

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

PRAKTIK KERJA LAPANGAN

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PRAKTIK KERJA
LAPANGAN PADA SMK PEMBANGUNAN YPT
PALEMBANG BERBASIS WEB MOBILE**



Diajukan oleh :

AHMAD IHSAN ARTYAN

021180034

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

PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PRAKTIK KERJA
LAPANGAN PADA SMK PEMBANGUNAN YPT
PALEMBANG BERBASIS WEB MOBILE



Diajukan oleh :
Ahmad Ihsan Artyan
021180034

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 : AHMAD IHSAN ARTYAN

NOMOR POKOK : 021180034

PROGRAM STUDI : S1 SISTEM INFORMASI

JENJANG PENDIDIKAN : STRATA SATU (S1)

**JUDUL : PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI
PRAKTIK KERJA LAPANGAN PADA
SMK PEMBANGUNAN YPT PALEMBANG
BERBASIS WEB MOBILE**

Tanggal : 31 Juli 2021

Mengetahui,

Pembimbing

Ketua

Andri Saputra, S.Kom., M.Kom.

Benedictus Effendi, S.T., M.T.

NIDN: 0216098801

NIP: 09.PCT.13

KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
PALCOMTECH

HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI PRAKTIK KERJA LAPANGAN

NAMA : AHMAD IHSAN ARTYAN
NOMOR POKOK : 021180034
PROGRAM STUDI : S1 SISTEM INFORMASI
JENJANG PENDIDIKAN : STRATA SATU (S1)
JUDUL PRAKTIK KERJA : PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI
LAPANGAN PADA
SMK PEMBANGUNAN YPT PALEMBANG
BERBASIS WEB MOBILE

Tanggal: 31 Juli 2021

Tanggal: 31 Juli 2021

Penguji 1

Penguji 2

Eka Hartati, S.Kom., M.Kom.

Andika Widyanto, S.Kom., M.Kom.

NIDN: 0226119002

NIDN : 0221129301

**Menyetujui,
Ketua**

Benedictus Effendi, S.T., M.T.
NIP : 09.PCT.13

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

“Man shabara zhafira. Siapa yang bersabar akan beruntung. Jangan risaukan penderitaan hari ini, jalani saja dan lihatlah apa yang akan terjadi di depan. Karena yang kita tuju bukan sekarang, tapi ada yang lebih besar dan prinsipil, yaitu menjadi manusia yang telah menemukan misinya dalam hidup!”

(Fuad)

“ Dipuji tidak terbang, Dicaci tidak tumbang

Dipinjemin uang dia menghilang. “ (

Anonim)

PERSEMBAHAN

Laporan PKL ini penulis dedikasikan kepada kedua orang tua tercinta, Ayahanda dan Ibunda, ketulusanya dari hati atas doa yang tak pernah putus, semangat yang tak ternilai. Serta Untuk Orang-Orang Terdekatku Yang Tersayang, Dan Untuk Almamater Kebanggaanku, serta sebagai syarat untuk skripsi agar cepet lulus.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, atas segala berkat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan praktik kerja lapangan ini dengan baik. Laporan ini diberi judul **“Pengembangan Sistem Informasi Praktik Kerja Lapangan pada SMK Pembangunan YPT Palembang”**.

Laporan Praktek kerja lapangan ini disusun dalam rangka memenuhi syarat guna penyusunan Laporan Tugas akhir. Dalam penulisan Laporan Praktek Kerja Lapangan ini penulis sadari sepenuhnya bahwa penulis telah banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak Akademik, keluarga, maupun teman-teman seperjuangan. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih yang tulus serta doa dan harapan semoga semua bantuan yang diberikan kepada penulis mendapatkan berkat Tuhan Yang Maha Esa, Aamiin, ucapan terimakasih yang tulus ditujukan kepada semua pihak yang telah membimbing dengan sungguh-sungguh, ucapan terimakasih ditujukan kepada bapak Ketua Bapak Benidictus Efendi, S.T., MT., Msi, kepada ketua Program Studi Sistem Informasi sekaligus Dosen Pembimbing PKL bagi penulis, Bapak Andri Saputra S.kom., M.kom., dosen dan staff Palcomtech dan kepada pembimbing lapangan di **SMK Pembangunan YPT** Palembang, Bapak Khoirusy Syafaat, S.Kom, yang telah membimbing saya selama masa PKL, kepada orang tua penulis yang tercinta, teman dan sahabat yang telah banyak membantu.

Demikian Kata Pengantar dari penulis, dengan harapan semoga laporan Praktek Kerja Lapangan ini dapat bermanfaat dan berguna bagi para pembaca, dengan kesadaran penulis bahwa laporan Praktek Kerja Lapangan ini masih Banyak

kekurangan dan kelemahan sehingga membutuhkan banyak saran dan kritik yang membangun untuk menghasilkan sesuatu yang lebih baik. Terima Kasih.

Palembang, 19 Juli 2021

Ahmad Ihsan Artyan

DAFTAR ISI

| | |
|--|-------------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING | ii |
| HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI | iii |
| HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN | iv |
| KATA PENGANTAR | v |
| DAFTAR GAMBAR | x |
| DAFTAR TABEL | xii |
| DAFTAR LAMPIRAN | xiii |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1. Latar Belakang..... | 1 |
| 1.2. Ruang Lingkup | 2 |
| 1.3. Tujuan dan Manfaat..... | 3 |
| 1.3.1. Tujuan..... | 3 |
| 1.3.2. Manfaat..... | 3 |
| 1.3.2.1. Manfaat Bagi Mahasiswa | 3 |

| | |
|---|-----------|
| 1.3.2.2. Manfaat Bagi Tempat PKL | 3 |
| 1.3.2.3. Manfaat Bagi Akademik | 4 |
| 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 | 6 |
| 1.5.3. Studi Pustaka | 9 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | 10 |
| 2.1. Landasan Teori | 10 |
| 2.1.1. <i>Web Application Framework</i> | 10 |
| 2.1.2. <i>CodeIgniter</i> | 10 |
| 2.1.3. <i>Bootstrap</i> | 10 |
| 2.1.4. <i>Website</i> | 11 |
| 2.1.5. Basis Data (<i>Database</i>)..... | 11 |
| 2.1.6. (<i>UML</i>) <i>Unified Modelling Language</i> | 11 |
| 2.1.7. <i>Flowchart</i> | 11 |
| 2.1.8. <i>Usecase Diagram</i> | 13 |
| 2.1.9. <i>Activity Diagram</i> | 15 |

| | |
|--|------------|
| 2.1.10. <i>Entity Relationship Diagram</i> | 16 |
| 2.1.11. <i>Sequence Diagram</i> | 16 |
| 2.1.12. Sistem Informasi | 16 |
| 2.1.13. Uraian Kegiatan..... | 17 |
| BAB III LAPORAN KEGIATAN | 18 |
| 3.1. Evaluasi & Pembahasan..... | 18 |
| 3.1.1. Evaluasi | 18 |
| 3.1.2. Pembahasan | 18 |
| BAB IV PENUTUP | 32 |
| 4.1. Kesimpulan..... | 32 |
| 4.2. Saran | 32 |
| DAFTAR PUSTAKA..... | xi |
| HALAMAN LAMPIRAN..... | xii |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|----|
| Gambar 1.1 Aktivitas di ruang Kaprodi TKJ | 6 |
| Gambar 1.2 Tampilan lama penginputan absensi | 7 |
| Gambar 1.3 Tampilan awal sistem informasi PKL | 8 |
| Gambar 1.4 Tampilan tab menu tentang dan kontak | 12 |
| Gambar 3.1 <i>Flowchart</i> sistem informasi user | 19 |
| Gambar 3.2 <i>Flowchart</i> sistem informasi admin..... | 20 |
| Gambar 3.3 Diagram <i>usecase</i> sistem informasi | 21 |
| Gambar 3.4 Tampilan diagram <i>activity login</i> | 22 |
| Gambar 3.5 Diagram <i>activity absensi user</i> | 24 |
| Gambar 3.6 <i>Sequence Diagram</i> Absensi Sistem informasi PKL..... | 25 |
| Gambar 3.7 <i>ERD</i> Absensi Sistem informasi PKL | 26 |
| Gambar 3.8 Desain tampilan desain <i>login</i> baru | 27 |
| Gambar 3.9 Desain tampilan menu admin baru | 28 |
| Gambar 3.10 Desain Tampilan menu <i>user</i> baru | 29 |
| Gambar 3.11 Desain Tampilan menu absensi baru..... | 30 |
| Gambar 3.12 Tampilan menu admin..... | 31 |

