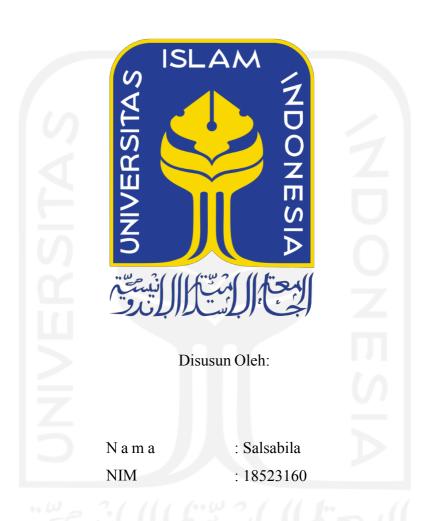
SISTEM INFORMASI PRAKTIK KERJA LAPANGAN (PKL) SMK ULIL ALBAB CIREBON BERBASIS WEBSITE

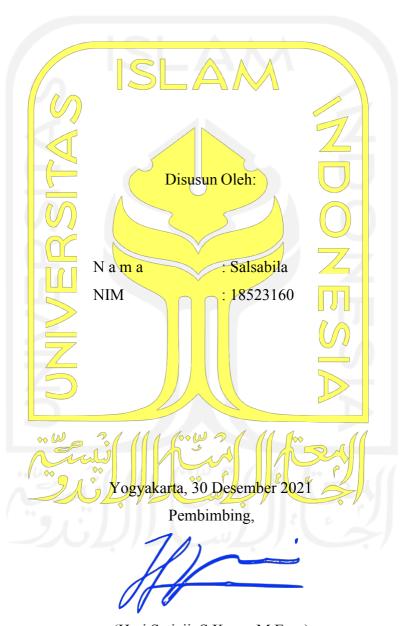


PROGRAM STUDI INFORMATIKA – PROGRAM SARJANA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
2021

HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING

SISTEM INFORMASI PRAKTIK KERJA LAPANGAN (PKL) SMK ULIL ALBAB CIREBON BERBASIS WEBSITE

TUGAS AKHIR



(Hari Setiaji, S.Kom., M.Eng.)

HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PENGUJI

SISTEM INFORMASI PRAKTIK KERJA LAPANGAN (PKL) SMK ULIL ALBAB CIREBON BERBASIS WEBSITE

TUGAS AKHIR

Telah dipertahankan di depan sidang penguji sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer dari Program Studi Informatika – Program Sarjana di Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia

Yogyakarta, 3<mark>0 Desemb</mark>er 2021

Tim Penguji

Hari Setiaji, S.Kom., M.Eng.

Anggota 1

Aridhanyati Arifin, S.T., M.Cs.

Anggota 2

Dr. Mukhammad A Setiawan, S.T., M.Sc.

Mengetahui,

Ketua Program Studi Informatika – Program Sarjana

Fakultas Teknologi Industri

Universitas Islam Indonesia

alm

(Dr. Raden Teduh Dirgahayu, S.T., M.Sc.)

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama

Salsabila

NIM

18523160

Tugas akhir dengan judul:

SISTEM INFORMASI PRAKTIK KERJA LAPANGAN (PKL) SMK ULIL ALBAB CIREBON BERBASIS WEBSITE

Menyatakan bahwa seluruh komponen dan isi dalam tugas akhir ini adalah hasil karya saya sendiri. Apabila di kemudian hari terbukti ada beberapa bagian dari karya ini adalah bukan hasil karya sendiri, tugas akhir yang diajukan sebagai hasil karya sendiri ini siap ditarik kembali dan siap menanggung risiko dan konsekuensi apapun.

Demikian surat pernyataan ini dibuat, semoga dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 30 Desember 2021

(Salsabila)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Penulis mempersembahkan skripsi yang telah dibuat ini kepada keluarga tercinta, bapak dan juga ibu dosen, serta sahabat seperjuangan yang senantiasa menyemangati dan mendukung penulis sampai skripsi ini dapat diselesaikan.



HALAMAN MOTO

"Ubahlah hidupmu dari hari ini. Jangan pernah bertaruh pada masa depan, kamu harus bertindak sekarang tanpa menunda-nunda."

(Simone de Beauvior)

"Apabila sesuatu yang kau senangi tidak terjadi, maka senangilah apa yang terjadi."



KATA PENGANTAR

Alhamdulillahi rabbil'alamin, penulis panjatkan puji dan syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan kelancaran dan kemudahan kepada penulis dalam melakukan penelitian yang berjudul "SISTEM INFORMASI PRAKTIK KERJA LAPANGAN (PKL) SMK ULIL ALBAB CIREBON BERBASIS WEBSITE" yang merupakan syarat kelulusan dari pendidikan program sarjana pada Jurusan Program Studi Informatika, Fakultas Teknologi Industri di Universitas Islam Indonesia.

Selama proses penelitian, penulis dibimbing dan didukung oleh berbagai pihak yang luar biasa, sehingga penelitian yang dilakukan dapat diselesaikan dengan baik. Atas kebaikan yang sudah diberikan, penulis memberikan penghargaan dan ucapan terimakasih sebanyak-banyaknya kepada:

- 1. Hendrik, S.T., M.Eng. selaku Ketua Jurusan Informatika
- Dr. Raden Teduh Dirgahayu, S.T., M.Sc. selaku Ketua Program Studi Informatika
 Program Sarjana
- 3. Hari Setiaji, S.Kom., M.Eng. selaku dosen pembimbing yang memberikan bimbingan dan dukungan kepada penulis dalam mengerjakan penelitian ini.
- 4. Arrie Kurniawardhani, S.Si., M.Kom. selaku dosen pembimbing akademik yang telah memberikan arahan kepada penulis untuk melakukan penelitian ini.
- 5. Keluarga tercinta yang senantiasa menyemangati, mendukung, dan mendoakan penulis agar lancar dalam mengerjakan penelitian ini.
- 6. Teman-teman seperjuangan dan kakak-kakak tingkat jurusan Informatika yang dengan baiknya telah berbagi ilmu dan pengalaman penelitiannya kepada penulis.
- 7. Seluruh staff di Universitas Islam Indonesia yang sudah membantu penulis dalam menyiapkan surat menyurat mengenai penelitian ini.
- 8. Kepala Sekolah SMK Ulil Albab Cirebon yang telah memberikan izin untuk menjadikan SMK Ulil Albab Cirebon sebagai objek penelitian penulis.
- 9. Penanggung jawab Praktik Kerja Lapangan (PKL) SMK Ulil Albab Cirebon yang sudah membantu penulis dalam proses pengumpulan data dan pengujian sistem.

Semoga semua pihak yang telah membimbing, membantu dan mendoakan penulis diberikan balasan atas kebaikannya oleh Allah SWT. Penulis meminta maaf karena pada

penelitian yang dilakukan masih belum luput dari kekurangan. Semoga penelitian ini bermanfaat dan menjadi bahan belajar bagi kita semua. *Aamiin ya Rabbal'alamin*.

Yogyakarta, 30 Desember 2021

(Salsabila)

SARI

Dewasa ini, dunia pendidikan sudah mulai akrab dengan keberadaan teknologi. Salah satu buktinya yaitu mulai banyak sekolah yang menggunakan Sistem Informasi (SI). Pada umumnya, sekolah menggunakan SI untuk mengelola suatu kegiatan dan mengolah data yang dimiliki menjadi informasi-informasi yang bermanfaat bagi pihak sekolah. Sejauh ini, SMK Ulil Albab Cirebon belum menggunakan SI dalam mengelola kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL). Beberapa hal seperti presensi PKL yang masih harus melalui proses perekapan secara manual oleh siswa yang dapat beresiko terjadinya kecurangan, pelaporan masalah yang tidak dapat selalu dilaporkan kepada pembimbing sekolah, pembimbing sekolah yang harus memeriksa laporan siswa satu persatu untuk melihat nilai akhir PKL yang diberikan oleh pembimbing industri sebagai acuan dalam penilaian ijazah dari sekolah, serta data siswa yang mengikuti PKL masih direkap secara manual oleh koordinator PKL sehingga tidak mudah ditemukan apabila dibutuhkan merupakan permasalahan pada penelitian ini. Terlebih lagi pihak sekolah tidak dapat selalu memantau siswa PKL setiap harinya. Laporan ini menyajikan sebuah pengembangan SI PKL untuk SMK Ulil Albab Cirebon dengan menggunakan metode System Development Life Cycle (SDLC) yang tepat. Metode SDLC yang digunakan pada penelitian ini adalah metode prototype. Hasil akhir pada penelitian ini adalah sebuah sistem informasi PKL untuk SMK Ulil Albab Cirebon berbasis website, yang terdiri dari 4 akses masuk, yaitu akses untuk koordinator PKL, pembimbing sekolah, pembimbing industri dan siswa. SI diuji menggunakan metode Blackbox Testing oleh penulis, koordinator PKL dan pembimbing sekolah. Berdasarkan hasil pengujian yang dilakukan dapat ditarik kesimpulan bahwa sistem yang dikembangkan telah sesuai keinginan pengguna dan berfungsi dengan baik sehingga layak untuk digunakan.

Kata kunci: sistem informasi di sekolah, system development life cycle, prototype.

GLOSARIUM

Iterasi perulangan dari suatu proses

Mock-up model desain yang dapat memperlihatkan gambaran dari sebuah ide

produk

Spesifikasi uraian terperinci dari suatu hal yang dapat berupa barang maupun

jasa



DAFTAR ISI

| HAL | AMAN JUDUL | i |
|-----|--|---------|
| HAL | AMAN PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING | ii |
| HAL | AMAN PENGESAHAN DOSEN PENGUJI | iii |
| HAL | AMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR | iv |
| HAL | AMAN PERSEMBAHAN | V |
| | AMAN MOTO | |
| | A PENGANTAR | |
| | | |
| | SARIUM | |
| | AR ISI | |
| | AR TABEL | |
| | AR GAMBAR | |
| | I PENDAHULUAN | |
| 1.1 | Latar Belakang | |
| 1.2 | Rumusan Masalah | |
| 1.3 | Tujuan Penelitian | |
| 1.4 | Manfaat Penelitian | |
| 1.5 | Batasan Masalah | |
| 1.6 | Metodologi Pengembangan Sistem | |
| 1.0 | 1.6.1 Initial Requirements | |
| | 1.6.2 Design. | |
| | 1.6.3 Prototyping | |
| | 1.6.4 Customer Evaluation | |
| | 1.6.5 Review and Updation | |
| | 1.6.6 Development | |
| | 1.6.7 Testing | |
| 1.7 | Sistematika Penulisan | |
| | II KAJIAN PUSTAKA | |
| 2.1 | Penelitian Serupa | |
| 2.1 | Teori Dasar | |
| 2.2 | 2.2.1 Sistem Informasi di sekolah | |
| | 2.2.2 System Development Life Cycle (SDLC) | |
| | 2.2.3 Metode Prototype | |
| DAR | III METODOLOGI PENGEMBANGAN SISTEM | ラ 1つ |
| 3.1 | Initial Requirements | |
| 3.1 | Design | |
| 5.4 | 3.2.1 Use case Diagram | |
| | 3.2.2 Sketsa Tampilan Sistem | |
| 3.3 | Prototyping | |
| 3.4 | Customer Evaluation | |
| 3.4 | | |
| | Review and Updation | |
| 3.6 | Development | |
| 27 | 3.6.1 Alat | |
| 3.7 | Testing | |
| | IV HASIL DAN PEMBAHASAN | |
| 4.1 | Hasil | |
| | 4.1.1 Prototype Iterasi 1 dan 2 | .30 |

| | | | xii |
|-----|--------|------------------------------|-----|
| | 4.1.2 | Alur Penggunaan Sistem | 60 |
| | 4.1.3 | Relasi Tabel <i>Database</i> | 65 |
| | 4.1.4 | Tampilan Sistem | 65 |
| | 4.1.5 | Tampilan Keluaran Sistem | 113 |
| | | Pengujian | |
| 4.2 | | ahasan | |
| BAB | V KES | SIMPULAN DAN SARAN | 125 |
| 5.1 | Kesin | npulan | 125 |
| 5.2 | Saran | · | 125 |
| DAF | TAR P | USTAKA | 126 |
| LAM | IPIRAN | V | 129 |



DAFTAR TABEL

| $Tabel\ 2.\ 1\ Perbandingan\ Penelitian\ Serupa\ Berdasarkan\ Metode\ Pengembangan\ Sistem6$ |
|---|
| Tabel 2. 2 Perbandingan Penelitian Serupa Berdasarkan Hasil |
| Tabel 2. 3 Perbandingan Penelitian Serupa Berdasarkan Hasil (Lanjutan) |
| Tabel 3. 1 Aktor pada <i>Use case Diagram</i> Iterasi 1 |
| Tabel 3. 2 Fungsionalitas Fitur Koordinator PKL pada <i>Use case Diagram</i> Iterasi 1 |
| Tabel 3. 3 Fungsionalitas Fitur Pembimbing Sekolah pada <i>Use case Diagram</i> Iterasi 1 17 |
| Tabel 3. 4 Fungsionalitas Fitur Pembimbing Industri pada <i>Use case Diagram</i> Iterasi 117 |
| Tabel 3. 5 Fungsionalitas Fitur Siswa pada <i>Use case Diagram</i> Iterasi 1 |
| Tabel 3. 6 Pembaruan Fungsionalitas Fitur Koordinator PKL pada <i>Use case Diagram</i> Iterasi 2 |
| |
| Tabel 3. 7 Pembaruan Fungsionalitas Fitur Pembimbing Sekolah dan Pembimbing Industri |
| pada <i>Use case Diagram</i> Iterasi 2 |
| Tabel 3. 8 Pembaruan Fungsionalitas Fitur Siswa pada <i>Use case Diagram</i> Iterasi 220 |
| Tabel 3. 9 Pembaruan Fungsionalitas Fitur Siswa pada <i>Use case Diagram</i> Iterasi 2 (Lanjutan) |
| 21 |
| Tabel 4. 1 Hasil Uji Fitur Siswa |
| Tabel 4. 2 Hasil Uji Fitur Pembimbing sekolah |
| Tabel 4. 3 Hasil Uji Fitur Pembimbing Industri |
| Tabel 4. 4 Hasil Uji Fitur Koordinator PKL |
| Tabel 4. 5 Hasil Uji Fitur Koordinator PKL (Lanjutan) |

