

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
PALCOMTECH**

PRAKTIK KERJA LAPANGAN

**RANCANG BANGUN APLIKASI ABSENSI SISWA PADA SMK
NEGERI 4 PALEMBANG BERBASIS WEB**



**Diajukan oleh :
MIN AZMIL UMUR
021180073**

**Diajukan Sebagai Syarat Menyelesaikan Mata Kuliah Praktik Kerja
Lapangan dan Syarat Penyusunan Skripsi**

**PALEMBANG
2021**

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
PALCOMTECH**

PRAKTIK KERJA LAPANGAN

**RANCANG BANGUN APLIKASI ABSENSI SISWA PADA SMK
NEGERI 4 PALEMBANG BERBASIS WEB**



**Diajukan oleh :
MIN AZMIL UMUR
021180073**

**Diajukan Sebagai Syarat Menyelesaikan Mata Kuliah Praktik Kerja
Lapangan dan Syarat Penyusunan Skripsi**

**PALEMBANG
2021**

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
PALCOMTECH**

HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING PRAKTIK KERJA LAPANGAN

NAMA : MIN AZMIL UMUR
NOMOR POKOK : 021180073
PROGRAM STUDI : S1 SISTEM INFORMASI
JENJANG PENDIDIKAN : STRATA SATU (S1)
JUDUL : RANCANG BANGUNAPLIKAS
ABSENSI SISWA PADA SMK NEGRI
PALEMBANG BERBASIS WEB

Tanggal : 21 Juli 2021

Mengetahui,

Pembimbing

Ketua

Eko Setiawan, S.Kom, M.Kom

Benedictus Effendi, S.T., M.T

NIDN : 0208098703

NIP : 09.PCT.13

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
PALCOMTECH**

HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI PRAKTIK KERJA LAPANGAN

NAMA : MIN AZMIL UMUR
NOMOR POKOK : 021180073
PROGRAM STUDI : S1 SISTEM INFORMASI
JENJANG PENDIDIKAN : STRATA SATU (S1)
JUDUL : RANCANG BANGUNAPLIKAS
ABSENSI SISWA PADA SMK NEGRI
PALEMBANG BERBASIS WEB

Tanggal : 27 Agustus 2021

Tanggal : 24 Agustus 2021

Penguji 1

Penguji 2

Fatmariansi, S.Kom, M.Kom

Deri Susanti, S.Kom, M.Kom

NIDN : 0214036903

NIDN : 1023038403

Menyetujui,

Ketua

Benedictus Effendi, S.T., M.T

NIP : 09.PCT.13

MOTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO :

Jika Kamu Tidak Membangun
Mimpimu Sendiri. Maka Seseorang
Akan Mempekerjakan Kamu Untuk
Membangun Mimpi Mereka

Mempersembahkan kepada :

- Ayah dan Ibu yang beradadisisiku selalu
- Saudara yang membantuku.
- Teman-teman seperjuangan
- Guru yang selalu membagikan ilmunya.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT, yang telah memberikan kemudahan dan kelancaran kepada Praktikan dalam penyusunan laporan Praktik Kerja Lapangan (PKL) dengan tepat waktu. Sholawat serta salam semoga senantiasa tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW, keluarga, dan sahabat serta pengikutnya.

Laporan ini sebagai hasil pertanggungjawaban Praktikan selama melaksanakan Praktik Kerja Lapangan (PKL) di SMK Negeri 4 Palembang. Laporan ini diharapkan dapat bermanfaat bagi Praktikan khususnya dan juga bagi para pembaca untuk menambah pengetahuan.

Dalam kesempatan kali ini Praktikan ingin mengucapkan terima kasih kepada pihak – pihak yang telah banyak membantu dan membimbing Praktikan selama melaksanakan Praktik Kerja Lapangan (PKL) sampai dengan tersusunnya laporan ini kepada :

1. Bapak Eko Setiawan S.Kom, M.Kom selaku Dosen Pembimbing yang mengawasi dan mengarahkan penulis dalam penyelesaian laporan Praktik Kerja Lapangan(PKL).

Semoga laporan Praktik Kerja Lapangan (PKL) di SMK Negeri 4 Palembang ini dapat berguna bagi Praktikan dan pembaca pada umumnya. Praktikan sadar sekali bahwa laporan ini masih memiliki kekurangan. Oleh karena itu, Praktikan mengharapkan saran dan kritikan yang membangun.

Palembang , Juli 2021

Penulis

DAFTAR ISI

PRAKTIK KERJA LAPANGAN.....	i
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI.....	iii
MOTO DAN PERSEMBAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Ruang Lingkup.....	2
1.3 Tujuan Dan Manfaat Penelitian.....	3
1.3.1 Tujuan PKL.....	3
1.3.2 Manfaat.....	3
1.4 Tempat dan Waktu Pelaksanaan PKL.....	4
1.4.1 Tempat pelaksanaan Peraktik Kerja Lapangan.....	4
1.4.2 Waktu pelaksanaan Peraktik Kerja Lapangan.....	5
1.5 Teknik Pengumpulan Data.....	5
1.5.1 Observasi.....	5
1.5.2 Wawancara.....	5
1.5.3 Studi Pustaka.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	

2.1	Landasan Teori	7
2.1.1	Aplikasi	7
2.1.2	Website.....	7
2.1.3	Database	8
2.1.4	PHP	8
2.1.5	Flowchart	9
2.1.6	Data Flow Diagram (DFD)	10
2.1.7	Entity Relationship Diagram (ERD)	12
2.2	Gambaran Umum perusahaan	14
2.2.1	Sejarah SMK Negeri 4 Palembang	14
2.2.2	Struktur Organisasi dan uraian kegiatan	15
BAB III PEMBAHASAN		
3.1	Hasil Pengamatan	18
3.1.1	Prosedur Yang Berjalan	18
3.1.2	Prosedur Yang Diusulkan	20
3.2	Evaluasi dan Pembahasan	22
3.2.1	Evaluasi.....	22
3.2.2	Pembahasan.....	22
BAB IV PENUTUP		
4.1	Kesimpulan.....	45
4.2	Saran	45
DAFTAR PUSTAKA		vii
HALAMAN LAMPIRAN.....		viii

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 <i>flowchart</i> yang berjalan	19
Gambar 3.4 <i>flowchart</i> yang diusulkan	21
Gambar 3.5 <i>Diagram konteks</i>	23
Gambar 3.6 <i>Data flow diagram</i>	24
Gambar 3.7 <i>Entity Relationship Diagram</i>	26
Gambar 3.10 <i>Desain form login</i>	31
Gambar 3.11 <i>Desain tampilan dashboard</i>	32
Gambar 3.12 <i>Desain input data siswa</i>	32
Gambar 3.13 <i>Desain input data guru</i>	33
Gambar 3.14 <i>Desain Input data kelas</i>	33
Gambar 3.15 <i>Desain Input data mata pelajara</i>	34
Gambar 3.16 <i>Desain Input data jadwal</i>	34
Gambar 3.17 <i>Desain pada tampilan user guru</i>	35
Gambar 3.18 <i>Desain Tampilan input Rekap Absen</i>	35
Gambar 3.19 <i>Desain Tampilan output Rekap Absen</i>	36
Gambar 3.20 <i>Tampilan Form Login</i>	37
Gambar 3.21 <i>Tampilan Dashboard</i>	38
Gambar 3.22 <i>Tampilan Input Data siswa</i>	38
Gambar 3.23 <i>Tampilan Input Data siswa</i>	39
Gambar 3.24 <i>Tampilan Input Data guru</i>	39
Gambar 3.25 <i>Tampilan Output Data guru</i>	40

Gambar 3.26 Tampilan <i>Input</i> Data kelas.....	40
Gambar 3.27 Tampilan <i>Output</i> Data kelas.....	41
Gambar 3.28 Tampilan <i>Input</i> Data mata pelajaran	41
Gambar 3.29 Tampilan <i>Output</i> Data mata pelajaran.....	42
Gambar 3.30 Tampilan <i>Input</i> Data jadwal	42
Gambar 3.31 Tampilan <i>Output</i> Data jadwal	43
Gambar 3.32 Tampilan Jadwal Mengajar Pada <i>User</i> Guru	43
Gambar 3.33 Tampilan <i>Input</i> Rekap Absen.....	44
Gambar 3.34 Tampilan <i>Output</i> Rekap Absen.....	45

DAFTAR TABEL

Tabel 2.2 Simbol-simbol <i>Data Flow Diagram</i> (DFD).....	7
Tabel 2.3 Simbol-simbol <i>Enternity Relationship Diagram</i>	9
Table 2.4 Simbil-simbol dalam <i>flow chart</i>	10
Table 3.1 Tabel absen.....	23
Table 3.2 Tabel Guru.....	24
Table 3.4 Tabel jadwal.....	25
Table 3.5 Tabel kelas.....	26
Table 3.6 Tabel Mata pelajaran.....	26
Table 3.8 Tabel Siswa.....	27

DAFTAR LAMPIRAN

1. Lampiran 1. *Form* Topik dan Judul (*Fotocopy*)
2. Lampiran 2. Surat Balasan dari Perusahaan (*Fotocopy*)
3. Lampiran 3. *Form* Konsultasi (*Fotocopy*)
4. Lampiran 4. *Form* Surat Pernyataan (*Fotocopy*)
5. Lampiran 5. *Form* Nilai dari Perusahaan (*Fotocopy*)
6. Lampiran 6. *Form* Absensi dari Perusahaan (*Fotocopy*)
7. Lampiran 7. *Form* Kegiatan Harian PKL (*Fotocopy*)
8. Lampiran 8. *Form* Revisi (Asli)

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sistem Informasi adalah suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan lapran-laporan yangdiperlukan” (Sutabri : 2016).

SMK Negeri 4 Palembang beralamat di JL.Sersan sani NO.1019 Talang aman, Kec. Kemuning, Kota Palembang Prov. Sumatera Selatan. Waktu operasional SMK Negeri 4 Palembang dimulai setiap hari Senin – Jum’at pada pukul 07.00 – 13.00 WIB. Penulis melakukan pengamatan pada bidang absensi siswa.

Bagian yang terlibat dalam aplikasi absensi ini adalah waka kurikulum selaku admin, semua guru yang mengajar dan tentunya siswa – siswi SMK Negeri 4 Palembang.

Adapun proses absensi pada SMK Negeri 4 Palembang adalah pada setiap pertemuan guru menggunakan buku absen untuk mengabsen siswa, setelah mengabsen, guru membuat data siswa yang tidak hadir pada kertas lembar yang nantinya akan di ambil oleh guru piket. Data itu akan di serahkan kepada waka kurikulum untuk laporan siswa yang tidak hadir pada hari itu. Permasalahanya adalah absen masih berbentuk dokumen atau buku sehingga data atau buku absensi sering hilang, rusak, di coret-coret oleh

siswa atau apapun itu yang bisa membuat buku absensi tidak bisa digunakan. Dan guru piket harus keliling per- kelas setiap harinya hanya untuk mengambil data siswa yang tidak hadir.

Oleh karena masalah yang dihadapi sekarang adalah pengolahan absensi pada pelajar masih menggunakan sistem manual atau dengan menggunakan buku absen per kelasnya. Mengakibatkan sering terjadinya *human error* seperti salah pengabsenan atau penghitungan jumlah hadir yang dapat keliru untuk pembuatan laporan dan pemberian nilai. Sistem absen yang masih menggunakan *paper based* mengakibatkan sering nya data absensi yang lama menghilang dikarenakan tempat pengarsipan yang kurang memadai. Dan untuk mempermudah guru piket supaya tidak perlu lagi keliling per kelas hanya untuk mengambil data siswa yang tidak hadir. Maka dari itu SMK NEGERI 04 Palembang membutuhkan media aplikasi yang lebih mudah diakses, mudah digunakan dan lebih mudah dikembangkan

Berdasarkan kendala di atas maka dari itu penulis mengangkat judul **“Rancang Bangun Aplikasi Absensi Pada SMK Negri 04 Palembang Berbasis Web”**.

1.2 Ruang Lingkup

Adapun ruang lingkup pembahasan aplikasi absensi ini meliputi:

1. Data yang berhubungan dengan aplikasi adalah data siswa, data guru, data mata pelajaran, data jadwal, dan data sekolah.

