

Software Requirements Specification



Kelompok 3

Cindy Laura Lumban Tobing (2257301029)

M. Prayuda Rahma Putra (2257301075)

Reiva Try Aksary (2257301113)

**JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI
POLITEKNIK CALTEX RIAU
2023**

BAB I Pendahuluan

1.1 Tujuan

Dokumen Software Requirement Specification (SRS) merupakan dokumen spesifikasi perangkat lunak untuk membangun PIS(pusat informasi siswa) Melati. Dokumen ini dibangun untuk memudahkan pihak sekolah untuk menginputkan data-data murid yang ada di SLB Melati Rumbai. Sehingga dokumen ini dapat dijadikan acuan teknis yang membangun perangkat lunak PIS(pusat informasi siswa) Melati

1.2 Lingkup

PIS(pusat informasi siswa) Melati Merupakan aplikasi yang kami bangun untuk mempermudah kepala sekolah untuk melihat data-data murid di SLB Melati Rumbai dan memudahkan admin dalam menginputkan data.

1.3 Akronim, singkatan, definisi

Istilah	Definisi
SRS	Software Requirement Specification
Login	Digunakan untuk mengakses aplikasi
Software Requirement Specification	Perangkat lunak yang akan dibuat dan sebagai menjembatani komunikasi pembuat dengan pengguna
Use Case	Situasi dimana sistem anda digunakan untuk memenuhi satu atau lebih kebutuhan pemakaian anda

1.4 Referensi

Referensi yang digunakan dalam pengembangan perangkat lunak ini adalah:

- Opac per
- Chat gpt
- https://youtu.be/b955XvO_zgQ?feature=shared

1.5 Overview

Bab selanjutnya yaitu menjelaskan sistem yang diterapkan pada aplikasi. Menjelaskan gambaran umum dari aplikasi, sistem interface aplikasi dan alur sistemnya. Bab terakhir menjelaskan

tentang setiap fungsi yang digunakan secara teknisnya. Pada bab 2 dan 3 merupakan deskripsi dari aplikasi yang akan diterapkan pada aplikasi yang dibuat.

BAB II Gambaran Umum

Di era globalisasi yang semakin modern ini perkembangan teknologi sudah semakin jauh, salah satunya adalah perkembangan teknologi di bidang software engineering yang mana software engineering bisa digunakan di kehidupan sehari-hari. Dalam studi kasus ini kami menganalisis kebutuhan salah satu SLB yang ada di Rumbai. Kasus yang kami peroleh adalah pembuatan data-data murid SLB Melati Rumbai. Maka kami merancang sebuah sistem sesuai kebutuhan sekolah dengan menerapkan PIS(pusat informasi siswa) Melati. Sistem yang kami buat di dalamnya terdapat:

- Profil murid: foto, nama, tempat tanggal lahir, jenis kelamin, alamat tempat tinggal, nomor orang tua.
- Kebutuhan khusus: menyangkut kebutuhan khusus setiap individu murid.
- Riwayat medis: riwayat medis murid, diagnosis, obat-obatan yang digunakan.
- Catatan kemajuan: perkembangan sosial, kognitif, fisik, serta komunikasi.
- Catatan harian: untuk meninjau kejadian, atau informasi penting yang kalanya perlu untuk dicatat (opsional).
- Catatan kehadiran murid: untuk mencatat kapan saja murid tersebut hadir.

Berikut akan kami jelaskan sistem software kami, fungsi utama admin adalah:

1. Input profil murid.
2. Input kebutuhan khusus yang dialami murid
3. Input riwayat medis murid.

Berikut ini fungsi guru SLB adalah:

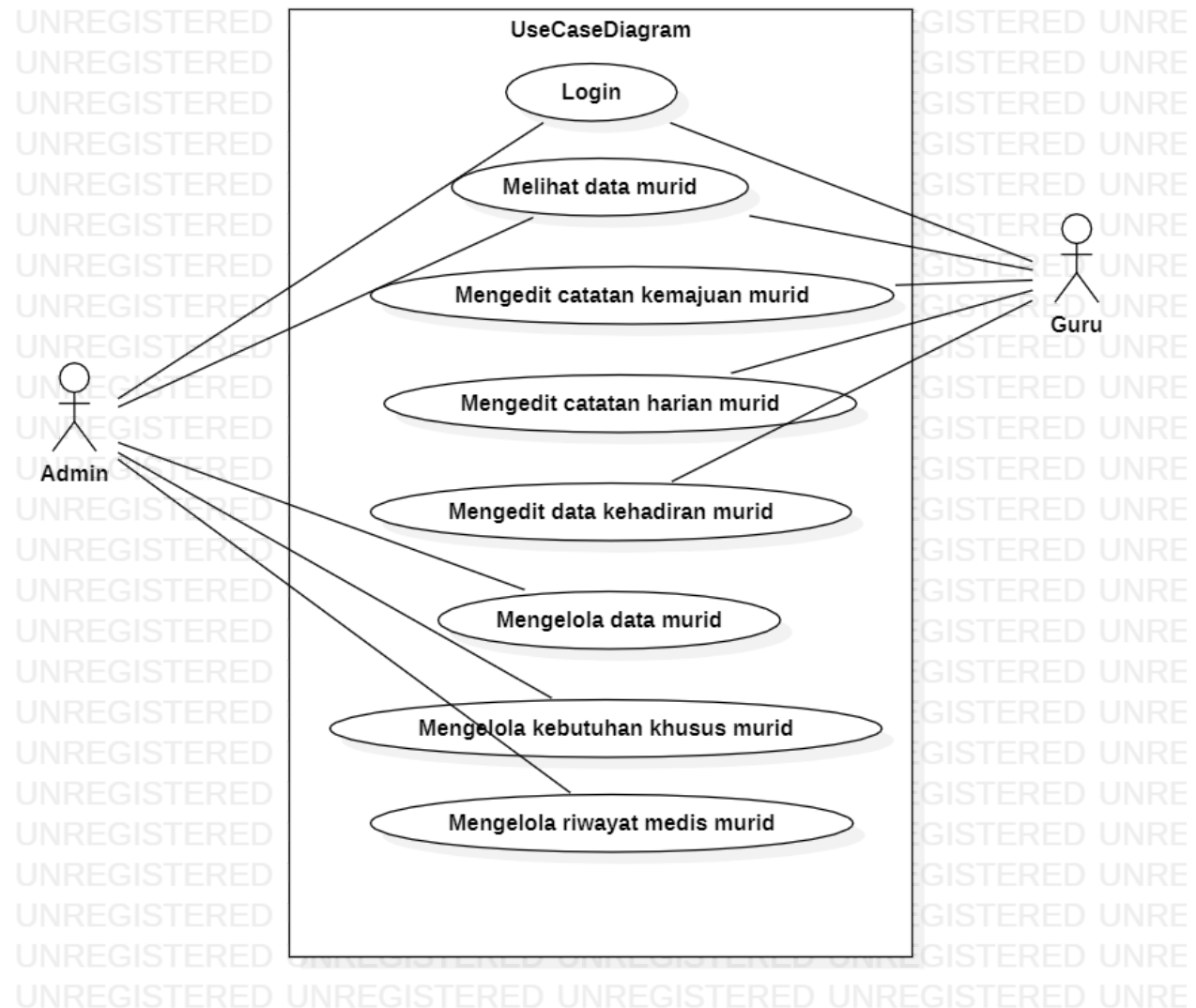
1. Catatan kemajuan murid.
2. Catatan aktivitas murid.
3. Catatan kehadiran murid.

