

WORKSHOP SISTEM INFORMASI BERBASIS DATA

Laporan Design Sprint

Kelompok 4 Golongan A



PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

POLITEKNIK NEGERI JEMBER

2021

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Kami selaku penyusun laporan ini merasa bahagia serta taklupa mengucapkan syukur alhamdulillah karena telah tersusunnya laporan pembuatan database di bidang edukasi yang merupakan bagian dari tugas akhir kami.

Laporan ini merupakan salah satu pelengkap dari tugas akhir kami, dalam pembuatan Database di Bidang Edukasi kami telah menyusun sebaik dan semaksimal mungkin sesuai dengan alur kerja database yang telah kami buat serta juga sebagai media pembantu untuk memahami hasil karya database kami.

Dengan disusunnya laporan ini kami berharap bahwasanya laporan ini dapat digunakan sebagai pedoman atau acuan bagi para pengguna aplikasi database kami untuk mempermudah serta memahami alur kerja aplikasi database ini. Selain itu laporan ini juga menjadi tolak ukur dalam penilaian tugas akhir kami.

Wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

PRAKATA

Puja dan puji syukur kami ucapkan kehadirat Allah SWT, karena berkat rahmat dan hidayahNya kami dapat menyelesaikan tugas akhir membuat Database di Bidang Edukasi beserta laporannya sesuai dengan batas waktu yang telah ditentukan dengan baik.

Taklupa kami ucapkan terimakasih kepada pembimbing, Prawidya Destariantto yang telah memberikan bimbingan serta arahan dalam penyelesaian tugas akhir kami dan juga kepada seluruh anggota kelompok yang telah bekerja sama dengan baik sehingga dapat menyelesaikan tugasnya dengan baik.

Kami beritahukan bahwa laporan ini wajib dibaca bagi para pengguna aplikasi database kami sebagai bahan acuan agar tidak terjadi kebingungan saat menggunakannya. Semoga dengan adanya laporan ini dapat mempermudah pengguna serta kami selaku penyusun mendapatkan nilai akhir yang memuaskan.

Jember, 31 Maret 2021

Tim Penyusun

TIM PENYUSUN
LAPORAN TUGAS HARIAN
DESIGN SPRINT

1. Muhammad Farizul Imami Sudirman (E41200154)
2. Adam Dwi Julianto (E41200175)
3. Nila Amalia (E41200368)
4. Qori Nur Dianali (E41200122)
5. Rivaldi Satya Wicaksana (E41200099)
6. Ardy Dwicahyo (E41200311)

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	1
PRAKATA.....	2
TIM PENYUSUN.....	3
DAFTAR ISI.....	4
DAFTAR GAMBAR	5
BAB 1 PENDAHULUAN	6
1.1. Latar Belakang	6
1.2. Tujuan.....	6
1.2 Pembahasan.....	7
KESIMPULAN.....	28

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 adam 1	9
Gambar 2 adam 2	10
Gambar 3 nila 1	11
Gambar 4 nila 2	11
Gambar 5 nila 3	12
Gambar 6 nila 4	12
Gambar 7 nila 5	13
Gambar 8 nila 6	13
Gambar 9 nila 7	14
Gambar 10 nila 8	14
Gambar 11 nila 9	15
Gambar 12 nila 10	15
Gambar 13 nila 11	16
Gambar 14 nila 12	16
Gambar 15 nila 13	17
Gambar 16 nila 14	17
Gambar 17 nila 15	18
Gambar 18 nila 16	18
Gambar 19 nila 17	19
Gambar 20 nila 18	19
Gambar 21 nila 19	20
Gambar 22 nila 20	20
Gambar 23 nila 21	21
Gambar 24 nila 22	21
Gambar 25 nila 23	22
Gambar 26 nila 24	22
Gambar 27 nila 25	23
Gambar 28 nila 26	23
Gambar 29 nila 27	24
Gambar 30 nila 28	24
Gambar 31 nila 29	25
Gambar 32 nila 30	25
Gambar 33 nila 31	26
Gambar 34 nila 32	26
Gambar 35 farizul	27

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Konsep Basis Data merupakan salah satu matakuliah di program studi teknik informatika yang membahas sebuah konsep pembuatan sebuah basis data atau database untuk mempermudah kehidupan sehari-hari. Tugas kali ini merupakan membuat sebuah database di bidang edukasi dimana kami mencari sebuah study kasus yang nantinya dapat di selesaikan dengan database yang kami buat.

Study kasus yang kami dapatkan kali ini berasal dari SMA dari salah satu anggota kami yaitu SMAN 1 Pesanggaran yang merupakan salah satu SMA yang ada di Banyuwangi. SMA ini terkenal akan ekstrakurikuler dan prestasi non akademiknya, namun SMA ini masih kesulitan dalam mendata siswa yang aktif dalam ekstrakurikuler ini. Selain itu juga banyak wali murid yang meragukan jadwal latihan setiap ekstrakurikuler yang hanya disampaikan oleh anaknya sendiri, karena ada sebagian siswa yang mengatas namakan kegiatan sekolah untuk pergi bermain.

Dengan study kasus tersebut kami merancang sebuah database yang nantinya dapat diakses oleh umum untuk melihat jadwal kegiatan ekstrakurikuler serta siswa yang aktif dalam kegiatan ekstrakurikuler tersebut untuk mempermudah pendataan bagi sekolah serta mengurangi kecemasan orang tua murid.

1.2. Tujuan

Laporan dan database yang kami buat bertujuan sebagai berikut :

Untuk Pengguna :

1. Sebagai acuan penggunaan database
2. Mempermudah pendataan anggota ekstra
3. Melihat jadwal kegiatan ekstra
4. Meningkatkan kedisiplinan siswa dalam mengikuti ekstra

Untuk Penulis/Pembuat :

1. Untuk memenuhi tugas akhir
2. Sebagai tolak ukur pemahaman terhadap matakuliah konsep basis data
3. Melatih kekompakan antar anggota kelompok

1.2 Pembahasan

A. Penentuan Tema

Ketika hari pertama setelah penentuan kelompok tim berdiskusi untuk menentukan sebuah tema aplikasi yang akan kita buat kedepannya . Setelah diskusi , hasil dari diskusi:

Tema : Pendidikan

Target kasus : untuk memberikan kemudahan dalam mendaftar ekstrakurikuler dan lebih mudah untuk mendaftar ke ekstrakurikuler yang ada di sebuah sekolah. Dan juga akan lebih mudah melakukan absen di ekstrakurikuler .

B. Jadwal

NO	Hari dan Tanggal	Target	Ttd	
			ketua	dosen
1	Selasa, 1 juni 2021	Pembenrukan anggota kelompok	✓	
2	Rabu, 2 Juni 2021	1. Pelaksanaan interview terhadap guru ekstrakurikuler atau peminna 2. Penentuan Tema 3. Melakukan penyamaan tujuan atau diskusi tujuan (Understanding)	✓	
3	Kamis, 3 juni 2021	Diverge	✓	
4	Jum'at 4 juni 2021	Penyatuan decide	✓	
5	Sabtu, 5 juni 2021	Pembuatan dan penentuan model prototype	✓	
6	Minggu 6, juni 2021	Validate	✓	

C. Design sprint

Design sprint adalah kerangka yang dibuat atas dasar *Design Thinking*. Design thinking adalah kerangka kerja yang cepat yang hanya dibutuhkan waktu lima hari untuk menyelesaikannya dimana setiap dari anggota dalam sebuah tim akan berdiskusi sehingga dapat menghasilkan ide yang nanti nya akan diigunaan untuk menyelesaikan sebuah masalah .