2. Aplikasi menyediakan menu untuk *input* nama siswa yang bersangkutan.
3. Aplikasi dapat melakukan absensi yang dilakukan oleh guru dan langsung melakukan rekap otomatis berdasarkan siswa atau kelas.
4. Aplikasi akan menghasilkan sebuah rekapan siswa yang hadir dan tidak hadir di setiap pertemuan, dan hasil rekapan di setiap pertemuan nantinya akan di gabung menjadi per-semester.
5. Aplikasi ini dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman *HTML* dan *PHP* serta menggunakan database *MYSQL*.

1.3 Tujuan Dan Manfaat Penelitian

1.3.1 Tujuan PKL

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini, yaitu menghasilkan aplikasi absensi yang nantinya akan membantu dalam proses *input* dan *output* kehadiran siswa.

1.3.2 Manfaat

A. Manfaat Bagi Mahasiswa

Dengan diadakannya praktik kerja lapangan ini memberikan pengalaman kerja bagi mahasiswa. Menambah pengalaman, wawasan, serta kedisiplinan mahasiswa.

B. Manfaat Bagi Tempat PKL

Dengan adanya aplikasi ini nanti dapat memudahkan pihak sekolah dalam proses absensi siswa. Tidak lagi memakan waktu untuk mengelilingi kelas untuk mengambil data siswa yang tidak hadir.

C. Manfaat Bagi Akademik

Sebagai bahan pedoman dan referensi dalam menyusun laporan praktik kerja lapangan yang akan mendatang agar dapat membantu peneliti terkait penelitian dan perancangan sistem mendatang, mengenai sistem absensi sekolah.

1.4 Tempat dan Waktu Pelaksanaan PKL

1.4.1 Tempat pelaksanaan Peraktik Kerja Lapangan

Tempat pelaksanaan praktik kerja lapangan yang dilakukan oleh penulis dilaksanakan pada SMKN 4 Palembang, Jl. Sersan Sani 1019 Rt/Rw : 13/03 Kelurahan Pipa Jaya, Kecamatan Kemuning Palembang, Provinsi Sumatera Selatan

1.4.2 Waktu pelaksanaan Peraktik Kerja Lapangan

Waktu pelaksanaan praktik kerja lapangan yaitu tanggal 9 Maret sampai dengan 9 April 2021, sedangkan jadwal pelaksanaan dengan mengikuti jam kantor yaitu mulai dari 8 pagi sampai jam 3 sore.

1.5 Teknik Pengumpulan Data

1.5.1 Observasi

Observasi sebagai teknik pengumpulan data yang mempunyai ciri spesifik bila dibandingkan dengan teknik yang lainnya. Observasi dilakukan dengan melihat langsung di lapangan misalnya kondisi ruang kerja dan lingkungan kerja yang dapat digunakan untuk menentukan faktor layak yang didukung dengan adanya wawancara dan kuesioner mengenai analisis jabatan (Sugiyono : 2017).

Pada Observasi dilakukan dengan mengumpulkan absensi siswa ke setiap kelas, dan itu secara manual atau masih dalam metode menulis di buku.

1.5.2 Wawancara

Menurut sugiyono (2017:194) wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti, dan juga apabila peneliti ingin mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam dan jumlah 38 respondennya sedikit/kecil.

Wawancara dilakukan kepada Bapak Suharto selaku Kepala Jurusan TKJ(TeknikKomputer dan Jaringan).Sebelumnya peneliti menanyakan beberapa pertanyaan menyangkut absensi sekolah.Dari hasil wawancara peneliti berhasil mendapatkan beberapa informasi mengenai metode absensi yang masih manual.

1.5.3 Studi Pustaka

Studi pustaka yang dilakukan penulis adalah dengan membaca jurnal dan mencari sumber referensi di internet, kemajuan teknologi membawa 7 dampak yang sangat signifikan dibidang informasi. Para peneliti dapat langsung mengakses internet untuk mendapatkan informasi yang diinginkan dari berbagai negara dengan sangat tepat dan akurat, sehingga pencarian informasi dapat berjalan dengan cepat, baik dalam pencarian seperti sebuah artikel, gambar, file, maupun video.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

2.1.1 Aplikasi

Menurut Jogiyanto HM (dalam suhartini (2017), aplikasi merupakan penerapan, menyimpan sesuatu hal, data, permasalahan, pekerjaan ke dalam suatu sarana atau media yang dapat digunakan untuk diterapkan menjadi sebuah bentuk yang baru.

Berdasarkan definisi diatas, maka dapat disimpulkan bahwa aplikasi adalah perangkat lunak yang dapat digunakan untuk mengerjakan tugas-tugas tertentu pada alat yang memang difungsikan secara khusus.

2.1.2 Website

Menurut Rohi Abdulloh (2015:1) *Website* atau disingkat *web*, dapat diartikan sekumpulan halaman yang terdiri dari beberapa laman yang berisi informasi dalam bentuk data digital baik berupa *text*, gambar, video, audio, dan animasi lainnya yang disediakan melalui jalur koneksi internet.

Berdasarkan definisi diatas, maka dapat disimpulkan bahwa *website* adalah halaman situs yang biasanya terangkum dalam sebuah *domain* atau *subdomain*, dan didalamnya terdapat dokumen-dokumen multimedia.

2.1.3 Database

Menurut Cosmas Eko Suharyanto, Dkk (2017), basis data atau database adalah kumpulan data terstruktur. Sehingga dapat menambahkan, mengakses, dan memproses data yang tersimpan dalam database komputer, untuk membuat database dibutuhkan sistem manajemen basis data (*database management system*).

MySQL adalah sistem manajemen Database SQL yang bersifat *Open Source* dan paling populer saat ini. Sistem Database MySQL mendukung beberapa fitur seperti *multithreaded*, *multi-user* dan *SQL Database managemensystem* (DBMS) (Madcoms : 2016).

Berdasarkan definisi diatas, maka dapat disimpulkan bahwa data adalah kumpulan fakta yang belum memiliki arti dan masih perlu untuk diolah.

2.1.4 PHP

PHP adalah bahasa pemrograman *script server-side* yang didesain untuk mengembangkan *web*. Disebut bahasa pemrograman server dikarenakan PHP diproses pada komputer server. PHP (*Hypertext Preprocessor*) adalah bahasa *script* yang dapat dipakai untuk membuat program situs *web* dinamis. Hal ini berbeda dibandingkan dengan bahasa pemrograman *client-side* seperti *JavaScript* yang diproses pada web browser (*client*). (Madcoms. 2016:2)

Berdasarkan definisi diatas, maka dapat disimpulkan bahwa *PHP* adalah pemograman yang berjalan dalam sebuah *webservice* dimana proses penerjemahan baris kode sumber menjadi kode mesin yang dimengerti komputer secara langsung.

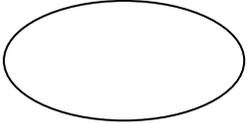
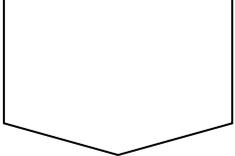
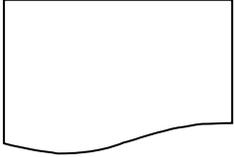
2.1.5 Flowchart

Menurut Wibawanto (2017:20) “Flowchart adalah suatu bagan dengan simbol-simbol tertentu yang menggambarkan urutan proses secara mendetail dan hubungan antara suatu proses (intruksi) dengan proses lainnya dalam suatu program.

Simbol-simbol dalam *Flowchart* dapat dilihat pada tabel 2.3:

Tabel 2.4 Simbol-Simbol dalam *Flowchart*

No	Simbol	Keterangan
1.		Terminal menyatakan awal atau akhir dari suatu algoritma.
2.		Menyatakan proses.
3.		Proses yang terdefinisi atau sub program.
4.		Persiapan yang digunakan untuk member nilai awal suatu besaran.

5.		Menyatakan masukan dan keluaran (<i>input / output</i>)
6.		Menyatakan penyambung kesimbol lain dalam satu halaman..
7.		Menyatakan penyambung ke halaman lainnya.
8.		Menyatakan percetakan (dokumen) pada kertas

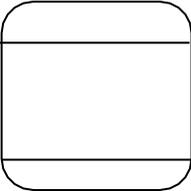
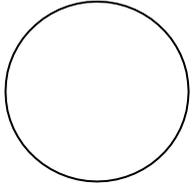
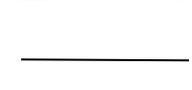
Sumber : Menurut Wibawanto (2017:20)

2.1.6 Data Flow Diagram (DFD)

Kristanto (2018:61) menjelaskan, “Data Flow Diagram atau yang disingkat DFD merupakan adalah suatu model logika data atau proses yang dibuat untuk menggambarkan darimana asal data dan kemana tujuan data yang keluar dari system, diman data disimpan, proses apa yang menghasilkan data ”. Ada 2 teknik dasar DFD yang umum dipakai yaitu Gane/Sarson dan Yourdon/De Marco.

Berikut simbol-simbol dan fungsi-fungsi Data Flow Diagram (DFD) , dapat dilihat pada tabel 2.2.

Tabel 2.2 simbol-simbol Data Flow Diagram (DFD)

No	Gane/Sarson	Yourdon/De Marco	Nama Simbol	Keterangan
1			Entiti Luar	Entiti luar bisa digambarkan secara luar dengan sekelompok orang.
2			Proses	Bagian atas biasanya biasanya berisi nomor untuk identitas proses. Bagian badan berisi penjelasan fungsi dari proses, diawali dengan kata kerja dan diikuti dengan objek. Bagian bawah merupakan bagian yang bersifat opsional.
3			Aliran Data	Aliran data menggambarkan aliran data dari satu Proses ke proses lainnya.
4			Berkas Atau Tempat Penyimpanan	Merupakan komponen yang berfungsi untuk menyimpan data atau file.

Sumber : Andri Kristanto (2018:62-65)

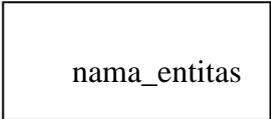
Dari simbol-simbol dan penjelasan versi Gane/Sarson dan Yourdon/De Marco, penulis mengambil versi dari Yourdon/De Marco.

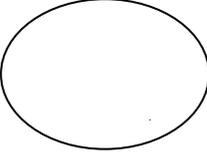
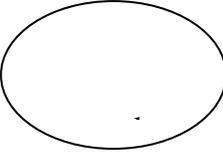
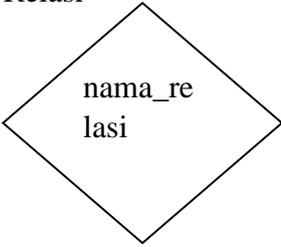
2.1.7 Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram(ERD) adalah teori himpunan dalam bidang matematika, ERD digunakan untuk pemodelan basis data relasional. ERD biasanya memiliki hubungan binary (satu relasi menghubungkan dua buah entitas) (Rosa dan Shalauddin 2015).

Simbol-simbol yang digunakan dalam *ERD* dapat dilihat pada tabel 2.2:

Tabel 2.3 Simbol-simbol Entity Relationship Diagram (ERD)

No	Simbol	Keterangan
1.	Entitas / <i>entity</i> 	Entitas merupakan data inti yang akan disimpan; bakal tabel pada basis data; benda yang memiliki data dan harus disimpan datanya agar dapat diakses oleh aplikasi komputer; penamaan entitas biasanya lebih ke kata benda dan belum merupakan nama tabel.

No	Simbol	Keterangan
2.	Atribut 	<i>Field</i> atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas
3.	Atribut kunci primer 	<i>Field</i> atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas dan digunakan sebagai kunci akses record yang diinginkan; biasanya berupa id; kunci primer dapat lebih dari satu kolom, asalkan kombinasi dari beberapa kolom tersebut dapat bersifat unik (berbeda tanpa ada yang sama)
4.	Relasi 	Relasi yang menghubungkan antar entitas; biasanya diawali dengan kata kerja

Sumber : (Rosa dan Shalahuddin : 2015)

2.2 Gambaran Umum perusahaan

2.2.1 Sejarah SMK Negeri 4 Palembang

SMK Negeri 04 Palembangberalamatkan di Jl.Sersan sani NO.1019 Talang aman, Kec. Kemuning, Kota Palembang Prov. Sumatera Selatan.