2.1 Perspektif produk

Adalah sebuah sistem berupa database yang diaplikasikan pada website. terdapat 2 jenis yaitu admin dan guru SLB. Pengolahan data dapat dikelola oleh admin dan guru SLB.

Pada sistem database ini akan menampilkan grafik yang sudah diinputkan oleh admin

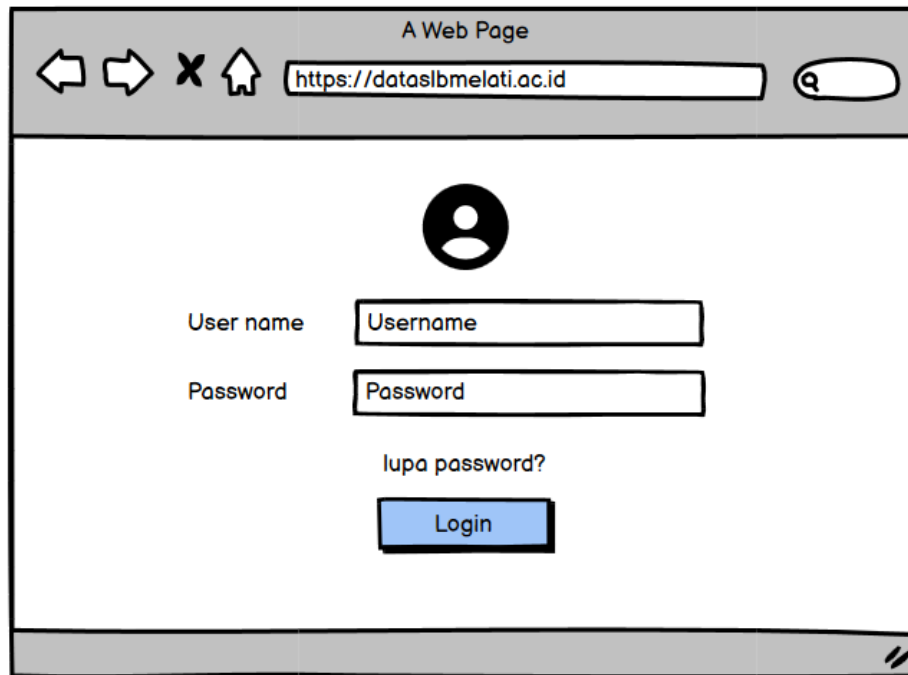
2.1.1 Antarmuka Sistem



Sistem aplikasi PIS(pusat informasi siswa) Melati memiliki 2 user yaitu admin dan guru SLB. Admin mempunyai fungsi yaitu menginput profil murid,Kebutuhan khusus yang dialami murid,serta menginput riwayat medis murid. Guru SLB bertugas untuk mencatat kemajuan murid,mencatat aktivitas murid,dan mencatat kehadiran murid selama di sekolah.

2.1.2 Antarmuka pengguna

- Mockup Admin (website)



A Web Page

https://dataslbmelati.ac.id

User name

Username

Password

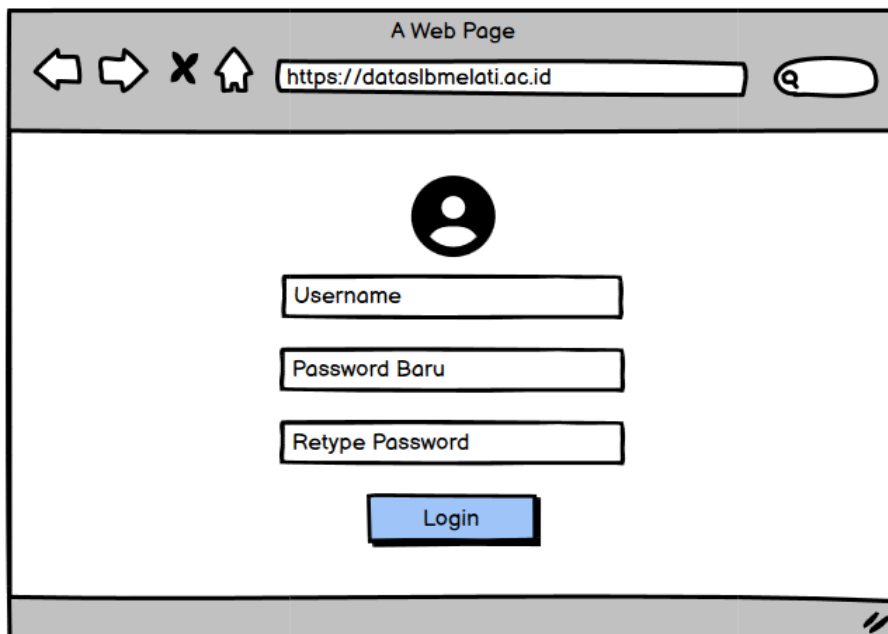
Password

[lupa password?](#)

Login

This mockup shows a web browser window titled 'A Web Page' with the URL 'https://dataslbmelati.ac.id'. The login form includes a user icon, a 'User name' label with a text input containing 'Username', a 'Password' label with a text input containing 'Password', a 'lupa password?' link, and a blue 'Login' button.