Day 1 - Understanding

Dari hasil wawancara terhadap Pembina ekstrakurikuler, ada terdapat masalah yang terjadi, yaitu banyak nya wali murid yang meragukan jadwal ekstra, struktur kepengurusan ekstra yang kurang terstruktur, pendataan anggota ekstra masih bersifat manual atau tulis tangan, pendaftaran anggota baru ekstra masih menggunakan cara manual.

Day 2 – Diverge

Tahap diverge ini kelompok kami mendiskusikan mengenai solusi dari competitor ,penentuan perbedaan dan menentukan solusi yang akan dibandingkan dengan competitor lalu melakukan sketch dari solusi yang sudah di dapat.

- A. Alur dari diverge kami adalah : ketika nama siswa diketik maka akan muncul jadwal dan data data dari ekstrakurikuler dari siswa tersebut
- B. Solusi yang kami temukan dari masalah ini adalah kami membuat suatu program yang bisa mendata jadwal, absen, ekstrakurikuler para siswa secara otomatis
- C. Ide yang kami dapat antara lain adalah :
 - 1. Farizul : menambah fitur libur mendadak pada aplikasi, menambah fitur hadir tidaknya siswa dalam ekstrakurikuler
 - 2. Diana : jika siswa tidak masuk 10 kali pertemuan akan otomatis keluar dari ekstra tersebut
 - 3. Nila : menambah fitur data siswa berprestasi pada ekstra
 - 4. Adam : aplikasi dalam bentuk mobile agar praktis
 - 5. Ardi : menambah data kegiatan dan jadwal latihan ekstra, menambah data tempat/lapangan ekstra
 - 6. Rivaldi : Menambahkan fitur absensi kehadiran siswa

Day 3 – Decide

Tujuan dari tahap ini adalah untuk menentukan story board satu atau lebih untuk di nilai manfaat dan kegunaanya ke pengguna. Proses ini dilakukan dengan cara voting, lalu dilanjutkan dengan penggabungan beberapa ide dari kelompok. Lalu memilih satu atau lebih story board untuk di validasi.

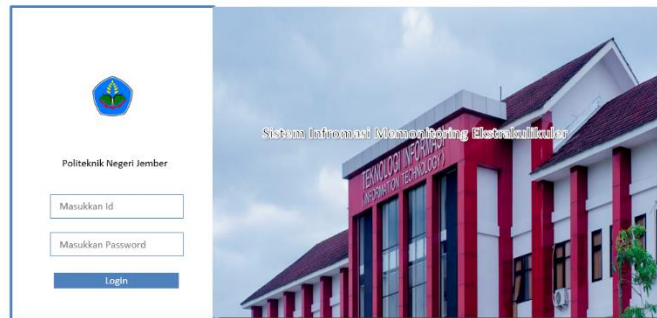
Ide ide yang kami kumpulkan adalah :

1. Menambah fitur absensi pada siswa
2. Menambah data tempat/lapangan ekstra
3. Menambah fitur libur mendadak

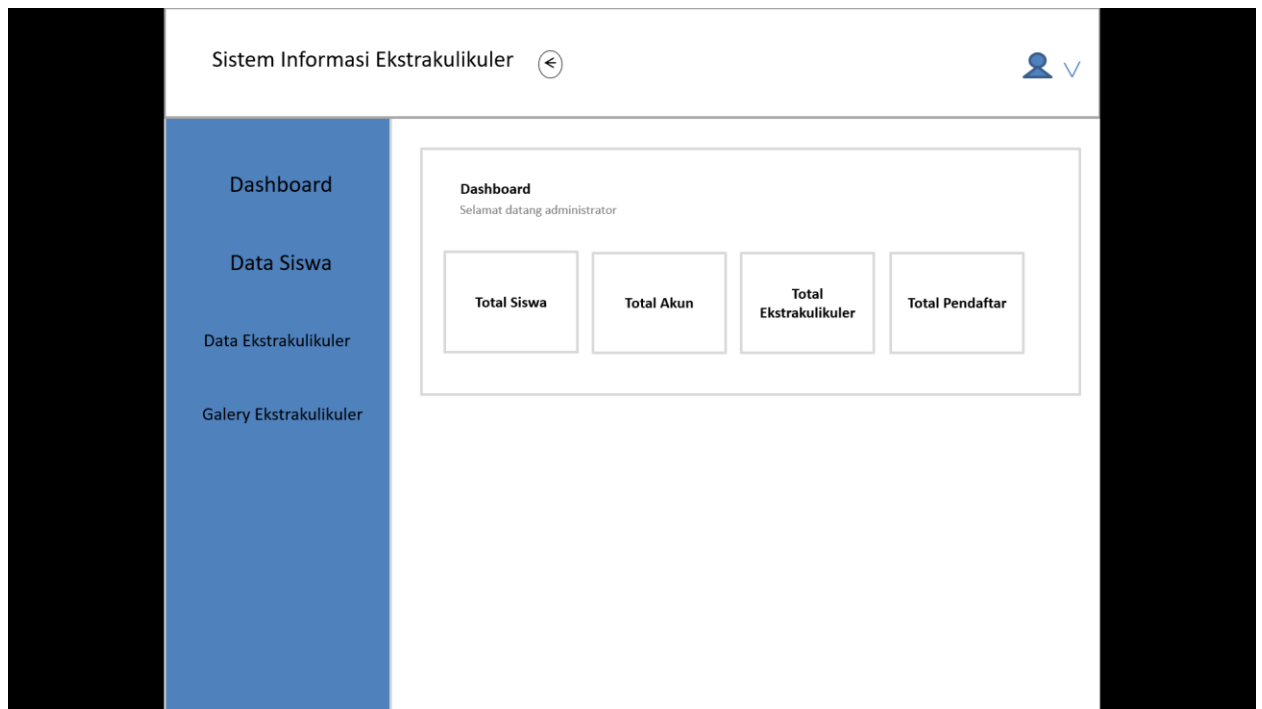
Day 4 – Prototype

Pada tahap prototype ini tim kami akan memproses penciptaan produk mula-mula sebagai tester. Mendiskusikan kembali dari tahap sebelumnya yaitu dari tahap decide, lalu membuat rancangan nyata dari suatu produk sehingga nantinya bisa diadakan demo pada user dalam tahap berikutnya. Tujuan di tahap ini adalah membuat versi prototype dari story board yang sudah dipilih.

