form edit profile	

	5. Menekan button submit	
		6. Menampilkan toast berhasil
Alternative flow of events	4a. Tidak mengisi seluruh form edit profile	
		7a. Menampilkan pesan error

29. Usecase Scenario Ganti Password (UC-29)

Use Case ini menggambarkan bagaimana Pengguna mengganti passwordnya di Sistem Pendidikan SMAN 1 Parmaksian untuk meningkatkan keamanan akun dengan mengubah kata sandi yang lama menjadi yang baru.

Usecase ID Number	UC-29	
Usecase Name	Mengganti Password	
Brief Description	<i>User</i> dapat mengganti password	
Primary Actor	<i>User</i>	
Pre-condition	<i>User</i> telah melakukan login ke <i>mobile</i>	
Post-condition	<i>User</i> berhasil mengganti password.	
Basic Flow of Event	Actor's Action	System's Response
	1. Menekan menu profile	
	<u>2.</u> Menekan button ubah kata sandi	
		3. Menampilkan form ubah kata sandi
	4. Mengisi form ubah kata sandi	
	5. Menekan button submit	

		6. Menampilkan toast berhasil
Alternative flow of events	4a. Tidak mengisi form ubah kata sandi	
		7a. Menampilkan pesan error

30. Usecase Scenario Logout(UC-30)

Use Case ini menggambarkan bagaimana user dan admin melakukan logout dari Sistem Pendidikan SMAN 1 Parmaksian untuk keluar dari sesi penggunaannya dan mengakhiri akses ke sistem guna menjaga keamanan akun.

Usecase ID Number	UC-30	
Usecase Name	Logout	
Brief Description	<i>User dan admin</i> dapat logout	
Primary Actor	<i>User dan admin</i>	
Pre-condition	<i>User dan admin</i> telah melakukan login ke sistem	
Post-condition	<i>User dan admin</i> berhasil mengganti password.	
Basic Flow of Event	Actor's Action	System's Response
	1. Menekan menu profile	
	<u>2.</u> Menekan button logout	
		3. Menampilkan pesan berhasil logout

3.3.2 Fungsi/Fitur-1

Fungsi atau fitur pertama pada pembangunan Aplikasi dan website Pendidikan SMAN 1 Parmaksian ini yaitu Login untuk *user* dan *admin*

3.3.2.1 Deskripsi dan Prioritas

Fungsi login digunakan oleh *user*(siswa) dan *admin*. Fungsi ini digunakan agar *user*(siswa) dan *admin* dapat masuk kedalam *aplikasi* dan *website* kemudian mengakses *aplikasi* dan *website*.

3.3.2.2 Kebutuhan Fungsional

Pada saat pengguna menggunakan *login*, maka pengguna harus terlebih dahulu terhubung ke jaringan dan mengakses Sistem Pendidikan SMAN 1 Parmaksian yaitu Aplikasi untuk user dan Website untuk admin.

3.3.2.3 Urutan Stimulus/Respon

Fungsi login merupakan langkah pertama untuk dapat masuk ke Sistem Pendidikan SMAN 1 Parmaksian. Untuk melakukan login, berikut urutan stimulasi/respon yang terjadi.

31. User dan Admin mengakses sistem.
32. Sistem menampilkan halaman login
33. User dan admin melakukan login

3.3.3 Fungsi/Fitur-2

Fungsi atau fitur kedua pada pembangunan Aplikasi dan website SMAN 1 Parmaksian ini yaitu Melihat Absensi.

3.3.3.1 Deskripsi dan Prioritas

Fungsi ini digunakan oleh *admin* dan *user* untuk melihat absensi atau history siswa yang sudah melakukan absen pada Sistem Pendidikan SMAN 1 Parmaksian.

3.3.3.2 Kebutuhan Fungsional

Pengguna harus masuk ke dalam akun pengguna di Sistem Pendidikan SMAN 1 Parmaksian dan memiliki hak akses untuk melihat absensi siswa. Sistem Aplikasi Pendidikan SMAN 1 Parmaksian juga harus menyimpan riwayat atau history absensi siswa yang akurat, seperti nama siswa, nsn siswa, waktu tiba siswa dan status siswa.

IT Del	SRS-[No Kel]-YY-AxxG	Halaman 94 dari 121
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan perkuliahan proyek termasuk program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi Del. Diterbitkan April 2019 oleh Pusat Penelitian Socrates IT Del		

3.3.3.3 Urutan Stimulus/Respon

Sistem Pendidikan SMAN 1 Parmaksian menyediakan fitur melihat absensi siswa. Berikut urutan stimulasi/respon yang terjadi:

1. User dan Admin mengakses Sistem Pendidikan SMAN 1 Parmaksian
2. Sistem menampilkan halaman awal
3. User dan Admin memilih menu “Absensi”
4. Sistem menampilkan laman Absensi
5. User dan admin melihat list siswa yang sudah absen.

3.3.4 Fungsi/Fitur-3

Fungsi atau fitur ketiga pada pembangunan Aplikasi dan website SMAN 1 Parmaksian ini yaitu Menambah Absensi.

3.3.4.1 Deskripsi dan Prioritas

Fungsi ini digunakan oleh *user* untuk menambah absensi siswa pada Aplikasi Pendidikan SMAN 1 Parmaksian.

3.3.4.2 Kebutuhan Fungsional

Pengguna harus masuk ke dalam akun siswa di Sistem Pendidikan SMAN 1 Parmaksian untuk menambah absensi. Aplikasi Pendidikan SMAN 1 Parmaksian juga akan memverifikasi bahwa siswa berada dalam radius 10 meter dari lingkungan sekolah sebelum absensi dapat dilakukan. Sistem ini akan menyimpan riwayat absensi siswa yang akurat, termasuk nama siswa, NISN siswa, waktu absensi, dan status kehadiran siswa

3.3.4.3 Urutan Stimulus/Respon

Sistem Pendidikan SMAN 1 Parmaksian menyediakan fitur menambah absensi siswa. Berikut urutan stimulasi/respon yang terjadi:

1. User mengakses aplikasi
2. Sistem menampilkan halaman login
3. User melakukan login
4. Sistem menampilkan halaman awal
5. User memilih menu absensi siswa
6. Sistem menentukan jarak apakah sesuai atau tidak
7. User dapat melakukan absen jika jarak sesuai, jika tidak sesuai user akan kembali ke halaman awal
8. Sistem menampilkan halaman aktivitas absen dan riwayat absen

IT Del	SRS-[No Kel]-YY-AxxG	Halaman 95 dari 121
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan perkuliahan proyek termasuk program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi Del. Diterbitkan April 2019 oleh Pusat Penelitian Socrates IT Del		

3.3.5 Fungsi/Fitur-4

Fungsi atau fitur keempat pada pembangunan Aplikasi dan website SMAN 1 Parmaksian ini yaitu Menambah Akun Siswa.

3.3.5.1 Deskripsi dan Prioritas

Fungsi ini digunakan oleh *admin* untuk menambah akun siswa pada website Pendidikan SMAN 1 Parmaksian.

3.3.5.2 Kebutuhan Fungsional

Admin harus masuk ke dalam akun admin di Sistem Pendidikan SMAN 1 Parmaksian untuk menambah akun siswa. Sistem Aplikasi Pendidikan SMAN 1 Parmaksian juga harus memastikan bahwa data siswa yang ditambahkan akurat, termasuk nama siswa, NISN siswa, kelas, dan informasi relevan lainnya. ini akan menyimpan riwayat penambahan akun dengan detail yang lengkap dan dapat diakses sesuai kebutuhan administrasi.