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Negeri 4 Palembang, adalah lembaga pendidikan yang berada pada level SLTA dengan layanan pendidikan dan pelatihan pada bidang kejuruan, untuk mempersiapkan lulusan dengan kompetensi keahlian sesuai dengan kebutuhan dunia kerja. SMK Negeri 4 Palembang adalah sekolah menengah kejuruan yang termasuk dalam bidang/kelompok Teknologi Rekayasa dan Teknologi Informasi Komunikasi. SMK jenis ini pada awalnya adalah sekolah yang dikembangkan dari bentuk Sekolah Teknologi Menengah (STM).

Visi dan Misi SMK Negeri 4 Palembang

Untuk mewujudkan tujuan dan menjalankan tugas pokok, fungsi dan wewenang yang di emban, maka SMK Negeri 04 Palembang memiliki visi dan misi sebagai berikut :

a) Visi SMK Negeri 04 Palembang

“Mempersiapkan lulusan yang berkualitas, profesional, bertaqwa dan berwawasan lingkungan.”

b) Misi SMK Negeri 04 Palembang

“Terus meningkatkan profesional siswa, guru dan karyawan sesuai dengan standar ISO 9001:2008. Kemudian meningkatkan lingkungan yang berwawasan adiwiyata dan meningkatkan kerjasama dan mempromosikan SMK Negeri 4 Palembang kepada masyarakat dunia usaha.”

2.2.2 Struktur Organisasi dan uraian kegiatan

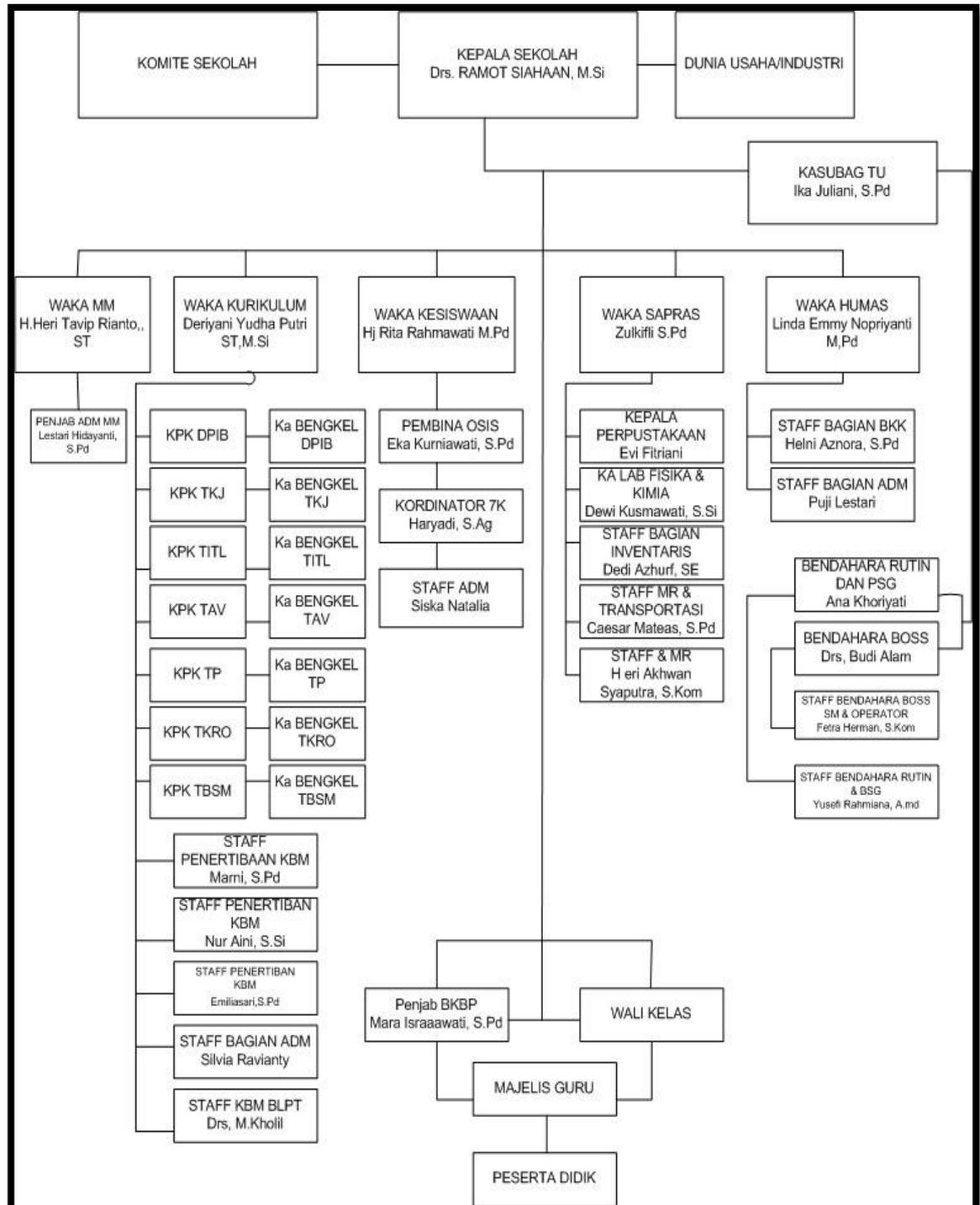
A. Struktur Organisasi

Secara umum setiap perusahaan memerlukan suatu struktur organisasi dengan tujuan untuk memperjelas pembagian tugas dan wewenang pada bagianbagian didalam organisasi tersebut. Struktur organisasi adalah susunan dan hubungan antara lain bagian-bagian komponen dan posisi dalam perusahaan dan merupakan mekanisme formal bagaimana organisasi itu dikelola.

Struktur organisasi berfungsi untuk memberikan keterangan kepada setiap orang tentang suatu pekerjaan tertentu, serta memperjelas bahwa pekerjaan tersebut terkoordinasi sedemikian rupa dalam rangka mencapai tujuan organisasi. Oleh karena itu struktur organisasi yang baik akan menjamin kegiatan perusahaan untuk berjalan lancar, sehingga tujuan dan sasaran yang telah ditetapkan oleh perusahaan dapat dicapai secara optimal.

Struktur organisasi SMK NEgeri 04 Palembang dapat dilihat pada gambar berikut :

STRUKTUR ORGANISASI
SMK Negeri 04 Palembang



Sumber : SMK Negeri 04 Palembang, Tahun 2021

B. Uraian Kegiatan

Selama melakukan kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) di SMK Negeri 04 Palembang dalam waktu satu bulan, yaitu terhitung mulai dari tanggal 08 Maret 2021 sampai dengan 07 April 2021. Penulis ditempatkan di ruang kaprodi TKJ dibimbing langsung oleh Bapak Soeharto, kegiatan-kegiatan penulis dalam masa Praktik Kerja Lapangan (PKL) yaitu membantu pekerjaan dan aktifitas sekolah, diantaranya membantu mengolah alat masuk dan keluaran di gudang sekolah.

BAB III

PEMBAHASAN

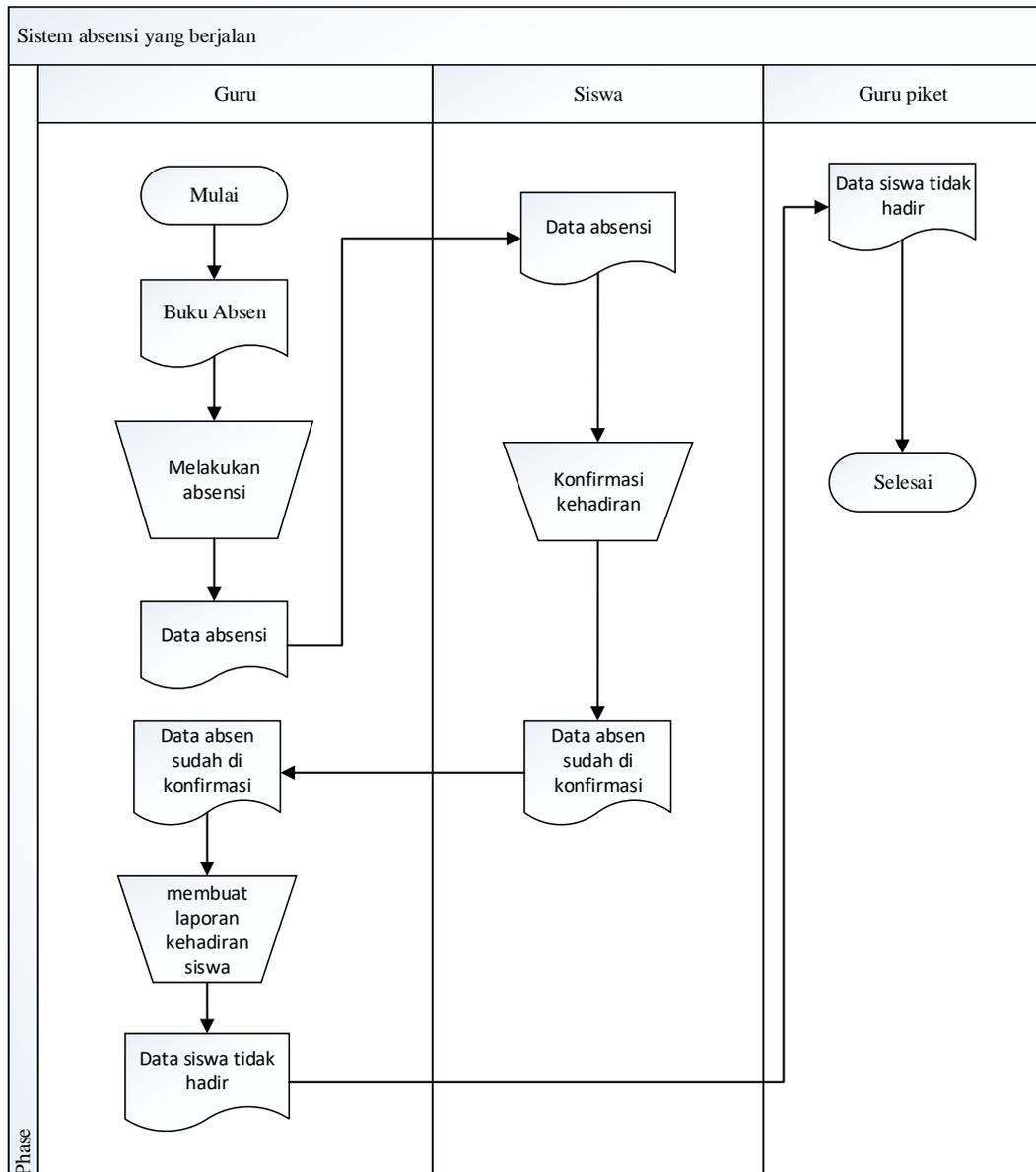
3.1 Hasil Pengamatan

Setelah melakukan pengamatan pada SMKN 4 Palembang mengenai proses absensi yang di jalankan, saat ini SMKN 4 Palembang belum memiliki aplikasi sistem absensi siswa berbasis web yang dapat dikelola sendiri, pada saat ini SMKN 4 Palembang masih melakukan proses absensi secara manual menggunakan buku absensi, dalam paroses absensi siswa masih terkendala waktu dengan banyaknya siswa pada SMKN 4 Palembang, hal ini akan menyita cukup waktu pada suatu mata pelajaran di SMKN 4 Palembang.

Dengan adanya aplikasi absensi siswa berbasis web, guru dan siswa dapat membuka aplikasi absensi siswa pada saat pembelajaran di mulai, selain itu ketika ada laporan kesalahan siswa pada kelas dapat segera dip roses tanpa harus mencetak ulang buku absen pada kelas tersebut, hal ini sangat membantu dalam proses absensi siswa dan lebih eafisien waktu sehingga tidak menyita waktu pembelajaran.

3.1.1 Prosedur Yang Berjalan

Adapun prosedur yang berjalan pada proses sistem absensi siswa pada SMK Negeri 4 Palembang telah digambarkan dengan *flowchart* seperti pada gambar 3.1.