1. Adam

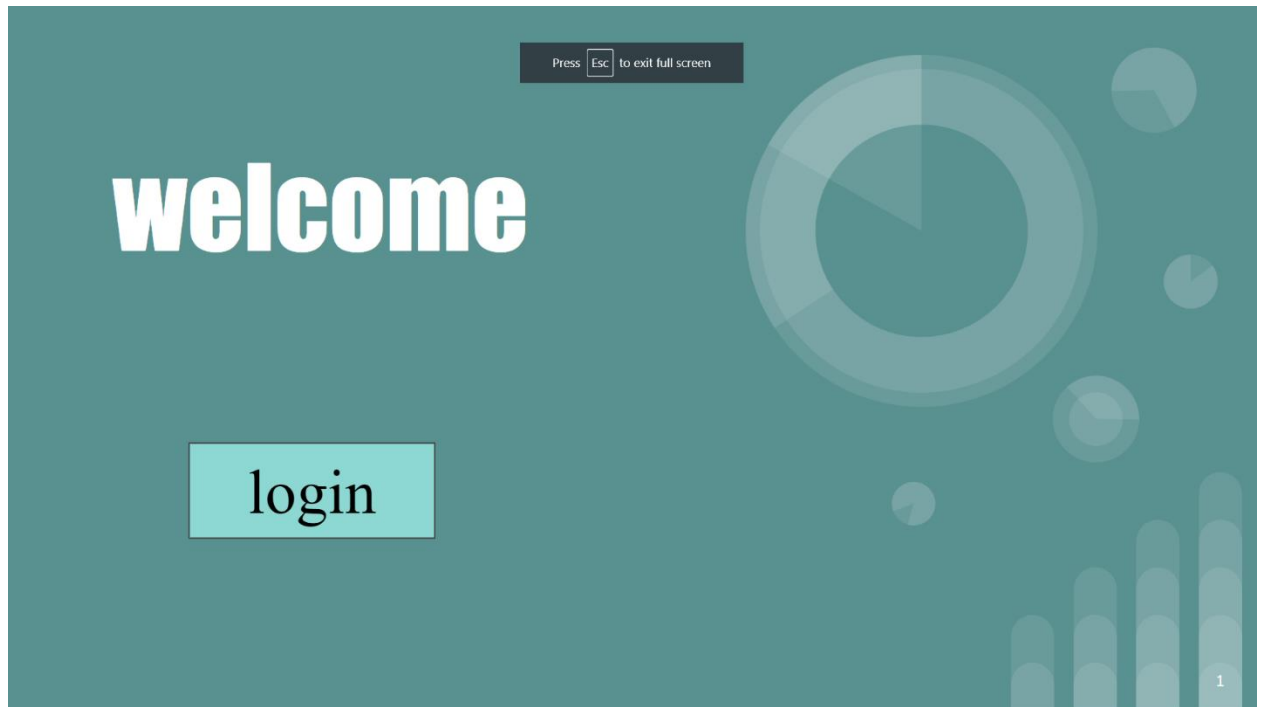


Gambar 1 adam 1

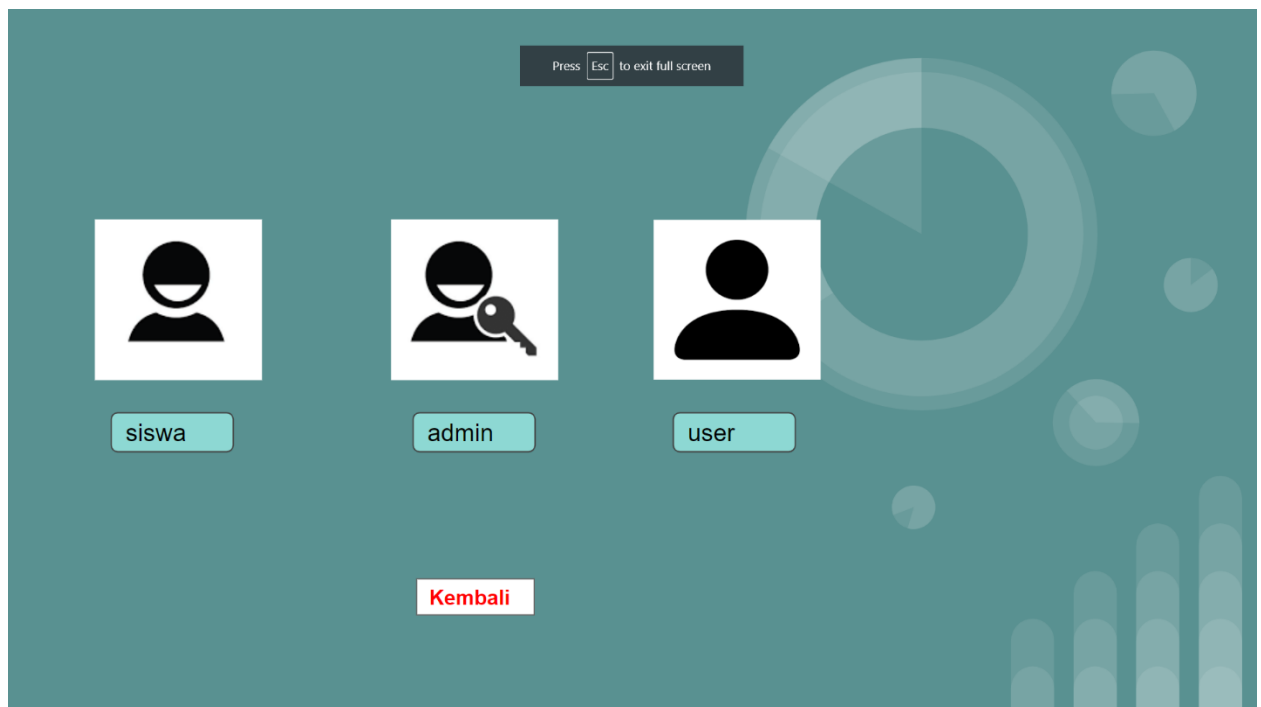


Gambar 2 adam 2

2. Nila



Gambar 3 nila 1




Gambar 4 nila 2

masukkan username dan password

[Kembali](#)