Pada halaman login admin diminta untuk mengisi username dan password



A Web Page

https://dataslbmelati.ac.id

Username

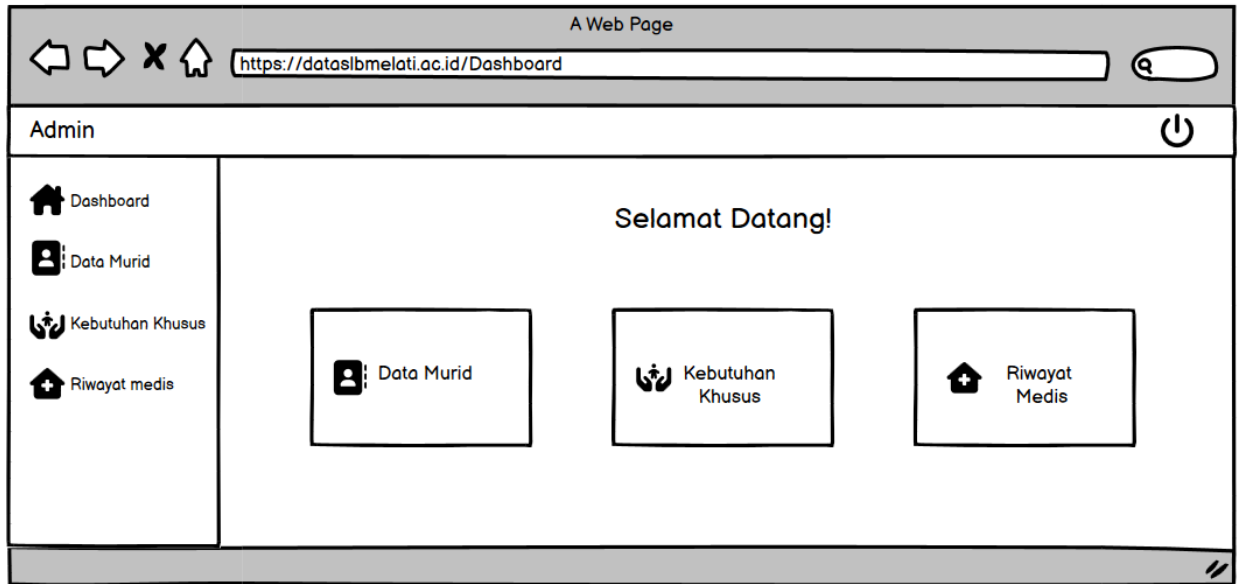
Password Baru

Retype Password

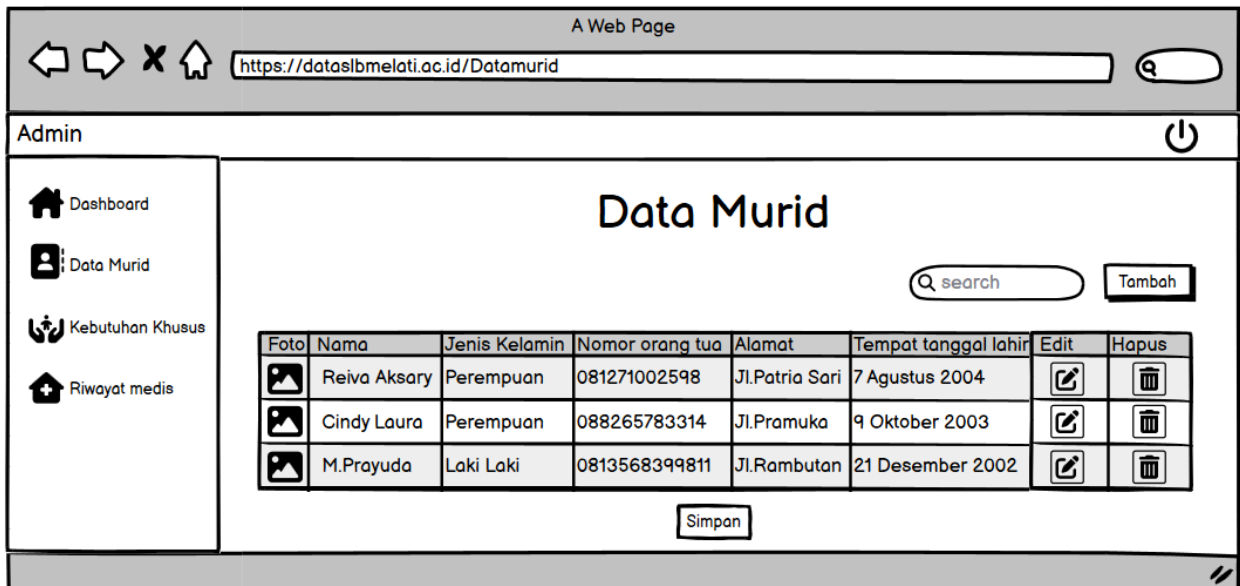
Login

This mockup shows a web browser window titled 'A Web Page' with the URL 'https://dataslbmelati.ac.id'. The password reset form includes a user icon, a 'Username' text input, a 'Password Baru' text input, a 'Retype Password' text input, and a blue 'Login' button.

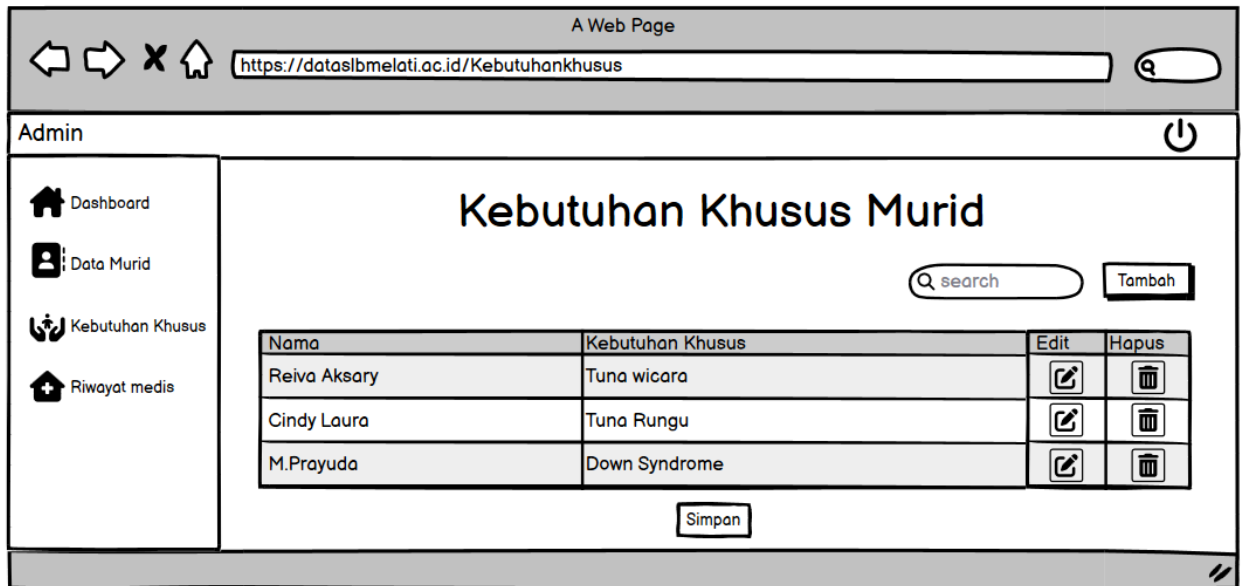
Pada halaman lupa password admin dapat mengganti password dan login dengan username sebelumnya