Gambar 3.1 Flowchart pendaftaran yang berjalan

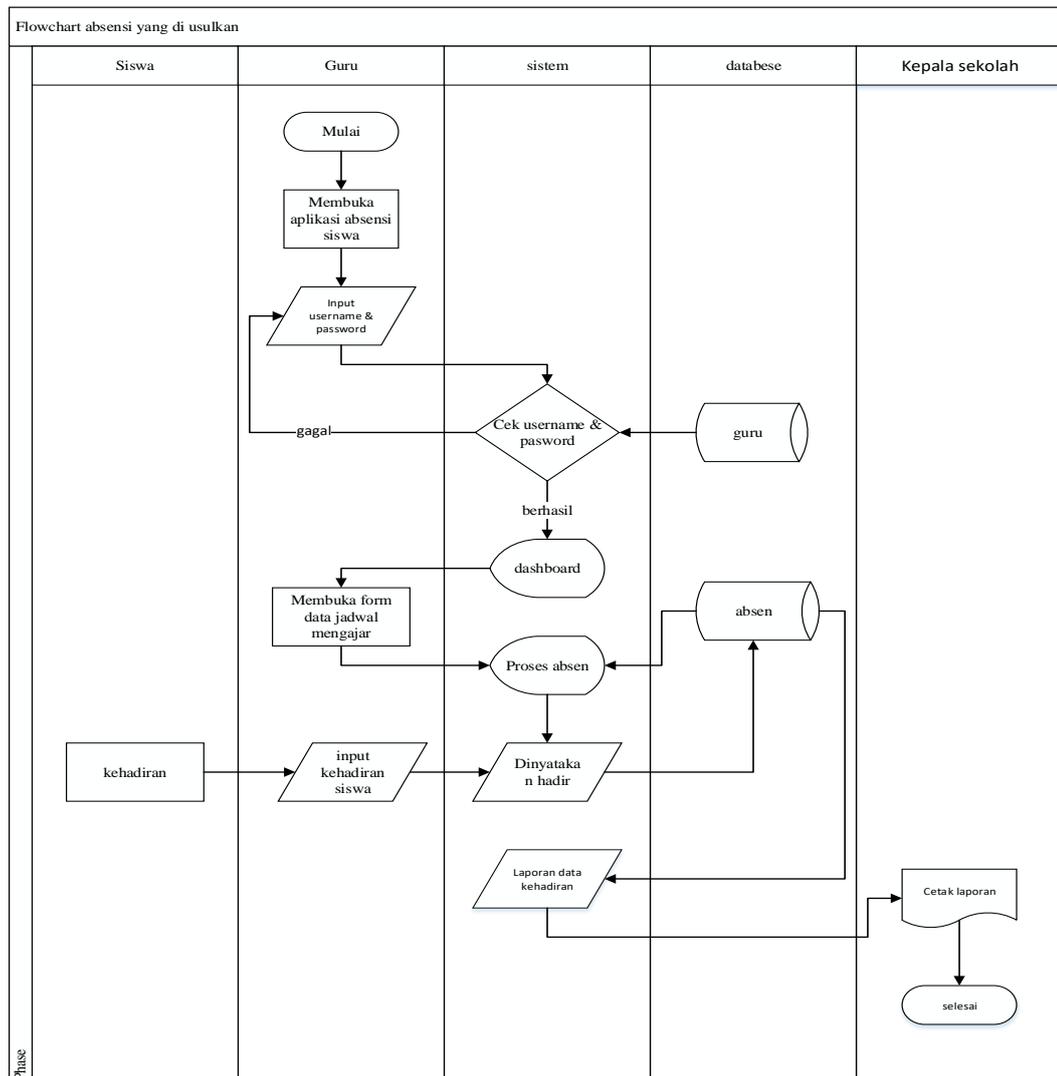
Berdasarkan gambar 3.1. *flowchart* yang pada proses sistem absensi siswa pada SMK Negeri 4 Palembang dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Mulai/*start*.
2. Guru membuka buku absen.
3. Kemudian guru memulai absen siswa.

4. Dan selanjutnya siswa melakukan konfirmasi kehadiran.
5. Kemudian guru membuat laporan kehadiran siswa.
6. Lalu datanya akan di ambil oleh guru piket.
7. Selesai/*Finish*.

3.1.2 Prosedur Yang Diusulkan

Adapun prosedur yang diusulkan pada proses sistem absensi SMK Negeri 4 Palembang telah digambarkan dalam *flowchart* seperti pada gambar 3.4.



Gambar 3.4 Flowchart pendaftaran anggota yang diusulkan

Berdasarkan gambar 3.4 *flowchart* yang diusulkan untuk pendaftaran anggota sebagai berikut :

1. Dimulai dari guru membuka aplikasi absensi siswa SMK Negeri 4 Palembang.
2. Kemudian guru memasukan username dan password pada form login.
3. Jika *username* dan *password* salah, maka guru menginput kembali pada *username* dan *password*. Jika *username* dan *password* benar,

maka akan tampil ke dashboard halaman utama pada aplikasi absensi SMK Negeri 4 Palembang.

4. Selanjutnya, guru membuka form data jadwal mengajar.
5. Selanjutnya, guru memulai proses absen pada sesuai kelasnya.

3.2 Evaluasi dan Pembahasan

3.2.1 Evaluasi

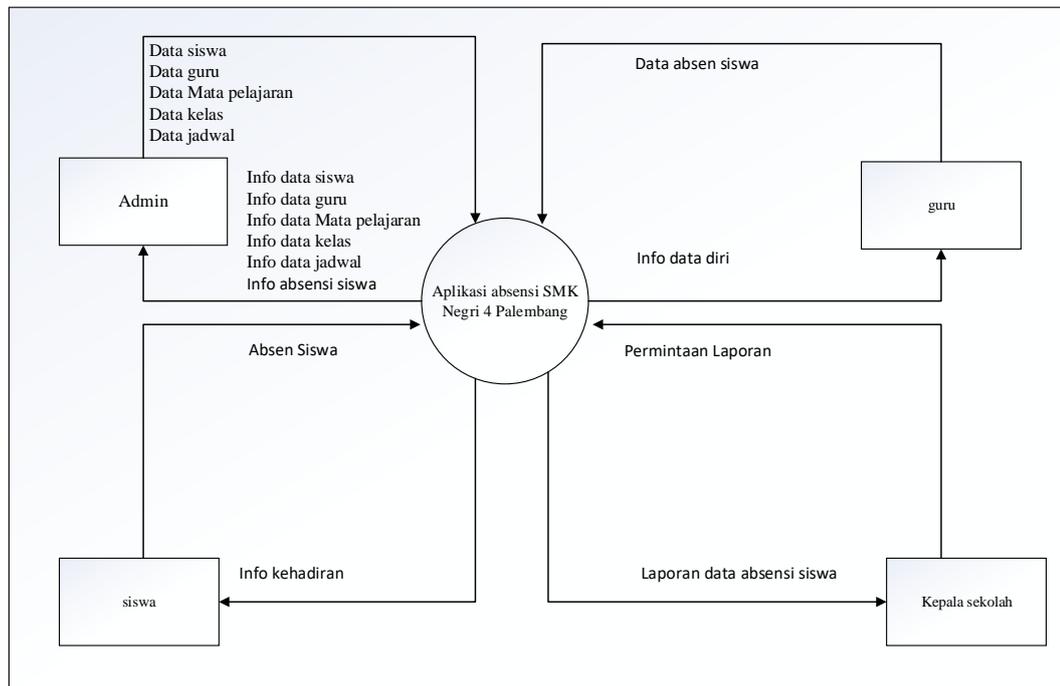
Setelah penulis melakukan pengamatan pada sistem absensi SMKN 4 Palembang, penulis menemukan kendala dalam hal cara mengabsen masih dengan cara manual, maka dari permasalahan tersebut penulis memberikan solusi yaitu sebuah Aplikasi absensi berbasis web yang dapat membantu dan mempermudah admin dalam melakukan proses mengabsen.

3.2.2 Pembahasan

Dengan adanya masalah yang terjadi pada absensi SMKN 4 Palembang maka penulis mengusulkan pembuatan aplikasi absensi yang dapat membantu dan mempermudah admin dalam melakukan proses mengabsen. Adapun aliran data yang diusulkan oleh penulis yaitu :

3.2.2.1 Diagram Konteks

Diagram Konteks adalah *diagram* yang menggambarkan bagian dasar dari alir arus data sistem informasi berbasis web dapat dilihat pada 3.5

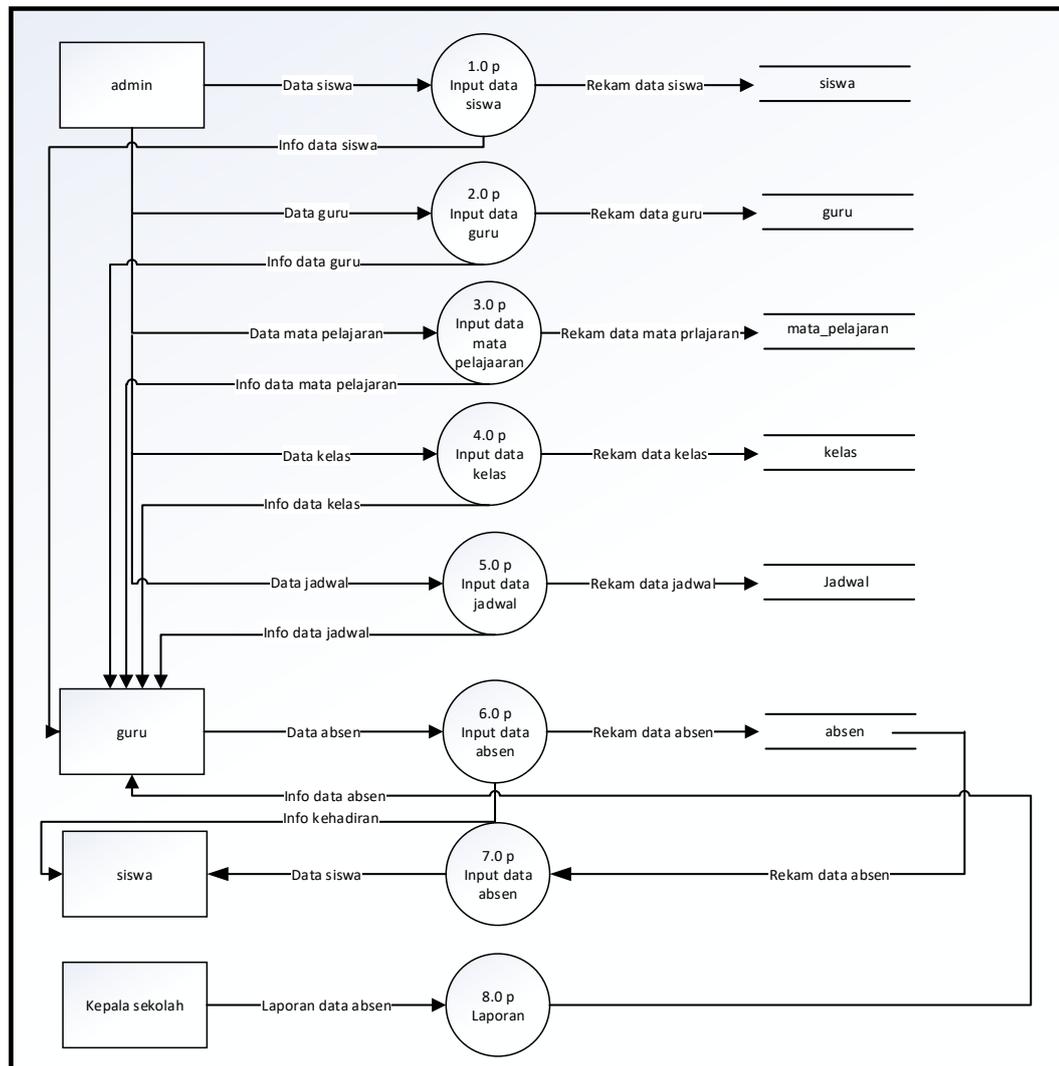


Gambar 3.5diagram konteks

Pada gambar 3.5 merupakan diagram konteks yang menggambarkan hubungan antara sistem absensi yaitu admin dapat melakukan input data siswa, data guru, data mata pelajaran, data kelas, data jadwal. Dan guru dapat mengabsen siswa sesuai mata pelajaran, dan setelah itu merekap absen dan di berikan kepada kepala sekolah

3.2.2.2 DFD (Data Flow Diagram) level 0

Diagram level 0 adalah *diagram* yang menunjukkan semua proses tingkat tinggi sistem yang utama dan bagaimana mereka saling terkait.