3.3.5.3 Urutan Stimulus/Respon

Sistem Pendidikan SMAN 1 Parmaksian menyediakan fitur menambah akun siswa. Berikut urutan stimulasi/respon yang terjadi:

1. Admin mengakses website
2. Sistem menampilkan halaman login
3. Admin melakukan login
4. Sistem menampilkan halaman awal
5. Admin memilih menu siswa
6. Sistem menampilkan halaman data siswa
7. Admin menekan button add siswa di bagian atas halaman
8. Sistem menampilkan form data siswa
9. Admin mengisi form data siswa dan menekan button simpan
10. Sistem menampilkan data siswa yang berhasil ditambah

3.3.6 Fungsi/Fitur-5

Fungsi atau fitur kelima pada pembangunan Aplikasi dan website SMAN 1 Parmaksian ini yaitu Melihat Siswa.

IT Del	SRS-[No Kel]-YY-AxxG	Halaman 96 dari 121
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan perkuliahan proyek termasuk program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi Del. Diterbitkan April 2019 oleh Pusat Penelitian Soqrates IT Del		

3.3.6.1 Deskripsi dan Prioritas

Fungsi ini digunakan oleh *admin* dan *user* untuk melihat data siswa yang sudah pada Sistem Pendidikan SMAN 1 Parmaksian.

3.3.6.2 Kebutuhan Fungsional

User dan *admin* harus masuk ke mengakses sistem pendidikan SMAN 1 Parmaksian dan login ke aplikasi dan website masing-masing untuk melihat data siswa. Sistem Pendidikan SMAN 1 Parmaksian juga harus memastikan bahwa data siswa yang ditampilkan akurat, termasuk nama siswa, NISN siswa, kelas, dan informasi relevan lainnya. Sistem ini akan menyimpan riwayat akses data dengan detail yang lengkap dan dapat diakses sesuai kebutuhan.

3.3.6.3 Urutan Stimulus/Respon

Sistem Pendidikan SMAN 1 Parmaksian menyediakan fitur melihat data siswa. Berikut urutan stimulasi/respon yang terjadi:

1. Admin dan user mengakses sistem
2. Sistem menampilkan halaman login
3. Admin dan user melakukan login
4. Sistem menampilkan halaman awal
5. Admin dan user memilih menu siswa
6. Admin menampilkan semua data siswa

3.3.7 Fungsi/Fitur-6

Fungsi atau fitur keenam pada pembangunan Aplikasi dan website SMAN 1 Parmaksian ini yaitu Mengedit Siswa.

3.3.7.1 Deskripsi dan Prioritas

Fungsi ini digunakan oleh *admin* untuk mengedit data siswa pada website Pendidikan SMAN 1 Parmaksian.

3.3.7.2 Kebutuhan Fungsional

Admin harus masuk ke dalam akun mereka di website Pendidikan SMAN 1 Parmaksian untuk mengedit data siswa. Website Pendidikan SMAN 1 Parmaksian juga harus memastikan bahwa data siswa yang diperbarui akurat, termasuk nama siswa, NISN siswa, kelas, dan informasi relevan lainnya. Sistem ini akan menyimpan riwayat perubahan data dengan detail yang lengkap dan dapat diakses sesuai kebutuhan.

IT Del	SRS-[No Kel]-YY-AxxG	Halaman 97 dari 121
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan perkuliahan proyek termasuk program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi Del. Diterbitkan April 2019 oleh Pusat Penelitian Soqrates IT Del		

3.3.7.3 Urutan Stimulus/Respon

Sistem Pendidikan SMAN 1 Parmaksian menyediakan fitur mengedit data siswa. Berikut urutan stimulasi/respon yang terjadi:

1. Admin mengakses website
2. Sistem menampilkan halaman login
3. Admin melakukan login
4. Sistem menampilkan halaman awal
5. Admin memilih menu siswa
6. Sistem menampilkan semua siswa yang sudah terdaftar
7. Admin menekan button edit pada salah satu siswa
8. Sistem menampilkan form edit data siswa
9. Admin mengisi form data siswa dan menekan button simpan
10. Sistem menampilkan data yang telah berhasil di edit

3.3.8 Fungsi/Fitur-7

Fungsi atau fitur ketujuh pada pembangunan Aplikasi dan website SMAN 1 Parmaksian ini yaitu Menghapus Siswa.

3.3.8.1 Deskripsi dan Prioritas

Fungsi ini digunakan oleh *admin* untuk menghapus data siswa pada website Pendidikan SMAN 1 Parmaksian.

3.3.8.2 Kebutuhan Fungsional

Admin harus masuk ke dalam akun mereka di website Pendidikan SMAN 1 Parmaksian untuk menghapus data siswa. Website Pendidikan SMAN 1 Parmaksian juga harus memastikan bahwa data siswa yang dihapus dicatat dengan benar, termasuk nama siswa, NISN siswa, kelas, dan informasi relevan lainnya. Sistem ini akan menyimpan riwayat penghapusan data dengan detail yang lengkap dan dapat diakses sesuai kebutuhan.

3.3.8.3 Urutan Stimulus/Respon

Sistem Pendidikan SMAN 1 Parmaksian menyediakan fitur menghapus data siswa. Berikut urutan stimulasi/respon yang terjadi:

1. Admin mengakses website
2. Sistem menampilkan halaman login
3. Admin melakukan login
4. Sistem menampilkan halaman awal
5. Admin memilih menu siswa
6. Sistem menampilkan semua siswa dan data siswa

IT Del	SRS-[No Kel]-YY-AxxG	Halaman 98 dari 121
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan perkuliahan proyek termasuk program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi Del. Diterbitkan April 2019 oleh Pusat Penelitian Soqrates IT Del		

7. Admin memilih salah satu data siswa yang ingin dihapus dan menekan button hapus
8. Sistem menampilkan semua data siswa

3.3.9 Fungsi/Fitur-8

Fungsi atau fitur kedelapan pada pembangunan Aplikasi dan website SMAN 1 Parmaksian ini yaitu Menambah Kelas.

3.3.9.1 Deskripsi dan Prioritas

Fungsi ini digunakan oleh *admin* untuk menambah kelas pada Sistem Pendidikan SMAN 1 Parmaksian.

3.3.9.2 Kebutuhan Fungsional

Admin harus masuk ke dalam akun mereka di website Pendidikan SMAN 1 Parmaksian untuk menambah kelas. Website Pendidikan SMAN 1 Parmaksian juga harus memastikan bahwa data kelas yang ditambahkan akurat, termasuk nama kelas, tingkat kelas, dan informasi relevan lainnya. Sistem ini akan menyimpan riwayat penambahan kelas dengan detail yang lengkap dan dapat diakses sesuai kebutuhan.

3.3.9.3 Urutan Stimulus/Respon

Sistem Pendidikan SMAN 1 Parmaksian menyediakan fitur menambah kelas. Berikut urutan stimulasi/respon yang terjadi:

1. Admin mengakses website
2. Sistem menampilkan halaman login
4. Admin melakukan login
5. Sistem menampilkan halaman awal
6. Admin memilih menu kelas
7. Sistem menampilkan halaman data kelas
8. Admin menekan button add siswa di bagian atas halaman
9. Sistem menampilkan form tambah kelas
10. Admin mengisi form tambah kelas dan menekan button simpan
11. Sistem menampilkan data kelas yang berhasil ditambah

3.3.10 Fungsi/Fitur-9

Fungsi atau fitur kesembilan pada pembangunan Aplikasi dan website SMAN 1 Parmaksian ini yaitu Melihat Kelas.