Gambar 5 nila 3

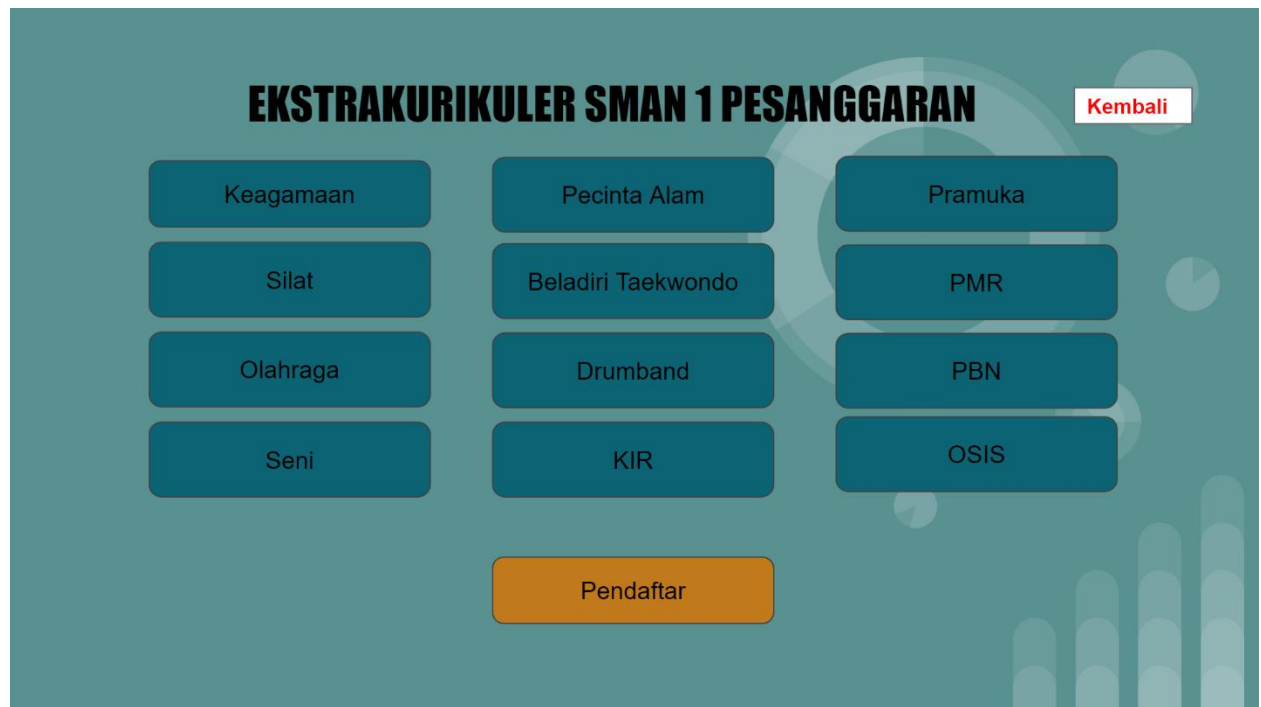
masukkan username dan password

[Kembali](#)

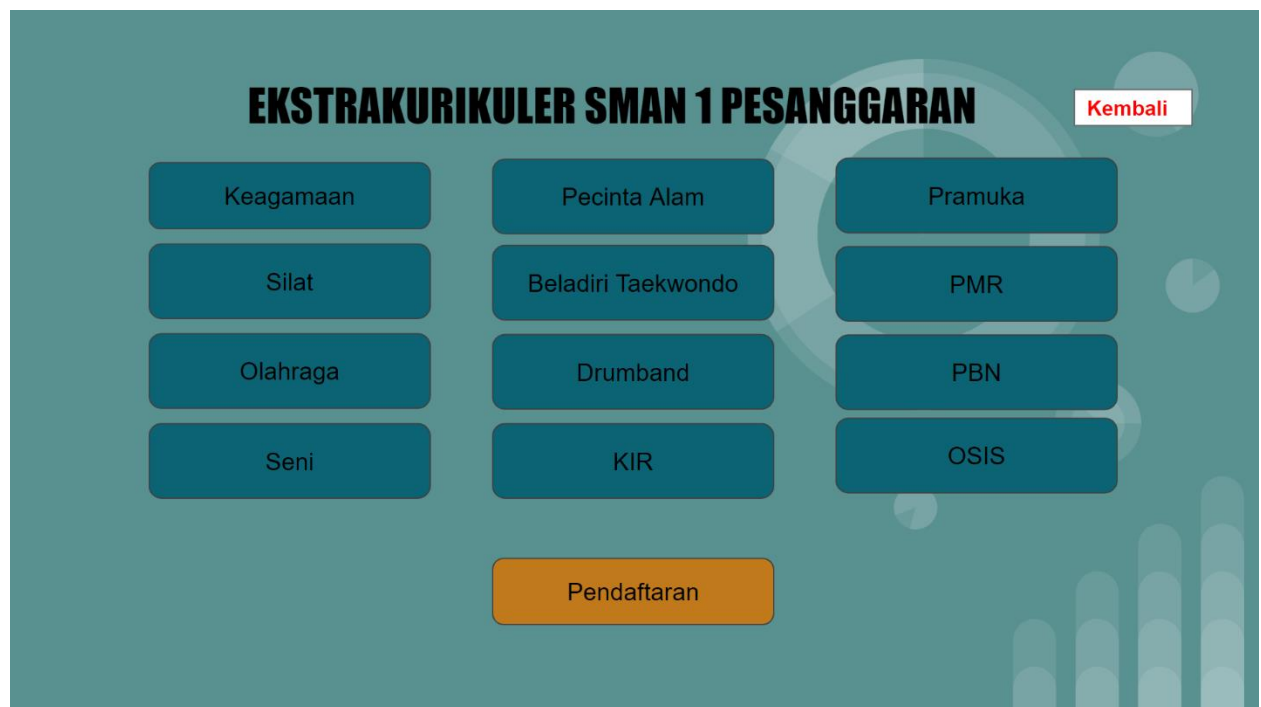




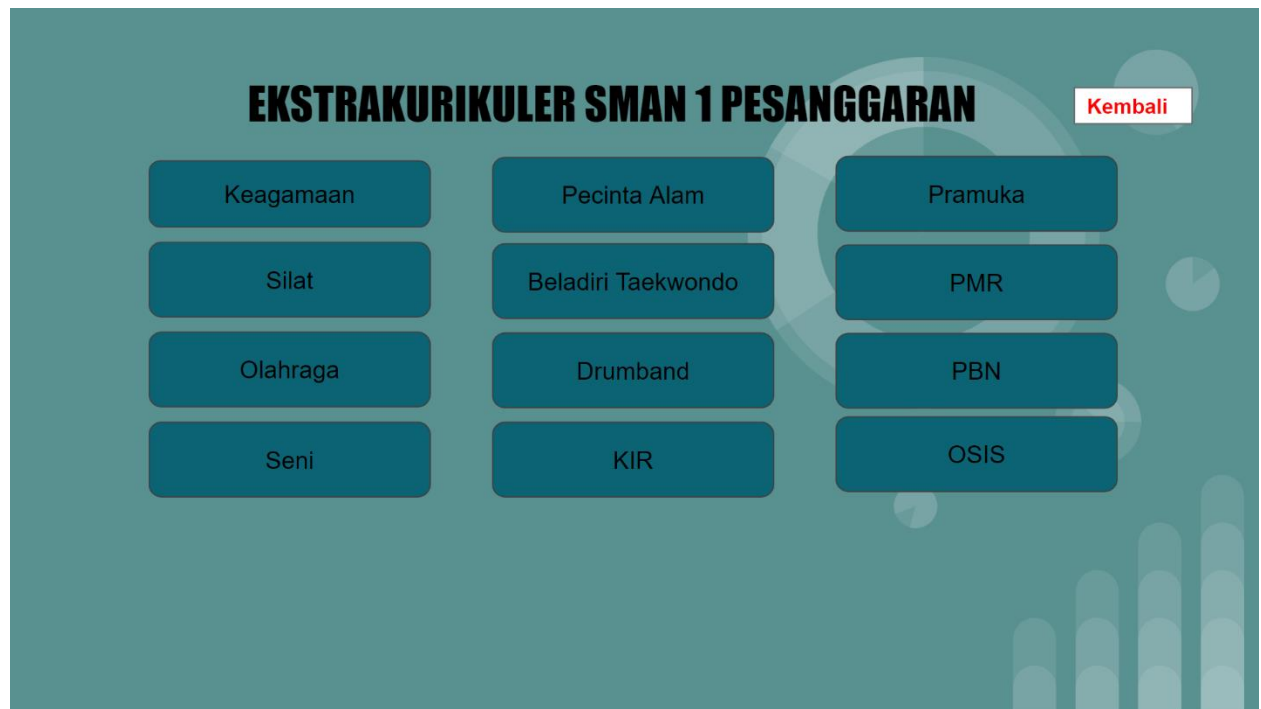
Gambar 6 nila 4



Gambar 7 nila 5



Gambar 8 nila 6



Gambar 9 nila 7

Masukkan Data Pribadi Anda

NIS	<input type="text"/>
Nama	<input type="text"/>
Kelas	<input type="text"/>
Jenis Kelamin	<input type="text"/>
Ekstra	<input type="text"/>