Gambar 3.6 Data Flow Diagram

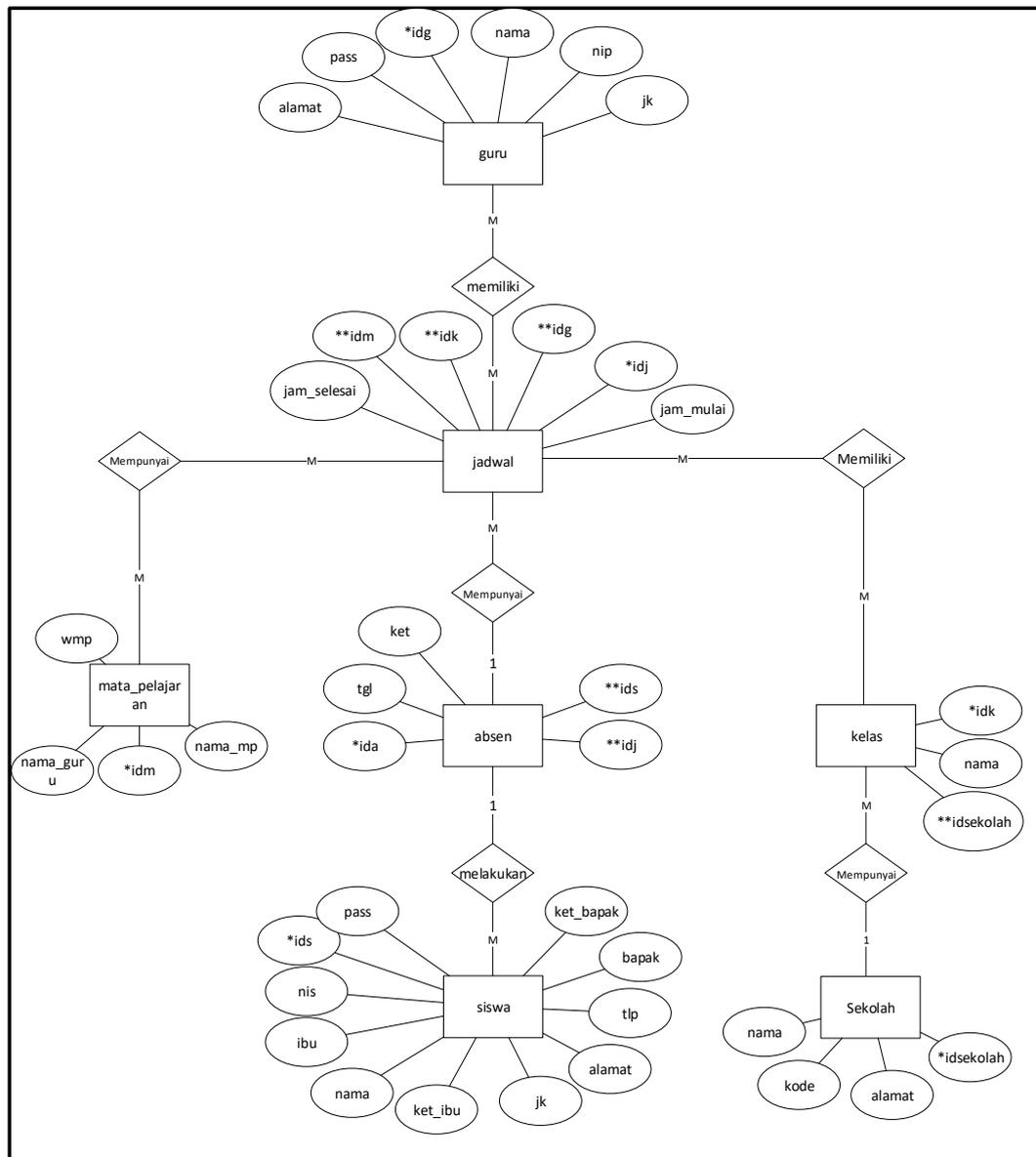
Berdasarkan gambar 3.6 DFD (*Data Flow Diagram*) level 0 dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Proses 1.0p adalah admin meng-*input* data siswa dan proses simpan data siswa ke table siswa.
2. Proses 2.0p adalah admin meng-*input* data guru dan proses simpan data guru ke table guru.
3. Proses 3.0p adalah admin meng-*input* data mata pelajaran dan proses simpan data mata pelajaran ke table mata_pelajaran.

4. Proses 4.0p adalah admin meng-*input* data kelas dan proses simpan data kelas ke table kelas.
5. Proses 5.0p adalah admin meng-*input* data jadwa dan proses simpan data jadwal ke table jadwal.
6. Proses 6.0p adalah guru meng-*input* data absen dan proses simpan data absen ke table absen.
7. Proses 7.0p adalah siswa dapat melihat absen sesuai mata pelajaran.
8. Proses 8.0p adalah guru merekap absen dan memberikan laporan absen kepada Kepala sekolah.

3.2.2.3 *Entity Relationship Diagram (ERD)*

Entity Relationship Diagram (ERD) adalah suatu model untuk menjelaskan hubungan antar data dalam basis data berdasarkan objek-objek dasar data yang mempunyai hubungan antar relasi.



Gambar 3.7 Entity Relationship Diagram

3.2.2.4 Desain Struktur Tabel

Desain *database* yang digunakan untuk menentukan struktur dari tabel-tabel yang akan dibuat berisikan nama *field*, *type field* dan ukurannya, dimana tabel-tabel tersebut digunakan untuk menampung data. Adapun desain database yaitu sebagai berikut :

1. Tabel Absen

Tabel absen merupakan tabel yang memuat *field-field* yang dapat dilihat pada tabel 3.1.

Nama Tabel : absen

Primary Key : ida

Foreign Key : ids,idj

Tabel 3.1 Tabel Absen

No	<i>Field</i>	Tipe data	Ukuran	Keterangan
1	ida	<i>int</i>	10	<i>Primary key</i>
2	ids	<i>int</i>	10	<i>Foreign Key</i> tabel siswa
3	idj	<i>int</i>	11	<i>Foreign Key</i> tabel jadwal
4	tgl	<i>varchar</i>	100	Tanggal absen
5	ket	<i>varchar</i>	3	Keterangan

2. Tabel Guru

Tabel Guru merupakan tabel yang memuat *field-field* yang dapat dilihat pada tabel 3.2.

Nama Tabel : guru

Primary Key : idg

Foreign Key : -

Tabel 3.2 Tabel Guru

No	<i>Field</i>	Tipe data	Ukuran	Keterangan
1	idg	<i>int</i>	10	<i>Primary Key</i>

2	nip	<i>varchar</i>	50	NIP dari guru
3	nama	<i>varchar</i>	100	Nama guru
4	jk	<i>varchar</i>	3	Jenis kelamin
5	alamat	<i>text</i>	-	Alamat guru
6	pass	<i>text</i>	-	Password guru

3. Tabel Jadwal

Tabel jadwal merupakan tabel yang memuat *field-field* yang dapat dilihat pada tabel 3.4.

Nama Tabel : jadwal

Primary Key : idj

Foreign Key :idg,idk,idm

Tabel 3.3 Tabel Jadwal

No	<i>Field</i>	Tipe data	Ukuran	Keterangan
1	idj	<i>int</i>	11	<i>Primary Key</i>
2	idg	<i>int</i>	11	<i>Foreign Key</i> tabel guru
3	idk	<i>int</i>	11	<i>Foreign Key</i> tabel kelas
4	idm	<i>int</i>	11	<i>Foreign Key</i> tabel mata pelajaran
5	Jam_mulai	<i>time</i>	-	Jam mulai pelajaran
6	Jam_selesai	<i>time</i>	-	Jam selesai pelajaran
7	aktif	<i>int</i>	11	status

4. Tabel kelas

Tabel kelas merupakan tabel yang memuat *field-field* yang dapat dilihat pada tabel 3.5.

Nama Tabel : jadwal

Primary Key : idk

Foreign Key : -

Tabel 3.4 kelas

No	<i>Field</i>	Tipe data	ukuran	keterangan
1	idk	<i>int</i>	10	<i>Primary Key</i>
2	id	<i>int</i>	10	Id kelas
3	nama	<i>varchar</i>	50	Nama kelas

5. Tabel mata pelajaran

Tabel mata pelajaran merupakan tabel yang memuat *field-field* yang dapat dilihat pada tabel 3.6.

Nama Tabel : mata_pelajaran

Primary Key : idm

Foreign Key : -

Tabel 3.5 Tabel mata pelajaran

No	Field	Tipe data	Ukuran	Keterangan
1	idm	<i>int</i>	11	<i>Primary Key</i>
2	nama_mp	<i>varchar</i>	100	Nama mata pelajaran

6. Tabel siswa

Tabel siswa merupakan tabel yang memuat *field-field* yang dapat dilihat pada tabel 3.8.

Nama Tabel : siswa

Primary Key : ids

Foreign Key : -

Tabel 3.6 Tabel siswa

No	<i>Field</i>	Tipe data	Ukuran	Keterangan
1	ids	<i>int</i>	10	<i>Primary Key</i>
2	nis	<i>varchar</i>	50	NIS siswa
3	nama	<i>varchar</i>	100	Nama siswa
4	jk	<i>varchar</i>	2	Jenis kelamin
5	alamat	<i>text</i>	-	Alamat
6	tlp	<i>varchar</i>	20	No telp
7	bapak	<i>varchar</i>	50	Nama bapak
8	k_bapak	<i>varchar</i>	50	Pekerjaan bapak
9	ibu	<i>varchar</i>	50	Nama ibu
10	k_ibu	<i>varchar</i>	50	Pekerjaan ibu
11	pass	<i>text</i>	-	<i>Password</i>

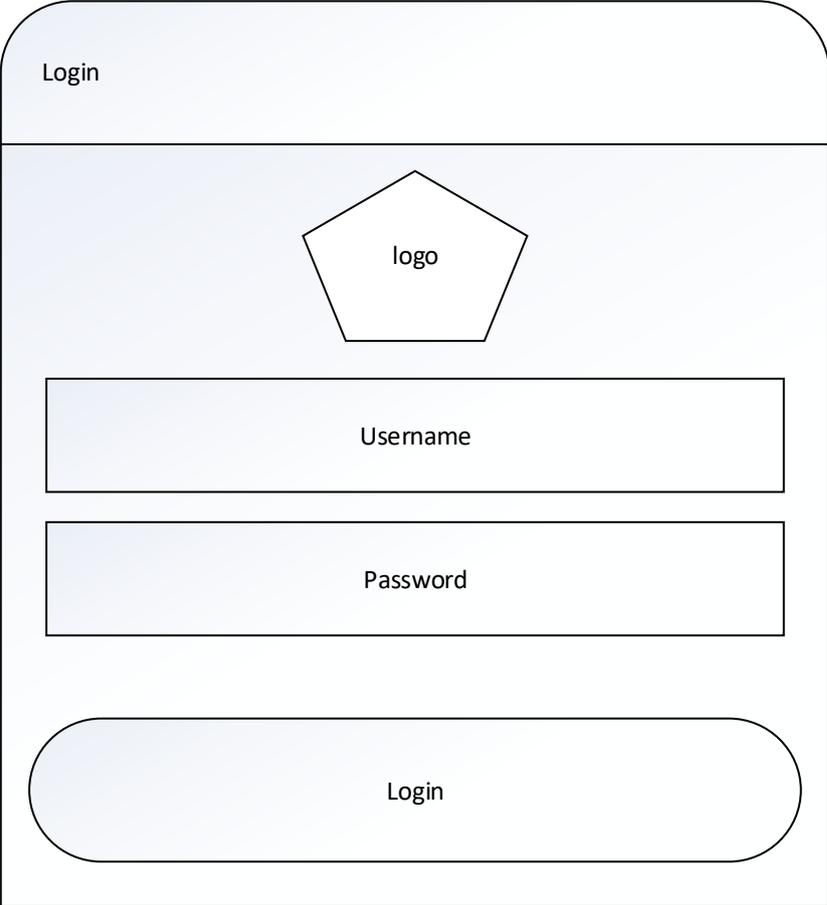
3.2.2.5 Desain Interface

Desain *Interface* merupakan rancangan desain tampilan *input* dan *output* sebuah sistem.

3.2.2.5.1 Rancangan

1. Desain *Login* Pada Aplikasi Absensi SMKN 4 Palembang

Desain input data *login* merupakan rancangan *form* untuk masuk ke dalam menu utama aplikasi. dapat dilihat pada gambar 3.10



The diagram illustrates a login form interface within a rounded rectangular container. At the top left, the word "Login" is displayed. Below this, a pentagonal logo placeholder is centered, labeled "logo". Underneath the logo are two rectangular input fields: the first is labeled "Username" and the second is labeled "Password". At the bottom of the form is a large, rounded rectangular button labeled "Login".