IT Del	SRS-[No Kel]-YY-AxxG	Halaman 99 dari 121
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan perkuliahan proyek termasuk program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi Del. Diterbitkan April 2019 oleh Pusat Penelitian Soqrates IT Del		

3.3.10.1 Deskripsi dan Prioritas

Fungsi ini digunakan oleh *admin* dan *user* untuk melihat kelas pada Sistem Pendidikan SMAN 1 Parmaksian.

3.3.10.2 Kebutuhan Fungsional

Admin dan *user* harus masuk ke dalam akun mereka masing-masing di website dan aplikasi Pendidikan SMAN 1 Parmaksian untuk melihat kelas. Sistem Pendidikan SMAN 1 Parmaksian juga harus memastikan bahwa data kelas yang ditampilkan akurat, termasuk nama kelas, tingkat kelas, dan informasi relevan lainnya. Sistem ini akan menyimpan riwayat akses data kelas dengan detail yang lengkap dan dapat diakses sesuai kebutuhan.

3.3.10.3 Urutan Stimulus/Respon

Sistem Pendidikan SMAN 1 Parmaksian menyediakan fitur melihat kelas. Berikut urutan stimulasi/respon yang terjadi:

1. Admin dan user mengakses sistem
2. Sistem menampilkan halaman login
3. Admin dan user melakukan login
4. Sistem menampilkan halaman awal
5. Admin dan user memilih menu kelas
6. Admin menampilkan semua data kelas

3.3.11 Fungsi/Fitur-10

Fungsi atau fitur kesepuluh pada pembangunan Aplikasi dan website SMAN 1 Parmaksian ini yaitu Mengedit Kelas.

3.3.11.1 Deskripsi dan Prioritas

Fungsi ini digunakan oleh *admin* untuk mengedit kelas pada Sistem Pendidikan SMAN 1 Parmaksian.

3.3.11.2 Kebutuhan Fungsional

Admin harus masuk ke dalam akun mereka di website Pendidikan SMAN 1 Parmaksian untuk mengedit kelas. Website Pendidikan SMAN 1 Parmaksian juga harus memastikan bahwa perubahan yang dilakukan terhadap data kelas akurat, termasuk nama kelas, tingkat kelas, dan informasi relevan lainnya. Sistem ini akan menyimpan riwayat perubahan kelas dengan detail yang lengkap dan dapat diakses sesuai kebutuhan.

IT Del	SRS-[No Kel]-YY-AxxG	Halaman 100 dari 121
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan perkuliahan proyek termasuk program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi Del. Diterbitkan April 2019 oleh Pusat Penelitian Soqrates IT Del		

3.3.11.3 Urutan Stimulus/Respon

Sistem Pendidikan SMAN 1 Parmaksian menyediakan fitur mengedit kelas. Berikut urutan stimulasi/respon yang terjadi:

1. Admin mengakses website
2. Sistem menampilkan halaman login
3. Admin melakukan login
4. Sistem menampilkan halaman awal
5. Admin memilih menu kelas
7. Sistem menampilkan semua kelas yang sudah terdaftar
8. Admin menekan button edit pada salah satu kelas
9. Sistem menampilkan form edit kelas
10. Admin mengisi form data kelas dan menekan button simpan
11. Sistem menampilkan data kelas yang telah berhasil di edit

3.3.12 Fungsi/Fitur-11

Fungsi atau fitur kesebelas pada pembangunan Aplikasi dan website SMAN 1 Parmaksian ini yaitu Menghapus Kelas.

3.3.12.1 Deskripsi dan Prioritas

Fungsi ini digunakan oleh *admin* untuk menghapus kelas pada Sistem Pendidikan SMAN 1 Parmaksian.

3.3.12.2 Kebutuhan Fungsional

Admin harus masuk ke dalam akun mereka di website Pendidikan SMAN 1 Parmaksian untuk menghapus kelas. Sistem Pendidikan SMAN 1 Parmaksian juga harus memastikan bahwa data kelas yang dihapus tercatat dengan benar, termasuk nama kelas, tingkat kelas, dan informasi relevan lainnya. Website ini akan menyimpan riwayat penghapusan kelas dengan detail yang lengkap dan dapat diakses sesuai kebutuhan.

3.3.12.3 Urutan Stimulus/Respon

Sistem Pendidikan SMAN 1 Parmaksian menyediakan fitur menghapus data siswa. Berikut urutan stimulasi/respon yang terjadi:

1. Admin mengakses website
2. Sistem menampilkan halaman login
3. Admin melakukan login
4. Sistem menampilkan halaman awal

IT Del	SRS-[No Kel]-YY-AxxG	Halaman 101 dari 121
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan perkuliahan proyek termasuk program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi Del. Diterbitkan April 2019 oleh Pusat Penelitian Soqrates IT Del		

5. Admin memilih menu kelas
6. Sistem menampilkan semua kelas
7. Admin memilih salah satu kelas yang ingin dihapus dan menekan button hapus
8. Sistem menampilkan semua data kelas

3.3.13 Fungsi/Fitur-12

Fungsi atau fitur keduabelas pada pembangunan Aplikasi dan website SMAN 1 Parmaksian ini yaitu Menambah Pengumuman.

3.3.13.1 Deskripsi dan Prioritas

Fungsi ini digunakan oleh *admin* untuk menambah pengumuman pada website Pendidikan SMAN 1 Parmaksian.

3.3.13.2 Kebutuhan Fungsional

Admin harus masuk ke dalam akun mereka di website Pendidikan SMAN 1 Parmaksian untuk menambah pengumuman. Sistem Pendidikan SMAN 1 Parmaksian juga harus memastikan bahwa pengumuman yang ditambahkan akurat, termasuk judul pengumuman, isi pengumuman, tanggal publikasi, dan informasi relevan lainnya. Website ini akan menyimpan riwayat penambahan pengumuman dengan detail yang lengkap dan dapat diakses sesuai kebutuhan.

3.3.13.3 Urutan Stimulus/Respon

Sistem Pendidikan SMAN 1 Parmaksian menyediakan fitur menambah pengumuman. Berikut urutan stimulasi/respon yang terjadi:

1. Admin mengakses website
2. Sistem menampilkan halaman login
3. Admin melakukan login
4. Sistem menampilkan halaman awal
5. Admin memilih menu pengumuman
6. Sistem menampilkan halaman pengumuman
7. Admin menekan button add pengumuman di bagian atas halaman
9. Sistem menampilkan form pengumuman
10. Admin mengisi form pengumuman dan menekan button simpan
11. Sistem menampilkan pengumuman yang berhasil ditambah

IT Del	SRS-[No Kel]-YY-AxxG	Halaman 102 dari 121
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan perkuliahan proyek termasuk program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi Del. Diterbitkan April 2019 oleh Pusat Penelitian Soqrates IT Del		

3.3.14 Fungsi/Fitur-13

Fungsi atau fitur ketigabelas pada pembangunan Aplikasi dan website SMAN 1 Parmaksian ini yaitu Melihat Pengumuman.

3.3.14.1 Deskripsi dan Prioritas

Fungsi ini digunakan oleh *admin* dan *user* untuk melihat pengumuman pada Sistem Pendidikan SMAN 1 Parmaksian.