[Kembali](#) [Tambah](#)

Gambar 10 nila 8

Masukkan Data Pribadi Anda

NIS

Nama

Kelas

Jenis Kelamin

Ekstra

Kembali
Tambah

Gambar 11 nila 9

Data Pendaftar

Kembali

NIS	NAMA	Kelas	Jenis Kelamin	Ekstra

Gambar 12 nila 10



Gambar 13 nila 11



Gambar 14 nila 12

Olahraga

[Kembali](#)

Futsal	Bulutangkis	Basket
Siswa Berprestasi	Siswa Berprestasi	Siswa Berprestasi
Struktur Kepengurusan	Struktur Kepengurusan	Struktur Kepengurusan
Anggota	Anggota	Anggota
Jadwal latihan dan kegiatan	Jadwal latihan dan kegiatan	Jadwal latihan dan kegiatan
Absen latihan	Absen latihan	Absen latihan

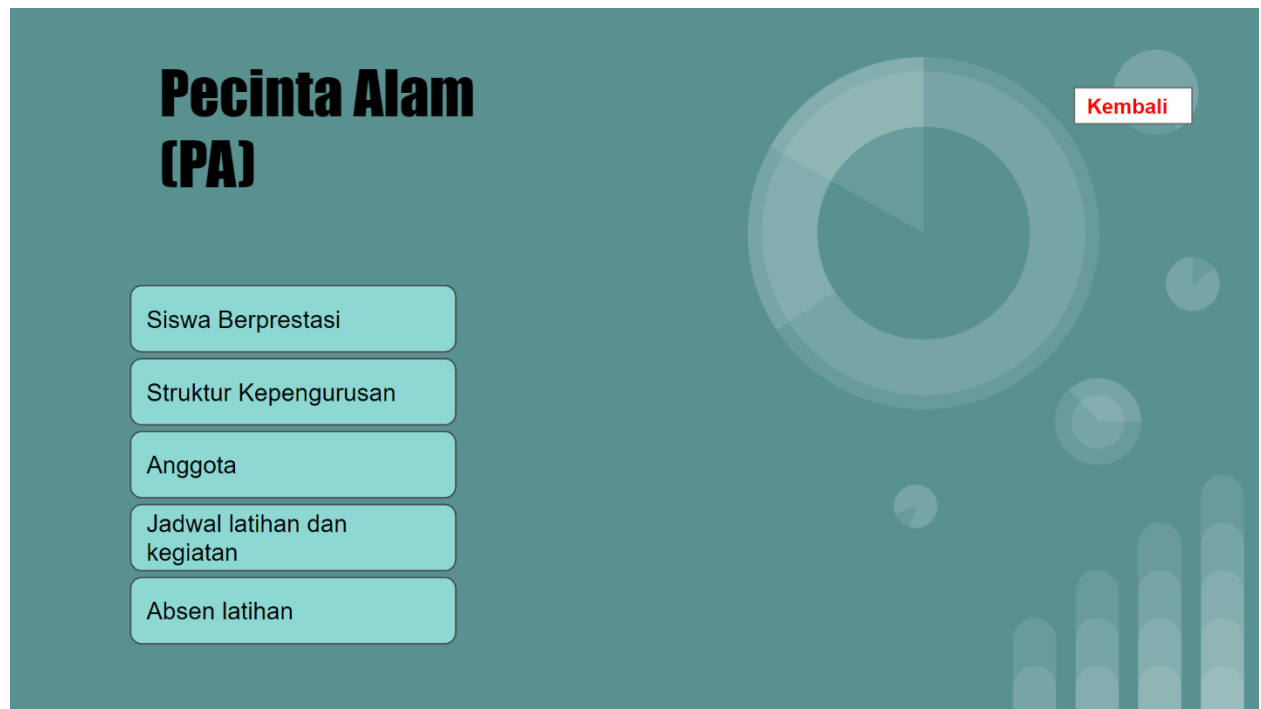
Gambar 15 nila 13

Seni

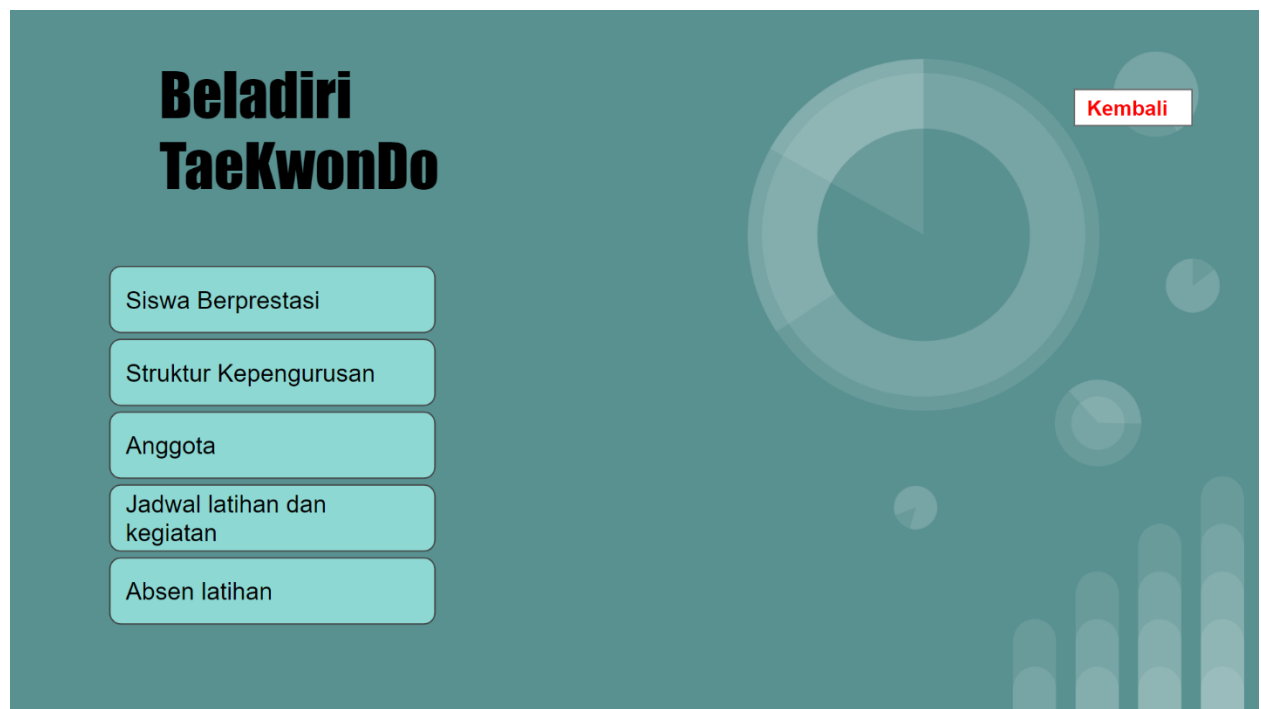
[Kembali](#)

Tari	Musik	Gamelan Osing	Teater
Siswa Berprestasi	Siswa Berprestasi	Siswa Berprestasi	Siswa Berprestasi
Struktur Kepengurusan	Struktur Kepengurusan	Struktur Kepengurusan	Struktur Kepengurusan
Anggota	Anggota	Anggota	Anggota
Jadwal latihan dan kegiatan	Jadwal latihan dan kegiatan	Jadwal latihan dan kegiatan	Jadwal latihan dan kegiatan
Absen latihan	Absen latihan	Absen latihan	Absen latihan