Gambar 3.10 Desain *Form Login*

2. Desain *Dashboard*

Sistem Absensi Siswa		[[admin]]	SMKN 4 Palembang	Tanggal/bulan/tahun	Logout
Data Siswa	Selamat Datang Di Aplikasi Absensi Siswa				
Data Guru					
Data Kelas					
Data Mata Pelajaran					
Data Jadwal					
Data Sekolah					

Gambar 3.11 Desain tampilan *Dashboard*

3. Desain *Input Data* siswa

Desain *form input* data siswa digunakan untuk menginputdata siswa.

Desain *form input* dapat dilihat pada gambar 3.12.

Input Data Siswa	
Nis	Nama Ayah
Nama	Pekerjaan
Jenis Kelamin	Nama Ibu
Alamat	Pekerjaan
Kelas	Password
No Telpn	Simpan

Gambar 3.12 Desain tampilan *Inputdata* siswa

4. Desain *Input Data* guru

Desain *form input* data guru digunakan untuk menginput data guru.

Desain *form input* dapat dilihat pada gambar 3.13.

The image shows a web form titled "Input Data Guru". The form is contained within a rounded rectangular border. At the top left, the title "Input Data Guru" is displayed. Below the title, the form is organized into two columns. The left column contains three input fields stacked vertically: "NIP", "Nama", and "Jenis Kelamin". The right column contains two input fields stacked vertically: "Alamat" and "Password". At the bottom right of the form, there is a "Simpan" button.

Gambar 3.13 Desain tampilan *Input data* guru

5. Desain *Input Data* kelas

Desain *form input* data kelas digunakan untuk menginput data kelas.

Desain *form input* dapat dilihat pada gambar 3.14.

The image shows a web form titled "Input Data Kelas". The form is contained within a rounded rectangular border. At the top left, the title "Input Data Kelas" is displayed. Below the title, the form contains three input fields stacked vertically: "Nama Sekolah", "Nama Kelas", and a "Simpan" button.

Gambar 3.14 Desain tampilan *Input* data kelas

6. Desain *Input* Data mata pelajaran

Desain *form input* data mata pelajaran digunakan untuk menginput data mata pelajaran. Desain *form input* dapat dilihat pada gambar 3.15.

The image shows a user interface for entering subject data. It consists of a rounded rectangular container with a light blue header area containing the text 'Input Data Mata Pelajaran'. Below the header is a white area with a black border. Inside this area, there is a single-line text input field with the placeholder text 'Mata Pelajaran'. Below the input field is a rectangular button with the text 'Simpan'.

Gambar 3.15 Desain tampilan *Input* data mata pelajaran

7. Desain *Input* Data jadwal

Desain *form input* data jadwal digunakan untuk menginput data jadwal. Desain *form input* dapat dilihat pada gambar 3.16.

The image shows a user interface for entering schedule data. It consists of a rounded rectangular container with a light blue header area containing the text 'Input Data Jadwal'. Below the header is a white area with a black border. Inside this area, there are six text input fields arranged in two columns. The left column contains 'Hari', 'Jam Mulai', and 'Jam Selesai'. The right column contains 'Mata Pelajaran', 'Kelas', and 'Guru'. Below these input fields is a rectangular button with the text 'selesai'.

Gambar 3.16 Desain tampilan *Input* data jadwal

8. Desain tampilan pada user guru

Desain tampilan pada user guru digunakan untuk mengabsen murid.

Desain tampilan pada user guru dapat dilihat pada gambar 3.17.

The image shows a user interface for a teacher to manage student attendance. It features a search bar at the top right labeled 'Search'. Below it is a table with columns for 'no', 'Hari', 'Jam', 'Kelas', and 'Mata pelajaran'. To the right of the table are three buttons: 'Aksi', 'Mulai absen', and 'Rekap absen'. At the bottom right, there are two buttons labeled 'previus' and 'next'.

Gambar 3.17 Desain tampilan pada user guru

9. Desain Tampilan *input* Rekap Absen

Desain tampilan pada input rekap absen digunakan untuk merekap absen yang sudah ada. Desain tampilan pada input rekap absen dapat dilihat pada gambar 3.18.

Tahun Ajaran		Cetak
Jam mulai-Jam selesai		
Siswa	Tanggal	
Nama siswa	Data absen	
Keterangan absensi		

Gambar 3.18 Desain tampilan pada input rekap absen

10. Desain Tampilan output Rekap Absen

Desain tampilan pada output rekap absen digunakan untuk menampilkan hasil dari input rekap absen. Desain tampilan pada output rekap absen dapat dilihat pada gambar 3.19.

The image shows a wireframe for an absence report output screen. It features a header section with a logo placeholder (a pentagon labeled 'logo') and a title box containing 'Laporan data absensi | Mata pelajaran'. Below the header, there are several data entry fields arranged in a grid-like structure:

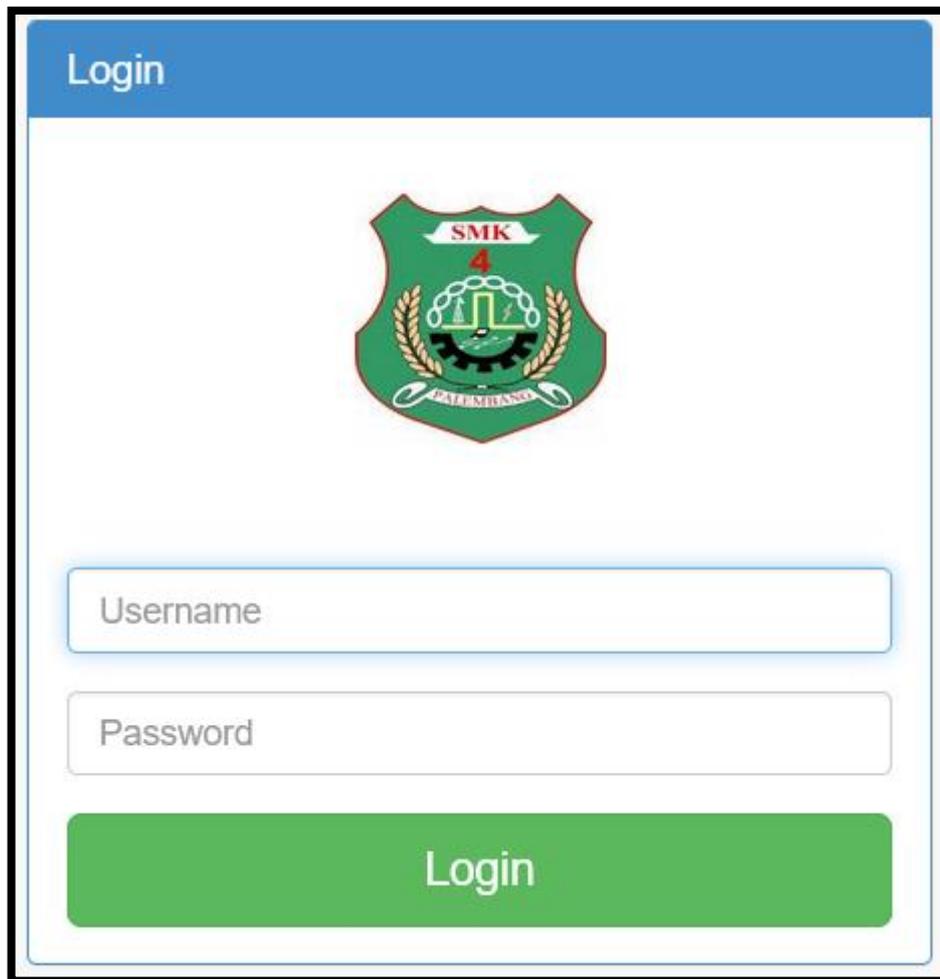
- A single box for 'Tahun ajaran'.
- A single box for 'Hari /jam mulai-jam selesai'.
- Two boxes side-by-side: 'Siswa' on the left and 'Tanggal' on the right.
- Two boxes side-by-side: 'Nama Siswa' on the left and 'Data Absen' on the right.
- A single wide box at the bottom for 'Keterangan absensi'.

Gambar 3.19 Desain tampilan pada ouput rekap absen

3.2.2.5.2 Tampilan

1. Tampilan *Form Login* Pada Aplikasi Absensi SMKN 4 Palembang

Tampilan *Form Login* digunakan untuk masuk ke dalam menu utama, adapun tampilan *form login* dapat dilihat pada gambar 3.20 berikut ini :

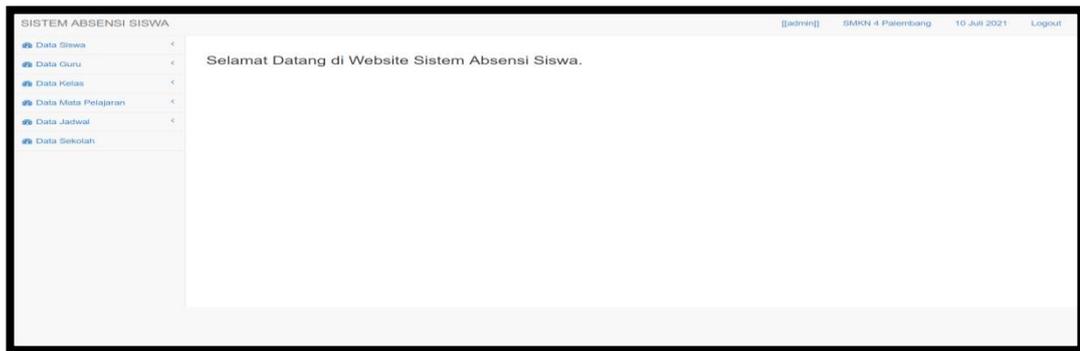


The image shows a login form interface. At the top, there is a blue header bar with the word "Login" in white text. Below the header, the SMKN 4 logo is centered. The logo is a green shield with a white border, featuring a gear, a book, and a scale, with the text "SMK 4" and "PALEMBANG" around it. Below the logo, there are two input fields: "Username" and "Password". At the bottom, there is a green button labeled "Login".

Gambar 3.20 Tampilan *Form Login* Pada Aplikasi Absensi SMKN 4 Palembang

2. Tampilan *Dashboard*

Tampilan *Dashboard* adalah tampilan beranda saat aplikasi pertama kali dibuka, tampilan *dashboard* dapat dilihat pada gambar 3.21 berikut ini :



Gambar 3.21 Tampilan *Dashboard*

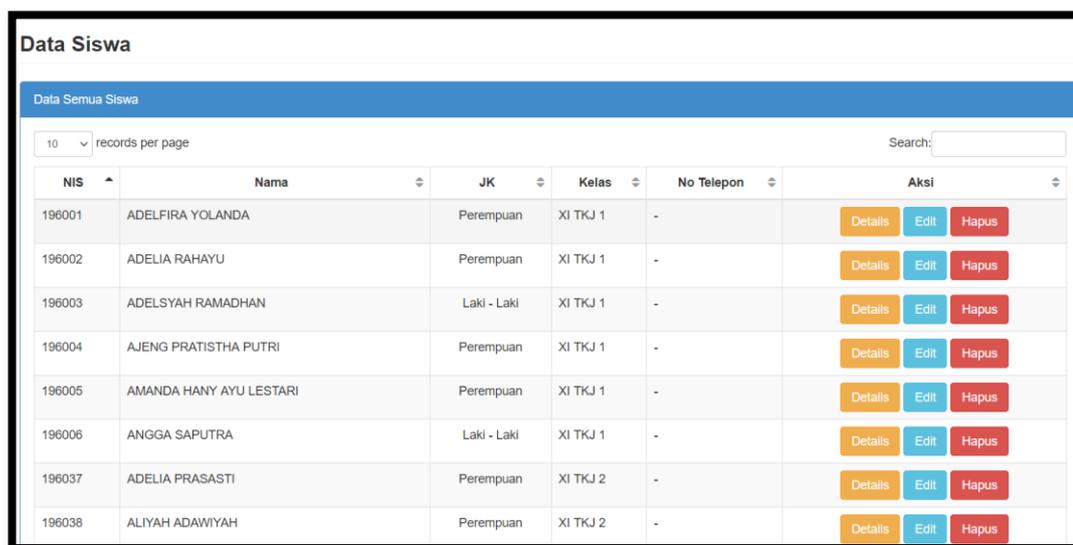
3. Tampilan *Input Data* siswa

Tampilan *Input Data* siswa adalah tampilan yang digunakan untuk mengisi data siswa, Tampilan *Input Data* siswa dapat dilihat pada gambar 3.22 berikut ini :