3.3.14.2 Kebutuhan Fungsional

Admin dan user harus masuk ke dalam akun masing-masing di Sistem Pendidikan SMAN 1 Parmaksian untuk melihat pengumuman. Sistem Pendidikan SMAN 1 Parmaksian juga harus memastikan bahwa pengumuman yang ditampilkan akurat, termasuk judul pengumuman, isi pengumuman, tanggal publikasi, dan informasi relevan lainnya. Sistem ini akan menyimpan riwayat akses pengumuman dengan detail yang lengkap dan dapat diakses sesuai kebutuhan.

3.3.14.3 Urutan Stimulus/Respon

Sistem Pendidikan SMAN 1 Parmaksian menyediakan fitur melihat pengumuman. Berikut urutan stimulasi/respon yang terjadi:

1. Admin dan user mengakses sistem
2. Sistem menampilkan halaman login
3. Admin dan user melakukan login
4. Sistem menampilkan halaman awal
5. Admin dan user memilih menu pengumuman
6. Sistem menampilkan semua pengumuman

3.3.15 Fungsi/Fitur-14

Fungsi atau fitur keempatbelas pada pembangunan Aplikasi dan website SMAN 1 Parmaksian ini yaitu Mengedit Pengumuman.

3.3.15.1 Deskripsi dan Prioritas

Fungsi ini digunakan oleh *admin* untuk mengedit pengumuman pada website Pendidikan SMAN 1 Parmaksian.

IT Del	SRS-[No Kel]-YY-AxxG	Halaman 103 dari 121
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan perkuliahan proyek termasuk program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi Del. Diterbitkan April 2019 oleh Pusat Penelitian Soqrates IT Del		

3.3.15.2 Kebutuhan Fungsional

Admin harus masuk ke dalam akun mereka di website Pendidikan SMAN 1 Parmaksian untuk mengedit pengumuman. Sistem Pendidikan SMAN 1 Parmaksian juga harus memastikan bahwa perubahan yang dilakukan terhadap pengumuman akurat, termasuk judul pengumuman, isi pengumuman, tanggal publikasi, dan informasi relevan lainnya. Sistem ini akan menyimpan pengumuman perubahan pengumuman dengan detail yang lengkap dan dapat diakses sesuai kebutuhan.

3.3.15.3 Urutan Stimulus/Respon

Sistem Pendidikan SMAN 1 Parmaksian menyediakan fitur mengedit pengumuman. Berikut urutan stimulasi/respon yang terjadi:

1. Admin mengakses website
2. Sistem menampilkan halaman login
3. Admin melakukan login
4. Sistem menampilkan halaman awal
5. Admin memilih menu pengumuman
6. Sistem menampilkan semua pengumuman
7. Admin menekan button edit pada salah satu pengumuman
8. Sistem menampilkan form edit pengumuman
9. Admin mengisi form pengumuman dan menekan button simpan
10. Sistem menampilkan pengumuman yang telah berhasil di edit

3.3.16 Fungsi/Fitur-15

Fungsi atau fitur kelimabelas pada pembangunan Aplikasi dan website SMAN 1 Parmaksian ini yaitu Menghapus Pengumuman.

3.3.16.1 Deskripsi dan Prioritas

Fungsi ini digunakan oleh *admin* untuk menghapus pengumuman pada Sistem Pendidikan SMAN 1 Parmaksian.

3.3.16.2 Kebutuhan Fungsional

Admin harus masuk ke dalam akun mereka di website Pendidikan SMAN 1 Parmaksian untuk menghapus pengumuman. Sistem Pendidikan SMAN 1 Parmaksian juga harus memastikan bahwa pengumuman yang dihapus dicatat dengan benar, termasuk judul pengumuman, isi pengumuman, tanggal publikasi, dan informasi relevan lainnya. Sistem

IT Del	SRS-[No Kel]-YY-AxxG	Halaman 104 dari 121
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan perkuliahan proyek termasuk program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi Del. Diterbitkan April 2019 oleh Pusat Penelitian Soqrates IT Del		

ini akan menyimpan pengumuman dengan detail yang lengkap dan dapat diakses sesuai kebutuhan.

3.3.16.3 Urutan Stimulus/Respon

Sistem Pendidikan SMAN 1 Parmaksian menyediakan fitur menghapus pengumuman. Berikut urutan stimulasi/respon yang terjadi:

1. Admin mengakses website
2. Sistem menampilkan halaman login
3. Admin melakukan login
4. Sistem menampilkan halaman awal
5. Admin memilih menu pengumuman
7. Sistem menampilkan semua pengumuman
8. Admin memilih salah satu pengumuman yang ingin dihapus dan menekan button hapus
9. Sistem menampilkan semua pengumuman

3.3.17 Fungsi/Fitur-16

Fungsi atau fitur keenambelas pada pembangunan Aplikasi dan website SMAN 1 Parmaksian ini yaitu Menambah Pengajar.

3.3.17.1 Deskripsi dan Prioritas

Fungsi ini digunakan oleh *admin* untuk menambah pengajar pada Sistem Pendidikan SMAN 1 Parmaksian.

3.3.17.2 Kebutuhan Fungsional

Admin harus masuk ke dalam akun mereka di website Pendidikan SMAN 1 Parmaksian untuk menambah pengajar. Sistem Pendidikan SMAN 1 Parmaksian juga harus memastikan bahwa data pengajar yang ditambahkan akurat, termasuk nama pengajar, NIP, mata pelajaran yang diajarkan, dan informasi relevan lainnya. Sistem ini akan menyimpan riwayat penambahan pengajar dengan detail yang lengkap dan dapat diakses sesuai kebutuhan.

3.3.17.3 Urutan Stimulus/Respon

Sistem Pendidikan SMAN 1 Parmaksian menyediakan fitur menambah pengajar. Berikut urutan stimulasi/respon yang terjadi:

1. Admin mengakses website
2. Sistem menampilkan halaman login
3. Admin melakukan login
4. Sistem menampilkan halaman awal

IT Del	SRS-[No Kel]-YY-AxxG	Halaman 105 dari 121
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan perkuliahan proyek termasuk program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi Del. Diterbitkan April 2019 oleh Pusat Penelitian Soqrates IT Del		

5. Admin memilih menu pengajar
6. Sistem menampilkan halaman data pengajar
7. Admin menekan button add pengajar di bagian atas halaman
8. Sistem menampilkan form data pengajar
10. Admin mengisi form data pengajar dan menekan button simpan
11. Sistem menampilkan data pengajar yang berhasil ditambah

3.3.18 Fungsi/Fitur-17

Fungsi atau fitur ketujuhbelas pada pembangunan Aplikasi dan website SMAN 1 Parmaksian ini yaitu Melihat Daftar Pengajar.

3.3.18.1 Deskripsi dan Prioritas

Fungsi ini digunakan oleh *admin* dan *user* untuk melihat daftar pengajar pada Sistem Pendidikan SMAN 1 Parmaksian.

3.3.18.2 Kebutuhan Fungsional

Admin dan user harus masuk ke dalam akun masing-masing di Sistem Pendidikan SMAN 1 Parmaksian untuk melihat daftar pengajar. Sistem Pendidikan SMAN 1 Parmaksian juga harus memastikan bahwa data pengajar yang ditampilkan akurat, termasuk nama pengajar, NIP, mata pelajaran yang diajarkan, dan informasi relevan lainnya. Sistem ini akan menyimpan riwayat akses daftar pengajar dengan detail yang lengkap dan dapat diakses sesuai kebutuhan.