DAFTAR GAMBAR

| Gambar 2. 1 Tahapan Metode Prototype | 10 |
|---|---------|
| Gambar 3. 1 Alur Penelitian | 12 |
| Gambar 3. 2 Alur Iterasi 1 | 13 |
| Gambar 3. 3 Alur Iterasi 2 | 13 |
| Gambar 3. 4 <i>Use case Diagram</i> Iterasi 1 | 15 |
| Gambar 3. 5 <i>Use case Diagram</i> Iterasi 2 | 19 |
| Gambar 3. 6 Tampilan Sketsa Sistem untuk Siswa | 22 |
| Gambar 3. 7 Tampilan Sketsa Sistem untuk Pembimbing Sekolah | 23 |
| Gambar 3. 8 Tampilan Sketsa Sistem untuk Pembimbing Industri | 24 |
| Gambar 3. 9 Tampilan Sketsa Sistem untuk Koordinator PKL | 25 |
| Gambar 4. 1 Desain Prototype Halaman <i>Login</i> Iterasi 1 | 30 |
| Gambar 4. 2 Desain Prototype Halaman Login Iterasi 2 | |
| Gambar 4. 3 Desain Prototype Halaman Beranda Iterasi 1 | 31 |
| Gambar 4. 4 Desain Prototype Halaman Beranda Iterasi 2 | 31 |
| Gambar 4. 5 Desain Prototype Halaman Detail Berita Iterasi 2 | 31 |
| Gambar 4. 6 Desain Prototype Halaman Profil untuk Siswa Iterasi 1 | 32 |
| Gambar 4. 7 Desain Prototype Halaman Profil untuk Siswa Iterasi 2 | 32 |
| Gambar 4. 8 Desain Prototype Halaman Ubah Profil untuk Siswa Iterasi 2 | 32 |
| Gambar 4. 9 Desain Prototype Halaman Presensi Kehadiran untuk Siswa Iterasi 1 | 33 |
| Gambar 4. 10 Desain Prototype Halaman Presensi Kehadiran untuk Siswa Iterasi 2 | 33 |
| Gambar 4. 11 Desain Prototype Halaman Penilaian untuk Siswa Iterasi 1 | 34 |
| Gambar 4. 12 Desain Prototype Halaman Penilaian untuk Siswa Iterasi 2 | 34 |
| Gambar 4. 13 Desain Prototype Halaman Lapor untuk Siswa Iterasi 1 | 34 |
| Gambar 4. 14 Desain Prototype Halaman Lapor untuk Siswa Iterasi 2 | 34 |
| Gambar 4. 15 Desain Prototype Halaman Profil untuk Pembimbing Sekolah Iterasi 1 | 35 |
| Gambar 4. 16 Desain Prototype Halaman Profil untuk Pembimbing Sekolah Iterasi 2 | 35 |
| Gambar 4. 17 Desain Prototype Halaman Ubah Profil untuk Pembimbing Sekolah Iteras | si 2 35 |
| Gambar 4. 18 Desain Prototype Halaman Monitoring untuk Pembimbing Sekolah Iteras | i 1.36 |
| Gambar 4. 19 Desain Prototype Halaman Monitoring untuk Pembimbing Sekolah Iteras | i 2.36 |
| Gambar 4. 20 Desain Prototype Halaman Monitoring Kehadiran untuk Pembimbing Se | ekolah |
| dan Pembimbing Industri Iterasi 1 | 36 |

| Gambar 4. 21 Desain Prototype Halaman Monitoring Kehadiran untuk Pembimbing Sekol | lah |
|---|------|
| dan Pembimbing Industri Iterasi 2 | 36 |
| Gambar 4. 22 Desain Prototype Halaman Monitoring Penilaian untuk Pembimbing Seko | lah |
| Iterasi 1 | .37 |
| Gambar 4. 23 Desain Prototype Halaman Monitoring Penilaian untuk Pembimbing Seko | lah |
| Iterasi 2 | .37 |
| Gambar 4. 24 Desain Prototype Halaman Monitoring Laporan untuk Pembimbing Seko | lah |
| Iterasi 1 | .38 |
| Gambar 4. 25 Desain Prototype Halaman Monitoring Laporan untuk Pembimbing Seko | |
| Iterasi 2 | .38 |
| Gambar 4. 26 Desain Prototype Halaman Profil untuk Pembimbing Industri Iterasi 1 | .39 |
| Gambar 4. 27 Desain Prototype Halaman Profil untuk Pembimbing Industri Iterasi 2 | .39 |
| Gambar 4. 28 Desain Prototype Halaman Ubah Profil untuk Pembimbing Industri Iterasi 2 | .39 |
| Gambar 4. 29 Desain Prototype Halaman Monitoring untuk Pembimbing Industri Iterasi 1 | .40 |
| Gambar 4. 30 Desain Prototype Halaman Monitoring untuk Pembimbing Industri Iterasi 2 | .40 |
| Gambar 4. 31 Desain Prototype Halaman Monitoring Penilaian untuk Pembimbing Indus | stri |
| Iterasi 1 | .41 |
| Gambar 4. 32 Desain Prototype Halaman Monitoring Penilaian untuk Pembimbing Indus | |
| Iterasi 2 | .41 |
| Gambar 4. 33 Desain Prototype Halaman Ubah Data Monitoring Penilaian untuk Pembimb | |
| Industri Iterasi 1 | .41 |
| Gambar 4. 34 Desain Prototype Halaman Ubah Data Monitoring Penilaian untuk Pembimb | ing |
| Industri Iterasi 2 | .41 |
| Gambar 4. 35 Desain Prototype Halaman Lapor untuk Pembimbing Industri Iterasi 1 | 42 |
| Gambar 4. 36 Desain Prototype Halaman Lapor untuk Pembimbing Industri Iterasi 2 | 42 |
| Gambar 4. 37 Desain Prototype Halaman Kontak Iterasi 2 | .42 |
| Gambar 4. 38 Desain Prototype Halaman Pengaturan | .43 |
| Gambar 4. 39 Desain Prototype Halaman Ubah Kata Sandi | .43 |
| Gambar 4. 40 Desain Prototype Halaman Beranda untuk Koordinator PKL Iterasi 1 | .43 |
| Gambar 4. 41 Desain Prototype Halaman Beranda untuk Koordinator PKL Iterasi 2 | .43 |
| Gambar 4. 42 Desain Prototype Halaman Kelola Data Berita untuk Koordinator PKL Iteras | i 1 |
| | 44 |
| Gambar 4. 43 Desain Prototype Halaman Kelola Data Berita untuk Koordinator PKL Iteras | i 2 |
| | 44 |

| Gambar 4. 44 Desain Prototype Halaman Lihat Detail Data Berita untuk Koordinator PKL |
|--|
| Iterasi 1 |
| Gambar 4. 45 Desain Prototype Halaman Lihat Detail Data Berita untuk Koordinator PKL |
| Iterasi 2 |
| Gambar 4. 46 Desain Prototype Halaman Tambah Data Berita untuk Koordinator PKL Iterasi |
| 145 |
| Gambar 4. 47 Desain Prototype Halaman Tambah Data Berita untuk Koordinator PKL Iterasi |
| 245 |
| Gambar 4. 48 Desain Prototype Halaman Ubah Data Berita untuk Koordinator PKL Iterasi 1 |
| |
| Gambar 4. 49 Desain Prototype Halaman Ubah Data Berita untuk Koordinator PKL Iterasi 2 |
| |
| |
| Gambar 4. 50 Desain Prototype Halaman Kelola Data Siswa untuk Koordinator PKL Iterasi 1 |
| 46 |
| Gambar 4. 51 Desain Prototype Halaman Kelola Data Siswa untuk Koordinator PKL Iterasi 2 |
| |
| Gambar 4. 52 Desain Prototype Halaman Tambah Data Siswa untuk Koordinator PKL Iterasi |
| 147 |
| Gambar 4. 53 Desain Prototype Halaman Tambah Data Siswa untuk Koordinator PKL Iterasi |
| 247 |
| Gambar 4. 54 Desain Prototype Halaman Ubah Data Siswa untuk Koordinator PKL Iterasi 1 |
| 47 |
| Gambar 4. 55 Desain Prototype Halaman Ubah Data Siswa untuk Koordinator PKL Iterasi 2 |
| 47 |
| Gambar 4. 56 Desain Prototype Halaman Kelola Data Keahlian untuk Koordinator PKL Iterasi |
| 248 |
| Gambar 4. 57 Desain Prototype Halaman Tambah Data Keahlian untuk Koordinator PKL |
| Iterasi 2 |
| Gambar 4. 58 Desain Prototype Halaman Ubah Data Keahlian untuk Koordinator PKL Iterasi |
| 248 |
| Gambar 4. 59 Desain Prototype Halaman Kelola Data Pembimbing untuk Koordinator PKL |
| Iterasi 2 |
| Gambar 4. 60 Desain Prototype Halaman Kelola Data Pembimbing Sekolah untuk Koordinator |
| PKI. Iterasi 1 |

| Gambar 4. 61 Desain Prototype Halaman Kelola Data Pembimbing Sekolah untuk Koordinator |
|---|
| PKL Iterasi 2 |
| Gambar 4. 62 Desain Prototype Halaman Tambah Pembimbing Sekolah untuk Koordinator |
| PKL Iterasi 1 |
| Gambar 4. 63 Desain Prototype Halaman Tambah Pembimbing Sekolah untuk Koordinator |
| PKL Iterasi 2 |
| Gambar 4. 64 Desain Prototype Halaman Ubah Data Pembimbing Sekolah untuk Koordinator |
| PKL Iterasi 1 |
| Gambar 4. 65 Desain Prototype Halaman Ubah Data Pembimbing Sekolah untuk Koordinator |
| PKL Iterasi 2 |
| Gambar 4. 66 Desain Prototype Halaman Kelola Data Pembimbing Industri untuk Koordinator |
| PKL Iterasi 1 |
| Gambar 4. 67 Desain Prototype Halaman Kelola Data Pembimbing Industri untuk Koordinator |
| PKL Iterasi 2 |
| Gambar 4. 68 Desain Prototype Halaman Tambah Data Pembimbing Industri untuk |
| Koordinator PKL Iterasi 1 |
| Gambar 4. 69 Desain Prototype Halaman Tambah Data Pembimbing Industri untuk |
| Koordinator PKL Iterasi 2 |
| Gambar 4. 70 Desain Prototype Halaman Ubah Data Pembimbing Industri untuk Koordinator |
| PKL Iterasi 1 |
| Gambar 4. 71 Desain Prototype Halaman Ubah Data Pembimbing Industri untuk Koordinator |
| PKL Iterasi 2 |
| Gambar 4. 72 Desain Prototype Halaman Kelola Data Perusahaan untuk Koordinator PKL |
| Iterasi 153 |
| Gambar 4. 73 Desain Prototype Halaman Kelola Data Perusahaan untuk Koordinator PKL |
| Iterasi 253 |
| Gambar 4. 74 Desain Prototype Halaman Tambah Data Perusahaan untuk Koordinator PKL |
| Iterasi 153 |
| Gambar 4. 75 Desain Prototype Halaman Tambah Data Perusahaan untuk Koordinator PKL |
| Iterasi 253 |
| Gambar 4. 76 Desain Prototype Halaman Ubah Data Perusahaan untuk Koordinator PKL |
| Iterasi 1 |
| Gambar 4. 77 Desain Prototype Halaman Ubah Data Perusahaan untuk Koordinator PKL |
| Iterasi 2 |

| Gambar 4. 78 Desain Prototype Halaman Kelola Data Monitoring untuk Koordinator PKL |
|--|
| Iterasi 2 |
| Gambar 4. 79 Desain Prototype Halaman Kelola Data Monitoring Kehadiran untuk |
| Koordinator PKL Iterasi 1 |
| Gambar 4. 80 Desain Prototype Halaman Kelola Data Monitoring Kehadiran untuk |
| Koordinator PKL Iterasi 2 |
| Gambar 4. 81 Desain Prototype Halaman Lihat Detail Data Monitoring Kehadiran untuk |
| Koordinator PKL Iterasi 1 |
| Gambar 4. 82 Desain Prototype Halaman Lihat Detail Data Monitoring Kehadiran untuk |
| Koordinator PKL Iterasi 2 |
| Gambar 4. 83 Desain Prototype Halaman Tambah Data Monitoring Kehadiran untuk |
| Koordinator PKL Iterasi 1 |
| Gambar 4. 84 Desain Prototype Halaman Tambah Data Monitoring Kehadiran untuk |
| Koordinator PKL Iterasi 2 |
| Gambar 4. 85 Desain Prototype Halaman Ubah Data Monitoring Kehadiran untuk Koordinator |
| PKL Iterasi 1 |
| Gambar 4. 86 Desain Prototype Halaman Ubah Data Monitoring Kehadiran untuk Koordinator |
| PKL Iterasi 2 |
| Gambar 4. 87 Desain Prototype Halaman Kelola Data Monitoring Penilaian untuk Koordinator |
| PKL Iterasi 1 |
| Gambar 4. 88 Desain Prototype Halaman Kelola Data Monitoring Penilaian untuk Koordinator |
| PKL Iterasi 2 |
| Gambar 4. 89 Desain Prototype Fitur Tambah Data Monitoring Penilaian untuk Koordinator |
| PKL Iterasi 1 |
| Gambar 4. 90 Desain Prototype Fitur Lihat Detail Data Monitoring Penilaian untuk |
| Koordinator PKL Iterasi 2 |
| Gambar 4. 91 Desain Prototype Halaman Ubah Data Monitoring Penilaian untuk Koordinator |
| PKL Iterasi 1 |
| Gambar 4. 92 Desain Prototype Halaman Ubah Data Monitoring Penilaian untuk Koordinator |
| PKL Iterasi 2 |
| Gambar 4. 93 Desain Prototype Halaman Kelola Data Lapor untuk Koordinator PKL Iterasi 1 |
| |
| Gambar 4. 94 Desain Prototype Halaman Kelola Data Lapor untuk Koordinator PKL Iterasi 2 |
| 59 |

| Gambar 4. 95 Desain Prototype Halaman Kelola Kontak untuk Koordinator PKL Iterasi 2 | 60 |
|---|------|
| Gambar 4. 96 Desain Prototype Halaman Ubah Kontak untuk Koordinator PKL Iterasi 2 | 60 |
| Gambar 4. 97 Alur Penggunaan Sistem Untuk Koordinator PKL | 61 |
| Gambar 4. 98 Alur Penggunaan Sistem Untuk Pembimbing Sekolah | 62 |
| Gambar 4. 99 Alur Penggunaan Sistem Untuk Pembimbing Industri | |
| Gambar 4. 100 Alur Penggunaan Sistem Untuk Siswa | 64 |
| Gambar 4. 101 Relasi Tabel <i>Database</i> | |
| Gambar 4. 102 Halaman Fitur <i>Login</i> | 66 |
| Gambar 4. 103 Detail Alur Penggunaan Sistem Menu Beranda | 67 |
| Gambar 4. 104 Halaman Beranda | 67 |
| Gambar 4. 105 Halaman Detail Berita | 68 |
| Gambar 4. 106 Detail Alur Penggunaan Sistem Menu Profil untuk Siswa | 68 |
| Gambar 4. 107 Halaman Profil untuk Siswa | |
| Gambar 4. 108 Halaman Ubah Profil untuk Siswa | 70 |
| Gambar 4. 109 Detail Alur Penggunaan Sistem Menu Kehadiran untuk Siswa | 71 |
| Gambar 4. 110 Halaman Kehadiran untuk Siswa | 71 |
| Gambar 4. 111 Detail Alur Penggunaan Sistem Menu Penilaian untuk Siswa | 72 |
| Gambar 4. 112 Halaman Penilaian untuk Siswa | 72 |
| Gambar 4. 113 Detail Alur Penggunaan Sistem Menu Lapor Untuk Siswa | |
| Gambar 4. 114 Halaman Lapor Untuk Siswa | 73 |
| Gambar 4. 115 Detail Alur Penggunaan Sistem Menu Kontak untuk Siswa | 74 |
| Gambar 4. 116 Halaman Kontak | 74 |
| Gambar 4. 117 Detail Alur Penggunaan Sistem Menu Pengaturan untuk Siswa, Pembimb | bing |
| Sekolah dan Pembimbing Industri | |
| Gambar 4. 118 Halaman Pengaturan | 75 |
| Gambar 4. 119 Halaman Ubah Kata Sandi | 75 |
| Gambar 4. 120 Detail Alur Penggunaan Sistem Menu Profil untuk Pembimbing Sekolah | 76 |
| Gambar 4. 121 Halaman Profil untuk Pembimbing Sekolah | 76 |
| Gambar 4. 122 Halaman Ubah Profil untuk Pembimbing Sekolah | 77 |
| Gambar 4. 123 Detail Alur Penggunaan Sistem Menu Monitoring untuk Pembimbing Sek | olah |
| | 77 |
| Gambar 4. 124 Halaman Monitoring untuk Pembimbing Sekolah | 78 |
| Gambar 4. 125 Halaman Monitoring Kehadiran untuk Pembimbing Sekolah | 79 |
| Gambar 4. 126 Halaman Monitoring Penilaian untuk Pembimbing Sekolah | 79 |