DAFTAR TABEL

| | |
|--|----|
| Tabel 2.1 Simbol-Simbol <i>Flowchart</i> | 12 |
| Tabel 2.2 Simbol-Simbol Use Case Diagram | 14 |
| Tabel 2.3 Simbol-Simbol Activity Diagram | 15 |

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

Perkembangan teknologi telah berkembang pesat, teknologi sudah berperan menciptakan kemudahan dan kemajuan disetiap bidang kehidupan. Seperti bidang pendidikan, ekonomi, sosial, kesehatan dan lain sebagainya. Salah satunya adalah Teknologi Sistem Informasi

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Pembangunan Yayasan Pendidikan Teknologi (YPT) adalah salah satu sekolah swasta yang berada di Palembang, Indonesia, sejak 01 Februari 1968 berdiri di Palembang dengan keinginan untuk terus berpartisipasi di dalam dunia pendidikan Indonesia, yang punya komitmen tinggi untuk menjadi salah satu sekolah swasta terbaik di Indonesia umumnya dan Palembang khususnya. Di tahun 2021 sudah banyak siswa dan mahasiswa magang di SMK Pembangunan YPT Palembang. Praktek Kerja Lapangan (PKL) merupakan suatu cara menghubungkan antara pendidikan yang sudah didapat dari sekolah tinggi dengan keahlian yang didapat dari kegiatan praktik kerja langsung dari didunia kerja. PKL memberikan keuntungan untuk mahasiswa belajar mengenai hal-hal yang baru, mengenai keahlian yang tidak didapatkan disekolah tinggi dapat dipelajari didunia kerja. Dengan adanya kegiatan PKL, dapat meningkatkan mutu dan relevansi pendidikan yang dapat menyesuaikan antara pembelajaran pada dunia kerja diterapkan didunia pendidikan.

Sistem informasi merupakan hal terpenting di suatu organisasi, perusahaan maupun instansi yang mempunyai tujuan, terutama memberikan pelayanan siswa magang di SMK Pembangunan YPT Palembang, maka perlu menyusun suatu sistem pengelolaan data terkomputerisasi yang baik dan berdaya guna. Sistem tersebut diharapkan dapat menyelesaikan tugas-tugas rutin yang berguna dalam pengambilan keputusan oleh organisasi/instansi atau perusahaan tersebut terutama pada SMK Pembangunan YPT.

Pengembangan yang akan dilakukan pada SMK Pembangunan YPT adalah Sistem Informasi PKL yang tersedia dengan user interface pada tampilan mobile maupun desktop belum memadai seperti tidak adanya isi di tab tentang, isi didalam tab kontak belum dibuat, interface/template website yang tidak user friendly, penambahan penginputan aktifitas kegiatan PKL pada saat absensi serta beberapa kendala di dalam fitur sistem informasi seperti penginputan jam yang dapat menimbulkan kecurangan terhadap absensi PKL yang sedang berlangsung.

Maka dengan permasalahan tersebut, penelitian ini akan membahas mengenai “Pengembangan Sistem Informasi Praktik Kerja Lapangan Pada Smk Pembangunan Ypt Palembang Berbasis Web Mobile”. yang diharapkan bisa mengatasi permasalahan tersebut. Sistem Informasi ini sangat cocok untuk diterapkan khususnya untuk mahasiswa dan siswa di SMK Pembangunan YPT Palembang.

1.2. Ruang Lingkup

Ruang lingkup dalam sistem informasi berbasis *Web Mobile* ini pada

SMK Pembangunan YPT ini menggunakan aplikasi *Framework CodeIgniter* dengan basis data *MySQL*.

1.3. Tujuan dan Manfaat

1.3.1. Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai dalam penulisan laporan PKL ini adalah mengembangkan Sistem Informasi PKL Berbasis Web Mobile yang lebih baik dari sebelumnya dan dapat diimplementasi pada SMK Pembangunan YPT Palembang.

1.3.2. Manfaat

1.3.2.1. Manfaat Bagi Mahasiswa

Manfaat melakukan Praktek Kerja Lapangan di SMK Pembangunan YPT Palembang ini bagi penulis antara lain dapat:

1. Mengetahui lingkungan kerja pada suatu instansi untuk menambah pengetahuan, pengalaman dan wawasan.
2. Mengetahui kendala yang dihadapi di lingkungan kerja.
3. Menerapkan ilmu komputer yang telah diperoleh selama belajar di perkuliahan. Mengetahui cara mengembangkan aplikasi sistem informasi berbasis web.

1.3.2.2. Manfaat Bagi Tempat PKL

Manfaat melakukan Praktek Kerja Lapangan di SMK Pembangunan YPT Palembang ini bagi perusahaan antara lain dapat:

1. Memberikan masukan kepada pembimbing lapangan untuk mempermudah dalam mengawasi siswa dan mahasiswa selama PKL
2. Dengan adanya sistem informasi ini, siswa dan mahasiswa PKL dapat mempermudah menjalankan sistem ini selama kegiatan PKL berlangsung, tidak ada kecurangan absensi selama PKL karena adanya kemampuan sistem otomatis yang dimiliki oleh sistem ini.

1.3.2.3. Manfaat Bagi Akademik

Manfaat melakukan Praktek Kerja Lapangan di SMK Pembangunan YPT Palembang ini bagi akademik antara lain:

1. Sebagai salah satu acuan bagi akademik untuk kelanjutan penelitian di masa yang akan datang.
2. Diharapkan dapat menambah pengetahuan bagi pihak yang berkepentingan sebagai informasi dalam mengelola aplikasi.

1.4. Tempat dan Waktu Pelaksanaan PKL

1.4.1. Tempat pelaksanaan Peraktik Kerja Lapangan

Pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan di SMK Pembangunan YPT yang beralamat di Jalan DI. Panjaitan Lr. Pegagan No.36 Plaju Palembang.

1.4.2. Waktu pelaksanaan Peraktik Kerja Lapangan

Waktu pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan di SMK Pembangunan YPT kurang lebih selama 1 bulan yang dimulai dari tanggal 08 Maret 2021 sampai dengan 09 Maret 2021, dengan hari kerja Senin sampai dengan Sabtu.

1.5. Teknik Pengumpulan Data

1.5.1. Observasi

Observasi yaitu proses pengamatan menyeluruh dan mencermati perilaku pada suatu kondisi tertentu. Pada dasarnya, observasi bertujuan untuk mendeskripsikan aktivitas, individu, serta makna kejadian berdasarkan perspektif individu (Tersiana (2018: 12)).