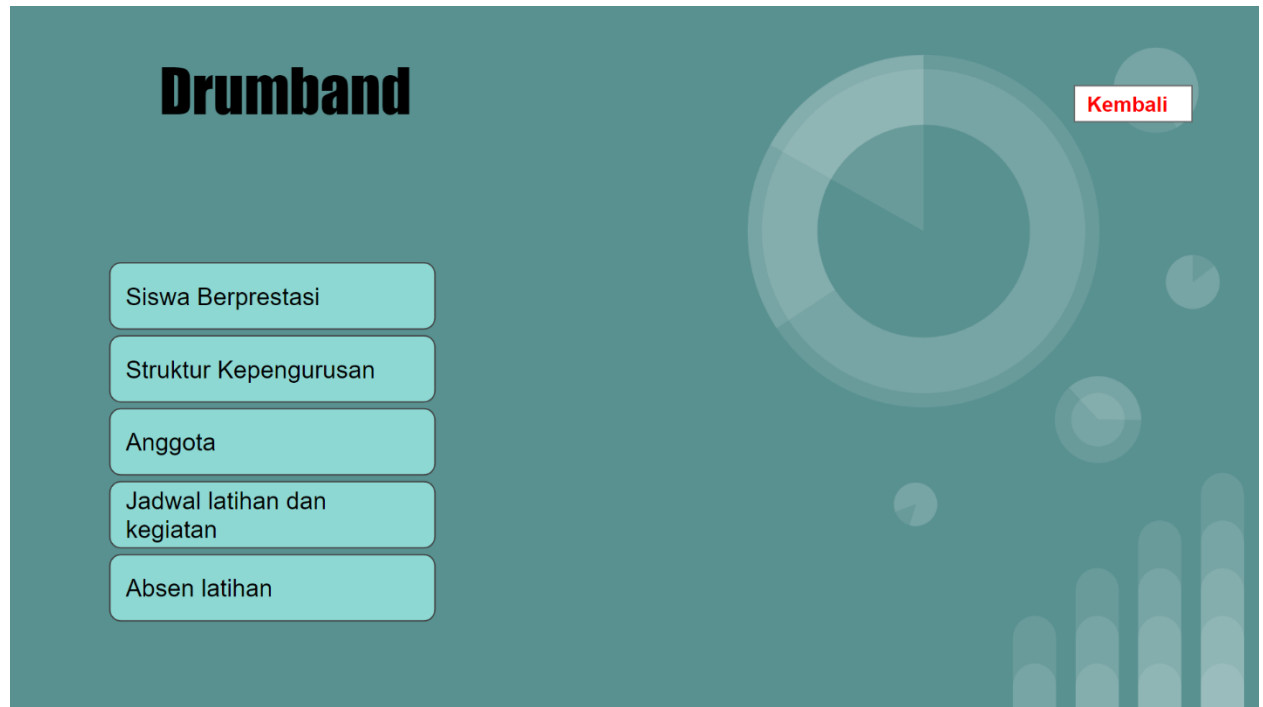
Gambar 16 nila 14



Gambar 17 nila 15



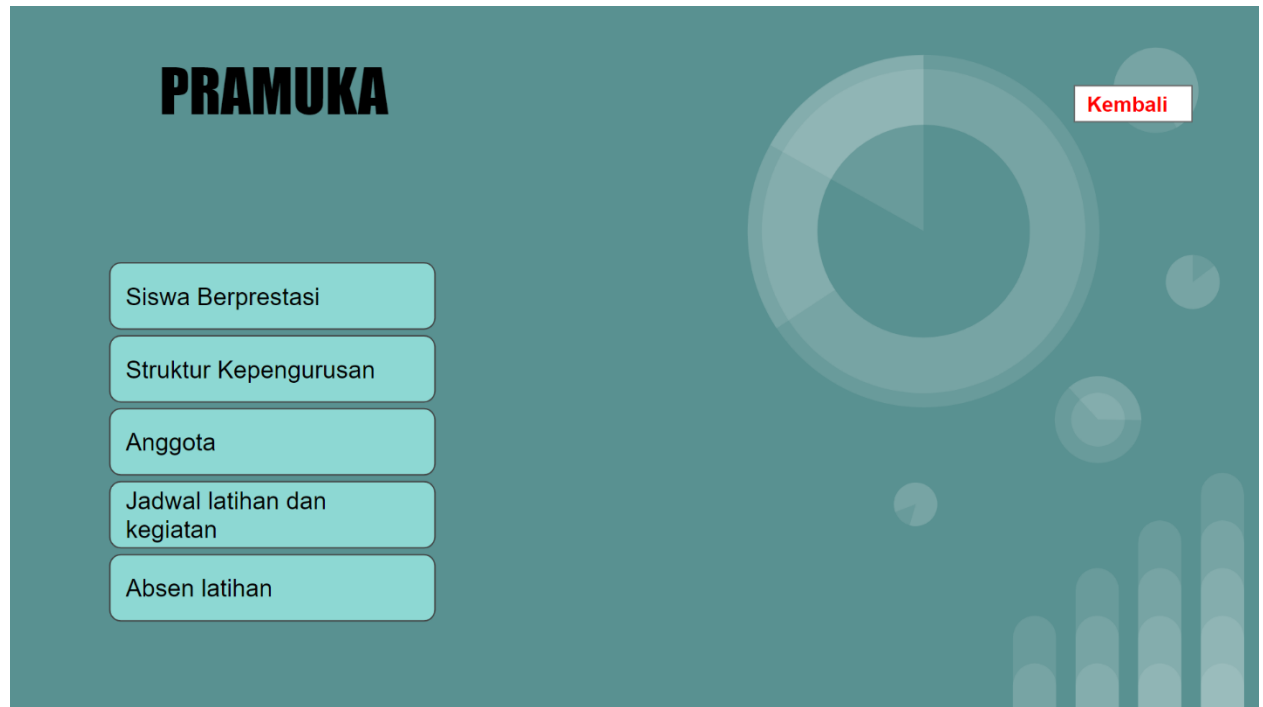
Gambar 18 nila 16



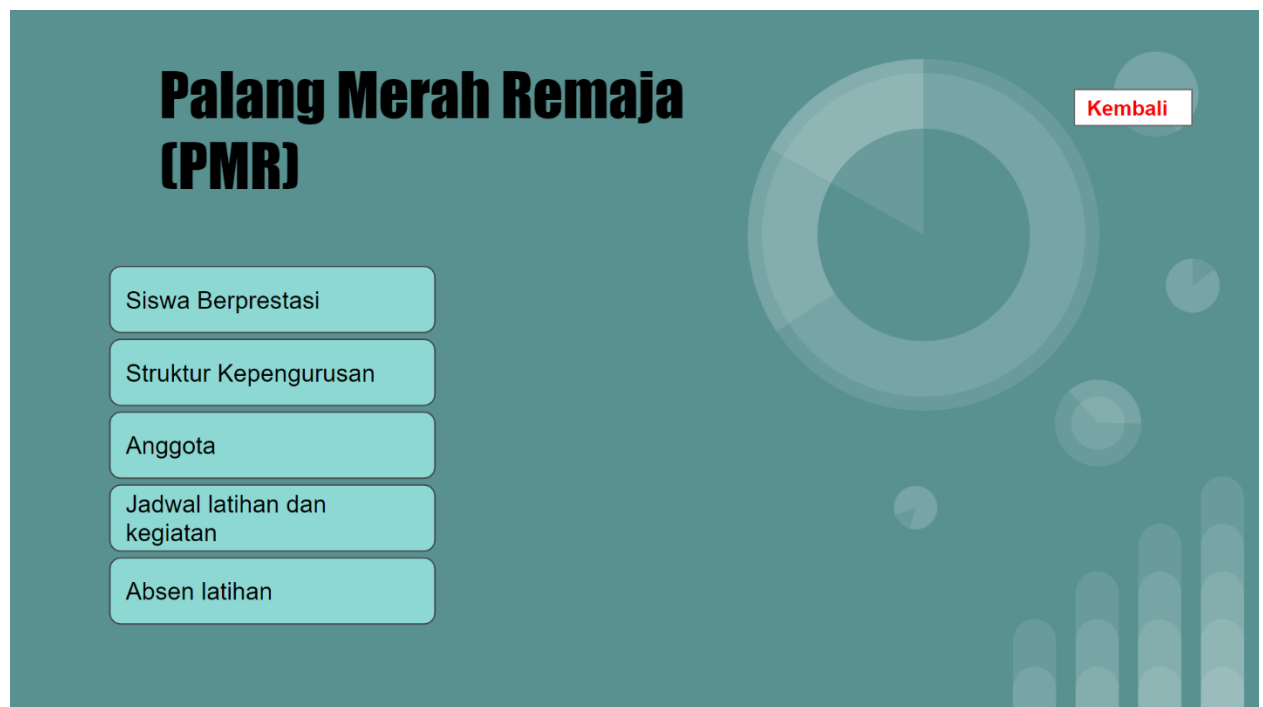
Gambar 19 nila 17