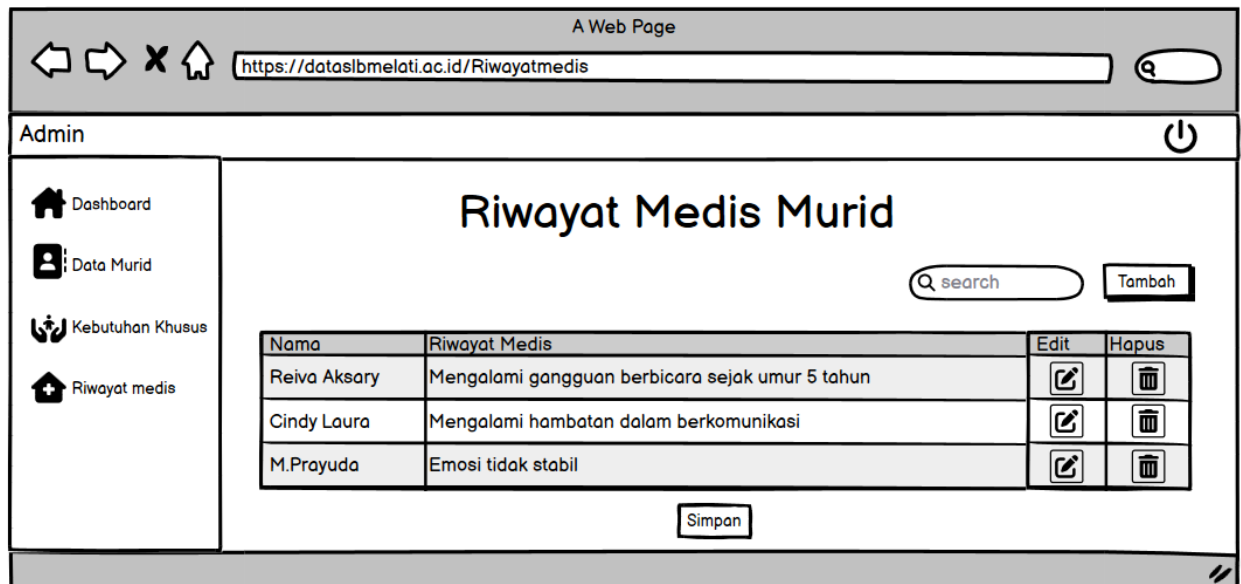
Pada dashboard admin terdapat panel panel seperti data murid,kebutuhan khusus murid,serta riwayat medis murid.



Pada halaman data murid,admin dapat menambahkan foto,nama,jenis kelamin,nama orangtua,alamat,serta tempat tanggal lahir murid.Setelah itu admin juga dapat mengedit,menghapus dan menyimpan data murid.



Pada halaman kebutuhan khusus murid,admin akan menginputkan kebutuhan khusus murid

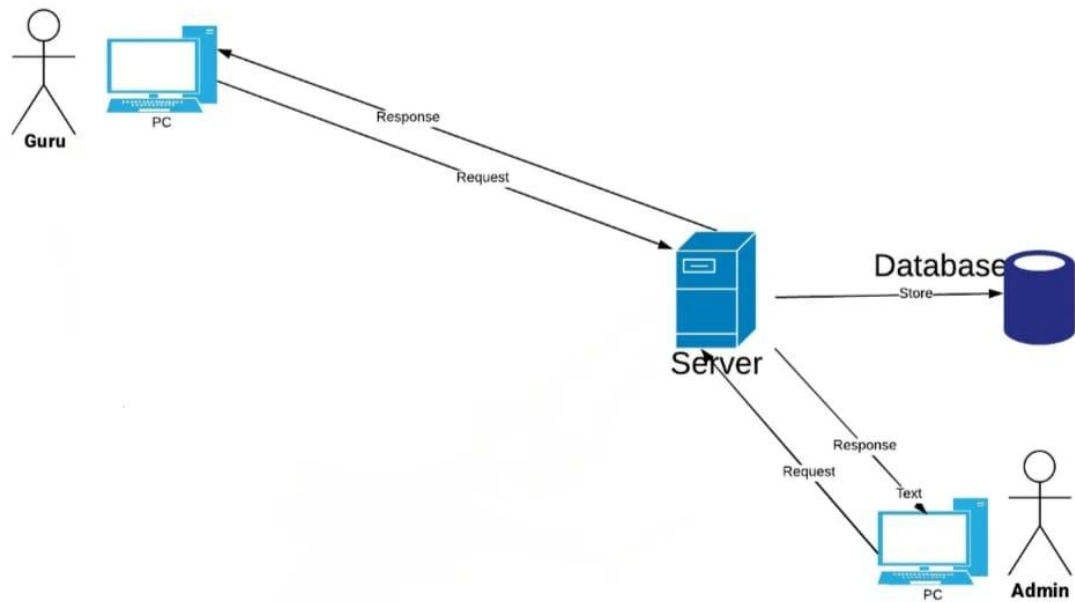


Pada halaman riwayat medis murid,admin akan menginput riwayat medis murid.

2.1.3 Antarmuka perangkat keras

Antarmuka perangkat keras yang digunakan untuk mengoperasikan perangkat lunak

Antara lain:



1. PC / Laptop untuk menjalankan Aplikasi ini admin membutuhkan sebuah PC yang menggunakan OS windows, Linux, atau MAC dan sudah terinstall browser.