3.3.18.3 Urutan Stimulus/Respon

Sistem Pendidikan SMAN 1 Parmaksian menyediakan fitur melihat daftar. Berikut urutan stimulasi/respon yang terjadi:

1. Admin dan user mengakses sistem
2. Sistem menampilkan halaman login
3. Admin dan user melakukan login
4. Sistem menampilkan halaman awal
5. Admin dan user memilih menu pengajar
6. Sistem menampilkan semua data pengajar

3.3.19 Fungsi/Fitur-18

Fungsi atau fitur kedelapanbelas pada pembangunan Aplikasi dan website SMAN 1 Parmaksian ini yaitu Mengedit Pengajar.

IT Del	SRS-[No Kel]-YY-AxxG	Halaman 106 dari 121
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan perkuliahan proyek termasuk program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi Del. Diterbitkan April 2019 oleh Pusat Penelitian Soqrates IT Del		

3.3.19.1 Deskripsi dan Prioritas

Fungsi ini digunakan oleh *admin* untuk mengedit daftar pengajar pada website Pendidikan SMAN 1 Parmaksian.

3.3.19.2 Kebutuhan Fungsional

Admin harus masuk ke dalam akun mereka di website Pendidikan SMAN 1 Parmaksian untuk mengedit daftar pengajar. Sistem Pendidikan SMAN 1 Parmaksian juga harus memastikan perubahan bahwa data pengajar dilakukan dengan akurat, termasuk nama pengajar, NIP, mata pelajaran yang diajarkan, dan informasi relevan lainnya. Sistem ini akan menyimpan riwayat perubahan daftar pengajar dengan detail yang lengkap dan dapat diakses sesuai kebutuhan.

3.3.19.3 Urutan Stimulus/Respon

Sistem Pendidikan SMAN 1 Parmaksian menyediakan fitur mengedit data pengajar. Berikut urutan stimulasi/respon yang terjadi:

1. Admin mengakses website
2. Sistem menampilkan halaman login
3. Admin melakukan login
4. Sistem menampilkan halaman awal
5. Admin memilih menu pengajar
7. Sistem menampilkan semua pengajar yang sudah terdaftar
8. Admin menekan button edit pada salah satu pengajar
9. Sistem menampilkan form edit data pengajar
10. Admin mengisi form data pengajar dan menekan button simpan
11. Sistem menampilkan data yang telah berhasil di edit

3.3.20 Fungsi/Fitur-19

Fungsi atau fitur kesembilanbelas pada pembangunan Aplikasi dan website SMAN 1 Parmaksian ini yaitu Menghapus Pengajar.

3.3.20.1 Deskripsi dan Prioritas

Fungsi ini digunakan oleh *admin* untuk menghapus daftar pengajar pada website Pendidikan SMAN 1 Parmaksian.

IT Del	SRS-[No Kel]-YY-AxxG	Halaman 107 dari 121
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan perkuliahan proyek termasuk program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi Del. Diterbitkan April 2019 oleh Pusat Penelitian Soqrates IT Del		

3.3.20.2 Kebutuhan Fungsional

Admin harus masuk ke dalam akun mereka di website Pendidikan SMAN 1 Parmaksian untuk menghapus pengajar. Sistem Pendidikan SMAN 1 Parmaksian juga harus memastikan bahwa data pengajar yang dihapus dicatat dengan benar, termasuk nama pengajar, NIP, mata pelajaran yang diajarkan, dan informasi relevan lainnya. Sistem ini akan menyimpan riwayat penghapusan memberi dengan detail yang lengkap dan dapat diakses sesuai kebutuhan.

3.3.20.3 Urutan Stimulus/Respon

Sistem Pendidikan SMAN 1 Parmaksian menyediakan fitur menghapus pengajar. Berikut urutan stimulasi/respon yang terjadi:

1. Admin mengakses website
2. Sistem menampilkan halaman login
3. Admin melakukan login
4. Sistem menampilkan halaman awal
5. Admin memilih menu pengajar
6. Sistem menampilkan semua pengajar dan data pengajar
7. Admin memilih salah satu data pengajar yang ingin dihapus dan menekan button hapus
8. Sistem menampilkan semua data pengajar

3.3.21 Fungsi/Fitur-20

Fungsi atau fitur kedua puluh pada pembangunan Aplikasi dan website SMAN 1 Parmaksian ini yaitu Menambah Roster.

3.3.21.1 Deskripsi dan Prioritas

Fungsi ini digunakan oleh *admin* untuk menambah roster pada website Pendidikan SMAN 1 Parmaksian.

3.3.21.2 Kebutuhan Fungsional

Admin harus masuk ke dalam akun mereka di website Pendidikan SMAN 1 Parmaksian untuk menambah roster. Sistem Pendidikan SMAN 1 Parmaksian juga harus memastikan bahwa data roster yang ditambahkan akurat, mencakup informasi seperti nama kelas, mata pelajaran, pengajar, jadwal, dan informasi relevan lainnya. Sistem ini akan menyimpan riwayat penambahan roster dengan detail yang lengkap dan dapat diakses sesuai kebutuhan.

IT Del	SRS-[No Kel]-YY-AxxG	Halaman 108 dari 121
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan perkuliahan proyek termasuk program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi Del. Diterbitkan April 2019 oleh Pusat Penelitian Soqrates IT Del		

3.3.21.3 Urutan Stimulus/Respon

Sistem Pendidikan SMAN 1 Parmaksian menyediakan fitur menambah roster. Berikut urutan stimulasi/respon yang terjadi:

1. Admin mengakses website
2. Sistem menampilkan halaman login
3. Admin melakukan login
4. Sistem menampilkan halaman awal
5. Admin memilih menu roster
6. Sistem menampilkan halaman roster
7. Admin menekan button add roster di bagian atas halaman
9. Sistem menampilkan form tambah roster
10. Admin mengisi form tambah roster dan menekan button simpan
11. Sistem menampilkan roster yang berhasil ditambah

3.3.22 Fungsi/Fitur-21

Fungsi atau fitur keduapuluhsatu pada pembangunan Aplikasi dan website SMAN 1 Parmaksian ini yaitu Melihat Roster.

3.3.22.1 Deskripsi dan Prioritas

Fungsi ini digunakan oleh *admin* dan *user* untuk melihat roster pada Sistem Pendidikan SMAN 1 Parmaksian.

3.3.22.2 Kebutuhan Fungsional

Admin dan user harus masuk ke dalam akun masing-masing di Sistem Pendidikan SMAN 1 Parmaksian untuk melihat roster. Sistem Pendidikan SMAN 1 Parmaksian juga harus memastikan bahwa data roster yang ditampilkan akurat, mencakup informasi seperti nama kelas, mata pelajaran, pengajar, jadwal, dan informasi relevan lainnya. Sistem ini akan menyimpan riwayat akses roster dengan detail yang lengkap dan dapat diakses sesuai kebutuhan.

3.3.22.3 Urutan Stimulus/Respon

Sistem Pendidikan SMAN 1 Parmaksian menyediakan fitur melihat roster. Berikut urutan stimulasi/respon yang terjadi:

1. Admin dan user mengakses sistem
2. Sistem menampilkan halaman login
3. Admin dan user melakukan login
4. Sistem menampilkan halaman awal
5. Admin dan user memilih menu roster
6. Sistem menampilkan semua roster

IT Del	SRS-[No Kel]-YY-AxxG	Halaman 109 dari 121
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan perkuliahan proyek termasuk program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi Del. Diterbitkan April 2019 oleh Pusat Penelitian Soqrates IT Del		

3.3.23 Fungsi/Fitur-22

Fungsi atau fitur kedua puluh dua pada pembangunan Aplikasi dan website SMAN 1 Parmaksian ini yaitu Mengedit Roster.