| Gambar 4. 127 Halaman Monitoring Laporan untuk Pembimbing Sekolah | 80 |
|--|-------|
| Gambar 4. 128 Detail Alur Penggunaan Sistem Menu Profil untuk Pembimbing Industri | 80 |
| Gambar 4. 129 Halaman Profil untuk Pembimbing Industri | 81 |
| Gambar 4. 130 Halaman Ubah Profil untuk Pembimbing Industri | 81 |
| Gambar 4. 131 Detail Alur Penggunaan Sistem Menu Monitoring untuk Pembimbing Indu | ıstri |
| | 82 |
| Gambar 4. 132 Halaman Monitoring untuk Pembimbing Industri | 83 |
| Gambar 4. 133 Halaman Monitoring Kehadiran untuk Pembimbing Industri | 84 |
| Gambar 4. 134 Halaman Monitoring Penilaian untuk Pembimbing Industri | 85 |
| Gambar 4. 135 Halaman Ubah Data Monitoring Penilaian untuk Pembimbing Industri | 85 |
| Gambar 4. 136 Detail Alur Penggunaan Sistem Menu Lapor untuk Pembimbing Industri | 86 |
| Gambar 4. 137 Halaman Lapor untuk Pembimbing Industri | 86 |
| Gambar 4. 138 Detail Alur Penggunaan Sistem Menu Beranda untuk Koordinator PKL | 87 |
| Gambar 4. 139 Halaman Fitur Beranda untuk Koordinator PKL | 87 |
| Gambar 4. 140 Detail Alur Penggunaan Sistem Menu Data Berita untuk Koordinator PKL | .88 |
| Gambar 4. 141 Halaman Data Berita untuk Koordinator PKL | 88 |
| Gambar 4. 142 Halaman Detail Data Berita untuk Koordinator PKL | 89 |
| Gambar 4. 143 Halaman Ubah Data Berita untuk Koordinator PKL | 90 |
| Gambar 4. 144 Halaman Tambah Data Berita untuk Koordinator PKL | 91 |
| Gambar 4. 145 Detail Alur Penggunaan Sistem Menu Data Siswa untuk Koordinator PKL | .91 |
| Gambar 4. 146 Halaman Data Siswa untuk Koordinator PKL | 92 |
| Gambar 4. 147 Halaman Ubah Data Siswa untuk Koordinator PKL | 93 |
| Gambar 4. 148 Halaman Tambah Data Siswa untuk Koordinator PKL | 94 |
| Gambar 4. 149 Detail Alur Penggunaan Sistem Menu Data Keahlian untuk Koordinator P | 'KL |
| | 94 |
| Gambar 4. 150 Halaman Data Keahlian untuk Koordinator PKL | 95 |
| Gambar 4. 151 Halaman Ubah Data Keahlian untuk Koordinator PKL | 95 |
| Gambar 4. 152 Halaman Tambah Data Keahlian untuk Koordinator PKL | 96 |
| Gambar 4. 153 Detail Alur Penggunaan Sistem Menu Data Pembimbing untuk Koordina | ator |
| PKL | 96 |
| Gambar 4. 154 Halaman Data Pembimbing untuk Koordinator PKL | 97 |
| Gambar 4. 155 Detail Alur Penggunaan Sistem Menu Data Pembimbing Sekolah ur | ıtuk |
| Koordinator PKL | 97 |
| Gambar 4. 156 Halaman Data Pembimbing Sekolah untuk Koordinator PKL | 98 |

| Gambar 4. 157 Halaman Ubah Data Pembimbing Sekolah untuk Koordinator PKL98 |
|--|
| Gambar 4. 158 Halaman Tambah Data Pembimbing Sekolah untuk Koordinator PKL99 |
| Gambar 4. 159 Detail Alur Penggunaan Sistem Menu Data Pembimbing Industri untuk |
| Koordinator PKL |
| Gambar 4. 160 Halaman Data Pembimbing Industri untuk Koordinator PKL100 |
| Gambar 4. 161 Halaman Ubah Data Pembimbing Industri untuk Koordinator PKL101 |
| Gambar 4. 162 Halaman Tambah Data Pembimbing Industri untuk Koordinator PKL102 |
| Gambar 4. 163 Detail Alur Penggunaan Sistem Menu Data Perusahaan untuk Koordinator PKL |
| |
| Gambar 4. 164 Halaman Data Perusahaan untuk Koordinator PKL |
| Gambar 4. 165 Halaman Ubah Data Perusahaan untuk Koordinator PKL |
| Gambar 4. 166 Halaman Tambah Data Perusahaan untuk Koordinator PKL104 |
| Gambar 4. 167 Detail Alur Penggunaan Sistem Menu Data Monitoring untuk Koordinator PKL |
| |
| Gambar 4. 168 Halaman Data Monitoring untuk Koordinator PKL |
| Gambar 4. 169 Detail Alur Penggunaan Sistem Menu Data Monitoring Kehadiran untuk |
| Koordinator PKL |
| Gambar 4. 170 Halaman Data Monitoring Kehadiran untuk Koordinator PKL106 |
| Gambar 4. 171 Halaman Detail Data Monitoring Kehadiran untuk Koordinator PKL106 |
| Gambar 4. 172 Halaman Fitur Ubah Data Monitoring Kehadiran untuk Koordinator PKL . 107 |
| Gambar 4. 173 Halaman Tambah Data Monitoring Kehadiran untuk Koordinator PKL108 |
| Gambar 4. 174 Detail Alur Penggunaan Sistem Menu Data Monitoring Penilaian untuk |
| Koordinator PKL |
| Gambar 4. 175 Halaman Fitur Kelola Data Monitoring Penilaian untuk Koordinator PKL.109 |
| Gambar 4. 176 Halaman Detail Data Monitoring Penilaian untuk Koordinator PKL109 |
| Gambar 4. 177 Halaman Ubah Data Monitoring Penilaian untuk Koordinator PKL110 |
| Gambar 4. 178 Detail Alur Penggunaan Sistem Menu Data Lapor untuk Koordinator PKL110 |
| Gambar 4. 179 Halaman Data Lapor untuk Koordinator PKL |
| Gambar 4. 180 Halaman Detail Data Lapor untuk Koordinator PKL |
| Gambar 4. 181 Detail Alur Penggunaan Sistem Menu Data Kontak untuk Koordinator PKL |
| |
| Gambar 4. 182 Halaman Kontak untuk Koordinator PKL |
| Gambar 4. 183 Halaman Ubah Kontak untuk Koordinator PKL |
| Gambar 4 184 Dokumen Identitas Siswa 114 |

| Gambar 4. 185 Dokumen Identitas Siswa (Lanjutan) | 115 |
|--|-----|
| Gambar 4. 186 Dokumen Rekapitulasi Kehadiran Siswa | 116 |
| Gambar 4. 187 Dokumen Penilaian Akhir Siswa | 117 |
| Gambar 4. 188 Dokumen Penilaian Akhir Siswa (Lanjutan) | 118 |



BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Hadirnya teknologi informasi pada bidang pendidikan memberikan peluang lebih besar bagi pengajar maupun pelajar untuk mendapatkan pembelajaran dan pengajaran lebih dari yang dibutuhkan. Hal tersebut dapat diraih dengan memanfaatkan beberapa teknologi seperti WWW (World Wide Web), E-learning, E-modules, dan lain sebagainya (Ratheeswari, 2018). Di Indonesia, salah satu bukti penerapan teknologi pada bidang pendidikan, yaitu mulai banyak sekolah yang menggunakan Sistem Informasi (SI). SI di sekolah ada yang merupakan mandat dari pemerintah untuk diterapkan pada seluruh sekolah, yaitu SI Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB), SI pengadaan barang dan jasa di sekolah, SI pendataan Data Pokok Pendidikan (Dapodik), dan SI Ujian Nasional Berbasis Komputer (UNBK). Adapun SI yang dibuat oleh sekolah itu sendiri, yaitu SI akademik, SI perpustakaan, SI praktik kerja lapangan, SI manajemen dan lain sebagainya. Adanya SI di sekolah dapat memudahkan pihak-pihak terkait untuk mendapatkan informasi yang tepat dengan waktu cepat (Cholik, 2017). Hal itu dikarenakan data dalam suatu kegiatan telah tersimpan dan terkelola dengan baik oleh sistem. Sejauh ini, SMK Ulil Albab Cirebon belum menggunakan SI dalam mengelola kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL). Beberapa hal seperti presensi PKL yang masih harus melalui proses perekapan secara manual oleh siswa yang dapat beresiko terjadinya kecurangan, pelaporan masalah yang tidak dapat selalu dilaporkan kepada pembimbing sekolah, pembimbing sekolah yang harus memeriksa laporan siswa satu persatu untuk melihat nilai akhir PKL yang diberikan oleh pembimbing industri sebagai acuan dalam penilaian ijazah dari sekolah serta data siswa yang mengikuti PKL masih direkap secara manual oleh koordinator PKL sehingga tidak mudah ditemukan apabila dibutuhkan. Hal-hal tersebut merupakan permasalahan dari penelitian yang dilakukan, sebab sebenarnya segala proses yang berjalan dapat diintegrasikan ke dalam suatu SI yang dapat membantu proses monitoring siswa selama kegiatan PKL dan memberikan informasi yang dibutuhkan. Terlebih lagi kegiatan selama PKL tidak dapat selalu dipantau oleh pihak sekolah setiap harinya.

Dalam membuat sebuah sistem informasi, dibutuhkan kerangka kerja dasar yang disebut *System Development Life Cycle* atau biasa disingkat SDLC. Dalam penerapannya SDLC terdiri dari beberapa metode, yaitu metode *Waterfall, Agile, Iterative, V-shaped, Spiral, Scrum,*

Parallel, Prototyping, dan RAD (Rapid Application Development) (Wahyudin & Rahayu, 2020). Dalam proses pemilihan metode, karakteristik metode harus disesuaikan dengan karakteristik klien dan juga pengembang, karena setiap metode memiliki kelebihan dan kekurangan (Sukamto & Shalahuddin, 2018). Pemilihan metode yang tepat, dapat menjadikan proses pengembangan sistem lebih terstruktur dan terkonsep dengan baik, sehingga dapat meminimalisir kemungkinan terjadinya kegagalan.

Oleh sebab itu, penulis berencana mengembangkan sebuah Sistem Informasi Praktik Kerja Lapangan (PKL) SMK Ulil Albab Cirebon Berbasis *Website* dengan menggunakan metode SDLC yang tepat. Kehadiran sistem informasi berbasis *website* yang informatif ini diharapkan dapat membuat kegiatan PKL yang diselenggarakan oleh SMK Ulil Albab Cirebon berjalan dengan lebih sistematis dan mampu memudahkan pihak yang terlibat dalam mendapatkan informasi dengan cepat dan akurat.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dari latar belakang yang dibahas sebelumnya adalah:

- a. Bagaimana mengembangkan sebuah sistem informasi yang mampu memudahkan pihak sekolah dalam memonitoring dan mengelola data kegiatan PKL?
- b. Bagaimana mengembangkan sistem informasi di sekolah dengan menggunakan metode SDLC yang tepat?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian yang dilakukan adalah:

- a. Mengembangkan sebuah sistem informasi PKL berbasis website untuk membantu proses bisnis program PKL di SMK Ulil Albab Cirebon.
- b. Mengimplementasikan metode SDLC yang sesuai dengan karakteristik klien yang merupakan pihak pengurus program PKL di SMK Ulil Albab Cirebon.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian yang dilakukan adalah:

- a. Pihak sekolah dapat memiliki sistem yang mampu membantu dalam mengelola program PKL sesuai dengan proses bisnis yang diterapkan.
- b. Pengembang dapat menyajikan salah satu metode SDLC yang cocok untuk mengembangkan sistem informasi di sekolah.

1.5 Batasan Masalah

Batasan masalah dari penelitian yang dilakukan adalah:

- a. Proses presensi siswa selama kegiatan PKL.
- b. Proses pelaporan laporan siswa dan pembimbing industri terkait permasalahan selama kegiatan PKL kepada pembimbing sekolah.
- c. Proses penilaian siswa bimbingan oleh pembimbing industri.
- d. Proses monitoring siswa selama kegiatan PKL oleh pihak sekolah dan industri.

Batasan pengembangan pada penelitian ini adalah:

- a. SI yang dibangun menggunakan *platform website*.
- b. Proses bisnis yang diimplementasikan pada sistem sesuai dengan yang berlaku di SMK Ulil Albab Cirebon.
- c. SI hanya dapat digunakan oleh warga SMK Ulil Albab Cirebon dan perusahaan, instansi, atau lembaga lainnya yang sudah memiliki kerjasama terkait PKL.

1.6 Metodologi Pengembangan Sistem

Pada penelitian ini, penulis memilih metode *Prototyping* sebagai metode pengembangan sistemnya, sebab dengan metode ini penulis dapat mengetahui kebutuhan pengguna dengan jelas, sehingga sistem yang dikembangkan sesuai dengan keinginan pengguna.

1.6.1 Initial Requirements

Mendengarkan pengguna terkait spesifikasi sistem informasi yang akan dibangun.

1.6.2 Design

Membuat *use case diagram* dan desain prototype sederhana secara cepat berdasarkan pemahaman penulis terhadap kebutuhan pengguna.

1.6.3 Prototyping

Membuat sebuah prototype sesuai dengan desain sederhana yang telah dibuat.

1.6.4 Customer Evaluation

Pengguna menguji dan memberikan umpan balik terhadap prototype yang telah dibuat.

1.6.5 Review and Updation

Apabila prototype yang dibuat belum sesuai keinginan pengguna, maka umpan balik yang diberikan oleh pengguna ditinjau kembali untuk perbaikan prototype pada iterasi selanjutnya.

1.6.6 Development

Prototype yang telah dibuat diimplementasikan ke dalam program komputer.