Gambar 1.1 Aktivitas di ruang Kaprodi TKJ

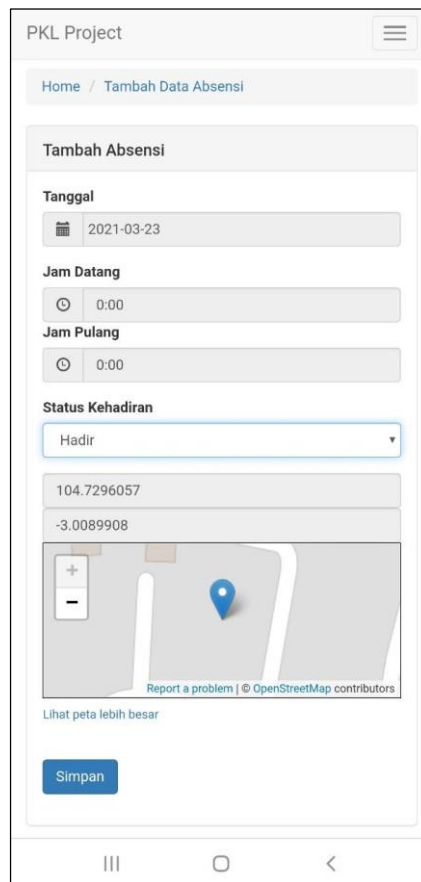
1.5.2. Wawancara

Wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data apabila peneliti ingin melaksanakan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang akan diteliti, dan apabila peneliti juga ingin mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam dan jumlah dari responden tersebut sedikit (Sugiyono (2017,194)). Data yang didapat melalui wawancara secara langsung terhadap Kaprodi TKJ bernama

Khoirusy Syafaat, S.Kom antara lain:

1. Kendala yang ada di sistem informasi seperti:

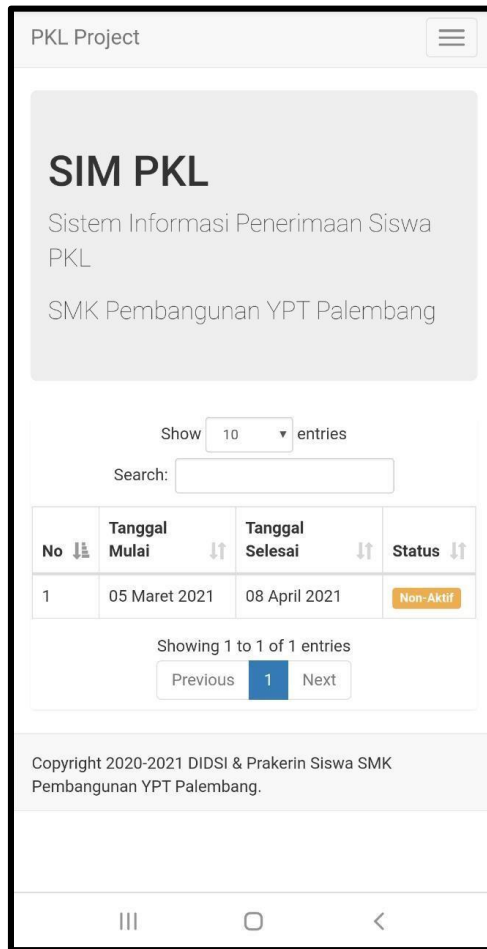
- a. Jam Absensi yang masih manual sehingga dapat menimbulkan kecurangan terhadap absensi siswa yang sedang menjalani PKL seperti gambar berikut:



The image shows a mobile application interface for 'PKL Project'. The title bar at the top says 'PKL Project' with a menu icon on the right. Below the title bar, there is a breadcrumb trail: 'Home / Tambah Data Absensi'. The main content area is titled 'Tambah Absensi'. It contains several input fields: 'Tanggal' with a calendar icon and the value '2021-03-23'; 'Jam Datang' with a clock icon and the value '0:00'; and 'Jam Pulang' with a clock icon and the value '0:00'. Below these is a 'Status Kehadiran' dropdown menu with 'Hadir' selected. Underneath, there are two text input fields containing the coordinates '104.7296057' and '-3.0089908'. A map view is shown below the coordinates, featuring a blue location pin and a 'Report a problem | © OpenStreetMap contributors' footer. Below the map is a link 'Lihat peta lebih besar'. At the bottom of the form is a blue 'Simpan' button. The entire interface is framed by a white border, and the bottom of the screen shows standard Android navigation icons.

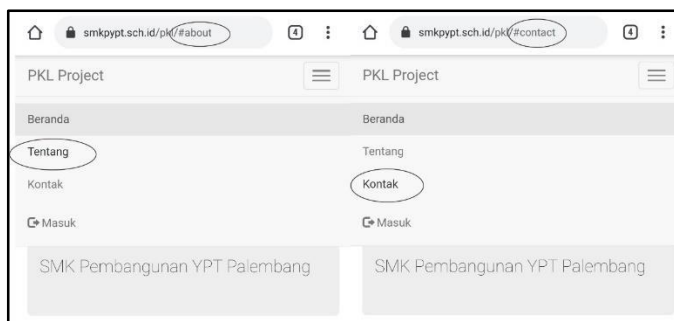
Gambar 1.2 Tampilan lama penginputan absensi

- b. *Interface/Template website* yang kurang menarik menurut pembimbing lapangan seperti gambar berikut:



Gambar 1.3 Tampilan awal sistem informasi PKL

- c. Pilihan di tab menu tentang dan kontak yang tidak responsif ketika diklik seperti gambar berikut:



Gambar 1.4 Tampilan tab menu tentang dan kontak

1.5.3. Studi Pustaka

Studi kepustakaan merupakan kajian teoritis, referensi serta literatur ilmiah lainnya yang berkaitan dengan budaya, nilai dan norma yang berkembang pada situasi sosial yang diteliti (Sugiyono:2012). Studi pustaka yang dilakukan yaitu dengan cara meminta dan mengumpulkan basis data, profil website sekolah serta mencari bahan referensi, arsip, jurnal, buku dan dokumentasi yang berhubungan dengan topik penelitian.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Landasan Teori

2.1.1. *Web Application Framework*

Web Application atau aplikasi web wadah sebuah pekerjaan dengan menggunakan internet. (Rizkita et al., 2018).

Web Application Framework (WAF), atau sering disingkat web framework adalah suatu kumpulan kode berupa pustaka (library) dan alat (tool) yang dipadukan sedemikian rupa menjadi satu kerangka kerja (framework) guna memudahkan dan mempercepat proses pengembangan aplikasi web. (Budi Raharjo (2015:2)).

2.1.2. *CodeIgniter*

Codeigniter adalah kerangka kerja pengembangan aplikasi PHP berdasarkan arsitektur yang terstruktur. Codeigniter memiliki tujuan untuk memberikan alat bantu yang dibutuhkan seperti helpers and libraries untuk mengimplementasi tugas yang biasa dilakukan. Dengan demikian, pengembangan proyek menjadi lebih mudah dan cepat. Dan pengembang tidak perlu menulis lagi dari awal. (Arrhiouu et al., 2017)

2.1.3. *Bootstrap*

Bootstrap adalah *framework css* untuk membuat tampilan *web*. *Bootstrap* menyediakan *class* dan komponen yang sudah siap dipakai. (Nugroho & Setiyawati, 2019),

2.1.4. Website

. *Website* terhubung dengan suatu jaringan internet yang akan membawa pengguna kesuatu tujuan yang diinginkan oleh pengguna dengan cara mengklik link yang berupa teks, gambar. (Endra & Aprilita, 2018),

2.1.5. Basis Data (Database)

Database ialah suatu wadah untuk menampung sebuah data yang ada pada sebuah sistem. *Database* juga bisa diartikan sebagai kumpulan data. *Database* juga biasa dikenal formal dan tegas. *Database* juga bisa diartikan dengan kumpulan data yang terintegrasi yang dapat dimanipulasi, diambil dan dicari secara cepat. (Hesananda et al., 2017).