2.1.4 Antarmuka perangkat lunak

Tidak ada

2.1.5 Antarmuka Komunikasi

Antarmuka komunikasi yang digunakan untuk mengoperasikan Perangkat Lunak PIS(pusat informasi siswa) Melati antara lain :

1. Modem
2. WiFi

2.1.6 Batasan memori

Tidak ada

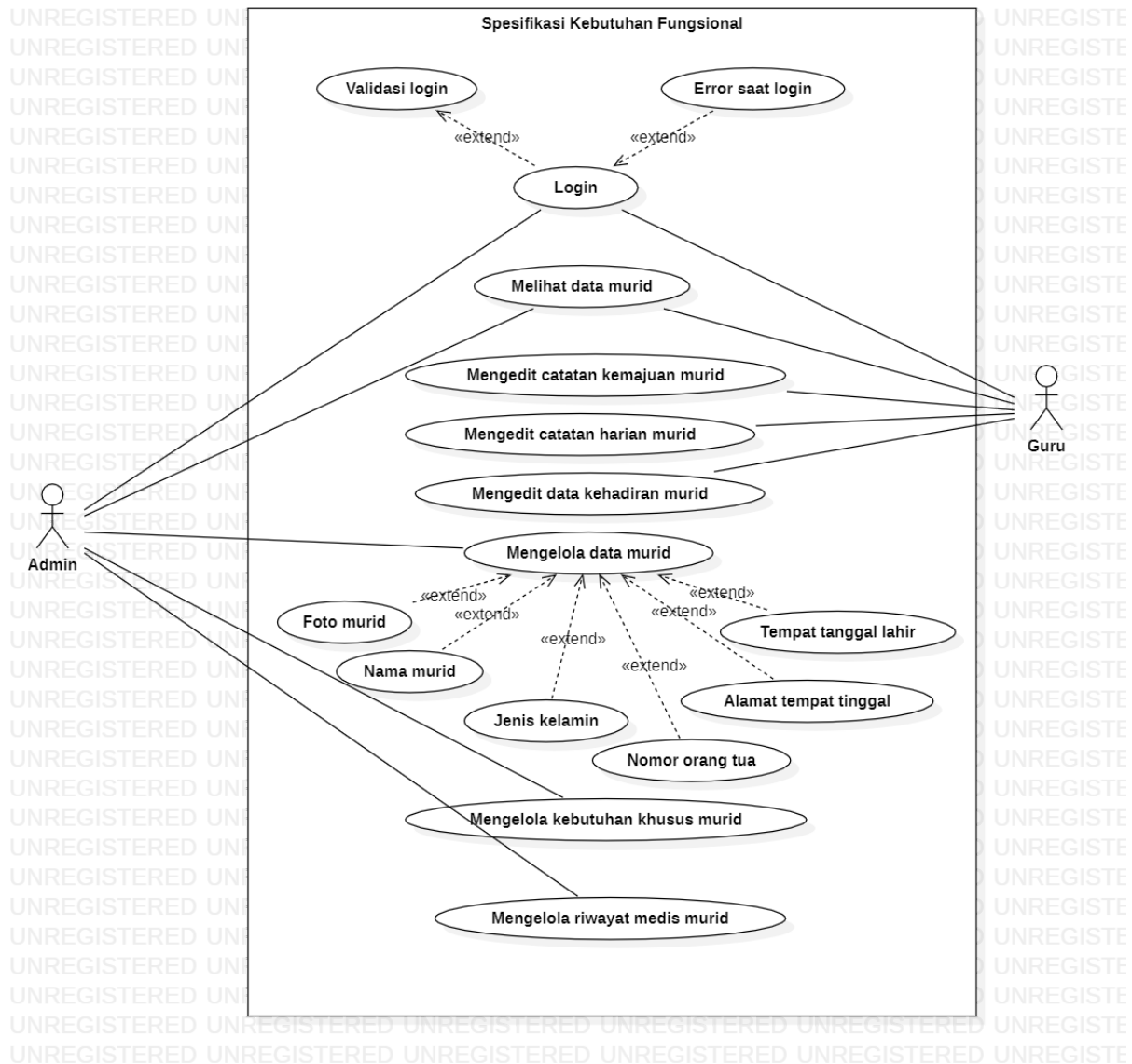
2.1.7 Operasi-operasi

Operasi	Fungsi
Login	Digunakan untuk mengakses aplikasi
Input Data	Digunakan untuk memasukkan data-data
Kembali	Digunakan untuk kembali ke halaman sebelumnya
Hapus	Digunakan untuk menghapus data
Edit	Digunakan untuk mengubah data
Simpan	Digunakan untuk menyimpan data

2.1.8 Kebutuhan adaptasi

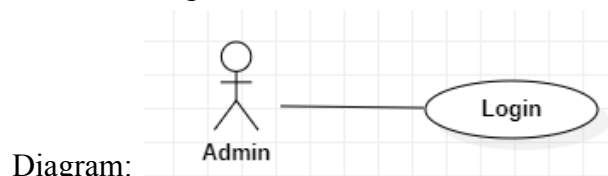
Tidak ada

2.2 Spesifikasi Kebutuhan Fungsional



2.2.1 Admin Login

Use Case: Login



Deskripsi Singkat: Admin melakukan login dengan memasukkan username dan password

Deskripsi Langkah-langkah:

1. Admin melakukan login dengan username dan password
2. Sistem melakukan validasi login
3. Jika sukses sistem akan mengarahkan ke halaman beranda
4. Jika gagal sistem akan menampilkan peringatan gagal

Xref: Bagian 3.2.1, Login

2.2.2 Admin Melihat Data Murid

Use Case: Melihat data murid



Diagram:

Deskripsi Singkat: Admin dapat melihat data murid setelah diinputkan

Deskripsi Langkah-langkah:

1. Sistem menampilkan data murid
2. Admin melihat data dan dapat menambah, mengedit dan menghapus data

Xref: Bagian 3.2.2, Melihat data murid

2.2.3 Admin Mengelola Data Murid

Use Case: Mengelola data murid

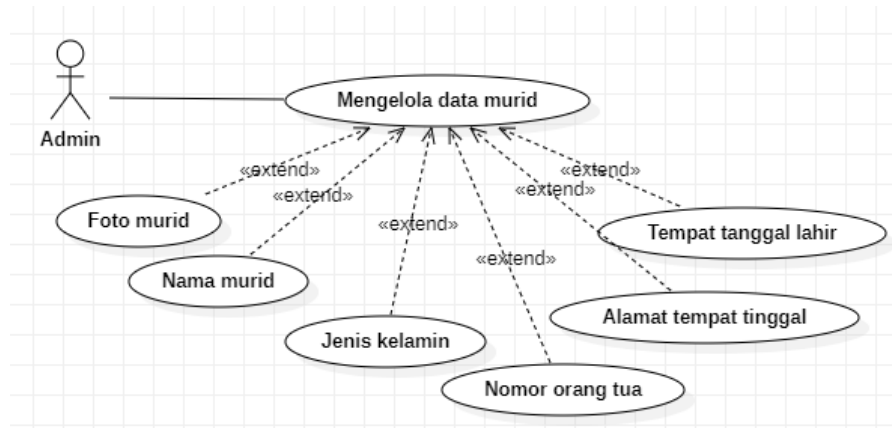


Diagram:

Deskripsi Singkat: Admin dapat menambah, mengedit dan menghapus data murid sesuai kebutuhan

Deskripsi Langkah-langkah:

1. Sistem menampilkan data murid
2. Admin dapat menambah, mengedit dan menghapus data.
3. Admin mengedit data dan mengklik button simpan
4. Sistem akan menyimpan data ke database

Xref: Bagian 3.2.3, Mengelola data murid

2.2.4 Admin Mengelola Kebutuhan Khusus Murid

Use Case: Mengelola kebutuhan khusus murid



Diagram:

Deskripsi Singkat: Admin menginputkan kebutuhan khusus apa yang ada pada murid

Deskripsi Langkah-langkah:

1. Sistem menampilkan data kebutuhan khusus murid
2. Admin menginputkan kebutuhan khusus murid
3. Admin mengklik button simpan
4. Sistem akan menyimpan data ke database

Xref: Bagian 3.2.4, Mengelola kebutuhan khusus murid

2.2.5 Admin Mengelola Riwayat Medis Murid

Use Case: Mengelola riwayat medis murid

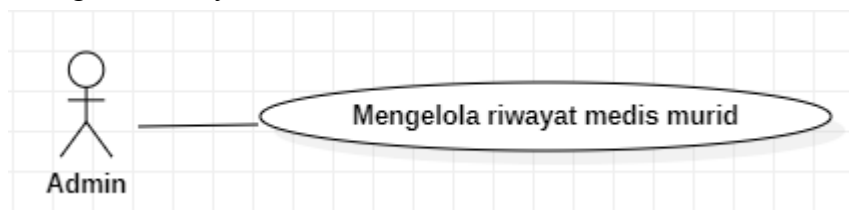


Diagram:

Deskripsi Singkat: Admin menginputkan riwayat medis murid

Deskripsi Langkah-langkah:

1. Sistem menampilkan data riwayat medis murid
2. Admin menginputkan riwayat medis murid
3. Admin mengklik button simpan.
4. Sistem akan menyimpan data ke database.

Xref: Bagian 3.2.5, Mengelola riwayat medis murid

2.2.6 Guru Login

Use Case: Login

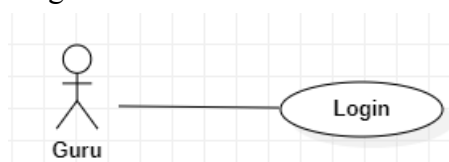


Diagram:

Deskripsi Singkat: Guru melakukan login dengan memasukkan username dan password

Deskripsi Langkah-langkah:

1. Guru melakukan login dengan username dan password
2. Sistem melakukan validasi login
3. Jika sukses sistem akan mengarahkan ke halaman beranda
4. Jika gagal sistem akan menampilkan peringatan gagal

Xref: Bagian 3.2.6, Login

2.2.7 Guru Melihat Data Murid

Use Case: Melihat data murid

Deskripsi Singkat: Guru dapat melihat data murid yang telah diinputkan oleh admin

Deskripsi Langkah-langkah:

1. Guru mengklik data murid yang ingin dilihat
2. Sistem akan menampilkan data murid

Xref: Bagian 3.2.7, Melihat data murid

2.2.8 Guru Mengedit Catatan Kemajuan Murid

Use Case: Mengedit catatan kemajuan murid



Diagram:

Deskripsi Singkat: Guru dapat menginputkan apa saja kemajuan murid selama di sekolah

Deskripsi Langkah-langkah:

1. Guru mengklik catatan kemajuan murid yang diinginkan
2. Guru menginputkan apa saja kemajuan dari murid
3. Guru mengklik button simpan
4. Sistem menyimpan data ke database

Xfef: Bagian 3.2.8 Mengedit catatan kemajuan murid

2.2.9 Guru Mengedit Catatan Harian Murid

Use Case: Mengedit catatan harian murid



Diagram:

Deskripsi Singkat: Guru dapat menginputkan apa saja yang dilakukan murid di sekolah.

Deskripsi Langkah-langkah:

1. Guru mengklik catatan harian murid
2. Guru menginputkan apa saja yang dilakukan murid di sekolah
3. Guru mengklik button simpan
4. Sistem menyimpan data ke database

Xfef: Bagian 3.2.9 Mengedit catatan harian murid

2.2.10 Guru Mengedit Data Kehadiran Murid

Use Case: Mengedit data kehadiran murid



Diagram:

Deskripsi Singkat: Guru dapat menginputkan apakah murid tersebut datang ke sekolah atau tidak

Deskripsi Langkah-langkah:

1. Guru mengklik data kehadiran murid
2. Guru menginputkan siapa yang hadir dan tidak hadir
3. Guru mengklik button simpan
4. Sistem menyimpan data ke database

Xfef: Bagian 3.2.10 Mengedit catatan harian murid

2.3 Spesifikasi Kebutuhan Non-Fungsional

- Tabel Kebutuhan Non-Fungsional

No	Deskripsi
1	Semua interface dan fungsi menggunakan Bahasa Indonesia
2	Perangkat lunak dapat dipakai di semua platform OS (Admin, guru SLB)

2.4 Karakteristik Pengguna

Karakteristik pengguna dari perangkat lunak ini adalah pengguna langsung berinteraksi dengan sistem tanpa harus dihubungkan dengan hak akses atau level autentikasi.

2.5 Batasan-batasan

- Waktu pengembangan perangkat lunak yang singkat membuat adanya kemungkinan tidak semua fungsi yang ada dapat dilaksanakan.