1.6.7 *Testing*

Sistem yang telah dibuat diuji fungsionalitasnya untuk memastikan sistem berfungsi dengan baik dan sesuai dengan keinginan pengguna.

1.7 Sistematika Penulisan

Dalam menulis penelitian ini menjadi sebuah laporan, penulis membagi penjelasan penelitian ke dalam lima bab yang tersusun dan terurut agar mudah dibaca dan dipahami. Berikut sistematika penulisan dari hasil penelitian yang dilakukan.

BAB I PENDAHULUAN

Pada bagian ini akan dijelaskan mengenai latar belakang dilakukannya penelitian, rumusan masalah yang ingin diselesaikan, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah, usulan penyelesaian, metode penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II KAJIAN PUSTAKA

Pada bagian ini akan dijelaskan mengenai penelitian terdahulu yang membahas tentang sistem informasi di sekolah, metode SDLC yang digunakan, dan teori-teori terkait metode SDLC yang dapat membantu penulis dalam menemukan solusi dari rumusan masalah pada penelitian ini.

BAB III METODOLOGI PENGEMBANGAN SISTEM

Pada bagian ini akan dijelaskan mengenai langkah-langkah penelitian yang dilengkapi dengan penjelasan terkait hal-hal yang dilakukan dalam mengembangkan sistem. *Use case diagram* dan desain prototipe akan ditampilkan pada bagian ini.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bagian ini akan dijelaskan mengenai hasil dari penelitian dan pembahasan dari hasil penelitian yang dilakukan. Alur penggunaan, tabel relasi dan tampilan sistem yang telah dibuat akan ditampilkan dengan dilengkapi penjelasan serta terdapat hasil pengujian yang dilakukan sebagai bukti kelayakan sistem.

BAB V PENUTUP

Bagian ini berisi kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan serta saran dari penulis bagi peneliti selanjutnya yang serupa supaya lebih baik lagi kedepannya.



BAB II KAJIAN PUSTAKA

2.1 Penelitian Serupa

Setelah melakukan studi literatur terhadap 35 literatur terpilih yang membahas tentang model pengembangan sistem informasi sekolah di Indonesia, penulis menemukan 9 literatur yang serupa dengan penelitian yang dilakukan, yaitu membahas terkait pengembangan sistem informasi PKL atau Prakerin. Sebagian besar sistem informasi PKL atau Prakerin menggunakan metode pengembangan sistem *Waterfall*, dan satu diantaranya menggunakan metode RAD. Maka dari itu dapat disimpulkan bahwa belum ditemukan penelitian serupa yang menggunakan metode prototype. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian serupa lainnya yaitu pada penelitian ini akan dilakukan pengembangan sistem informasi di sekolah menggunakan metode prototype untuk membuktikan bahwa metode ini dapat diimplementasikan dalam pengembangan sistem informasi di sekolah dengan hasil yang sesuai dengan keinginan sekolah. Perbandingan dari penelitian yang serupa berdasarkan metode pengembangan sistem yang digunakannya dapat dilihat pada Tabel 2. 1.

Tabel 2. 1 Perbandingan Penelitian Serupa Berdasarkan Metode Pengembangan Sistem

| No. | Penelitian | Metode Pengembangan Sistem | Total |
|-----|---|----------------------------|-------|
| 1. | (Friadi & Gulo, 2020) | RAD (Rapid Application | 1 |
| | | Development) | |
| 2. | (Shahab & Munir, 2019), (Mutoffar, Yunianto, & | Waterfall | 8 |
| | Afitriansyah, 2019), (Rohman & Herlawati, | | |
| | 2017), (Baiduri & Susilawati, 2019), (Subarkah, | | |
| | Krisbiantoro, & Jahir, 2020), (Khairi, 2020), | (((1 ((| |
| | (Suri, Arifin, & Devega, 2019), (Gani & Bagye, | 11115411 | |
| | 2018) | | |

Dari 9 literatur yang serupa, pada hasil akhir terdapat 2 penelitian yang hanya berupa rancangan sistem, dan 7 penelitian yang berupa sistem. Adapun perbandingan dari penelitian serupa berdasarkan hasil akhirnya dapat dilihat pada Tabel 2. 2 dan Tabel 2. 3.

Tabel 2. 2 Perbandingan Penelitian Serupa Berdasarkan Hasil

| No. | Nama Penelitian | Judul Penelitian | Hasil |
|-----|---|--|--|
| 1. | (Friadi & Gulo, 2020) | Pengembangan Sistem Informasi Monitoring Prakrind Dengan Metode Rapid Application Development | Rancangan antarmuka <i>Input</i> berupa halaman <i>input</i> data siswa, presensi siswa, kegiatan dan dokumentasi siswa. Adapun rancangan antarmuka <i>output</i> berupa halaman keluaran data siswa, data monitoring presensi, data kegiatan praktik kerja industri (prakerin) dan rekap laporan bulanan. |
| 2. | (Shahab & Munir, 2019) | Rancang Bangun Aplikasi Pengelolaan Praktik Kerja Lapangan Berbasis Web Menggunakan MVC Framework Studi Kasus SMK Taruna Bhakti Depok | Aplikasi pengelolaan kegiatan PKL yang fokus pada user requirement. Penelitian hanya sampai proses pengajuan. Hasil tingkat kelayakan dari aplikasi ini sebesar 89.6%. |
| 3. | (Mutoffar, Yunianto, & Afitriansyah, 2019) | Aplikasi Praktek Kerja Lapangan Berbasis Web SMKN 1 Majalaya | Perancangan sistem berupa <i>Flowmap</i> Diagram, Diagram Konteks, Data Flow Diagram (DFD), relasi tabel basis data dan Entity Relationship Diagram (ERD). |
| 4. | (Rohman & Herlawati, 2017) | Sistem Informasi Praktek Kerja Industri pada SMK Taruna Bangsa Bekasi | SI dengan 3 halaman utama yaitu halaman form pengajuan Prakerin, form konfirmasi Prakerin dan form <i>input</i> laporan Prakerin. |
| 5. | (Baiduri & Susilawati, 2019) | Perancangan Sistem Informasi Praktek Kerja Industri di SMK Bakti Nusantara 666 Cileunyi | SI dengan 5 halaman utama yaitu halaman form login, form pendaftaran Prakerin, form data perusahaan yang akan dipilih oleh siswa, form penilaian oleh penguji dan halaman untuk melihat nilai akhir Prakerin siswa. Adapun output dari sistem ini adalah surat permohonan Prakerin dan nilai akhir Prakerin. |
| 6. | (Subarkah, Krisbiantoro, & Jahir, 2020) | Sistem Informasi Pengelolaan Praktik Kerja Industri (Studi Kasus: SMK Ma'arif 1 Kroya) | Sistem informasi yang memiliki 5 halaman utama yaitu halaman login, pengajuan Prakerin, penempatan, bimbingan dan penilaian. Dari acceptance testing yang dilakukan dengan 39 responden persentase yang dihasilkan sebesar 83.54% dan sudah termasuk ke dalam kriteria baik dan layak untuk digunakan. |
| 7. | (Khairi, 2020) | Rancang Bangun Sistem Bimbingan Laporan Praktek Kerja Lapangan di SMKN 2 Kraksaan Berbasis Web | Sistem bimbingan Laporan, yang memiliki 3 halaman utama yaitu halaman login, halaman utama sistem, dan halaman konten Laporan. Output dari sistem ini berupa hasil cetak laporan. Nilai persentase kelayakan dari sistem ini sebesar 83.6% dengan interpretasi sangat layak. |

| No. | Nama Penelitian | Judul Penelitian | Hasil |
|-----|--------------------------------|--|--|
| 8. | (Suri, Arifin, & Devega, 2019) | Sistem Informasi Praktek Kerja Industri Berbasis Web Menggunakan Framework Code Igniter | Sistem informasi yang ditujukan kepada admin, untuk dapat mengelola data dan memonitoring siswa selama kegiatan PKL. |
| 9. | (Gani & Bagye, 2018) | Sistem Informasi Praktik Kerja Industri pada SMK Islam Sirajul Huda Paok Dandak | Sistem informasi yang dapat memberikan informasi bagi siswa yang sedang melaksanakan PKL maupun yang sedang menjalani bimbingan PKL. |

Tabel 2. 3 Perbandingan Penelitian Serupa Berdasarkan Hasil (Lanjutan)

2.2 Teori Dasar

2.2.1 Sistem Informasi di sekolah

Sistem Informasi (SI) adalah sistem yang mampu mengumpulkan dan mengolah data menjadi informasi yang bermanfaat bagi suatu organisasi untuk pengambilan keputusan (Ahmad & Munawir, 2018). Sebuah Informasi dikatakan berguna apabila memenuhi tiga kriteria berikut yaitu relevan, tepat waktu, dan akurat (Purnama, 2016). Berdasarkan penjelasan tentang SI sebelumnya, maka dapat dipahami bahwa SI di sekolah merupakan SI yang dapat membantu dan memudahkan sekolah dalam mengelola data dari suatu kegiatan untuk dijadikan berbagai informasi yang berguna bagi sekolah. Berdasarkan hasil studi literatur yang dilakukan oleh penulis, SI di sekolah didominasi oleh SIA (Sistem Informasi Akademik) dan SI PKL atau Prakerin (Sistem Informasi Praktek Kerja Lapangan atau Industri). Selain itu diketahui juga bahwa SI di sekolah banyak dikembangkan di provinsi Jawa Barat pada tahun 2017 dan 2019 (Salsabila, Setiaji, & Rachmawati, 2021).

2.2.2 System Development Life Cycle (SDLC)

System Development Life Cycle atau dalam bahasa Indonesia disebut siklus hidup pengembangan sistem merupakan proses pengembangan sistem dengan menggunakan metode yang sudah teruji baik berdasarkan pengalaman sebelumnya (Sukamto & Shalahuddin, 2018). Tahapan dari SDLC, yaitu perencanaan, analisis, desain, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Dalam menerapkan tahapannya, SDLC memiliki beberapa metode yaitu metode Waterfall, Agile, Iterative, V-shaped, Spiral, Scrum, Parallel, Prototyping, dan RAD (Wahyudin & Rahayu, 2020). Metode pengembangan sistem yang digunakan untuk mengembangkan SI di sekolah cukup variatif. Berdasarkan studi literatur yang dilakukan oleh penulis terhadap 35 literatur terpilih yang membahas tentang metode pengembangan sistem

informasi sekolah di Indonesia, ditemukan 3 metode yang popular digunakan dalam pengembangan sistem informasi di sekolah, yaitu metode *Waterfall*, diikuti oleh metode *Prototyping* dan RAD. Setiap metode memiliki sifat, kelebihan dan kekurangannya masingmasing (Salsabila, Setiaji, & Rachmawati, 2021).

Sebagian besar pengembang memilih metode *Waterfall* sebab tahapan dari metode ini terurut. Maksud dari terurut disini yaitu tahap selanjutnya dapat dilanjutkan apabila tahap sebelumnya telah selesai. Menurut Buani (2017), alasannya memilih metode *Waterfall* dikarenakan urutan tahapan dari metode ini cukup jelas dan tidak sulit untuk diikuti serta segala proses di setiap tahapannya dapat terdokumentasi dengan baik. Adapun menurut Mutoffar, Yunianto, & Afitriansyah (2019), metode *Waterfall* cocok dipakai apabila kebutuhan pengguna sudah jelas dan perubahan kebutuhan dibatasi. Sedangkan sebagian besar pengembang memilih metode RAD sebab dengan metode ini mereka dapat membuat sistem dengan waktu yang singkat dan dengan kualitas yang tetap baik. Selain itu menurut Trimahardhika & Sutinah (2017) pada metode RAD terdapat batasan dalam pengembangan sistem sehingga tidak keluar dari kebutuhan. Menurut Sukamto & Shalahuddin (2018) metode RAD cocok dipakai apabila anggota tim sudah berpengalaman dalam mengembangkan sistem yang sejenis dan sudah mempunyai komponen sistem yang dapat digunakan kembali pada sistem yang akan dibangun.

Penulis memilih metode *Prototyping* (Prototype) untuk mengembangkan sistem pada penelitian ini, sebab saat ini belum ditemukan penelitian serupa yang menggunakan metode prototype. Menurut Putri & Kusumawati (2017), metode ini cocok untuk pengembang yang kesulitan dalam mendefinisikan kebutuhan pengguna dan sistem yang dibangun hanya berskala kecil. Adapun menurut Wibawa (2017), selama pengembangan sistem menggunakan metode ini, pengguna dan pengembang akan saling berinteraksi. Adanya interaksi antara pengguna dan pengembang menjadikan metode ini baik dalam aspek komunikasi yang tentunya dapat meminimalisir terjadinya kesalahpahaman. Kedua hal tersebut sesuai dengan permasalahan yang dihadapi penulis, yaitu pada penelitian ini kebutuhan pengguna belum jelas dipahami dan penulis masih butuh berinteraksi dengan pengguna untuk mendapatkan umpan balik supaya sistem yang dibuat sesuai dengan kebutuhan pengguna.

2.2.3 Metode Prototype

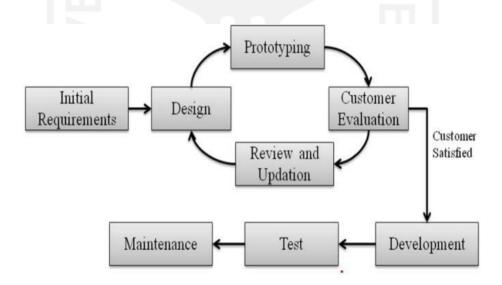
Metode prototype adalah metode yang memanfaatkan prototype atau *mock-up* sebagai gambaran awal bagi pengguna mengenai bagaimana sistem yang akan dibuat. Prototype dapat

digunakan untuk menemukan permasalahan dan kemungkinan solusi untuk perangkat lunak yang akan dibangun (Sommerville, 2016). Metode ini dapat menghindari kesalahpahaman pengembang akibat pengguna tidak dapat mendefinisikan spesifikasi kebutuhannya dengan jelas (Helda, 2018). Dalam pelaksanaanya pengguna dapat memberikan umpan balik untuk mengubah sesuatu yang dianggap tidak sesuai kebutuhan. Setelah mendapatkan masukan, pengembang akan terus melakukan iterasi sampai kebutuhan pengguna terpenuhi (Fikriyya, 2021). Metode ini kurang cocok digunakan pada suatu proyek skala besar dikarenakan dapat memakan banyak waktu dan tenaga (Sukamto & Shalahuddin, 2018).

Adapun beberapa keunggulan dalam menggunakan metode prototype menurut (Kumar, 2018) adalah sebagai berikut:

- a. Pengguna dapat ikut terlibat dalam proses pengembangan.
- b. Pengguna mendapatkan pemahaman lebih baik terhadap sistem yang akan dibangun.
- c. Kesalahan dapat diketahui lebih awal.
- d. Umpan balik lebih cepat didapatkan dan mengarah ke solusi yang lebih baik.
- e. Fungsi yang hilang dapat diidentifikasi dengan mudah.

Metode prototype dapat dilihat pada Gambar 2. 1.