Gambar 3.22 Tampilan *Input Data* siswa

4. Tampilan *Output Data* siswa

Tampilan *Output* Data siswa adalah tampilan yang digunakan untuk menampilkan hasil dari siswa yang sudah diinput. Tampilan *output* data siswa dapat dilihat pada gambar 3.23 berikut ini :



Data Siswa

Data Semua Siswa

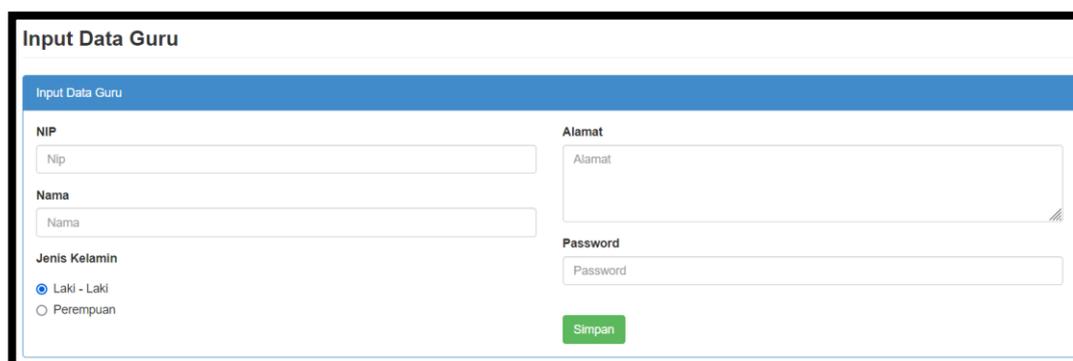
10 records per page Search:

NIS	Nama	JK	Kelas	No Telepon	Aksi
196001	ADELFIIRA YOLANDA	Perempuan	XI TKJ 1	-	Details Edit Hapus
196002	ADELIA RAHAYU	Perempuan	XI TKJ 1	-	Details Edit Hapus
196003	ADELSYAH RAMADHAN	Laki - Laki	XI TKJ 1	-	Details Edit Hapus
196004	AJENG PRATISTHA PUTRI	Perempuan	XI TKJ 1	-	Details Edit Hapus
196005	AMANDA HANY AYU LESTARI	Perempuan	XI TKJ 1	-	Details Edit Hapus
196006	ANGGA SAPUTRA	Laki - Laki	XI TKJ 1	-	Details Edit Hapus
196037	ADELIA PRASASTI	Perempuan	XI TKJ 2	-	Details Edit Hapus
196038	ALIYAH ADAWIYAH	Perempuan	XI TKJ 2	-	Details Edit Hapus

Gambar 3.23 Tampilan *Input* Data siswa

5. Tampilan *Input* guru

Tampilan *Input* Data guru adalah tampilan yang digunakan untuk mengisi atau menambah data guru, Tampilan *Input* Data guru dapat dilihat pada gambar 3.24 berikut ini :



Input Data Guru

Input Data Guru

NIP

Nama

Jenis Kelamin
 Laki - Laki
 Perempuan

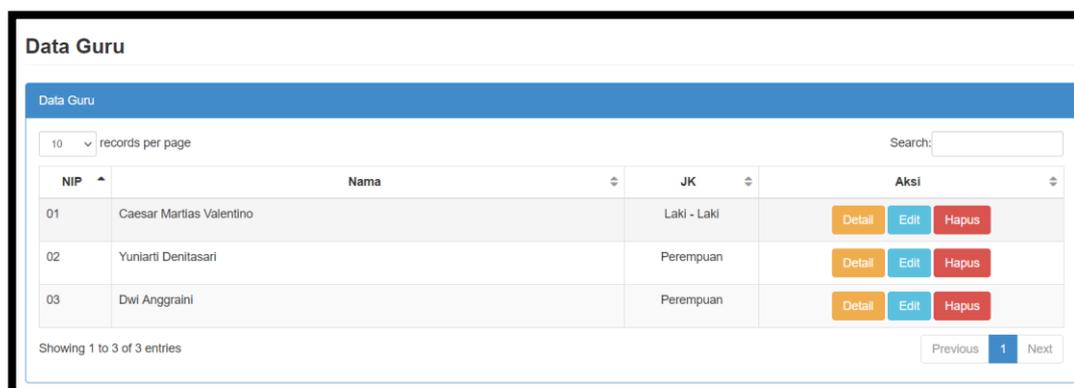
Alamat

Password

Gambar 3.24 Tampilan *Input* Data guru

6. Tampilan *Output* Data guru

Tampilan *Output* Data guru adalah tampilan yang digunakan untuk menampilkan hasil dari guru yang sudah diinput. Tampilan *output* data guru dapat dilihat pada gambar 3.25 berikut ini :



The screenshot shows a web interface titled "Data Guru". It features a table with the following data:

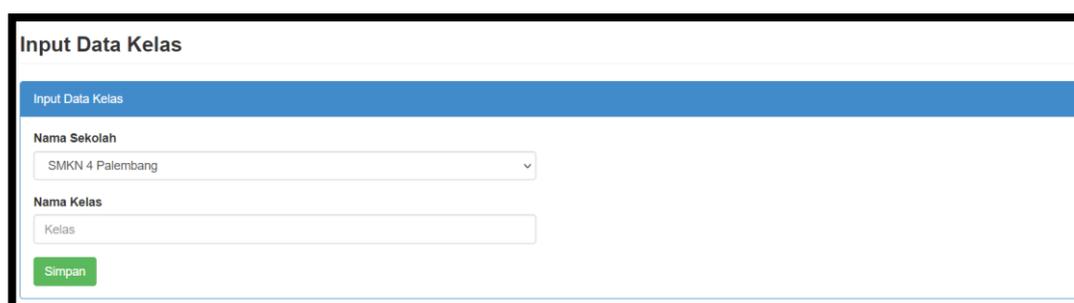
NIP	Nama	JK	Aksi
01	Caesar Martias Valentino	Laki - Laki	Detail Edit Hapus
02	Yuniarti Denitasari	Perempuan	Detail Edit Hapus
03	Dwi Anggraini	Perempuan	Detail Edit Hapus

Additional interface elements include a search bar, a "records per page" dropdown set to 10, and pagination controls showing "Showing 1 to 3 of 3 entries" with "Previous", "1", and "Next" buttons.

Gambar 3.25 Tampilan *Output* Data guru

7. Tampilan *Input* Data kelas

Tampilan *Input* Data kelas adalah tampilan yang digunakan untuk mengisi atau menambah data kelas, Tampilan *input* data kelas dapat dilihat pada gambar 3.26 berikut ini :



The screenshot shows a web interface titled "Input Data Kelas". It contains the following form elements:

- A dropdown menu for "Nama Sekolah" with the selected value "SMKN 4 Palembang".
- A text input field for "Nama Kelas" with the placeholder text "Kelas".
- A green "Simpan" button at the bottom left.

Gambar 3.26 Tampilan *Input* Data kelas

8. Tampilan *Output* Data kelas

Tampilan *Output* Data kelas adalah tampilan yang digunakan untuk menampilkan hasil dari kelas yang sudah di-*input*. Tampilan *output* data kelas dapat dilihat pada gambar 3.27 berikut ini :

Kode Sekolah	Nama Sekolah	Kelas	Aksi
10603710	SMKN 4 Palembang	XI TKJ 1	Edit Hapus
10603710	SMKN 4 Palembang	XI TKJ 2	Edit Hapus
10603710	SMKN 4 Palembang	XI TKJ 3	Edit Hapus

Gambar 3.27 Tampilan *Output* Data kelas

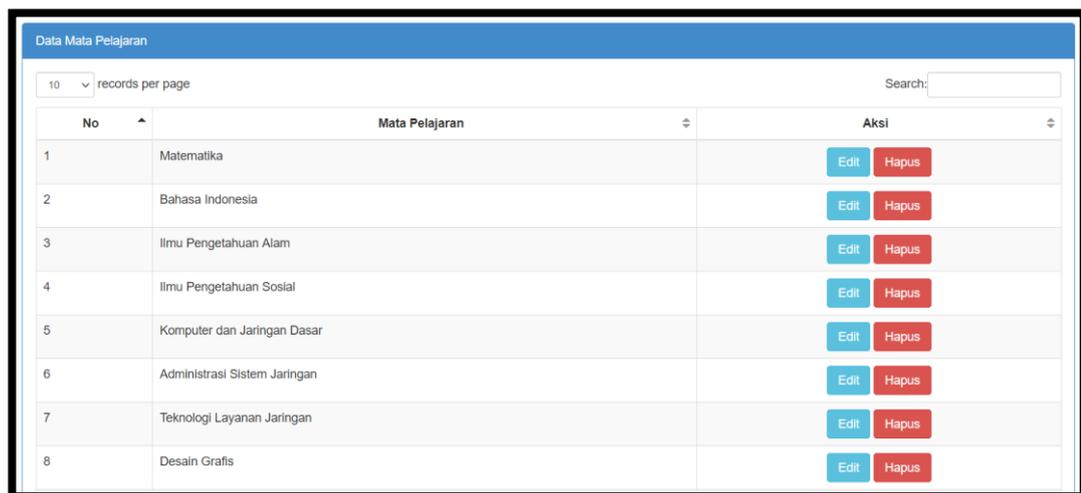
9. Tampilan *Input* Data mata pelajaran

Tampilan *Input* Data mata pelajaran adalah tampilan yang digunakan untuk mengisi atau menambah data mata pelajaran, Tampilan *input* data mata pelajaran dapat dilihat pada gambar 3.28 berikut ini :

Gambar 3.28 Tampilan *Input* Data mata pelajaran

10. Tampilan *Output* Data mata pelajaran

Tampilan *Output* Data mata pelajaran adalah tampilan yang digunakan untuk menampilkan hasil dari mata pelajaran yang sudah di-*input*. Tampilan *output* data mata pelajaran dapat dilihat pada gambar 3.29 berikut ini :

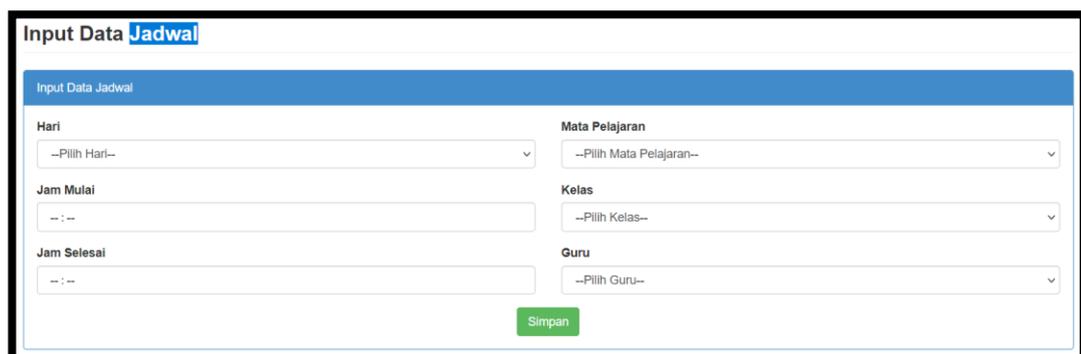


No	Mata Pelajaran	Aksi
1	Matematika	Edit Hapus
2	Bahasa Indonesia	Edit Hapus
3	Ilmu Pengetahuan Alam	Edit Hapus
4	Ilmu Pengetahuan Sosial	Edit Hapus
5	Komputer dan Jaringan Dasar	Edit Hapus
6	Administrasi Sistem Jaringan	Edit Hapus
7	Teknologi Layanan Jaringan	Edit Hapus
8	Desain Grafis	Edit Hapus

Gambar 3.29 Tampilan *Output* Data mata pelajaran

11. Tampilan *Input* Data jadwal

Tampilan *Input* Data jadwal adalah tampilan yang digunakan untuk mengisi atau menambah data jadwal, Tampilan *input* data jadwal dapat dilihat pada gambar 3.30 berikut ini :