2.1.6. (UML) Unified Modelling Language

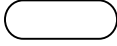


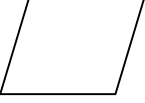

UML atau biasa dibilang *Unified Modeling Language* merupakan teknik yang dapat mengembangkan sistem dengan menggunakan salah satu bahasa yaitu bahasa grafis sebagai alat pendokumentasian dan juga dalam melakukan spesifikasi sistem. *UML* memiliki banyak diagram, dan diagram itu digunakan untuk melakukan pemodelan data maupun sistem. (Rizkita et al., 2018)



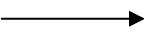
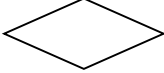

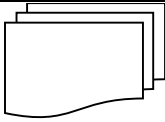

2.1.7. Flowchart

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. (Wibawanto (2017:20)). *Flowchart* membantu *analyst* dan *programmer* untuk memecahkan masalah ke dalam segmen-segmen yang lebih kecil dan menolong dalam menganalisis alternatif-alternatif lain dalam pengoperasian. *Flowchart* dapat mempermudah penyelesaian suatu masalah khususnya masalah yang perlu dipelajari dan dievaluasi lebih lanjut. Adapun simbol-simbol *flowchart* dapat dilihat pada tabel 2.1:

Tabel 2.1 Simbol-Simbol *Flowchart*

| No | Simbol | Pengertian | Keterangan |
|----|---|---|---|
| 1. |  | Mulai / berakhir (<i>Terminal</i>) | Digunakan untuk memulai, mengakhiri, atau titik henti dalam sebuah proses atau program; juga digunakan untuk menunjukkan pihak eksternal. |
| 2. |  | Dokumen | Sebuah dokumen atau laporan; dokumen dapat dibuat dengan tangan atau dicetak oleh komputer. |
| 3. |  | Kegiatan Manual | Sebuah kegiatan pemrosesan yang dilaksanakan secara manual. |
| 4. |  | Input / Output; | Digunakan untuk menggambarkan berbagai media input dan output dalam sebuah bagan alir program. |
| 5. |  | Disk Bermagnet | Data disimpan secara permanen pada disk bermagnet. |

| | | | |
|-----------|---|---------------------------------|---|
| 6. |  | Pemasukan Data Manual | Entri data secara manual |
| 7. |  | Pemrosesan Komputer | Sebuah fungsi pemrosesan yang dilaksanakan oleh komputer biasanya menghasilkan perubahan terhadap data atau informasi |
| 8. |  | Arus Dokumen atau Pemrosesan | Arus dokumen atau pemrosesan; arus normal adalah ke kanan atau ke bawah. |
| 9. |  | Keputusan | Sebuah tahap pembuatan keputusan |
| No | Simbol | Pengertian | Keterangan |
| 10. |  | Penghubung Dalam Sebuah Halaman | Menghubungkan bagan alir yang berada pada halaman yang sama. |
| 11. |  | Dokumen Rangkap | Digambarkan dengan menupuk simbol dokumen dan pencetakan nomor dokumen dibagian depan dokumen pada bagian kiri atas. |
| 12. |  | Layar peraga | Layar peraga (monitor) |

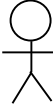


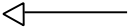
(Sumber: Adelia,2011)


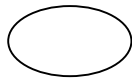
2.1.8. Usecase Diagram

Diagram *Use Case* adalah diagram yang bersifat status yang

memperlihatkan himpunan *use case* dan aktor-aktor (suatu jenis khusus dari kelas). Diagram ini memiliki 2 fungsi, yaitu mendefinisikan fitur apa yang harus disediakan oleh sistem dan menyatakan sifat sistem dari sudut pandang *user*. (Murad (2013:57))

Tabel 2.2 Simbol-Simbol *Use Case Diagram*

| No | Simbol | Pengertian | Keterangan |
|----|---|-----------------------|---|
| 1. |  | <i>Actor</i> | Orang, proses atau system lain yang berinteraksi dengan system informasi yang akan dibuat diluar system informasi yang akan dibuat itu sendiri, jadi walaupun symbol dari aktor adalah gambar orang, tapi aktor belum tentu merupakan orang, biasanya dinyatakan menggunakan kata benda di awal fase nama aktor |
| 2. |  | <i>Generalization</i> | Hubungan dimana objek anak (<i>descendent</i>) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk (<i>ancestor</i>) |
| 3. |  | <i>Include</i> | Relasi <i>use case</i> tambahan ke sebuah <i>use case</i> yang ditambahkan memerlukan <i>use case</i> ini untuk menjalankan fungsinya datau sebagai syarat dijalankan <i>use case</i> ini. |
| 4. |  | <i>Extend</i> | Relasi <i>use case</i> tambahan ke sebuah <i>usecase</i> dimana <i>usecase</i> yang ditambahkan dapat berdiri sendiri walaupun tanpa <i>usecase</i> |




| | | | |
|----|---|--------------------|---|
| 5. |  | <i>Association</i> | Komunikasi antar aktor dan <i>use case</i> yang berpartisipasi pada <i>use case</i> atau <i>use case</i> memiliki interaksi dengan aktor. |
| 6. |  | <i>Use Case</i> | Fungsionalitas yang disediakan oleh sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan antar unit atau aktor. Biasanya dinyatakan dengan menggunakan kata kerja di awal frase nama <i>use case</i> . |



(Sumber: Widu Gata,2013)

2.1.9. Activity Diagram

Activity Diagram adalah menggambarkan aliran kerja atau aktifitas dari sebuah sistem atau proses bisnis atau menu yang ada pada perangkat lunak. Diagram aktifitas menggambarkan aktifitas sistem bukan apa yang dilakukan oleh aktor. (Sukamto dan Shalahuddin (2014:161))

Tabel 2.3 Simbol-Simbol Activity Diagram

| No | Simbol | Pengertian | Keterangan |
|----|---|---------------------|--|
| 1. |  | <i>Activity</i> | Aktifitas yang dilakukan <i>system</i> , aktifitas biasanya diawali dengan kata kerja. |
| 2. |  | <i>Decision</i> | Asosiasi percabangan dimana jika ada pilihan aktifitas lebih dari satu. |
| |  | <i>Initial Node</i> | Status awal aktifitas sistem, sebuah diagram aktifitas memiliki sebuah status awal |
| 3. | | | |

| | | | |
|----|---|----------------------------|---|
| 4. |  | <i>Activity Final Node</i> | Status akhir yang dilakukan sistem, sebuah diagram aktifitas memiliki sebuah status akhir |
| 5. |  | Penggabungan / <i>Join</i> | Asosiasi penggabungan dimana lebih dari satu aktifitas digabungkan menjadi satu. |

(Sumber: Widu Gata,2013)

2.1.10. *Entity Relationship Diagram*

Entity Relationship Diagram (ERD) merupakan permodelan awal basis data yang sering digunakan. *ERD* dikembangkan berdasarkan teori himpunan dalam bidang matematika. (Rosa dan Shalahudin, 2015:50)

ERD adalah suatu kumpulan dari relasi-relasi antar entitas yang berisi informasi-informasi dari suatu entitas atau objek yang akan disimpan didalamnya (Sihombing et al, 2016:31)

2.1.11. *Sequence Diagram*

Sequence Diagram menggambarkan bagaimana sistem merespon kegiatan user. *Sequence Diagram* yang dibuat yaitu yang berhubungan langsung dengan kegiatan utama dari sistem informasi anggaran pendapatan dan belanja desa berbasis objek. (Irmayani & Susyatih, 2017)

2.1.12. **Sistem Informasi**

Sistem informasi berbasis *web mobile* adalah perangkat komponen yang saling berelasi yang berfungsi untuk memproses, mengumpulkan, menyimpan dan membagi informasi dalam bentuk teks, gambar dan

informasi yang diperlihatkan dalam bentuk bahasa program yang bisa diakses oleh perangkat *smartphone* untuk mendukung pembuatan kegiatan dalam organisasi dalam mencapai sebuah tujuan. Untuk menterjemahkan dokumen hypertext kedalam bentuk dokumen yang dapat dipahami oleh manusia, maka web browser melalui webclient akan membaca halaman web yang tersimpan di sebuah webserver melalui protocol yang sering disebut dengan HTTP (Hypertext Transfer Protocol). PHP merupakan singkatan dari Hypertext Preprocessor yaitu sebuah bahasa scripting yang terpasang pada HTML dengan tujuan digunakan secara luas untuk penanganan pembuatan dan pengembangan sebuah web. PHP ditulis dan diperkenalkan pertama kali sekitar tahun 1994 oleh Rasmus Lerdorf melalui situsnya untuk mengetahui siapa saja yang telah mengakses ringkasan online yang ia buat.