Gambar 2. 1 Tahapan Metode Prototype

Sumber: Ms. Gajalakshmi P (2016)

Penjelasan tahapan-tahapan metode prototype adalah sebagai berikut:

a. Initial Requirements

Pada tahap ini pengembang mengumpulkan kebutuhan pengguna terkait perangkat lunak yang akan di bangun.

b. Design

Pada tahap ini pengembang membuat desain prototype sederhana secara cepat sesuai dengan pemahaman pengembang terhadap kebutuhan pengguna.

c. Prototyping

Pada tahap ini pengembang membuat sebuah prototype sesuai dengan desain sederhana yang dilakukan.

d. Customer Evaluation

Pada tahap ini pengguna akan menguji dan memberikan umpan balik terhadap prototype yang telah dibuat.

e. Review and Updation

Pada tahap ini pengembang meninjau umpan balik yang telah diberikan oleh pengguna untuk memperbaiki prototype.

f. Development

Setelah prototipe yang dibuat telah sesuai dengan keinginan pengguna maka prototipe yang dibuat akan diimplementasikan ke dalam program komputer.

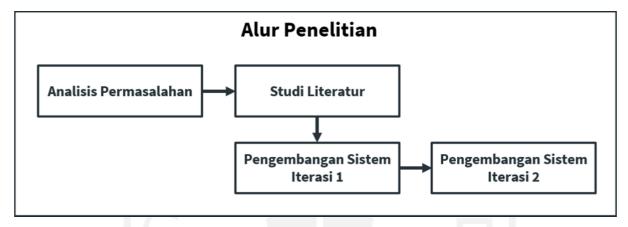
g. Testing

Sistem yang telah dibuat akan diuji fungsionalitasnya pada tahap ini, tujuannya untuk memastikan bahwa sistem yang dikembangkan sudah berfungsi dengan baik dan sesuai dengan keinginan pengguna serta layak untuk digunakan.

h. Maintenance

Sistem yang telah dibuat dirawat agar tidak mengalami kerusakan.

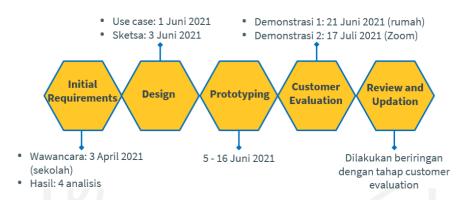
BAB III METODOLOGI PENGEMBANGAN SISTEM



Gambar 3. 1 Alur Penelitian

Tahap pertama yang dilakukan pada penelitian ini adalah analisis permasalahan. Setelah itu, dilanjutkan dengan melakukan studi literatur. Berdasarkan studi literatur yang dilakukan, penulis memutuskan menggunakan metode pengembangan sistem prototype. Metode ini dipilih sebab saat ini belum ditemukan penelitian serupa yang menggunakan metode prototype dan kebutuhan pengguna pada penelitian ini belum dijelaskan secara detail oleh klien. Sehingga dengan menggunakan metode ini klien bisa melihat gambaran awal dari sistem yang akan dibuat melalui sebuah prototype, dan dapat memberikan umpan balik. Dengan adanya umpan balik penulis dapat memahami kebutuhan pengguna secara lebih detail dan sistem yang dibangun dapat sesuai dengan keinginan klien. Pada penelitian ini dilakukan 2 kali iterasi untuk dapat menghasilkan sistem yang sesuai dengan keinginan klien. Alur iterasi 1 dapat dilihat pada Gambar 3. 2.

Alur Iterasi 1



Gambar 3. 2 Alur Iterasi 1

Alur iterasi 1 dimulai dari tahap *initial requirements* dan berakhir pada tahap *review and updation* sebab prototype yang dihasilkan masih belum sesuai dengan yang diinginkan oleh klien. Maka dari itu dilakukan iterasi 2 untuk memperbaiki kekurangan yang terdapat pada iterasi 1. Alur Iterasi 2 dapat dilihat pada Gambar 3. 3.



Gambar 3. 3 Alur Iterasi 2

Alur iterasi 2 dimulai dari tahap *design* dan diakhiri dengan tahap *testing*. Pada iterasi 2 prototype yang dibuat sudah sesuai dengan keinginan klien sehingga dapat dilanjutkan ke tahap *development* dan *testing*.

3.1 Initial Requirements

Dalam menganalisis kebutuhan pengguna, langkah pertama yang dilakukan yaitu melakukan wawancara untuk mencari informasi, dan permasalahan terkait kegiatan PKL. Wawancara pertama kali dilakukan oleh penulis secara langsung dengan Koordinator PKL di SMK Ulil Albab pada tanggal 3 April 2021. Setelah melakukan wawancara, beberapa informasi yang didapatkan dianalisis oleh penulis untuk mencari solusi dari permasalahan yang ditemukan dan menganalisis kebutuhan sistem yang akan dibangun. Merujuk pada format laporan yang diberikan oleh koordinator PKL yaitu sketsa alur kegiatan pelaksanaan PKL, beberapa file format laporan akhir dan laporan akhir milik salah satu siswanya yang sudah dicetak, maka hasil dari analisis kebutuhan pengguna yang dilakukan adalah sebagai berikut:

- a. Fitur Presensi, disertai geolocation untuk menghindari kecurangan
- b. Keluarannya dapat memudahkan siswa dalam menyusun laporan.
- c. Pembimbing dapat terus memonitoring siswa selama kegiatan PKL berlangsung.
- d. Sistem sederhana dan mudah digunakan untuk semua pihak.

Dari hasil analisis berikut penulis mendapatkan gambaran terkait sistem yang akan dibangun dengan berpegang pada informasi berupa format laporan yang telah diberikan.

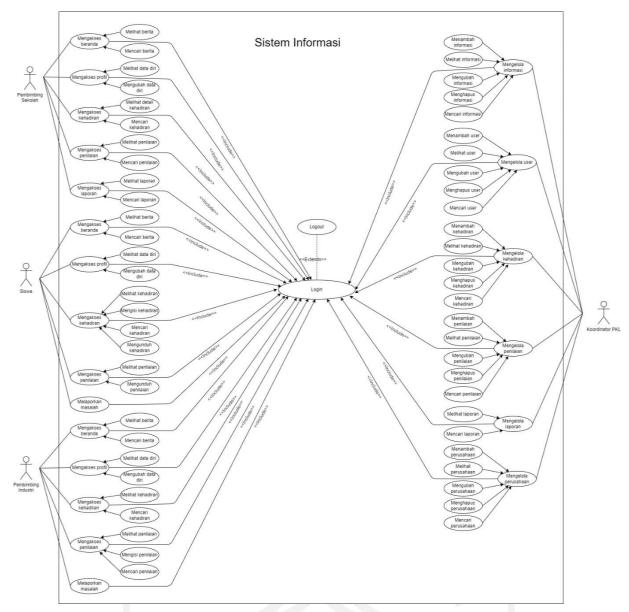
3.2 Design

Setelah menganalisis kebutuhan pengguna, pengembang membuat desain sederhana secara cepat terkait sistem yang akan dibuat. Desain cepat dilakukan pada sebuah kertas agar tidak memakan waktu yang lama. Namun sebelum membuat desain cepat penulis merancang *use case diagram* terlebih dahulu. *Use case diagram* dibuat untuk memudahkan penulis dalam menggambarkan interaksi antara aktor dan sistem serta fungsionalitas sistem yang akan dibuat.

3.2.1 Use case Diagram

a. Iterasi 1

Terdapat 2 kali perubahan dalam pembuatan *use case diagram*. *Use case diagram* pertama dibuat pada tanggal 1 Juni 2021. *Use case diagram* iterasi 1 dapat dilihat pada Gambar 3. 4.



Gambar 3. 4 Use case Diagram Iterasi 1

Penjelasan dari Gambar 3. 4 dapat dilihat pada Tabel 3. 1 sampai Tabel 3. 5.

Tabel 3. 1 Aktor pada *Use case Diagram* Iterasi 1

| Aktor | Deskripsi |
|-------------|---|
| Koordinator | Orang yang memiliki hak akses penuh untuk mengelola data terkait kegiatan |
| PKL | PKL |
| Pembimbing | Orang dari pihak sekolah yang bertugas membimbing dan memonitoring siswa |
| sekolah | selama kegiatan PKL. Hak akses yang dimiliki terbatas. |
| Pembimbing | Orang dari pihak perusahaan yang bertugas membimbing dan memonitoring |
| Industri | siswa selama kegiatan PKL. Hak akses yang dimiliki terbatas. |
| Siswa | Orang yang ditugaskan untuk menjalankan kegiatan PKL di suatu perusahaan. |
| | Hak akses yang dimiliki terbatas. |

Tabel 3. 2 Fungsionalitas Fitur Koordinator PKL pada *Use case Diagram* Iterasi 1

| Use case | Deskripsi | | | | | | |
|----------------------|---|--|--|--|--|--|--|
| Login | Aksi untuk masuk ke dalam sistem sebagai koordinator PKL | | | | | | |
| Logout | Aksi untuk keluar dari sistem | | | | | | |
| Mengelola informasi | Bentuk generalisasi dari sejumlah proses pengelolaan data informasi | | | | | | |
| Menambah informasi | Aksi memasukkan data informasi ke dalam database | | | | | | |
| Melihat informasi | Aksi menampilkan seluruh data informasi yang ada pada database | | | | | | |
| Mengubah informasi | Aksi mengubah data informasi yang ada pada <i>database</i> | | | | | | |
| Menghapus informasi | Aksi menghapus data informasi yang ada pada database | | | | | | |
| Mencari informasi | Aksi mencari data informasi yang ada pada database | | | | | | |
| Mengelola user | Bentuk generalisasi dari sejumlah proses pengelolaan data user | | | | | | |
| Menambah <i>user</i> | Aksi memasukkan data <i>user</i> ke dalam <i>database</i> | | | | | | |
| Melihat user | Aksi menampilkan seluruh data <i>user</i> yang ada pada <i>database</i> | | | | | | |
| Mengubah user | Aksi mengubah data <i>user</i> yang ada pada <i>database</i> | | | | | | |
| Menghapus user | Aksi menghapus data <i>user</i> yang ada pada <i>database</i> | | | | | | |
| Mencari user | Aksi mencari data user yang ada pada database | | | | | | |
| Mengelola kehadiran | Bentuk generalisasi dari sejumlah proses pengelolaan data kehadiran | | | | | | |
| Menambah kehadiran | Aksi memasukkan data kehadiran ke dalam <i>database</i> | | | | | | |
| Melihat kehadiran | Aksi menampilkan seluruh data kehadiran yang ada pada database | | | | | | |
| Mengubah kehadiran | Aksi mengubah data kehadiran yang ada pada database | | | | | | |
| Menghapus kehadiran | Aksi menghapus data kehadiran yang ada pada database | | | | | | |
| Mencari kehadiran | Aksi mencari data kehadiran yang ada pada database | | | | | | |
| Mengelola penilaian | Bentuk generalisasi dari sejumlah proses pengelolaan data penilaian | | | | | | |
| Menambah penilaian | Aksi memasukkan data penilaian ke dalam database | | | | | | |
| Melihat penilaian | Aksi menampilkan seluruh data penilaian yang ada pada database | | | | | | |
| Mengubah penilaian | Aksi mengubah data penilaian yang ada pada database | | | | | | |
| Menghapus penilaian | Aksi menghapus data penilaian yang ada pada database | | | | | | |
| Mencari penilaian | Aksi mencari data penilaian yang ada pada database | | | | | | |
| Mengelola laporan | Bentuk generalisasi dari sejumlah proses pengelolaan data laporan | | | | | | |
| Melihat laporan | Aksi menampilkan seluruh data laporan yang ada pada database | | | | | | |
| Mencari laporan | Aksi mencari data laporan yang ada pada database | | | | | | |
| Mengelola perusahaan | Bentuk generalisasi dari sejumlah proses pengelolaan data perusahaan | | | | | | |
| Menambah perusahaan | Aksi memasukkan data perusahaan ke dalam database | | | | | | |
| Melihat perusahaan | Aksi menampilkan seluruh data perusahaan yang ada pada database | | | | | | |
| Mengubah perusahaan | Aksi mengubah data perusahaan yang ada pada database | | | | | | |
| Menghapus perusahaan | | | | | | | |
| Mencari perusahaan | Aksi mencari data perusahaan yang ada pada database | | | | | | |

Tabel 3. 3 Fungsionalitas Fitur Pembimbing Sekolah pada *Use case Diagram* Iterasi 1

| Use case | Deskripsi |
|---------------------|---|
| Login | Aksi untuk masuk ke dalam sistem sebagai pembimbing sekolah |
| Logout | Aksi untuk keluar dari sistem |
| Mengakses beranda | Bentuk generalisasi dari sejumlah proses pengelolaan data berita |
| Melihat berita | Aksi menampilkan data berita yang ada pada database |
| Mencari berita | Aksi mencari data berita yang ada pada database |
| Mengakses profil | Bentuk generalisasi dari sejumlah proses pengelolaan data diri |
| Melihat data diri | Aksi menampilkan data diri pengguna yang ada pada database |
| Mengubah data diri | Aksi mengubah data diri pengguna yang ada pada database |
| Mengakses kehadiran | Bentuk generalisasi dari sejumlah proses pengelolaan data kehadiran |
| | siswa |
| Melihat kehadiran | Aksi menampilkan data kehadiran siswa bimbingan yang ada pada |
| | database |
| Mencari kehadiran | Aksi mencari data kehadiran yang ada pada database |
| Mengakses penilaian | Bentuk generalisasi dari sejumlah proses pengelolaan data penilaian siswa |
| Melihat penilaian | Aksi menampilkan data penilaian siswa bimbingan yang ada pada |
| | database |
| Mencari penilaian | Aksi mencari data penilaian yang ada pada database |
| Mengakses laporan | Bentuk generalisasi dari sejumlah proses pengelolaan data laporan siswa |
| Melihat laporan | Aksi menampilkan data laporan terkait siswa bimbingan yang ada pada |
| | database |
| Mencari laporan | Aksi mencari data laporan yang ada pada database |

Tabel 3. 4 Fungsionalitas Fitur Pembimbing Industri pada *Use case Diagram* Iterasi 1