Input Data **Jadwal**

Input Data Jadwal

Hari: --Pilih Hari--

Mata Pelajaran: --Pilih Mata Pelajaran--

Jam Mulai: -- : --

Kelas: --Pilih Kelas--

Jam Selesai: -- : --

Guru: --Pilih Guru--

[Simpan](#)

Gambar 3.30 Tampilan *Input* Data jadwal

12. Tampilan *Output* Data jadwal

Tampilan *Output* Data jadwal adalah tampilan yang digunakan untuk menampilkan hasil dari jadwal yang sudah di-input. Tampilan *output* data jadwal dapat dilihat pada gambar 3.31 berikut ini :

Data Jadwal

Senin **Selasa** Rabu Kamis Jumat

10 records per page Search:

No	Hari	Jam	Kelas	Guru	Mata Pelajaran	Aksi
1	Senin	10:30:00 - 12:30:00	XI TKJ 1	Yuniarti Denitasari	Bahasa Indonesia	Edit Hapus
2	Senin	15:20:00 - 16:00:00	XI TKJ 1	Caesar Martias Valentino	Matematika	Edit Hapus

Showing 1 to 2 of 2 entries Previous 1 Next

Gambar 3.31 Tampilan *Output* Data jadwal

13. Tampilan Jadwal Mengajar Pada User Guru

Tampilan Jadwal mengajar pada user guru adalah tampilan yang digunakan untuk mengabsen atau merekap absen, Tampilan Jadwal mengajar pada dapat dilihat pada gambar 3.32 berikut ini :

Jadwal Mengajar

10 records per page Search:

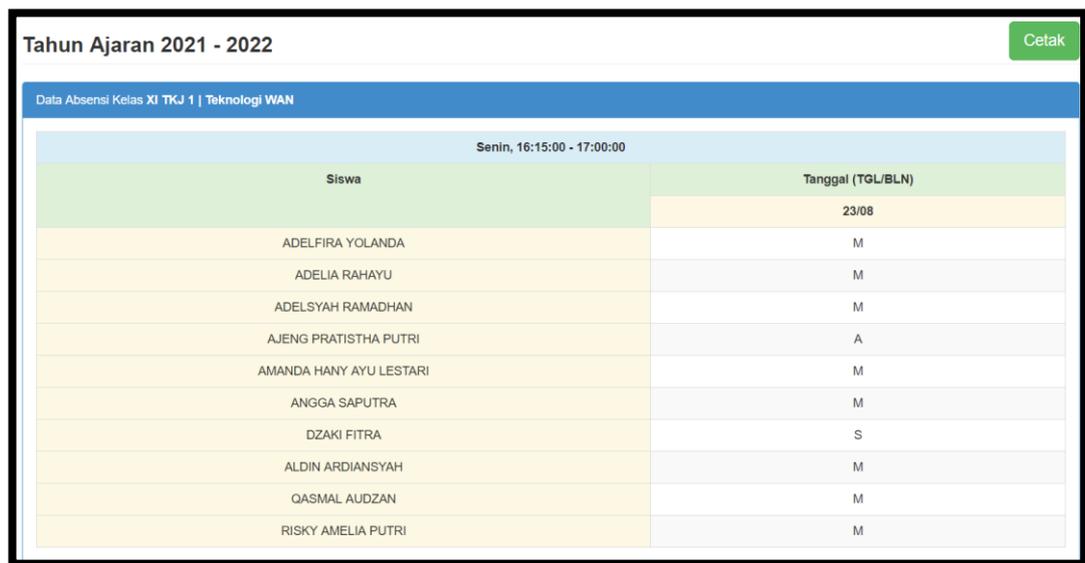
No	Hari	Jam	Kelas	Mata Pelajaran	Aksi
1	Senin	15:20:00 - 16:00:00	XI TKJ 1	Matematika	Mulai Absen Rekap Absen
2	Selasa	07:15:00 - 10:00:00	XI TKJ 1	Ilmu Pengetahuan Alam	Mulai Absen Rekap Absen
3	Selasa	10:30:00 - 12:30:00	XI TKJ 1	Komputer dan Jaringan Dasar	Mulai Absen Rekap Absen
4	Rabu	07:15:00 - 10:00:00	XI TKJ 1	Ilmu Pengetahuan Sosial	Mulai Absen Rekap Absen
5	Jum'at	16:00:00 - 17:00:00	XI TKJ 1	Matematika	Mulai Absen Rekap Absen

Showing 1 to 5 of 5 entries Previous 1 Next

Gambar 3.32 Tampilan Jadwal Mengajar Pada User Guru

14. Tampilan *Input* Rekap Absen

Tampilan *input* rekap absen adalah tampilan yang digunakan untuk merekap absen, tampilan *input* rekap absen pada dapat dilihat pada gambar 3.33 berikut ini :

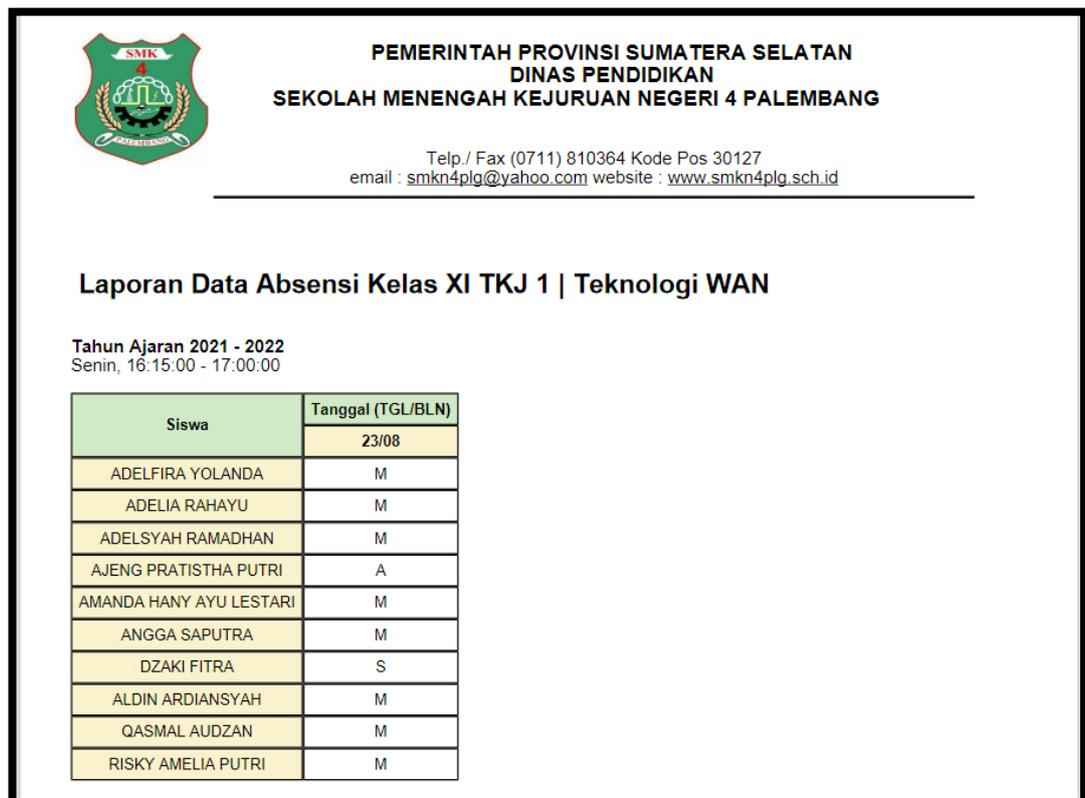


Tahun Ajaran 2021 - 2022		Cetak
Data Absensi Kelas XI TKJ 1 Teknologi WAN		
Senin, 16:15:00 - 17:00:00		
Siswa	Tanggal (TGL/BLN)	
	23/08	
ADELFIIRA YOLANDA	M	
ADELIA RAHAYU	M	
ADELSYAH RAMADHAN	M	
AJENG PRATISTHA PUTRI	A	
AMANDA HANY AYU LESTARI	M	
ANGGA SAPUTRA	M	
DZAKI FITRA	S	
ALDIN ARDIANSYAH	M	
QASMAL AUDZAN	M	
RISKY AMELIA PUTRI	M	

Gambar 3.33 Tampilan *Input* Rekap Absen

15. Tampilan *Output* Rekap Absen

Tampilan *output* rekap absen adalah tampilan yang digunakan untuk melihat hasil dari *input* rekap absen, rekap absen ini dibuat oleh guru yang mengabsen pada saat itu dan diketahui oleh guru piket dan waka kurikulum, Tampilan *output* rekap absen dapat dilihat pada gambar 3.34 berikut ini :



Siswa	Tanggal (TGL/BLN)
	23/08
ADELFIIRA YOLANDA	M
ADELIA RAHAYU	M
ADELSYAH RAMADHAN	M
AJENG PRATISTHA PUTRI	A
AMANDA HANY AYU LESTARI	M
ANGGA SAPUTRA	M
DZAKI FITRA	S
ALDIN ARDIANSYAH	M
QASMAL AUDZAN	M
RISKY AMELIA PUTRI	M

Gambar 3.34 Tampilan *output* Rekap Absen

BAB IV

PENUTUP

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa telah dibangun aplikasi absensi pada SMK Negeri 4 Palembang. Dengan aplikasi ini dapat memudahkan guru melakukan absensi siswa. Ditambah lagi dengan system *databases* membuat pengolahan data kedepan ny jauh lebih mudah seperti melakukan rekap data kehadiran ataupun melihan kehadiran suatu siswa. Dengan system ini membuat meminimalisir terjadinya *human error* dikarenakan data bekerja secara otomatis. Bukan hanya itu, aplikasi ini juga berguna untuk pengambilan nilai siswa dikarenakan absensi termasuk dalam bentuk penilaian dan absensi juga menjadi tolak ukur apakah siswa tersebut bisa mengikuti uas atau tidak, dan itu bisa di tentukan dari berapa kali tidak hadir per-semester. Tujuan aplikasi ini dapat memperlancar kegiatan guru mengajar atau walikelas untuk seperti pengolahan absensi siswa dalam proses belajar dan mengajar.

4.2 Saran

Adapun saran yang ingin disampaikan oleh penulis untuk peneliti lain pada aplikasi absensi siswa yang selanjutnya untuk membuat kembali informasi lainnya dari sudut pandang berbeda dari penelitian ini. Adapun

proses yang di hasilkan oleh aplikasi ini adalah, aplikasi ini memiliki tiga (3) user yaitu admin, guru, dan murid. Dimana dari (3) user tersebut memiliki tujuan masing – masing pada saat login pada aplikasi tersebut. Admin memiliki tugas menginput semua data yang di butuhkan aplikasi tersebut, guru memiliki tugas sebagaimana mestinya yaitu mengabsen setiap siswa dan merekapnya, dan murid hanya bisa melihat jumlah kehadiran saja. Dengan begitu nilai guna ataupun manfaat dari sebuah sistem informasi seperti absesnsi siswa dapat diimplementasikan dalam berbagai bidang untuk membantu proses absen siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Handayani, I., Aini, Q., & Alfiansah, R. 2016. *Fitur Form Emailer Dalam Memaksimalkan Penggunaan Rinfo Form Pada Perguruan Tinggi. Technomedia Journal, 1(1), 1–10.*
- Irawan, M. D., & Simargolang, S. A. 2018. *Implementasi E-Arsip Pada Program Studi Teknik Informatika. Jurnal Teknologi Informasi, 2(1), 67.*
- Josi, A. 2017. *Penerapan Metode Prototyping Dalam Membangun Website Desa (Studi Kasus Desa Sugihan Kecamatan Rambang). Jti, 9(1), 50–57.*
- Mardiyansah. 2016. *Rancang Bangun Aplikasi Pemantauan Kehadiran Dosen dan Mahasiswa Pada Program Percepatan Angka Partisipasi Kasar (APK) Berbasis Web.*
- Siregar, H. F., Siregar, Y. H., & Melani, M. 2018. *Perancangan Aplikasi Komik Hadist Berbasis Multimedia. JurTI (Jurnal Teknologi Informasi), 2(2), 113-121.*
- Studi, P., Informatika, T., & Teknologi, F. 2016. *Informasi Resto Berbasis Web. 1–10.*

HALAMAN LAMPIRAN