3.3.23.1 Deskripsi dan Prioritas

Fungsi ini digunakan oleh *admin* untuk mengedit roster pada website Pendidikan SMAN 1 Parmaksian.

3.3.23.2 Kebutuhan Fungsional

Admin harus masuk ke dalam akun mereka di website Pendidikan SMAN 1 Parmaksian untuk mengedit roster. Sistem Pendidikan SMAN 1 Parmaksian juga harus memastikan bahwa perubahan yang dilakukan terhadap roster akurat, mencakup informasi seperti nama kelas, mata pelajaran, pengajar, jadwal, dan informasi relevan lainnya. Sistem ini akan menyimpan riwayat perubahan roster oleh admin dengan detail yang lengkap dan dapat diakses sesuai kebutuhan.

3.3.23.3 Urutan Stimulus/Respon

Sistem Pendidikan SMAN 1 Parmaksian menyediakan fitur mengedit roster. Berikut urutan stimulasi/respon yang terjadi:

7. Admin mengakses website
8. Sistem menampilkan halaman login
9. Admin melakukan login
10. Sistem menampilkan halaman awal
11. Admin memilih menu roster
12. Sistem menampilkan semua roster
13. Admin menekan button edit pada salah roster
14. Sistem menampilkan form edit roster
15. Admin mengisi form roster dan menekan button simpan
16. Sistem menampilkan data yang telah berhasil di edit

3.3.24 Fungsi/Fitur-23

Fungsi atau fitur kedua puluh tiga pada pembangunan Aplikasi dan website SMAN 1 Parmaksian ini yaitu Menghapus Roster.

IT Del	SRS-[No Kel]-YY-AxxG	Halaman 110 dari 121
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan perkuliahan proyek termasuk program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi Del. Diterbitkan April 2019 oleh Pusat Penelitian Soqrates IT Del		

3.3.24.1 Deskripsi dan Prioritas

Fungsi ini digunakan oleh *admin* untuk menghapus roster pada website Pendidikan SMAN 1 Parmaksian.

3.3.24.2 Kebutuhan Fungsional

Admin harus masuk ke dalam akun mereka di website Pendidikan SMAN 1 Parmaksian untuk menghapus roster. Sistem Pendidikan SMAN 1 Parmaksian juga harus memastikan bahwa penghapusan roster dilakukan dengan akurat, mencakup informasi seperti nama kelas, mata pelajaran, pengajar, jadwal, dan informasi relevan lainnya. Sistem ini akan menyimpan riwayat penghapusan roster oleh admin dengan detail yang lengkap dan dapat diakses sesuai kebutuhan.

3.3.24.3 Urutan Stimulus/Respon

Sistem Pendidikan SMAN 1 Parmaksian menyediakan fitur menghapus roster. Berikut urutan stimulasi/respon yang terjadi:

17. Admin mengakses website
18. Sistem menampilkan halaman login
19. Admin melakukan login
20. Sistem menampilkan halaman awal
21. Admin memilih menu roster
22. Sistem menampilkan semua roster
23. Admin memilih salah satu roster yang ingin dihapus dan menekan button hapus
24. Sistem menampilkan semua roster

3.3.25 Fungsi/Fitur-24

Fungsi atau fitur kedua puluh empat pada pembangunan Aplikasi dan website SMAN 1 Parmaksian ini yaitu Melihat QnA.

3.3.25.1 Deskripsi dan Prioritas

Fungsi ini digunakan oleh *admin* dan *user* untuk melihat daftar QnA pada Sistem Pendidikan SMAN 1 Parmaksian.

3.3.25.2 Kebutuhan Fungsional

Admin dan user harus masuk ke dalam akun masing-masing di Sistem Pendidikan SMAN 1 Parmaksian untuk melihat QnA. Sistem Pendidikan SMAN 1 Parmaksian juga harus memastikan bahwa data QnA yang ditampilkan akurat, mencakup pertanyaan dan

IT Del	SRS-[No Kel]-YY-AxxG	Halaman 111 dari 121
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan perkuliahan proyek termasuk program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi Del. Diterbitkan April 2019 oleh Pusat Penelitian Soqrates IT Del		

jawaban yang relevan, serta informasi terkait lainnya. Sistem ini akan menyimpan riwayat akses QnA dengan detail yang lengkap dan dapat diakses sesuai kebutuhan.

3.3.25.3 Urutan Stimulus/Respon

Sistem Pendidikan SMAN 1 Parmaksian menyediakan fitur melihat QnA. Berikut urutan stimulasi/respon yang terjadi:

1. Admin dan user mengakses sistem
2. Sistem menampilkan halaman login
3. Admin dan user melakukan login
4. Sistem menampilkan halaman awal
5. Admin dan user memilih tanya jawab
6. Sistem menampilkan semua tanya jawab

3.3.26 Fungsi/Fitur-25

Fungsi atau fitur kedupuluhlima pada pembangunan Aplikasi dan website SMAN 1 Parmaksian ini yaitu Membalas QnA.

3.3.26.1 Deskripsi dan Prioritas

Fungsi ini digunakan oleh *admin* untuk membalas QnA pada website Pendidikan SMAN 1 Parmaksian.

3.3.26.2 Kebutuhan Fungsional

Admin harus masuk ke dalam akun mereka di website Pendidikan SMAN 1 Parmaksian untuk membalas QnA. Sistem Pendidikan SMAN 1 Parmaksian juga harus memastikan bahwa balasan yang diberikan oleh admin tepat dan informatif, serta memenuhi kebutuhan pengguna. Sistem ini akan menyimpan riwayat balasan QnA oleh admin dengan detail yang lengkap dan dapat diakses sesuai kebutuhan administrasi.

3.3.26.3 Urutan Stimulus/Respon

Sistem Pendidikan SMAN 1 Parmaksian menyediakan fitur membalas QnA. Berikut urutan stimulasi/respon yang terjadi:

1. Admin mengakses website
2. Sistem menampilkan halaman login
3. Admin melakukan login
4. Sistem menampilkan halaman awal
5. Admin memilih tanya jawab
6. Sistem menampilkan semua pertanyaan
7. Admin memilih salah satu pertanyaan dan menekan button balas
8. Sistem menampilkan halaman form balas pertanyaan

IT Del	SRS-[No Kel]-YY-AxxG	Halaman 112 dari 121
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan perkuliahan proyek termasuk program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi Del. Diterbitkan April 2019 oleh Pusat Penelitian Soqrates IT Del		

9. Admin mengisi form balas pertanyaan dan menekan button simpan
10. Sistem menampilkan balasan pertanyaan yang berhasil ditambah

3.3.27 Fungsi/Fitur-26

Fungsi atau fitur kedua puluh enam pada pembangunan Aplikasi dan website SMAN 1 Parmaksian ini yaitu Menghapus QnA.

3.3.27.1 Deskripsi dan Prioritas

Fungsi ini digunakan oleh *admin* untuk menghapus QnA pada Sistem Pendidikan SMAN 1 Parmaksian.

3.3.27.2 Kebutuhan Fungsional

Admin harus masuk ke dalam akun mereka di website Pendidikan SMAN 1 Parmaksian untuk menghapus QnA. Sistem Pendidikan SMAN 1 Parmaksian juga harus memastikan bahwa penghapusan QnA dilakukan dengan akurat dan tepat, serta memperhatikan kebijakan dan pedoman yang berlaku. Sistem ini akan menyimpan riwayat penghapusan QnA oleh admin dengan detail yang lengkap dan dapat diakses sesuai kebutuhan administrasi.