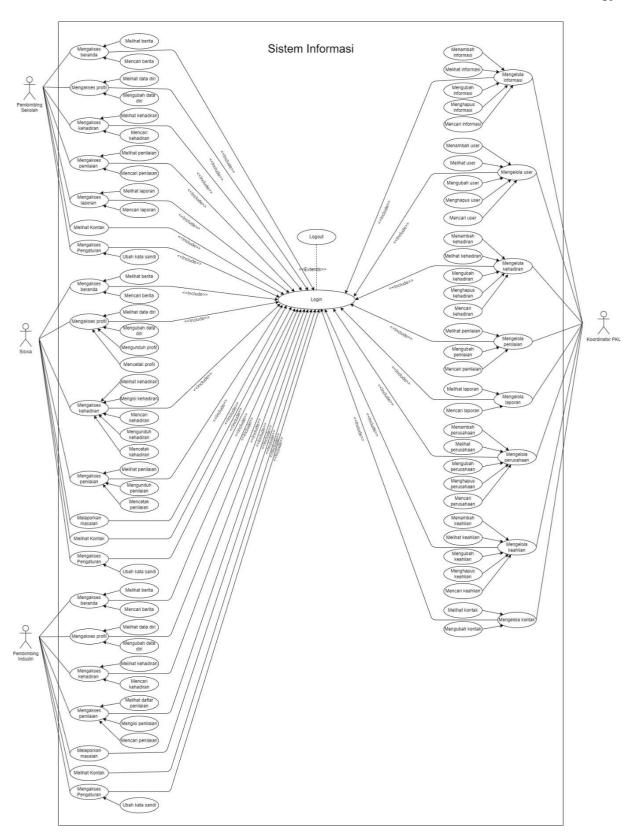
| Use case | Deskripsi | | | |
|--|---|--|--|--|
| Login | Aksi untuk masuk ke dalam sistem sebagai pembimbing industri | | | |
| Logout | Aksi untuk keluar dari sistem | | | |
| Mengakses profil | Bentuk generalisasi dari sejumlah proses pengelolaan data diri | | | |
| Mengakses beranda Bentuk generalisasi dari sejumlah proses pengelolaan data beri | | | | |
| Melihat berita | Aksi menampilkan data berita yang ada pada database | | | |
| Mencari berita | Aksi mencari data berita yang ada pada database | | | |
| Melihat data diri | Aksi menampilkan data diri pengguna yang ada pada database | | | |
| Mengubah data diri | Aksi mengubah data diri pengguna yang ada pada database | | | |
| Mengakses kehadiran | Bentuk generalisasi dari sejumlah proses pengelolaan data kehadiran | | | |
| | siswa | | | |
| Melihat kehadiran | Aksi menampilkan daftar data kehadiran siswa bimbingan yang ada | | | |
| | pada database | | | |
| Mencari kehadiran | Aksi mencari data kehadiran yang ada pada database | | | |
| Mengakses penilaian | Bentuk generalisasi dari sejumlah proses pengelolaan data penilaian | | | |
| | siswa | | | |
| Melihat penilaian | Aksi menampilkan daftar data penilaian siswa bimbingan yang ada | | | |
| | pada <i>database</i> | | | |
| Mengisi penilaian | Aksi memasukkan data penilaian siswa bimbingan ke dalam | | | |
| | database | | | |
| Mencari penilaian | Aksi mencari data penilaian yang ada pada database | | | |
| Melaporkan masalah | Aksi mengirimkan laporan terkait permasalahan siswa bimbingan | | | |
| | selama PKL ke dalam <i>database</i> | | | |

Tabel 3. 5 Fungsionalitas Fitur Siswa pada Use case Diagram Iterasi 1

| Use case | Deskripsi | | | | |
|---|--|--|--|--|--|
| Login | Aksi untuk masuk ke dalam sistem sebagai siswa | | | | |
| Logout | Aksi untuk keluar dari sistem | | | | |
| Mengakses beranda | Bentuk generalisasi dari sejumlah proses pengelolaan data berita | | | | |
| Melihat berita | Aksi menampilkan data berita yang ada pada database | | | | |
| Mencari berita | Aksi mencari data berita yang ada pada database | | | | |
| Mengakses profil | Bentuk generalisasi dari sejumlah proses pengelolaan data diri | | | | |
| Melihat data diri Aksi menampilkan data diri pengguna yang ada pada <i>database</i> | | | | | |
| Mengubah data diri Aksi mengubah data diri pengguna yang ada pada <i>database</i> | | | | | |
| Mengakses kehadiran Bentuk generalisasi dari sejumlah proses pengelolaan data kehad | | | | | |
| Melihat kehadiran | Aksi menampilkan data kehadiran yang ada pada database | | | | |
| Mengisi kehadiran | Aksi memasukkan data kehadiran ke dalam database | | | | |
| Mencari kehadiran | Aksi mencari data kehadiran yang ada pada database | | | | |
| Mengunduh kehadiran | Aksi mengunduh data kehadiran yang ada pada <i>database</i> ke perangkat siswa | | | | |
| Melihat penilaian | Aksi menampilkan data penilaian yang ada pada database | | | | |
| Mengunduh penilaian | Aksi mengunduh data penilaian yang ada pada <i>database</i> ke perangkat siswa | | | | |
| Melaporkan masalah | Aksi mengirimkan laporan terkait permasalahan PKL ke dalam database | | | | |

b. Iterasi 2

Use case diagram iterasi 2 dibuat pada tanggal 18 Juli 2021. *Use case diagram* iterasi 2 merupakan *use case diagram* iterasi 1 yang diperbaiki berdasarkan umpan balik yang didapatkan pada tahap evaluasi pengguna. *Use case diagram* iterasi 2 dapat dilihat pada Gambar 3. 5.



Gambar 3. 5 Use case Diagram Iterasi 2

Tidak banyak perubahan yang terjadi pada *use case diagram* pada iterasi 2. Pembaruan pada fitur dibedakan menjadi 2 warna, warna merah menandakan fitur tersebut telah dihapus

dan warna hijau menandakan bahwa fitur tersebut merupakan fitur yang baru ditambahkan. Pada koordinator PKL terdapat penghapusan beberapa fitur pengelolaan penilaian, dan penambahan fitur pengelolaan keahlian serta kontak. Adapun pada siswa terdapat penambahan fitur mengunduh profil, mencetak profil, mencetak kehadiran dan mencetak penilaian. Selain itu, terdapat juga penambahan fitur kontak dan pengaturan untuk mengubah kata sandi pengguna pada pembimbing sekolah, pembimbing industri dan siswa. Beberapa pembaruan fitur tersebut dapat dilihat pada Tabel 3. 6 sampai Tabel 3. 9.

Tabel 3. 6 Pembaruan Fungsionalitas Fitur Koordinator PKL pada *Use case Diagram* Iterasi

2

| Use case | Deskripsi |
|---------------------|---|
| Mengelola penilaian | Bentuk generalisasi dari sejumlah proses pengelolaan data penilaian |
| Menambah penilaian | Aksi memasukkan data penilaian ke dalam <i>database</i> |
| Melihat penilaian | Aksi menampilkan seluruh data penilaian yang ada pada database |
| Mengubah penilaian | Aksi mengubah data penilaian yang ada pada database |
| Menghapus penilaian | Aksi menghapus data penilaian yang ada pada database |
| Mencari penilaian | Aksi mencari data penilaian yang ada pada database |
| Mengelola keahlian | Bentuk generalisasi dari sejumlah proses pengelolaan data keahlian |
| Menambah keahlian | Aksi memasukkan data keahlian ke dalam <i>database</i> |
| Melihat keahlian | Aksi menampilkan seluruh data keahlian yang ada pada database |
| Mengubah keahlian | Aksi mengubah data keahlian yang ada pada database |
| Menghapus keahlian | Aksi menghapus data keahlian yang ada pada database |
| Mencari keahlian | Aksi mencari data keahlian yang ada pada database |
| Mengelola kontak | Bentuk generalisasi dari sejumlah proses pengelolaan data kontak |
| Mengubah kontak | Aksi mengubah data kontak yang ada pada database |

Tabel 3. 7 Pembaruan Fungsionalitas Fitur Pembimbing Sekolah dan Pembimbing Industri pada *Use case Diagram* Iterasi 2

| Use case | Deskripsi |
|----------------------|--|
| Melihat kontak | Aksi menampilkan data kontak yang ada pada database |
| Mengakses pengaturan | Bentuk generalisasi dari sejumlah proses pengaturan kata sandi |
| Mengubah kata sandi | Aksi mengubah kata sandi pengguna yang ada pada database |

Tabel 3. 8 Pembaruan Fungsionalitas Fitur Siswa pada *Use case Diagram* Iterasi 2

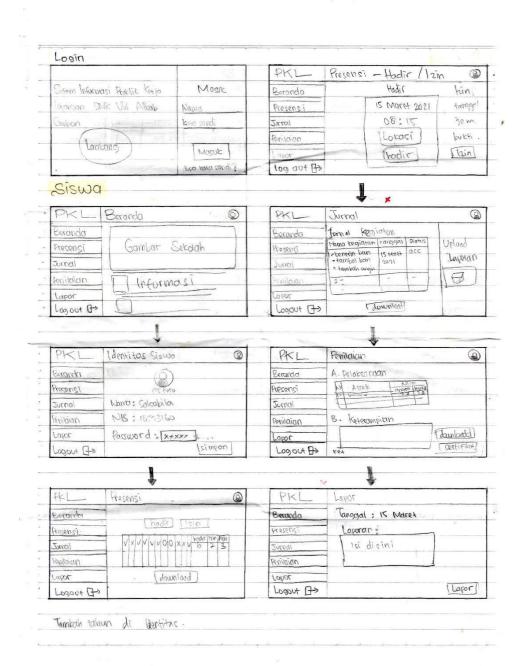
| Use case | Deskripsi |
|--------------------|--|
| Mengakses profil | Bentuk generalisasi dari sejumlah proses pengelolaan data diri |
| Melihat data diri | Aksi menampilkan data diri pengguna yang ada pada database |
| Mengubah data diri | Aksi mengubah data diri pengguna yang ada pada database |
| Mengunduh profil | Aksi mengunduh data profil yang ada pada <i>database</i> ke perangkat siswa |
| Mencetak profil | Aksi mencetak data profil yang ada pada <i>database</i> ke dalam selembar kertas |
| Mengakses | Bentuk generalisasi dari sejumlah proses pengelolaan data kehadiran |
| kehadiran | |
| Melihat kehadiran | Aksi menampilkan data kehadiran yang ada pada database |

Tabel 3. 9 Pembaruan Fungsionalitas Fitur Siswa pada *Use case Diagram* Iterasi 2 (Lanjutan)

| Use case | Deskripsi | | | | | |
|--------------------|--|--|--|--|--|--|
| Mengisi kehadiran | Aksi memasukkan data kehadiran ke dalam <i>database</i> | | | | | |
| Mencari kehadiran | Aksi mencari data kehadiran yang ada pada database | | | | | |
| Mengunduh | Aksi mengunduh data kehadiran yang ada pada database ke perangkat | | | | | |
| kehadiran | siswa | | | | | |
| Mencetak kehadiran | Aksi mencetak data kehadiran yang ada pada database ke dalam selembar | | | | | |
| | kertas | | | | | |
| Melihat penilaian | Aksi menampilkan data penilaian yang ada pada database | | | | | |
| Mengunduh | Aksi mengunduh data penilaian yang ada pada <i>database</i> ke perangkat siswa | | | | | |
| penilaian | | | | | | |
| Mencetak Penilaian | Aksi mencetak data penilaian yang ada pada <i>database</i> ke dalam selembar | | | | | |
| | kertas | | | | | |
| Melaporkan masalah | Aksi mengirimkan laporan terkait permasalahan PKL ke dalam <i>database</i> | | | | | |
| Melihat kontak | Aksi menampilkan data kontak yang ada pada database | | | | | |
| Mengakses | Bentuk generalisasi dari sejumlah proses pengaturan kata sandi | | | | | |
| pengaturan | | | | | | |
| Mengubah kata | Aksi mengubah kata sandi pengguna yang ada pada database | | | | | |
| sandi | | | | | | |

3.2.2 Sketsa Tampilan Sistem

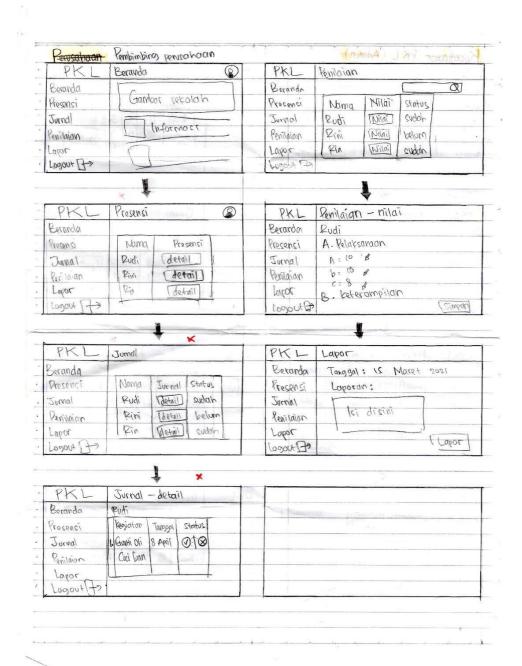
Sketsa dibuat berdasarkan pemahaman pengembang terkait kebutuhan pengguna dan use case yang dibuat. Sketsa dibuat pada tanggal 3 Juni 2021. Pada gambar terdapat beberapa sketsa yang diberi tanda silang merah. Silang merah diberikan kepada sketsa hasil improvisasi pengembang yang tidak jadi digunakan. Sketsa tampilan sistem untuk siswa dapat dilihat pada Gambar 3. 6, pembimbing sekolah dapat dilihat pada Gambar 3. 7, pembimbing industri dapat dilihat pada Gambar 3. 8, dan koordinator PKL dapat dilihat pada Gambar 3. 9.