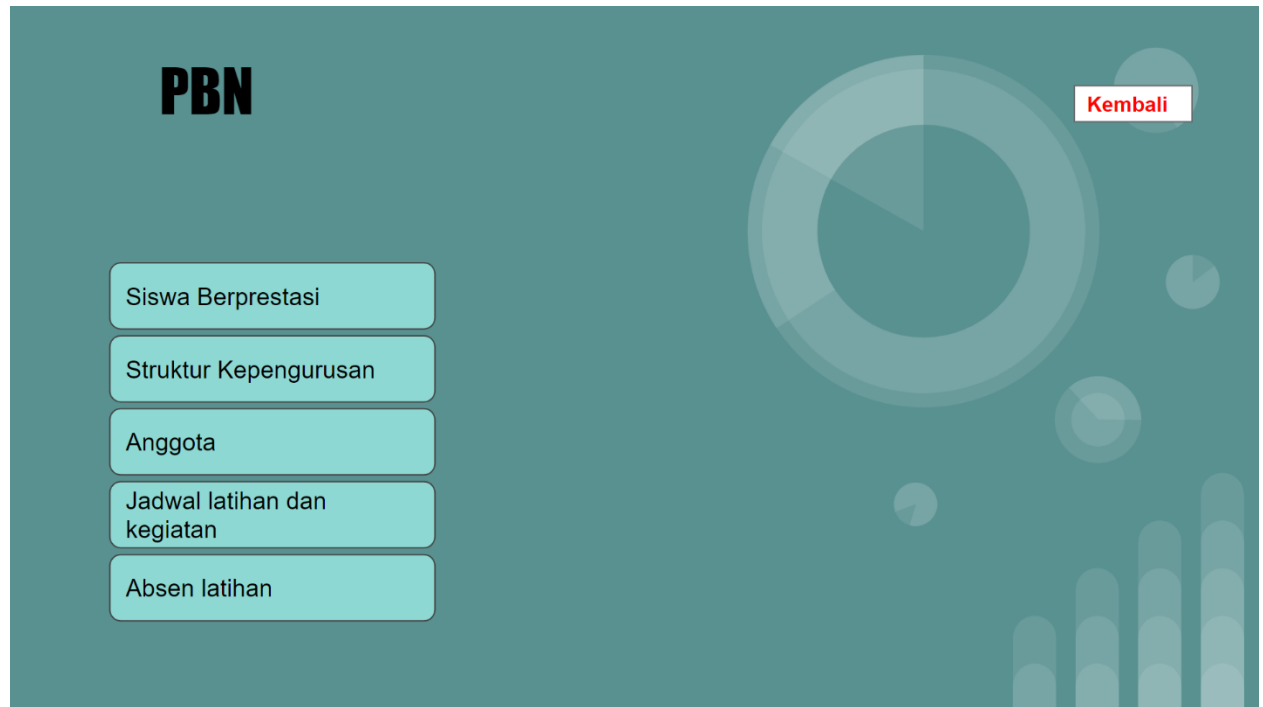
Gambar 20 nila 18



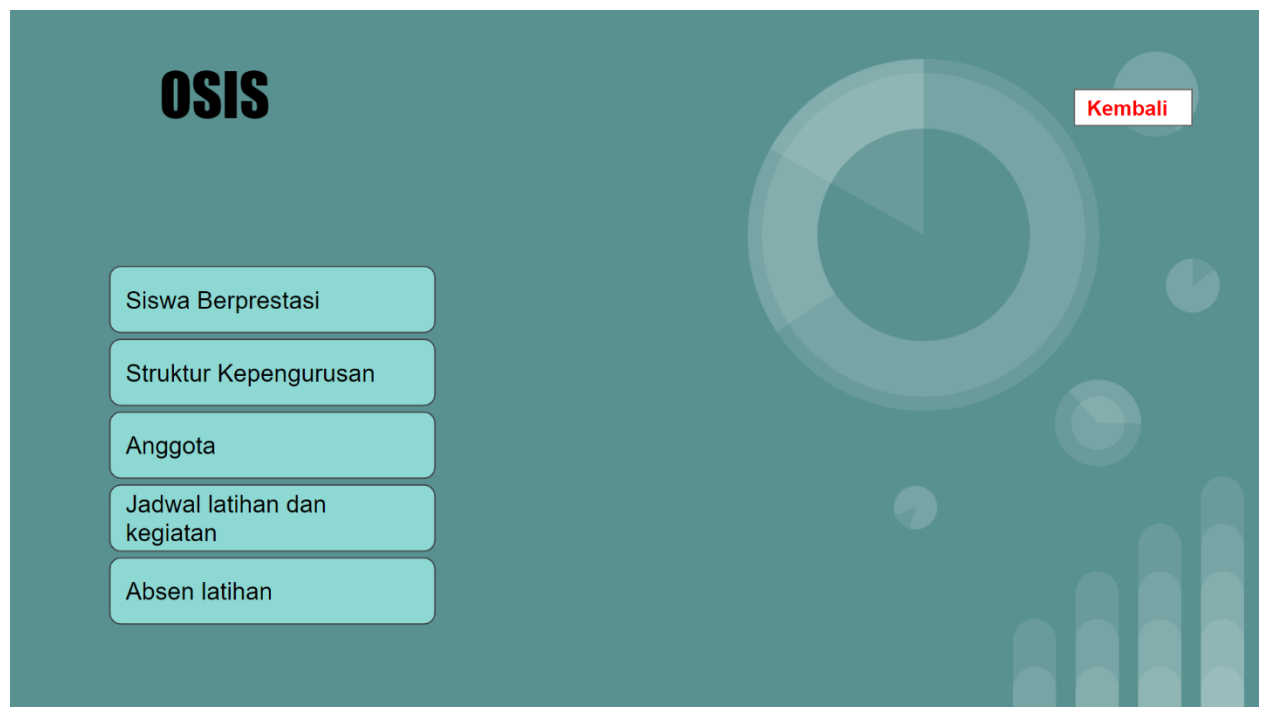
Gambar 21 nila 19



Gambar 22 nila 20



Gambar 23 nila 21



Gambar 24 nila 22

Struktur Kepengurusn for admin

[Kembali](#)