2.1.13. Uraian Kegiatan

Dalam menjalankan PKL di SMK Pembangunan YPT, penulis ditempatkan pada Ruang Kaprodi TKJ. Pada divisi ini tugasnya membantu membuat rekap data sekolah dan arsip sekolah.

BAB III

LAPORAN KEGIATAN

3.1. Evaluasi & Pembahasan

3.1.1. Evaluasi

Permasalahan dan kendala yang sering terjadi saat membuka website sistem informasi PKL di SMK Pembangunan YPT yaitu:

1. Penginputan absensi seperti jadwal, tanggal dan lokasi yang masih manual sehingga dapat menimbulkan kecurangan pada saat proses berlangsung (tidak otomatis).
2. Beberapa fitur menu bar yang tidak responsif seperti menu tab tentang, menu tab kontak sehingga perlu diperbaiki.
3. *Template* website yang perlu diubah menurut pembimbing lapangan.

3.1.2. Pembahasan

Data Flow Diagram atau dalam bahasa indonesia disebut dengan diagram aliran data merupakan diagram yang mempresentasikan aliran informasi pada sebuah sistem, Penulis memberikan gambaran arus data terhadap sistem yang baru. Data flow diagram akan dijelaskan penulis pada penjelasan sebagai berikut.

3.1.2.1. Solusi Yang Ditawarkan

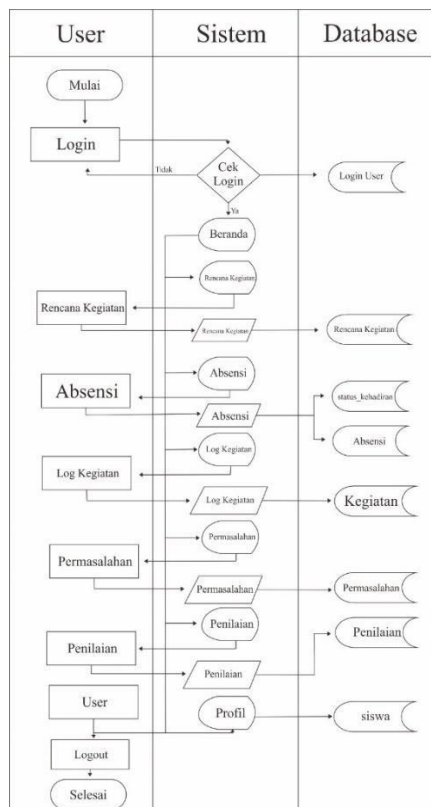
Peneliti menawarkan solusi untuk memperbaiki sistem informasi PKL berbasis web mobile yang diharapkan untuk

meminimalisir kecurangan siswa PKL saat pengiputan absensi, mengubah *interface/template* menggunakan *Simple Admin Bootstrap* dan memperbaiki beberapa kendala yang ada pada sistem seperti menu yang tidak responsif.

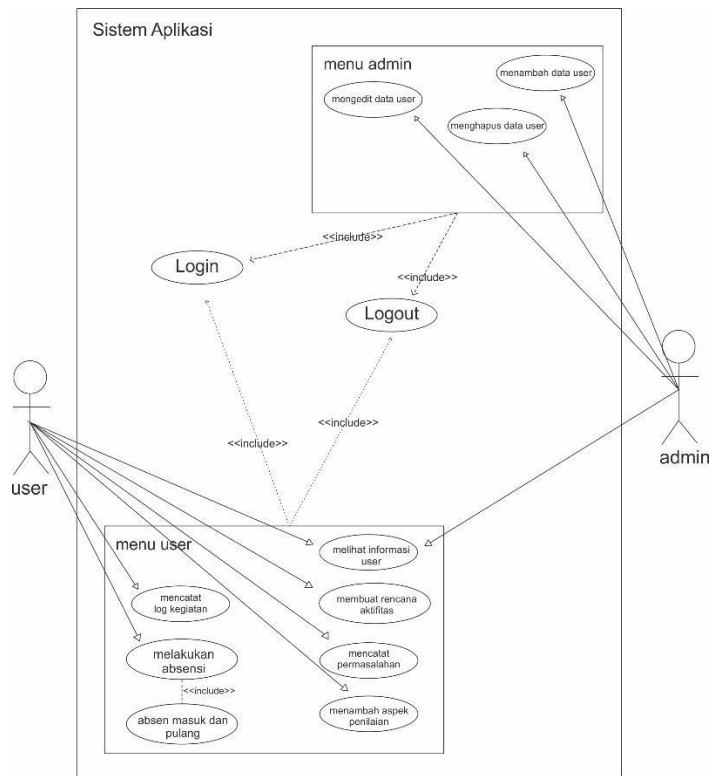
3.1.2.2. Flowchart

Adapun *flowchart* yang dapat dilihat pada gambar 3.1

berikut ini:



Gambar 3.1 Flowchart sistem informasi user

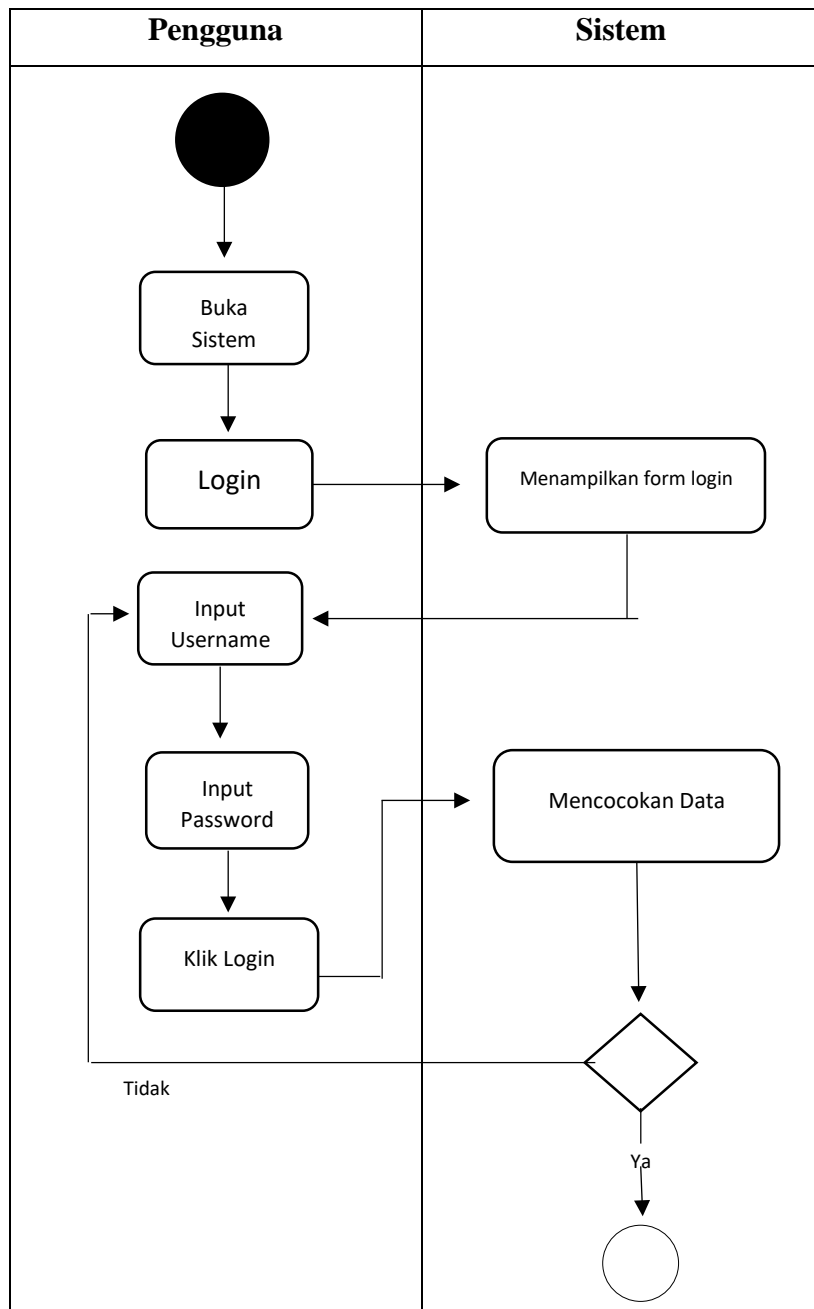


Gambar 3.3 Diagram usecase sistem informasi

3.1.2.4. Activity Diagram

3.1.2.4.1 Diagram Activity Login

Diagram *Activity Login* adalah kegiatan pertama kali yang dilakukan oleh para aktor yaitu Admin dan User dengan mengisi *username* dan *password*. Adapun Diagram Activity dapat dilihat pada gambar 3.4 berikut:



Gambar 3.4 Tampilan diagram activity login

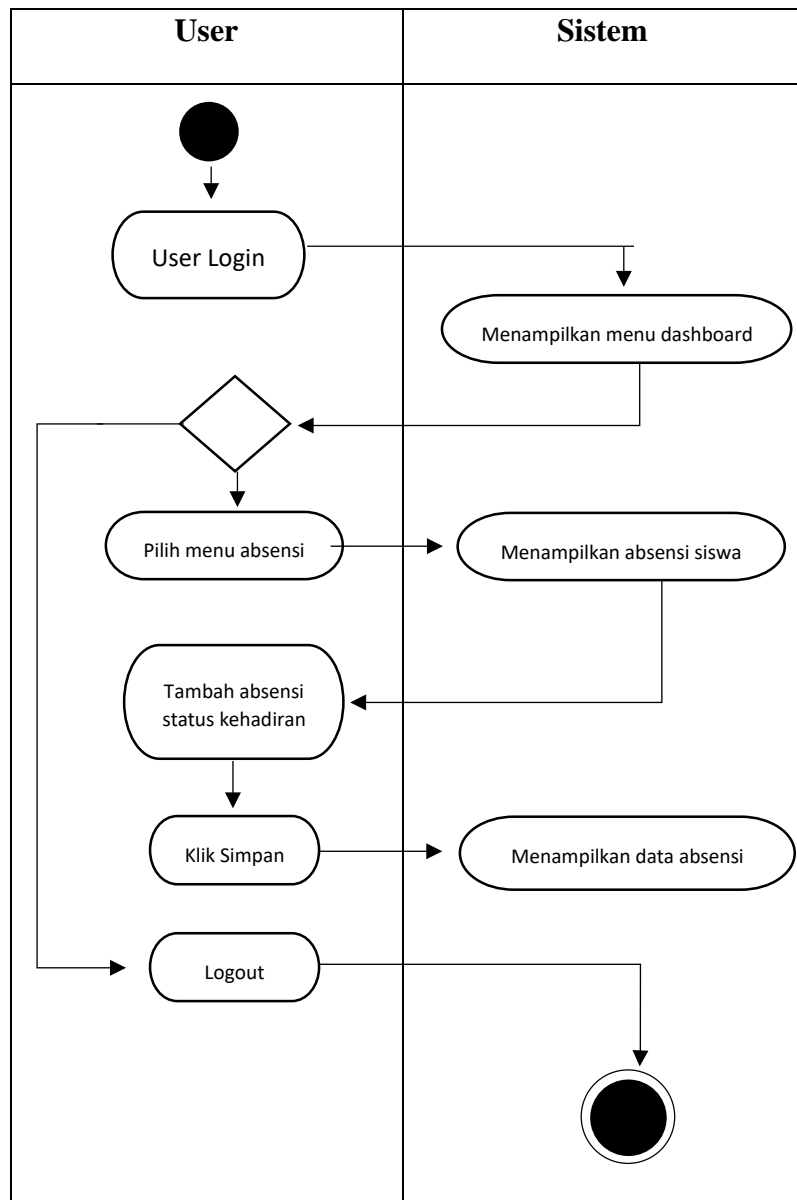
Diagram *Activity Login* pada gambar 3.4 dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. User pada sistem yang akan diusulkan berjumlah 2 orang yaitu Admin, User

2. Para user memulai dengan melakukan *login* pada *form login*, kemudian pada *form login* para aktor memasukkan *username* dan *password* yang dicek di *database*.
3. Apabila proses *login* gagal, maka akan kembali ke *form login*. Apabila proses *login* berhasil, maka akan menuju halaman menu.

3.1.2.4.2 Diagram Activity Absensi User

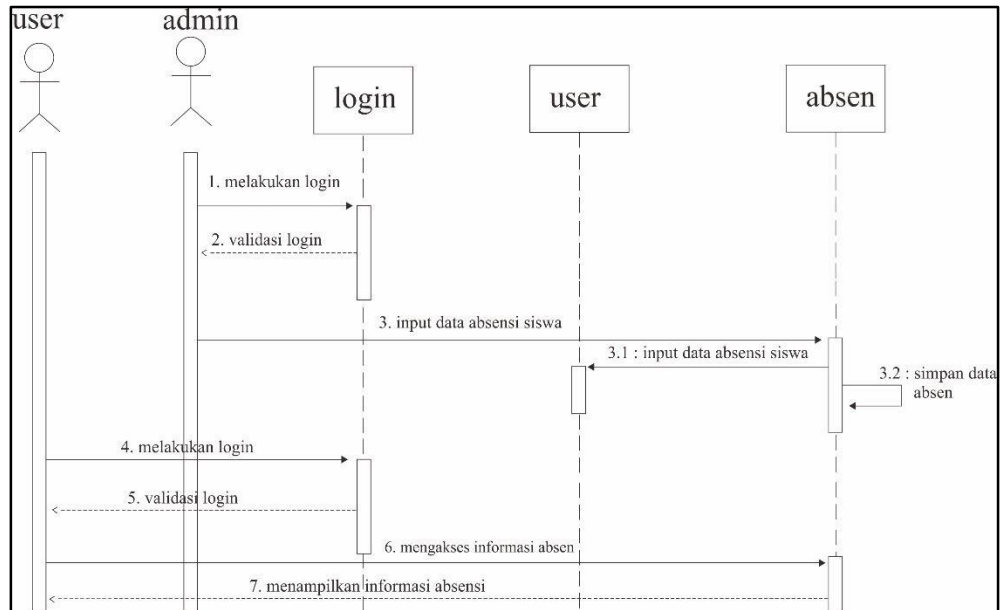
Diagram *Activity User Absensi* adalah kegiatan user dari mengolah data absen saat menjalankan PKL. Adapun Diagram *Activity User* dapat dilihat pada gambar 3.5 berikut ini:



Gambar 3.5 Diagram activity absensi user

3.1.2.5. Sequence Diagram

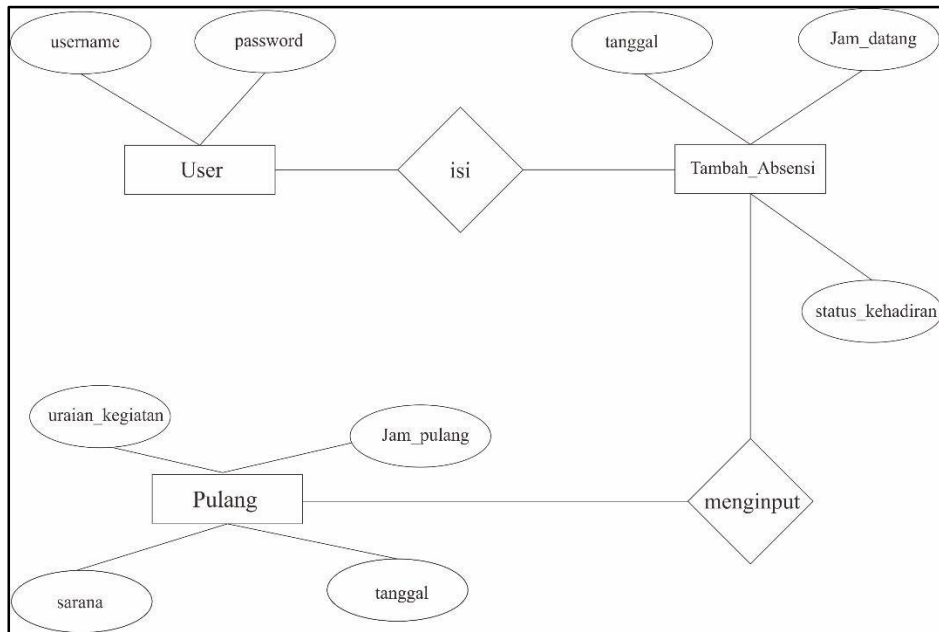
Adapun *Sequence Diagram* dari sistem informasi pkl smk pembangunan YPT dapat dilihat pada gambar 3.6 berikut ini:



Gambar 3.6 Gambar Sequence Diagram Absensi Sistem informasi PKL

3.1.2.6 Entity Relationship Diagram

Adapun *Entity Relationship Diagram* dapat dilihat pada gambar 3.7 berikut ini:




Gambar 3.7 Gambar ERD Absensi Sistem informasi PKL

3.1.2.7. Desain Tampilan

3.1.2.7.1 Desain Tampilan Login

Desain tampilan halaman *login* dapat dilihat pada gambar 3.8 dibawah ini:

☰

 **Sistem Informasi PKL
SMK Pembangunan YPT**

Log Out Berhasil

Login to your account

Email/Username:

ihsan

Kata Sandi:

•••••

Ingatkan Saya:

Login

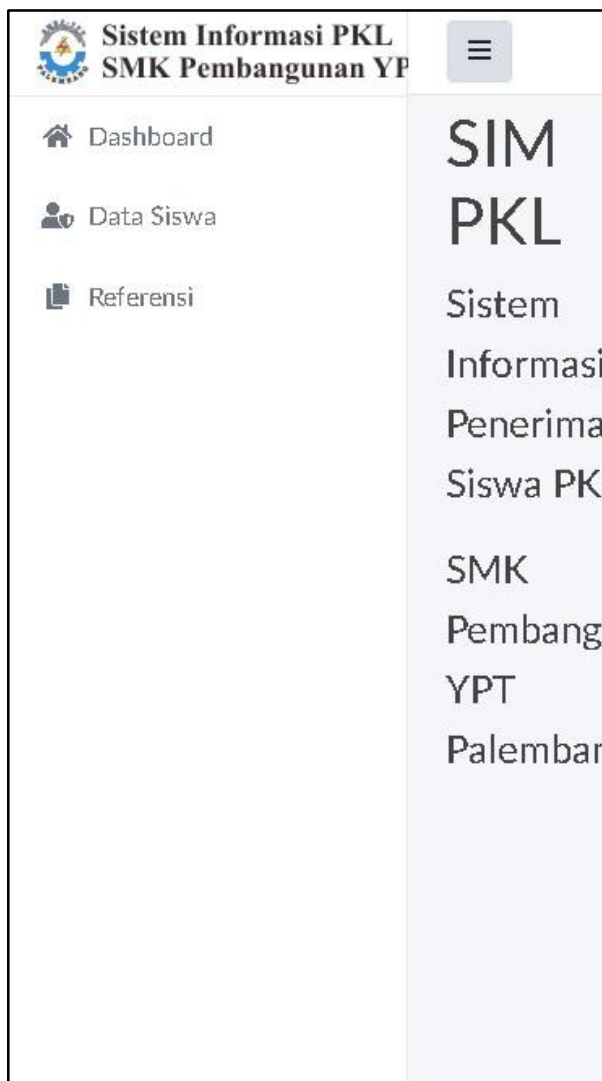
[Lupa Kata Sandi?](#)

[Don't have account yet? Signup](#)

Gambar 3.8 Desain tampilan desain login baru

3.1.2.7.2 Desain Tampilan Menu Admin

Desain tampilan halaman Admin dapat dilihat pada gambar 3.9 dibawah ini:

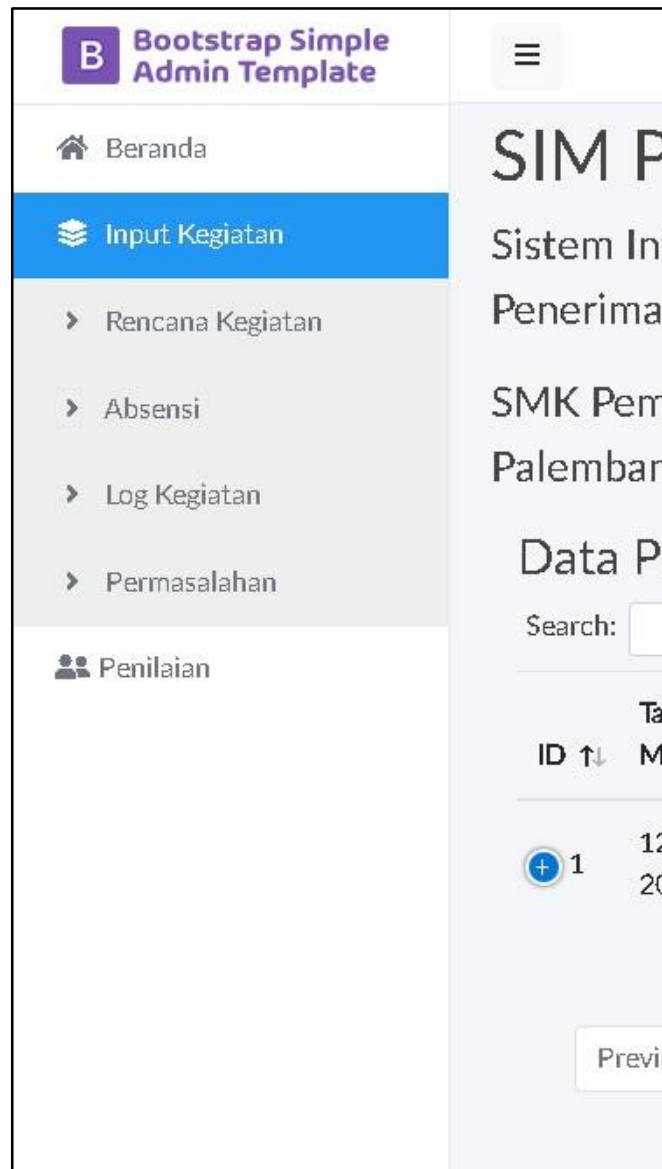


Gambar 3.9 Desain tampilan menu admin baru

3.1.2.7.3 Desain Tampilan User

a. Desain Tampilan Menu

Desain tampilan menu *user* dapat dilihat pada gambar 3.10 dibawah ini:



Gambar 3.10 Desain Tampilan menu user baru

b. Desain Tampilan Menu Absensi

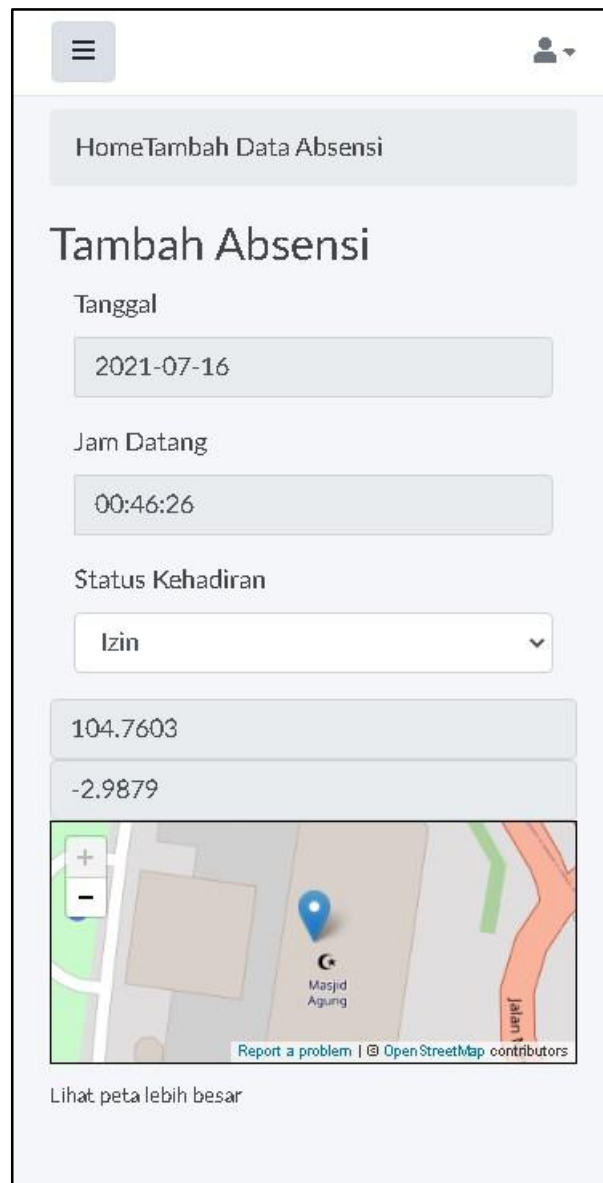
Desain tampilan menu *user* dapat dilihat pada gambar 3.11 dibawah ini:



Gambar 3.11 Desain Tampilan menu absensi baru

c. Desain Tampilan Input Absensi

Desain tampilan pada saat mengisi absensi dapat dilihat pada gambar 3.12 dibawah ini:



The screenshot shows a mobile application interface for adding absence data. At the top, there is a navigation bar with a hamburger menu icon on the left and a user profile icon on the right. Below the navigation bar, there is a header area with the text "Home" and "Tambah Data Absensi". The main content area is titled "Tambah Absensi" and contains several input fields: "Tanggal" (Date) with the value "2021-07-16", "Jam Datang" (Arrival Time) with the value "00:46:26", and "Status Kehadiran" (Attendance Status) with a dropdown menu set to "Izin". Below these fields, there are two more input fields containing the coordinates "104.7603" and "-2.9879". At the bottom, there is a map showing a location marked with a blue pin and labeled "Masjid Agung". The map includes a zoom control on the left and a link to "Report a problem | OpenStreetMap contributors". Below the map, there is a link that says "Lihat peta lebih besar".

Gambar 3.12 Tampilan menu admin

BAB IV

PENUTUP

4.1. Kesimpulan

Kesimpulan dari *Project* PKL yang berjudul “Pengembangan Sistem Informasi Praktik Kerja Lapangan Pada Smk Pembangunan Ypt Palembang Berbasis Web Mobile” adalah sebagai berikut:

1. Dengan dikembangkannya sistem ini akan mencegah tindak kecurangan/ketidak jujuran siswa PKL pada saat mengisi absensi.
2. Pembimbing dapat melihat aktifitas kegiatan user pada saat siswa mengisi absensi
3. Tampilan sistem yang lebih responsif pada tampilan *mobile* dari versi sebelumnya dengan menggunakan bootstrap.

4.2. Saran

Dalam pengembangan sistem “Pengembangan Sistem Informasi Praktik Kerja Lapangan Pada Smk Pembangunan Ypt Palembang Berbasis Web Mobile” masih banyak hal yang dapat dikembangkan yaitu:

1. Melakukan backup data secara berkala terhadap data yang telah disimpan untuk mencegah terjadinya kehilangan data siswa PKL.
2. Diperlukan pengembangan sistem informasi lebih lanjut karena sistem belum sepenuhnya sempurna.

DAFTAR PUSTAKA

- Alexis Luna. 2019. *“Bootstrap Simple Admin Template”*. GitHub - alexisluna/bootstrap-simple-admin-template: The most reliable HTML, CSS, and JavaScript simple admin template for developing responsive, mobile first web applications on the web., diakses pada 19 Juli 2021 pukul 21.36.
- Gata, Windu. 2013. *Sukses Membangun Aplikasi Penjualan dengan Java*. Jakarta : Elex Media Komputindo.
- Ghozi Bahri, 2019. *“Perancangan dan Implementasi Sistem Manajemen Peminjaman Mobil dengan Metode Scrum di Universitas Internasional Batam”*. <http://repository.uib.ac.id/1910/5/s-1531121-chapter2>, diakses pada 12 Juni 2021 pukul 10.27.
- Heri. 2017. *“SIMBOL FLOWCHART : Pengertian, Jenis, Fungsi dan Contohnya”*. <https://salamadian.com/simbol-simbol-flowchart/>, diakses pada 20 Juli 2021 pukul 12.10.
- Pratama, Aditya Rahmatullah. 2019. *“Belajar Unified Modeling Language (UML) - Pengenalan”*. <https://www.codepolitan.com/unified-modelinglanguage-uml>, diakses pada 05 Juni 2021 pukul 13.45.
- Najih Abidilah, Muhammad. 2014. *“IMPLEMENTASI FRAMEWORK CODEIGNITER(CI) PADA SISTEM INFORMASI PEMESANAN PRODUK DAN MENINGKATKAN MEDIA PROMOSI PADA CV AZHARKU MEDIA”*. Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer (JTIK), Vol. x, No. x, April 2014, (hlm. x-y). Semarang: Fakultas Teknologi Informasi Dan Komunikasi, Universitas Semarang.
- Safitri, Thya. 2015. *“Rancang Bangun Sistem Informasi Praktek Kerja Lapangan Berbasis Web”*. Jurnal Infotel Vol.7 No.1 (hlm. 01-74). Purwokerto: ST3 Telkom Purwokerto.
- Teguh Andriyanto, Risky Aswi R. 2016. *“RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PRAKTEK KERJA LAPANGAN TERINTEGRASI MENGGUNAKAN WEB SERVICE”*. <https://jurnal.umk.ac.id/index.php/simet/article/view/767>, diakses pada 24 April 2021 pukul 09.23.