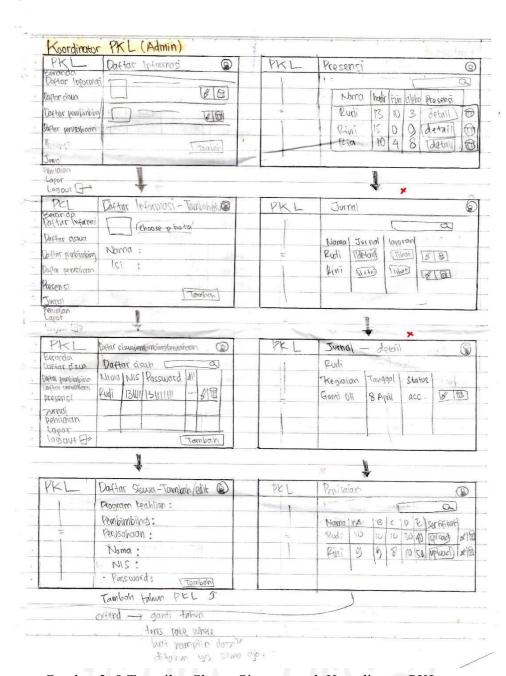
Gambar 3. 6 Tampilan Sketsa Sistem untuk Siswa

| PKL | Beranda @ | | | | | PKL | - Penilaian | | | | |
|-------------|------------|-------------------------------------|--------|--------|----------------|------------|-----------------|------------------|---|-------------|--------|
| Berando | 1 | | | | 7 | Beranda | and the last of | relowitok | Salara Maria Constitution of the Constitution | • | |
| Presenci | Gan | nbar seke | olah | | | Presensi | | Nama | status | (Venizaion) | |
| Jurial | 1 | 110011 3 41 | | | | Juneal | | Rudi | Sudah | Tikat | |
| Penilaian | | Worms | L C T | | - | Penilaian | | Rina | belom | Tital | |
| Lagor | | | | | | Lapor | | Budi | belom | 10/01 | |
| Logout (1) | | a contract the second of the second | | | | Logout It? | | | | | |
| | | | | | | | | M | | | |
| | | 70 | | | | _ | | 1 | | | |
| PKL | Identitos | Pembimbi | 001 | 4 | @ | No. | | (| | | |
| Beranda | | 0 | | | | | | | | | |
| Prosensi | | las foto | | | | | | | | | |
| Jundl | Nama | : Ruminu | | | | | | | | | |
| Panilaian | ld Gu | ru: 13748 | 108 | | | | | ger . | | | |
| Lapor | | | | | | | | . = ; | | | |
| Logan (3) | | Mary 1 | | | | | 1 | | E | 4: | ŲĮ. |
| | | 11 | | | | | | | | | |
| | I n | 4 | | | | | eser - | | | | |
| PKL | Presensi | | an and | | (2) | PKL | | Lapor | | | |
| Serando | E6 rom bak | - | | ****** | | Berando | | | - oxl | | a |
| izaszari | Nama | Presensi | | | çin p | Presensi | 1 | Tong gal A | | a latore | 10 |
| Jurnal | Rudi | [detail] | | 1 | | Jurnal | | IC Mace | Pudi So | wo Tila | |
| Penilaian | Riva | 11/4/1 | | 11 | | Pevilaian | | 4 | N E | 11/10 | } |
| apor | Budi | [1507 16] | ا ا | 3 1 | 4 | Lapor | | | | | |
| 100,004 H> | | | | | | Luggout (F | 0 | Manuscon Control | | | , |
| | | | | | | F.1 | | | | | |
| Divi | - | - | × | | | KOOT PK | 1 | | | | |
| PKL | Jurnal | | | | (2) | PKL | - | lapor | 600- | | |
| eranda | Trelomp | | | | Cold Section 1 | Beranda | | | 1 | | a |
| recenst | Nama | Jurnal | | HON | | Presensi | 1 | anogal N | ama Posi | intidus 12 | aporan |
| incual | Rudi | Tlihat | TUN | | | Jurnal | 18 | s maret P | ich sisu | d Rino | likat |
| enilaido | Rina | (Chat) | | nert | | Perilaian | | 4 | 1 | | [1:10] |
| арог | Budi | That | TU | vat | | Lapor | - | | | | |
| -09ock TJ-> | | | | | | 100001 | 1 | | | | |

Gambar 3. 7 Tampilan Sketsa Sistem untuk Pembimbing Sekolah



Gambar 3. 8 Tampilan Sketsa Sistem untuk Pembimbing Industri



Gambar 3. 9 Tampilan Sketsa Sistem untuk Koordinator PKL

3.3 Prototyping

Tahap selanjutnya yaitu membuat prototype berdasarkan desain cepat dan rancangan *use case diagram*. Aplikasi yang digunakan penulis untuk membuat desain prototype adalah Adobe XD. Perancangan prototype iterasi 1 dilaksanakan mulai tanggal 5 sampai 16 Juni 2021. Hasil perancangan prototype iterasi 1 ternyata belum sesuai dengan keinginan klien, sehingga perlu dilakukan beberapa perbaikan sesuai dengan umpan balik yang diberikan oleh klien. Perbaikan

dilakukan dengan melakukan perancangan prototype iterasi 2 yang dilaksanakan mulai tanggal 20 Juli sampai 9 Agustus 2021. Hasil dari perancangan prototype iterasi 2 sudah sesuai dengan keinginan klien, sehingga prototype iterasi 2 dapat diimplementasikan ke dalam program komputer.

3.4 Customer Evaluation

Pada tahap evaluasi pengguna penulis mendemonstrasikan hasil prototype yang telah dibuat kepada pengguna. Apabila belum sesuai, maka pengguna akan memberikan umpan balik untuk memperbaiki prototype pada iterasi selanjutnya.

a. Iterasi 1

Setelah pembuatan prototype iterasi 1 telah selesai, tahap selanjutnya adalah mempresentasikan prototype kepada pihak-pihak yang terlibat langsung dengan PKL yaitu pembimbing sekolah dan juga koordinator PKL SMK Ulil Albab Cirebon. Presentasi dilakukan sebanyak 2 kali. Presentasi pertama dilakukan secara langsung dengan Ibu Irmayanti selaku pembimbing sekolah pada tanggal 21 juni 2021 di rumah Ibu Irmayanti. Setelah mempresentasikan prototype iterasi 1 sebagai gambaran awal dari sistem yang akan dibuat, Ibu Irmayanti memberikan beberapa masukan kepada penulis sebagai berikut:

- 1. Penggunaan menyarankan agar warna tampilan background sistem dibedakan.
- 2. Pengguna menyarankan agar kotak-kotak kehadiran dibuat lebih besar sehingga mudah untuk dilihat.
- 3. Pengguna menyarankan agar halaman profil dan ubah profil tidak dalam satu halaman, melainkan dibedakan.
- 4. Pengguna menyarankan agar pada proses lapor untuk pembimbing industri diberi pilihan siswa yang ingin dilaporkan.
- 5. Pengguna menyarankan untuk menambahkan fitur berisi profil sekolah, agar mudah mengetahui informasi sekolah apabila dibutuhkan.
- 6. Pengguna menyarankan untuk menambahkan fitur ubah kata sandi pengguna, sehingga pengguna dapat mengubah kata sandi sesuai yang diinginkan.

Presentasi kedua dilaksanakan pada tanggal 17 Juli 2021 secara virtual melalui zoom dengan Ibu Euis selaku koordinator PKL. Setelah presentasi Selesai, Ibu Euis memberikan beberapa masukan kepada penulis sebagai berikut:

1. Pengguna menyarankan agar kotak-kotak kehadiran dibuat lebih besar sehingga mudah untuk dilihat.

- 2. Pengguna memberi koreksi bahwa pembimbing industri tidak hanya membimbing satu siswa akan tetapi bisa juga lebih.
- 3. Pengguna menyarankan agar pada penambahan siswa, kolom isian sekolah asal dihapus karena sudah jelas bahwa sekolah asal siswa tersebut adalah SMK Ulil Albab Cirebon, dan juga untuk program Keahlian sebaiknya dibuat pilihan agar tidak perlu mengetik berulang-ulang setiap menambahkan siswa dengan program Keahlian yang sama.
- 4. Pengguna memberi koreksi bahwa fitur tambah nilai pada halaman koordinator tidak diperlukan cukup terdapat fitur ubah penilaian saja.
- 5. Pengguna meminta agar tampilan dibuat lebih rapi.

Selain masukkan dari pengguna, penulis juga mendapatkan beberapa masukkan dari dosen pembimbing sebagai berikut:

- Penambahan status pada data siswa untuk memudahkan dalam mengetahui siapa saja siswa yang masih melakukan PKL dan siapa saja siswa yang sudah Selesai melaksanakan PKL.
- 2. Pencarian ditambahkan parameter gelombang dan kelompok ditambahkan parameter tahun dan dibuat dropdown agar sesuai dengan data yang tersedia.
- 3. Pencarian tanggal pada kehadiran dibuat berjangka.
- 4. Pada profil siswa ditambahkan waktu selesai melaksanakan PKL, untuk penentuan status.
- 5. Profil dapat diunduh dan dicetak untuk membantu siswa dalam melengkapi laporan akhir.

Masukan-masukan tersebut akan dijadikan sebagai bahan perbaikan untuk iterasi selanjutnya.

b. Iterasi 2

Setelah pembuatan prototype iterasi 2 telah selesai, tahap selanjutnya adalah mempresentasikan prototype kepada pihak-pihak yang telah memberikan masukan pada iterasi pertama. Presentasi ketiga dilakukan secara langsung dengan Ibu Irmayanti selaku pembimbing sekolah pada tanggal 16 Agustus 2021 di rumah Ibu Irmayanti. Menurut Ibu Irmayanti prototype iterasi 2 sudah cukup memuaskan dan sesuai dengan keinginannya, sehingga beliau sudah setuju apabila prototype dilanjutkan ke tahap implementasi. Presentasi keempat dilakukan secara online via telepon *Whatsapp* pada tanggal 16 Agustus 2021 dikarenakan kondisi Ibu Euis selaku koordinator PKL sedang kurang sehat. Menurut Ibu Euis

prototype pada iterasi 2 sudah jauh lebih baik dari prototype pada iterasi pertama, terutama dalam hal kerapian tampilan. Sehingga prototype pada iterasi 2 ini dirasa sudah sesuai dengan yang diinginkan dan beliau pun setuju apabila prototype ini dilanjutkan ke tahap implementasi.

3.5 Review and Updation

Pada tahap ini pengembang akan meninjau umpan balik yang telah diberikan oleh pengguna untuk dijadikan bahan perbaikan prototipe. Setelah meninjau umpan balik yang diberikan pengguna pada tahap *customer evaluation* di iterasi 1, dihasilkan pembaruan sebagai berikut:

- a. Warna tampilan background sistem dibedakan menjadi 3, biru untuk bagian atas, kuning untuk bagian menu, putih untuk bagian konten halaman
- b. Daftar kehadiran diubah menjadi berbentuk tabel
- c. Profil dan ubah profil dipisah menjadi dua halaman yang berbeda
- d. Pembimbing industri dapat membimbing lebih dari satu siswa
- e. Pada halaman lapor untuk pembimbing industri ditambahkan kolom pemilihan siswa yang ingin dilaporkan
- f. Penambahan fitur kontak untuk informasi sekolah
- g. Penambahan fitur pengaturan untuk mengubah kata sandi pengguna
- h. Pada fitur tambah data siswa, sekolah asal dihilangkan, dan program keahlian dibuat pilihan dalam bentuk dropdown
- i. Fitur tambah penilaian siswa dihilangkan
- j. Penambahan status pelaksanaan PKL pada data siswa
- k. Pada pencarian gelombang dan kelompok ditambahkan parameter tahun serta dibuat *dropdown* sesuai dengan data yang tersedia
- 1. Pencarian tanggal pada kehadiran dibuat berjangka
- m. Pada halaman profil untuk siswa ditambahkan waktu selesai melaksanakan PKL
- n. Pada halaman profil untuk siswa ditambahkan fitur unduh
- o. Pada halaman profil, kehadiran dan penilaian untuk siswa ditambahkan fitur cetak

3.6 Development

Setelah prototype sesuai dengan kebutuhan pengguna, penulis mengimplementasikan prototype ke dalam program komputer. Proses implementasi dilakukan mulai tanggal 16 September 2021 sampai 17 November 2021.

3.6.1 Alat

A. Perangkat Keras

Spesifikasi perangkat keras yang digunakan dalam pengembangan sistem adalah sebuah laptop merk HP model 14s-dk0077AU dengan processor AMD Ryzen 5.

B. Perangkat Lunak

Spesifikasi perangkat lunak yang digunakan dalam pengembangan sistem adalah sebagai berikut:

a. OS: Windows 10

b. IDE: Sublime Text 3, XAMPP

c. Browser: Google Chrome, Microsoft Edge

d. Desain: Adobe XD

e. Pemrograman: HTML, CSS, JS, PHP, SQL

f. Teknologi: Google Maps Platform, MySQL

3.7 Testing

Selanjutnya sistem yang telah dikembangkan diuji fungsionalitasnya oleh penulis pada tanggal 18 sampai 19 November 2021. Metode pengujian yang digunakan adalah metode *Blackbox Testing*. Dalam pengujian ini penulis tidak terlalu memperhatikan kode program, namun lebih memperhatikan tampilan sistem, fungsionalitas sistem, dan kesesuaian alur sistem yang diinginkan pengguna. Setelah semua fungsionalitas sudah berjalan dengan baik, tidak ditemukan error, dan tampilan serta alur telah sesuai seperti yang diinginkan pengguna. Selanjutnya sistem yang telah berhasil dibuat didemonstrasikan dan dicoba oleh koordinator PKL dan pembimbing sekolah pada tanggal 14 Desember 2021 secara langsung di SMK Ulil Albab Cirebon dengan tujuan untuk memastikan bahwa sistem yang dikembangkan sudah berfungsi dengan baik dan sesuai dengan keinginan pengguna serta layak untuk digunakan.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil

4.1.1 Hasil Prototype Iterasi 1 dan 2

a. Proses validasi

Sebelum masuk kedalam sistem dilakukan proses validasi akun terlebih dahulu dengan melalui halaman login. Perbedaan desain prototype halaman login iterasi 1 dan 2 hanya terletak pada bentuk kolom input nama pengguna dan kata sandi. Desain prototype halaman login iterasi 1 dapat dilihat pada Error! Reference source not found. dan iterasi 2 pada Error! Reference source not found.



Gambar 4. 1 Desain Prototype Halaman *Login* Iterasi 1



Gambar 4. 2 Desain Prototype Halaman *Login* Iterasi 2

b. Proses Pencarian Informasi

Pembimbing sekolah dan industri serta siswa dapat mencari informasi terkait kegiatan PKL pada halaman beranda. Perbedaan desain prototype halaman beranda iterasi 1 dan 2 terletak pada penambahan fitur cari pada iterasi 2. Desain prototype halaman beranda iterasi 1 dapat dilihat pada Gambar 4. 3 dan iterasi 2 pada Gambar 4. 4.



Gambar 4. 3 Desain Prototype Halaman Beranda Iterasi 1



Gambar 4. 4 Desain Prototype Halaman Beranda Iterasi 2

Selain penambahan fitur cari, pada iterasi 2 juga terdapat penambahan fitur lihat detail berita yang akan menuju ke halaman detail berita. Halaman detail berita pada iterasi 2 dapat dilihat pada Gambar 4. 5.



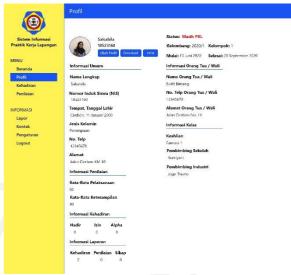
Gambar 4. 5 Desain Prototype Halaman Detail Berita Iterasi 2

c. Proses Pengelolaan Profil untuk Siswa

Data diri siswa secara lengkap berada pada halaman profil. Desain prototype halaman profil siswa pada iterasi 1 mengalami cukup banyak perubahan pada iterasi 2. Pada iterasi 2 terdapat 2 penambahan tombol untuk fitur unduh dan cetak. Adapun penambahan informasi rekapitulasi data penilaian, keahlian dan laporan serta status PKL siswa. Desain prototype halaman profil siswa iterasi 1 dapat dilihat pada Gambar 4. 6 dan iterasi 2 pada Gambar 4. 7.

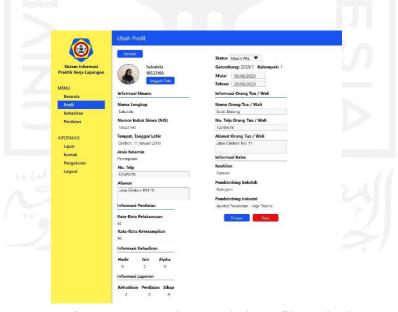


Gambar 4. 6 Desain Prototype Halaman Profil untuk Siswa Iterasi 1



Gambar 4. 7 Desain Prototype Halaman Profil untuk Siswa Iterasi 2

Pada iterasi 1 data dapat diubah secara langsung di halaman profil, hal tersebut berbeda dengan iterasi 2. Pada iterasi 2 proses mengubah data profil berada di halaman yang berbeda, yaitu pada halaman ubah profil. Desain prototype halaman ubah profil siswa dapat dilihat pada Gambar 4. 8.