JABATAN	NAMA	NIP/NIS	NO HP
Kepala SMAN 1 Pesanggaran			
Pembina			
Ketua			
Wakil Ketua			
Sekretaris			
Bendahara			

JABATAN

NAMA

NIP/NIS

NO HP

[Tambah](#)

Gambar 25 nila 23

Struktur Kepengurusn for user & siswa

[Kembali](#)

JABATAN	NAMA	NIP/NIS	NO HP
Kepala SMAN 1 Pesanggaran			
Pembina			
Ketua			
Wakil Ketua			
Sekretaris			
Bendahara			

Gambar 26 nila 24

Anggota for admin

[Kembali](#)

NIS	nama	kelas	jenis kelamin

NIS

Nama

Kelas

Jenis Kelamin

Gambar 27 nila 25

Anggota for user & siswa

[Kembali](#)

NIS	nama	kelas	jenis kelamin

Gambar 28 nila 26

Jadwal Kegiatan for admin

[Kembali](#)

Latihan rutin

Tempat	
Jam	

Kegiatan bulanan dan tahunan

Tempat	tanggal	bulan	nama kegiatan

Tempat
Jam

[Tambah](#)

Tempat
tanggal
bulan
Jenis Kegiatan

[Tambah](#)

Gambar 29 nila 27

Jadwal Kegiatan for user & siswa

[Kembali](#)

Latihan rutin

Tempat	
Jam	

Kegiatan bulanan dan tahunan

Tempat	tanggal	bulan	nama kegiatan

Gambar 30 nila 28

Absensi for admin

[Kembali](#)

NIS	nama	kelas	jenis kelamin	M1	M2	M3	M4

X

I

V

NIS

Nama

Kelas

Jenis Kelamin

Gambar 31 nila 29

Absensi for user & siswa

[Kembali](#)

NIS	nama	kelas	jenis kelamin	M1	M2	M3	M4

Gambar 32 nila 30

Siswa Berprestasi for user & siswa

[Kembali](#)

NIS	NAMA	Kelas	Jenis Kelamin	Nama Prestasi

NIS

Nama

Kelas

Jenis Kelamin

Nama Prestasi

Gambar 33 nila 31

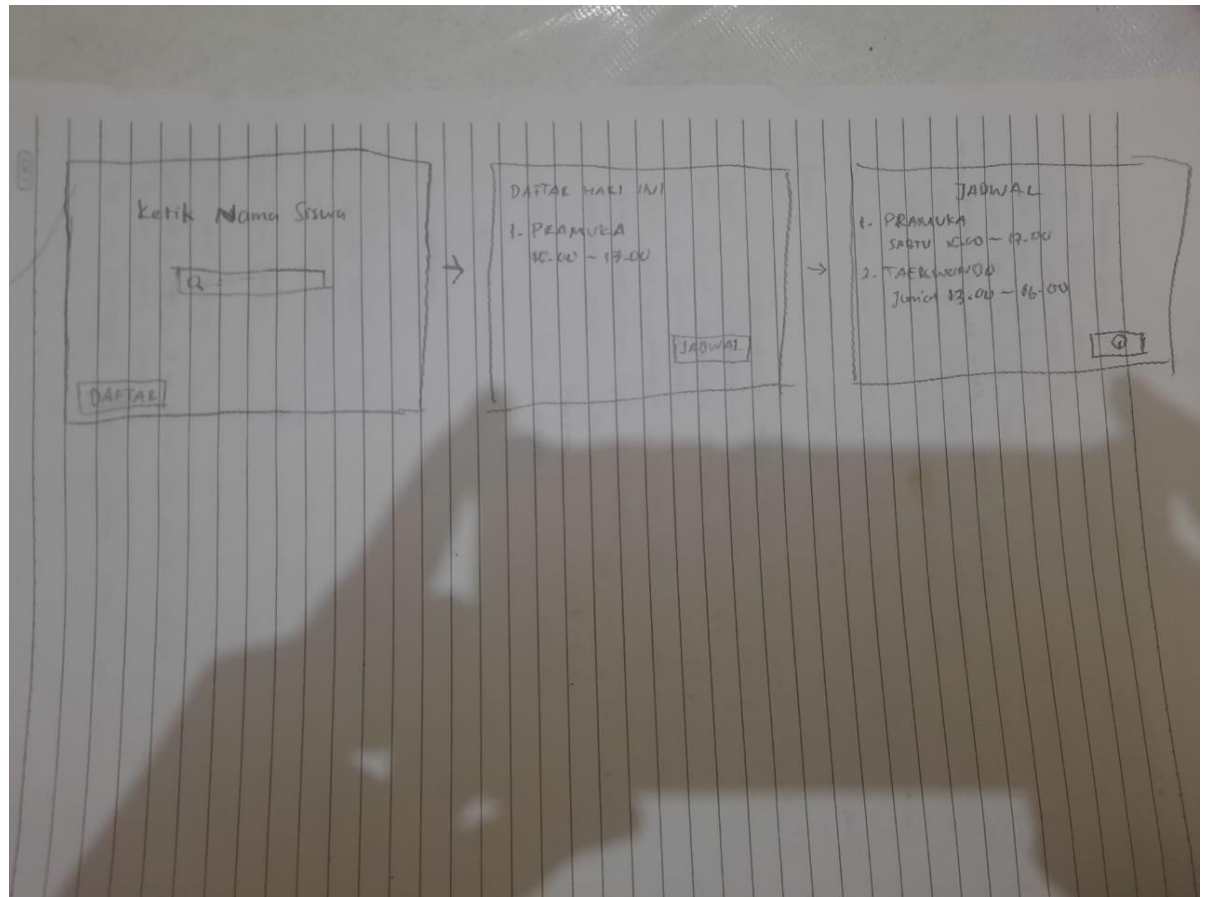
Siswa Berprestasi for user & siswa

[Kembali](#)

NIS	NAMA	Kelas	Jenis Kelamin	Nama Prestasi

Gambar 34 nila 32

3. Farizul



Gambar 35 farizul

Day 5 – validate

Pada tahap validate ini, melakukan demo aplikasi dari prototype yang telah dibuat kepada narasumber.

Hasil dari validate kami adalah :

1. Login : Farizul
2. Menu : Nila
3. Tabel data ekstra : Adam
4. Tabel data siswa : Nila

KESIMPULAN

Pengerjaan tugas akhir yang dikerjakan secara berkelompok ini kami berhasil mengerjakan sesuai dengan arahan dosen dengan kompak kami mengerjakan sesuai dengan tugas masing masing. Untuk kelanjutan laporan tugas akhir ini kami menunggu arahan dari dosen pada minggu selanjutnya.