3.3.27.3 Urutan Stimulus/Respon

Sistem Pendidikan SMAN 1 Parmaksian menyediakan fitur menghapus QnA. Berikut urutan stimulasi/respon yang terjadi:

1. Admin mengakses website
2. Sistem menampilkan halaman login
3. Admin melakukan login
4. Sistem menampilkan halaman awal
5. Admin memilih menu tanya jawab
6. Sistem menampilkan menampilkan semua pertanyaan
7. Admin menekan button hapus pada salah satu pertanyaan
8. Sistem menampilkan halaman tanya jawab

IT Del	SRS-[No Kel]-YY-AxxG	Halaman 113 dari 121
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan perkuliahan proyek termasuk program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi Del. Diterbitkan April 2019 oleh Pusat Penelitian Soqrates IT Del		

3.3.28 Fungsi/Fitur-27

Fungsi atau fitur kedupuluhtujuh pada pembangunan Aplikasi dan website SMAN 1 Parmaksian ini yaitu Mengajukan Pertanyaan.

3.3.28.1 Deskripsi dan Prioritas

Fungsi ini digunakan oleh *user* untuk mengajukan pertanyaan pada aplikasi Pendidikan SMAN 1 Parmaksian.

3.3.28.2 Kebutuhan Fungsional

User harus masuk ke dalam akun mereka di aplikasi Pendidikan SMAN 1 Parmaksian untuk mengajukan pertanyaan. Aplikasi Pendidikan SMAN 1 Parmaksian juga harus memastikan bahwa pertanyaan yang diajukan oleh pengguna relevan dengan konteks pendidikan dan mematuhi pedoman yang berlaku. Sistem ini akan menyimpan riwayat pertanyaan yang diajukan oleh pengguna dengan detail yang lengkap dan dapat diakses sesuai kebutuhan.

3.3.28.3 Urutan Stimulus/Respon

Sistem Pendidikan SMAN 1 Parmaksian menyediakan fitur mengajukan pertanyaan. Berikut urutan stimulasi/respon yang terjadi:

1. User mengakses website
2. Sistem menampilkan halaman login
3. User melakukan login
4. Sistem menampilkan halaman awal
5. User memilih menu tanya jawab
6. Sistem menampilkan halaman pertanyaan dan button buat pertanyaan dibagian atas halaman
7. User menekan button buat pertanyaan
8. Sistem menampilkan form tambah pertanyaan
9. User mengisi form tambah pertanyaan dan menekan button simpan
10. Sistem menampilkan halaman tanya jawab

3.3.29 Fungsi/Fitur-28

Fungsi atau fitur kedupuluhlapan pada pembangunan Aplikasi dan website SMAN 1 Parmaksian ini yaitu Mengupdate Profil.

IT Del	SRS-[No Kel]-YY-AxxG	Halaman 114 dari 121
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan perkuliahan proyek termasuk program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi Del. Diterbitkan April 2019 oleh Pusat Penelitian Soqrates IT Del		

3.3.29.1 Deskripsi dan Prioritas

Fungsi ini digunakan oleh *user* untuk mengupdate atau memperbaharui profil siswa pada aplikasi Pendidikan SMAN 1 Parmaksian.

3.3.29.2 Kebutuhan Fungsional

User harus masuk ke dalam akun mereka di Aplikasi Pendidikan SMAN 1 Parmaksian untuk memperbarui profil. Aplikasi Pendidikan SMAN 1 Parmaksian juga harus memastikan bahwa perubahan yang dilakukan oleh pengguna pada profil mereka akurat dan relevan dengan informasi yang diperlukan. Sistem ini akan menyimpan riwayat perubahan profil oleh pengguna dengan detail yang lengkap dan dapat diakses sesuai kebutuhan.

3.3.29.3 Urutan Stimulus/Respon

Sistem Pendidikan SMAN 1 Parmaksian menyediakan fitur update profil siswa. Berikut urutan stimulasi/respon yang terjadi:

1. User mengakses aplikasi
2. Sistem menampilkan halaman login
3. User melakukan login
4. Sistem menampilkan halaman awal
5. User memilih menu profile
6. Sistem menampilkan halaman profile
7. User menekan button edit profile
8. Sistem menampilkan form edit profile
9. User mengisi form edit profile dan menekan button simpan
10. Sistem menampilkan halaman home.

3.3.30 Fungsi/Fitur-29

Fungsi atau fitur keduapuluhsembilan pada pembangunan Aplikasi dan website SMAN 1 Parmaksian ini yaitu Mengganti Password.

3.3.30.1 Deskripsi dan Prioritas

Fungsi ini digunakan oleh *user* untuk mengganti password akun siswa pada aplikasi Pendidikan SMAN 1 Parmaksian.

IT Del	SRS-[No Kel]-YY-AxxG	Halaman 115 dari 121
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan perkuliahan proyek termasuk program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi Del. Diterbitkan April 2019 oleh Pusat Penelitian Socrates IT Del		

3.3.30.2 Kebutuhan Fungsional

User harus masuk ke dalam akun mereka di aplikasi Pendidikan SMAN 1 Parmaksian untuk mengganti password akun. Aplikasi Pendidikan SMAN 1 Parmaksian juga harus memastikan bahwa pengguna dapat dengan mudah mengakses fitur penggantian password dan bahwa proses ini dilakukan dengan aman dan sesuai kebijakan keamanan yang berlaku. Aplikasi ini akan menyimpan riwayat penggantian password oleh pengguna dengan detail yang lengkap dan dapat diakses sesuai kebutuhan.

3.3.30.3 Urutan Stimulus/Respon

Sistem Pendidikan SMAN 1 Parmaksian menyediakan fitur mengganti password. Berikut urutan stimulasi/respon yang terjadi:

1. User mengakses aplikasi
2. Sistem menampilkan halaman login
3. User melakukan login
4. Sistem menampilkan halaman awal
5. User memilih menu profile
6. Sistem menampilkan halaman profile
7. User menekan button ubah kata sandi
8. Sistem menampilkan form ubah kata sandi
9. User mengisi form ubah kata sandi dan menekan button simpan
10. Sistem menampilkan halaman profil

3.3.31 Fungsi/Fitur-30

Fungsi atau fitur ketigapuluh pada pembangunan Aplikasi dan website SMAN 1 Parmaksian ini yaitu Logout.

3.3.31.1 Deskripsi dan Prioritas

Fungsi ini digunakan oleh *admin* dan *user* untuk keluar dari Sistem Pendidikan SMAN 1 Parmaksian.

3.3.31.2 Kebutuhan Fungsional

Admin dan user dapat menggunakan fitur logout setelah selesai menggunakan akun mereka di Sistem Pendidikan SMAN 1 Parmaksian. Sistem Aplikasi Pendidikan SMAN 1 Parmaksian memastikan bahwa penggunaan fitur logout tersedia dengan mudah di antarmuka pengguna dan admin, sehingga mereka dapat dengan aman keluar dari akun mereka.

IT Del	SRS-[No Kel]-YY-AxxG	Halaman 116 dari 121
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan perkuliahan proyek termasuk program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi Del. Diterbitkan April 2019 oleh Pusat Penelitian Soqrates IT Del		

3.3.31.3 Urutan Stimulus/Respon

Fungsi login merupakan langkah pertama untuk dapat masuk ke Sistem Pendidikan SMAN 1 Parmaksian. Untuk melakukan login, berikut urutan stimulasi/respon yang terjadi.