2.6 Asumsi-asumsi

- Maksimal penginputan id atau memasukkan kode pada aplikasi ini adalah 9999, lebih dari itu program akan muncul peringatan "Anda telah melebihi batas maksimum".

2.7 Kebutuhan Penyeimbang

Tidak ada

BAB III Requirement Specification

3.1 Persyaratan Antarmuka Eksternal

Salah satu cara mengakses aplikasi ini yaitu dengan hak akses yang diberikan oleh admin, login melalui aplikasi ini dengan mencantumkan username kemudian sistem akan mencocokkan username guru SLB.

3.2 Functional Requirement

Logika struktur terdapat pada bagian 3.3.1

3.2.1 Admin Login

Nama Fungsi	Login
Xref	Bagian 2.2.1, Admin login
Trigger	Membuka aplikasi
Precondition	Halaman Login
Basic Path	1.Admin memasukkan informasi login seperti username/email dan password 2.Admin menekan tombol login 3.Sistem melakukan validasi login 4.Bila sukses sistem akan mengarahkan ke halaman beranda 5.Bila gagal sistem akan menampilkan pesan peringatan gagal
Alternative	Tidak ada
Post Condition	Admin dapat login dan mengakses aplikasi
Exception Push	Username dan password salah

3.2.2 Admin Melihat Data Murid

Nama Fungsi	Melihat Data Murid
Xref	Bagian 2.2.2, Admin melihat data murid
Trigger	Membuka aplikasi
Precondition	Membuka halaman data murid setelah diinputkan
Basic Path	1. Admin mengklik data murid 2. Sistem akan menampilkan data murid 3. Admin melihat data murid 4. Sistem akan menampilkan hasil akhir dari data yang diinput
Alternative	Tidak ada
Post Condition	Admin dapat melihat data murid
Exception Push	Tidak ada koneksi

3.2.3 Admin Mengelola Data Murid

Nama Fungsi	Mengelola data murid
Xref	Bagian 2.2.3, Admin mengelola data murid
Trigger	Membuka aplikasi
Precondition	Halaman data murid
Basic Path	1. Admin mengklik data murid 2. Sistem akan menampilkan data murid 3. Admin dapat menambah, mengedit, dan menghapus data 4. Admin mengklik button simpan 5. Sistem akan menyimpan data ke dalam database
Alternative	Tidak ada
Post Condition	Admin telah berhasil mengedit data murid
Exception Push	Tidak ada koneksi

3.2.4 Admin Mengelola Kebutuhan Khusus Murid

Nama Fungsi	Mengelola kebutuhan khusus murid
Xref	Bagian 2.2.4, Admin mengelola data kebutuhan khusus murid
Trigger	Membuka aplikasi
Precondition	Halaman kebutuhan khusus
Basic Path	1. Sistem menampilkan data kebutuhan khusus murid 2. Admin menginputkan kebutuhan khusus murid 3. Admin mengklik button simpan 4. Sistem akan menyimpan data ke dalam database
Alternative	Tidak ada
Post Condition	Admin telah berhasil mengedit data kebutuhan khusus murid
Exception Push	Tidak ada koneksi

3.2.5 Admin Mengelola Riwayat Medis Murid

Nama Fungsi	Mengelola Riwayat medis murid
Xref	Bagian 2.2.5, Admin mengelola riwayat medis murid
Trigger	Membuka aplikasi
Precondition	Halaman Riwayat medis
Basic Path	1. Sistem menampilkan data riwayat medis murid 3. Admin menginputkan kebutuhan khusus yang dialami murid 4. Admin mengklik button simpan 5. Sistem akan menyimpan data ke dalam database
Alternative	Tidak ada

Post Condition	Guru SLB dapat melihat data murid
Exception Push	Tidak ada koneksi

3.2.6 Guru Login

Nama Fungsi	Login
Xref	Bagian 2.2.6,Guru login
Trigger	Membuka aplikasi
Precondition	Halaman Login
Basic Path	<ol style="list-style-type: none"> 1.Guru memasukkan informasi login seperti username/email dan password 2.Guru menekan tombol login 3.Sistem melakukan validasi login 4.Bila sukses sistem akan mengarahkan ke halaman beranda 5.Bila gagal sistem akan menampilkan pesan peringatan gagal
Alternative	Tidak ada
Post Condition	Guru dapat login dan mengakses website
Exception Push	Username dan password salah

3.2.7 Guru Melihat Data Murid

Nama Fungsi	Melihat data murid
Xref	Bagian 2.2.7,Guru melihat data murid
Trigger	Membuka aplikasi
Precondition	Halaman data murid
Basic Path	<ol style="list-style-type: none"> 1.Guru mengklik data murid 2.sistem akan menampilkan data murid
Alternative	Tidak ada
Post Condition	Guru dapat melihat data dari siswa yang ia pilih

Exception Push	Tidak ada koneksi
----------------	-------------------

3.2.8 Guru Mengedit Catatan Kemajuan Murid

Nama Fungsi	Mengedit catatan kemajuan murid
Xref	Bagian 2.2.8, Guru mengedit catatan kemajuan murid
Trigger	Membuka aplikasi
Precondition	Halaman catatan kemajuan murid
Basic Path	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengklik catatan kemajuan murid 2. Guru menginput apa saja kemajuan yang dialami murid ketika berada di sekolah 3. Guru mengklik button simpan 4. Sistem menyimpan data ke dalam database
Alternative	Tidak ada
Post Condition	Guru telah berhasil menginputkan catatan kemajuan murid
Exception Push	Tidak ada koneksi

3.2.9 Guru Mengedit Catatan Harian Murid

Nama Fungsi	Mengedit catatan harian murid
Xref	Bagian 2.2.9, Guru mengedit catatan harian murid
Trigger	Membuka aplikasi
Precondition	Halaman catatan harian murid
Basic Path	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengklik catatan harian murid 2. Guru menginput apa saja yang dilakukan murid di sekolah 3. Guru mengklik button simpan 4. Sistem menyimpan data ke dalam database
Alternative	Tidak ada

Post Condition	Guru telah berhasil menambahkan catatan harian murid
Exception Push	Tidak ada koneksi

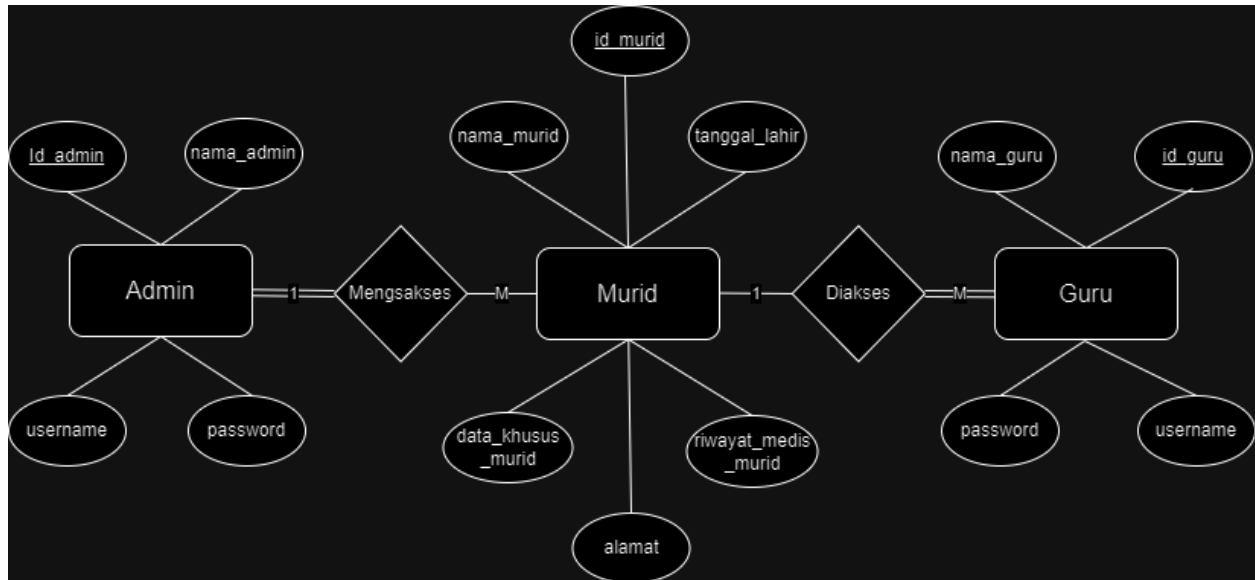
3.2.10 Guru Mengedit Data Kehadiran Murid

Nama Fungsi	Mengedit data kehadiran murid
Xref	Bagian 2.2.10, Guru mengedit data kehadiran murid
Trigger	Membuka aplikasi
Precondition	Halaman data kehadiran
Basic Path	1. Guru mengklik data kehadiran murid 2. Guru menginput siapa saja yang hadir dan tidak hadir 3. Guru mengklik button simpan 4. Sistem menyimpan data ke dalam database
Alternative	Tidak ada
Post Condition	Guru telah berhasil mengisi presensi kehadiran murid
Exception Push	Tidak ada koneksi

3.3 Struktur Detail Kebutuhan Non-Fungsional

3.3.1 Logika Struktur Data

Struktur data logika pada sistem website database siswa SLB Melati menggunakan sistem pendataan siswa beserta info mengenai tiap siswa tersebut, berikut adalah ERD dari sistem yang kami rancang.



Tabel Admin

Data Item	Type	Deskripsi
Id_admin	int	id unik untuk tiap admin
nama_admin	varchar	berisi nama admin tersebut
username	varchar	berisikan username untuk login
password	varchar	berisikan password untuk login

Tabel Guru

Data Item	Type	Deskripsi
id_guru	int	id unik untuk tiap guru
nama_guru	varchar	berisi nama guru tersebut
username	varchar	berisikan username untuk login
password	varchar	berisikan password untuk login

Tabel Siswa

Data Item	Type	Deskripsi
id_murid	int	id unik untuk tiap murid

nama_murid	varchar	berisi nama murid tersebut
tanggal_lahir	int	berisikan tanggal lahir siswa tersebut
alamat	varchar	berisikan alamat tempat tinggal siswa tersebut
data_khusus_murid	varchar	berisi data penyakit khusus siswa tersebut
riwayat_medis_murid	varchar	berisi riwayat medis dari siswa tersebut

Pembagian tugas kelompok 3:

1.Cindy Laura lumban tobing :

1. 1.1 Tujuan
2. 1.4 Referensi
3. Bab II Gambaran umum
4. 2.1.3 Antarmuka perangkat keras
5. 2.1.7 Operasi operasi
6. 2.2 Spesifikasi kebutuhan Fungsional
7. 2.2.9 Guru Mengedit Catatan Harian Murid
8. 2.2.10 Guru Mengedit Data Kehadiran Murid
9. 2.3 Spesifikasi Kebutuhan Non-Fungsional
10. 2.7 Kebutuhan Penyeimbang
11. 3.1 Persyaratan Antarmuka Eksternal
12. 3.2.3 Admin Mengelola Data Murid
13. 3.2.6 Guru Login
14. 3.2.9 Guru Mengedit Catatan Harian Murid
15. Tabel Admin

2.M. Prayuda Rahma Putra :

1. 1.2 Lingkup
2. 1.5 Overview
3. 2.1.1 Antarmuka Sistem
4. 2.1.4 Antarmuka perangkat lunak
5. 2.1.6 Batasan memori
6. 2.2.1 Admin Login
7. 2.2.2 Admin melihat data murid
8. 2.2.3 Admin mengelola data murid
9. 2.2.4 Admin Mengelola Kebutuhan Khusus Murid
10. 2.4 Karakteristik Pengguna
11. 3.2.1 Admin Login
12. 3.2.4 Admin Mengelola Kebutuhan Khusus Murid
13. 3.2.7 Guru Melihat Data Murid
14. 3.3.1 Logika Struktur Data
15. Tabel Guru
16. Tabel Siswa

3.Reiva Try Aksary :

1. 1.3 Akronim,singkatan,definisi
2. 2.1 perspektif produk
3. 2.1.2 Antarmuka pengguna
4. 2.1.5 Antarmuka Komunikasi
5. 2.1.8 Kebutuhan adaptasi
6. 2.2.5 Admin Mengelola Riwayat Medis Murid
7. 2.2.6 Guru Login
8. 2.2.7 Guru Melihat Data Murid
9. 2.2.8 Guru Mengedit Catatan Kemajuan Murid
10. 2.5 Batasan-batasan
11. 2.6 Asumsi-asumsi
12. 3.2.2 Admin Melihat Data Murid
13. 3.2.5 Admin Mengelola Riwayat Medis Murid
14. 3.2.8 Guru Mengedit Catatan Kemajuan Murid
15. 3.2.10 Guru Mengedit Data Kehadiran Murid