1. User dan Admin mengakses sistem.
2. Sistem menampilkan halaman login
3. User dan admin melakukan login
4. Sistem menampilkan halaman awal
5. User dan admin memilih profil
6. Sistem menampilkan halaman profil
7. User dan admin menekan button logout

3.4 Kebutuhan Non Fungsional

Berikut ini non-fungsional requirement pada Sistem Pendidikan SMAN 1 Parmaksian.

SRS-id	Parameter	Requirement
SRS-1.	<i>Availability</i>	<ol style="list-style-type: none">a. <i>Website</i> dan <i>aplikasi</i> dapat diakses kapan saja dan dimana sajab. Sistem dapat mengolah data dalam jumlah banyakc. Kecepatan akses <i>Website</i> dan <i>Aplikasi</i> tergantung pada kecepatan internet yang digunakan oleh <i>user</i> dan <i>admin</i>
SRS-2.	<i>Reliability</i>	<i>Website</i> dan <i>Aplikasi</i> dapat gagal diakses jika koneksi internet <i>user</i> tidak ada atau koneksi internet <i>user</i> tidak stabil
SRS-3.	<i>Ergonomy</i>	<i>Website</i> dan <i>Aplikasi</i> ini dapat digunakan oleh <i>user</i> dengan aman dan nyaman.
SRS-4.	<i>Portability</i>	<i>Website</i> dan <i>Aplikasi</i> ini dapat dapat digunakan di <i>platform</i> mana saja. <i>Website</i> dan <i>Aplikasi</i> ini juga dapat diakses melalui laptop, <i>website</i> dan <i>aplikasi</i> dapat menyesuaikan <i>layer</i> untuk mengakses <i>website</i>
SRS-5.	<i>Response Time</i>	<i>Website</i> dan <i>Aplikasi</i> harus mampu menampilkan hasil dalam waktu 10 detik.
SRS-6.	<i>Security</i>	Aspek keamanan yang dipakai adalah berupa <i>username</i> dan <i>passwowrd</i> yang dimiliki oleh <i>user</i> .
SRS-7.	<i>Others 1: Bahasa Komunikasi</i>	Semua tanya jawab harus menggunakan bahasa Indonesia

3.4.1 Kebutuhan akan Performansi

Perfomansi perancangan program pada Sistem Pendidikan SMAN 1 Parmaksian yang diharapkan adalah dapat berjalan pada sistem atau *platform* apapun yang mendukung sistem berbasis Web dan App.

3.4.2 Kebutuhan akan Keselamatan

Kebutuhan non-fungsional pada bagian keselamatan, yang diperlukan oleh aplikasi adalah sebagai berikut:

1. Aplikasi akan menampilkan sebuah pesan peringatan. Misalnya salah seorang pengguna akan menghapus data, maka untuk dapat meyakinkan seorang pengguna dengan pilihannya tersebut, aplikasi akan memberikan sebuah pesan peringatan kepada pengguna.
2. Aplikasi akan menampilkan sebuah pemberitahuan apakah suatu proses ayang telah dilakukan berhasil atau tidak.
3. Aplikasi akan memberikan bahasa yang mudah dipahami oleh pengguna, serta menggunakan *button* yang jelas pada antarmuka pengguna, agar dapat mempermudah pengguna dalam menggunakan aplikasi.

3.4.3 Kebutuhan akan Keamanan

Untuk keamanan dan privasi aplikasi harus disediakan aplikasi antivirus agar komputer terhindar dari virus yang bisa memungkinkan komputer mengalami kerusakan sehingga akan berpengaruh dalam pembuatan aplikasi.

3.4.4 Atribut Kualitas Perangkat Lunak Lainnya

Sistem ini diharapkan dapat memenuhi standar pembangunan *website* dan *Aplikasi* yang telah ditentukan Standard *Website* dan *Aplikasi* yang diharapkan adalah sebagai berikut:

8. *Website* dan *Aplikasi* yang harus dikembangkan harus *user-friendly*
9. *Website* dan *Aplikasi* dapat digunakan setiap waktu menggunakan komputer dan laptop.

IT Del	SRS-[No Kel]-YY-AxxG	Halaman 118 dari 121
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan perkuliahan proyek termasuk program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi Del. Diterbitkan April 2019 oleh Pusat Penelitian Soqrates IT Del		

10. *Website* dan *Aplikasi* harus dapat menampilkan hasil dalam kurun waktu 10 detik
11. *Website* dan *Aplikasi* dapat menangani kesalahan yang muncul pada saat terdapat proses yang sedang berjalan
12. *Website* dan *Aplikasi* harus menggunakan bahasa yang tetap atau tidak berubah-ubah yang dimengerti oleh pengguna
13. *Website* dan *Aplikasi* harus diakses melalui jaringan yang telah ditentukan

3.4.5 Aturan Kebutuhan Operasional

Kebutuhan non-fungsional pada bagian operasional, yang diperlukan oleh sistem adalah sebagai berikut:

- a. *Website* dan *Aplikasi* Pendidikan SMAN 1 Parmaksian dapat diakses melalui komputer atau laptop dikarenakan *Website* dan *Aplikasi* ini berbasis desktop.
- b. Seorang *Admin* dapat mengelola secara keseluruhan *Website* Pendidikan SMAN 1 Parmaksian.
- c. Seorang *User* dapat mengelola secara keseluruhan *Aplikasi* Pendidikan SMAN 1 Parmaksian.
- d. Seorang *Admin* dapat melakukan pengelolaan terhadap data diri *admin* dan user(siswa).
- e. *User* dapat memberikan diskusi mengenai SMAN 1 Parmaksian.

IT Del	SRS-[No Kel]-YY-AxxG	Halaman 119 dari 121
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan perkuliahan proyek termasuk program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi Del. Diterbitkan April 2019 oleh Pusat Penelitian Socrates IT Del		

4 Kebutuhan Lain

4.3 ER-Diagram

Berikut ini merupakan ER-Diagram yang kami rancang untuk membangun *Aplikasi* dan *Website* SMAN 1 Parmaksian.

IT Del	SRS-[No Kel]-YY-AxxG	Halaman 120 dari 121
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan perkuliahan proyek termasuk program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi Del. Diterbitkan April 2019 oleh Pusat Penelitian Soqrates IT Del		

5 Lampiran A: Glossary

Pada lampiran ini dijelaskan glossary atau kata-kata sulit yang ada pada dokumen ini.

<i>Current system</i>	:	Sistem yang berlaku saat ini yang digunakan oleh <i>user</i>
<i>Developer</i>	:	Orang yang bertugas merancang dan membangun struktur dan tampilan sistem
<i>User</i>	:	Orang yang dapat mengakses dan menggunakan sistem yang akan dibangun
<i>Software</i>	:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Instruksi-instruksi (program komputer) yang bila dieksekusi memberikan fitur yang diinginkan, fungsi, dan kinerja. 2. Struktur data yang memungkinkan program untuk secara seimbang memanipulasi informasi. 3. Informasi deskriptif, baik dalam bentuk <i>hard copy</i> maupun bentuk virtual yang menjelaskan pengoperasian dan penggunaan program.
<i>Client</i>	:	Orang yang akan menggunakan layanan sistem saat telah dikembangkan.
<i>Requirement</i>	:	Kondisi yang harus dipenuhi oleh sistem terhadap hasil pengumpulan kebutuhan dari client.
Admin	:	Orang yang bertugas untuk melakukan pengontrolan terhadap sistem agar dapat berjalan dengan baik.
Fitur	:	Menu yang terdapat dalam sistem