Gambar 4. 8 Desain Prototype Halaman Ubah Profil untuk Siswa Iterasi 2

d. Proses Pengelolaan Kehadiran untuk Siswa

Proses presensi kehadiran siswa terdapat di halaman kehadiran. Desain prototype halaman presensi kehadiran siswa iterasi 1 mengalami perubahan pada penampilan data

kehadiran siswa. Pada iterasi 1 data kehadiran ditampilkan dalam kotak-kotak kecil dengan status kehadiran yang ditampilkan berupa lambang, namun pada iterasi 2 tampilan kotak-kotak diubah menjadi sebuah tabel dengan 4 kolom. Tujuan dari merubah bentuk tampilan ini adalah untuk mudahkan pengguna dalam melihat data kehadiran siswa, sebab data presensi yang ditampilkan lebih detail dan tidak terlalu kecil sehingga mudah untuk dilihat. Desain prototype halaman presensi kehadiran siswa iterasi 1 dapat dilihat pada Gambar 4. 9 dan iterasi 2 pada Gambar 4. 10.



Gambar 4. 9 Desain Prototype Halaman Presensi Kehadiran untuk Siswa Iterasi 1



Gambar 4. 10 Desain Prototype Halaman Presensi Kehadiran untuk Siswa Iterasi 2

e. Proses Pengelolaan Hasil Penilaian untuk Siswa

Pada halaman penilaian data terkait penilaian akhir siswa yang diberikan oleh pembimbing industri ditampilkan dihalaman ini. Perbedaan desain prototype halaman penilaian siswa pada iterasi 1 dan 2 hanya terletak pada penambahan tombol cetak, yang merupakan fitur tambahan pada iterasi 2. Desain prototype halaman penilaian siswa iterasi 1 dapat dilihat pada Gambar 4. 11 dan iterasi 2 pada Gambar 4. 12.



Gambar 4. 11 Desain Prototype Halaman Penilaian untuk Siswa Iterasi 1



Gambar 4. 12 Desain Prototype Halaman Penilaian untuk Siswa Iterasi 2

f. Proses Lapor untuk Siswa

Halaman lapor berguna untuk memudahkan siswa dalam melaporkan permasalahan yang terjadi selama kegiatan PKL berlangsung. Desain prototype halaman iterasi 1 tidak jauh berbeda dengan iterasi 2. Perubahan pada iterasi 2 yaitu terdapat pada tombol kirim dan reset yang sebelumnya pada iterasi 1 hanya terdapat tombol lapor. Desain prototype halaman lapor siswa iterasi 1 dapat dilihat pada Gambar 4. 13 dan iterasi 2 pada Gambar 4. 14.



Gambar 4. 13 Desain Prototype Halaman Lapor untuk Siswa Iterasi 1



Gambar 4. 14 Desain Prototype Halaman Lapor untuk Siswa Iterasi 2

g. Proses Pengelolaan Profil untuk Pembimbing Sekolah

Data diri pembimbing sekolah secara lengkap berada pada halaman profil. Desain prototype halaman profil pembimbing sekolah pada iterasi 1 tidak mengalami banyak perubahan pada iterasi 2. Pada iterasi 1 data dapat diubah secara langsung di halaman profil, hal tersebut berbeda dengan iterasi 2. Pada iterasi 2 proses mengubah data profil berada di halaman yang berbeda, yaitu pada halaman ubah profil. Desain prototype halaman profil

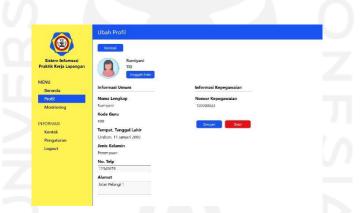
pembimbing sekolah iterasi 1 dapat dilihat pada Gambar 4. 15 dan iterasi 2 pada Gambar 4. 16. Sedangkan desain prototype halaman ubah profil pembimbing sekolah dapat dilihat pada Gambar 4. 17.



Gambar 4. 15 Desain Prototype Halaman Profil untuk Pembimbing Sekolah Iterasi 1



Gambar 4. 16 Desain Prototype Halaman Profil untuk Pembimbing Sekolah Iterasi 2



Gambar 4. 17 Desain Prototype Halaman Ubah Profil untuk Pembimbing Sekolah Iterasi 2

h. Proses Monitoring Siswa untuk Pembimbing Sekolah

Proses monitoring siswa dapat dilakukan oleh Pembimbing sekolah melalui halaman monitoring. Halaman ini berisi perhitungan cepat dan akses untuk fitur melihat detail data monitoring kehadiran, penilaian dan laporan. Perbedaan desain prototype monitoring iterasi 1 dan 2 hanya terletak pada fitur pencarian data. Adapun penambahan status siswa pada iterasi 2 yang sebelumnya belum ada pada iterasi 1. Desain prototype halaman monitoring iterasi 1 dapat dilihat pada Gambar 4. 18 dan iterasi 2 pada Gambar 4. 19.



Gambar 4. 18 Desain Prototype Halaman Monitoring untuk Pembimbing Sekolah Iterasi 1



Gambar 4. 19 Desain Prototype Halaman Monitoring untuk Pembimbing Sekolah Iterasi 2

Dari halaman monitoring, pembimbing sekolah dapat melihat detail data kehadiran siswa bimbingannya pada halaman monitoring kehadiran yang dapat diakses melalui tombol lihat pada kolom kehadiran. Perbedaan halaman monitoring kehadiran pada iterasi 1 dan 2 yaitu

pada bentuk penampilan datanya. Pada iterasi 1 sebagai penanda status kehadirannya, sedangkan tabel yang terdiri dari 4 kolom, dan tersedia fi prototype halaman monitoring kehadiran iterasi 2 pada Gambar 4. 21.



ABHRIS SONA PRATIK EBALLAPRISAN PRATIK

ABHRIS SONA PRATIK EBALLAPRISAN PRATIK

TAMAN RABE

TORON TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

TORON

T

Gambar 4. 20 Desain Prototype Halaman Monitoring Kehadiran untuk Pembimbing Sekolah dan Pembimbing Industri Iterasi 1

Gambar 4. 21 Desain Prototype Halaman Monitoring Kehadiran untuk Pembimbing Sekolah dan Pembimbing Industri Iterasi 2 Selain monitoring kehadiran, pembimbing sekolah juga dapat melihat detail data penilaian siswa bimbingannya pada halaman monitoring penilaian yang dapat diakses melalui

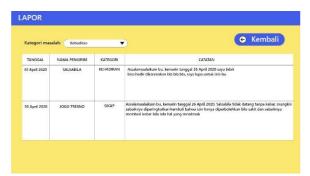
tombol lihat pada kolom penilaian. Tidak terda halaman monitoring penilaian iterasi 1 dan 2. Penditampilkan di iterasi 2 dengan tujuan agar ser sama dengan halaman lainnya. Desain prototype dilihat pada Gambar 4. 22 dan iterasi 2 pada Gambar 4.



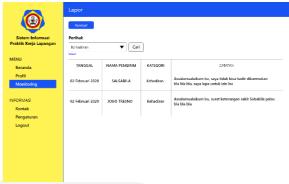
Gambar 4. 22 Desain Prototype Halaman Monitoring Penilaian untuk Pembimbing Sekolah Iterasi 1

Gambar 4. 23 Desain Prototype Halaman Monitoring Penilaian untuk Pembimbing Sekolah Iterasi 2

Adapun data lainnya yang dapat dilihat secara detail oleh pembimbing sekolah, yaitu data laporan pada halaman monitoring laporan yang dapat diakses melalui tombol lihat pada kolom laporan. Tidak terdapat banyak perbedaan pada desain prototype halaman monitoring penilaian iterasi 1 dan 2. Perbedaannya hanya terletak pada pemindahan posisi tombol kembali di iterasi 2 dengan tujuan agar semua halaman memiliki letak tombol kembali yang sama dengan halaman lainnya. Desain prototype halaman monitoring laporan iterasi 1 dapat dilihat pada Gambar 4. 24 dan iterasi 2 pada Gambar 4. 25.



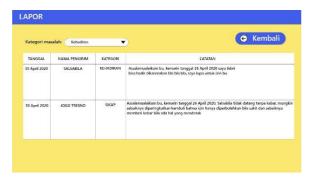
Gambar 4. 24 Desain Prototype Halaman Monitoring Laporan untuk Pembimbing Sekolah Iterasi 1



Gambar 4. 25 Desain Prototype Halaman Monitoring Laporan untuk Pembimbing Sekolah Iterasi 2

i. Proses Pengelolaan Profil untuk Pembimbing Industri

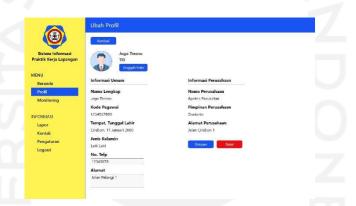
Data diri pembimbing industri secara lengkap berada pada halaman profil. Desain prototype halaman profil pembimbing industri pada iterasi 1 tidak mengalami banyak perubahan pada iterasi 2. Pada iterasi 1 data dapat diubah secara langsung di halaman profil, hal tersebut berbeda dengan iterasi 2. Pada iterasi 2 proses mengubah data profil berada di halaman yang berbeda, yaitu pada halaman ubah profil. Desain prototype halaman profil pembimbing industri iterasi 1 dapat dilihat pada Gambar 4. 26 dan iterasi 2 pada Gambar 4. 27. Sedangkan desain prototype halaman ubah profil pembimbing industri dapat dilihat pada Gambar 4. 28.



Gambar 4. 26 Desain Prototype Halaman Profil untuk Pembimbing Industri Iterasi 1



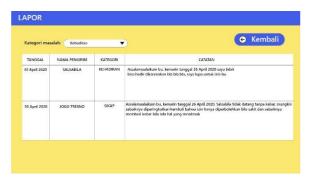
Gambar 4. 27 Desain Prototype Halaman Profil untuk Pembimbing Industri Iterasi 2



Gambar 4. 28 Desain Prototype Halaman Ubah Profil untuk Pembimbing Industri Iterasi 2

j. Proses Monitoring Siswa untuk Pembimbing Industri

Proses monitoring siswa dapat dilakukan oleh pembimbing industri melalui halaman monitoring. Halaman ini berisi perhitungan cepat dan akses untuk fitur melihat detail data monitoring kehadiran dan penilaian. Perbedaan desain prototype monitoring iterasi 1 dan 2 hanya terletak pada perubahan bentuk fitur pencarian data dan terdapat penghapusan tombol nilai yang sebelumnya ada di kolom penilaian pada iterasi 1. Adapun penambahan status siswa pada iterasi 2 yang sebelumnya belum ada pada iterasi 1. Desain prototype halaman monitoring iterasi 1 dapat dilihat pada Gambar 4. 29 dan iterasi 2 pada Gambar 4. 30.



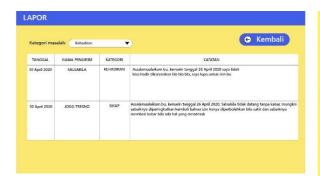
Gambar 4. 29 Desain Prototype Halaman Monitoring untuk Pembimbing Industri Iterasi 1



Gambar 4. 30 Desain Prototype Halaman Monitoring untuk Pembimbing Industri Iterasi 2

Dari halaman monitoring, pembimbing industri dapat melihat detail data kehadiran siswa bimbingannya pada halaman monitoring kehadiran yang dapat diakses melalui tombol lihat pada kolom kehadiran. Desain prototype halaman monitoring kehadiran pada pembimbing industri sama seperti pada pembimbing sekolah. Desain prototype halaman monitoring kehadiran iterasi 1 dapat dilihat pada Gambar 4. 20 dan iterasi 2 pada Gambar 4. 21.

Selain itu pembimbing industri juga dapat melihat detail data penilaian siswa bimbingannya pada halaman monitoring penilaian yang dapat diakses melalui tombol lihat pada kolom penilaian. Tidak terdapat perbedaan pada desain prototype halaman monitoring penilaian iterasi 1 dan 2. Perbedaan dari kedua desain ini yaitu pada iterasi 1 tidak terdapat tombol ubah sedangkan pada iterasi 2 ada. Hal tersebut dikarenakan tombol untuk pergi ke halaman ubah penilaian di iterasi 1 berada pada halaman monitoring kolom penilaian dengan nama tombol nilai. Adapun perbedaan pada desain halaman ubah penilaian, yaitu terdapat penambahan tombol batal pada iterasi 2. Desain prototype halaman monitoring penilaian iterasi 1 dapat dilihat pada Gambar 4. 32. Sedangkan desain prototype halaman ubah penilaian iterasi 1 dapat dilihat pada Gambar 4. 33 dan iterasi 2 pada Gambar 4. 34.



Gambar 4. 31 Desain Prototype Halaman Monitoring Penilaian untuk Pembimbing Industri Iterasi 1



Gambar 4. 32 Desain Prototype Halaman Monitoring Penilaian untuk Pembimbing Industri Iterasi 2



Gambar 4. 33 Desain Prototype Halaman Ubah Data Monitoring Penilaian untuk Pembimbing Industri Iterasi 1



Gambar 4. 34 Desain Prototype Halaman Ubah Data Monitoring Penilaian untuk Pembimbing Industri Iterasi 2

k. Proses Pelaporan Siswa untuk Pembimbing Industri

Halaman lapor berguna untuk memudahkan pembimbing industri dalam melaporkan permasalahan yang terjadi terkait siswa bimbingannya selama kegiatan PKL berlangsung. Desain prototype halaman iterasi 1 tidak jauh berbeda dengan iterasi 2. Perubahan pada iterasi 2 yaitu terdapat tombol kirim dan reset, sedangkan sebelumnya pada iterasi 1 hanya terdapat tombol kirim. Selain itu pada iterasi 2 terdapat pilihan siswa yang ingin dilaporkan. Desain prototype halaman lapor siswa iterasi 1 dapat dilihat pada Gambar 4. 35 dan iterasi 2 pada Gambar 4. 36.

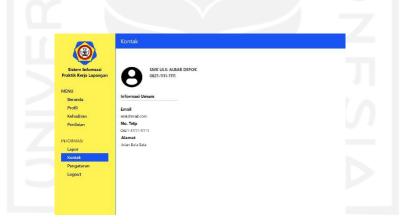


Gambar 4. 35 Desain Prototype Halaman Lapor untuk Pembimbing Industri Iterasi 1



Gambar 4. 36 Desain Prototype Halaman Lapor untuk Pembimbing Industri Iterasi 2

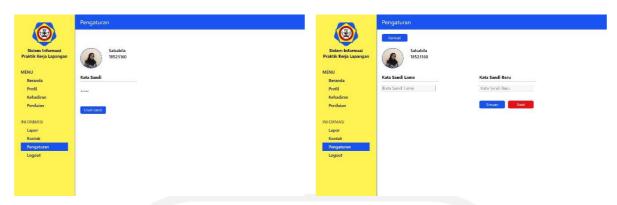
 Proses Melihat Kontak untuk Siswa, Pembimbing Sekolah dan Pembimbing Industri Siswa, pembimbing sekolah dan pembimbing industri dapat melihat informasi terkait SMK Ulil Albab Cirebon pada halaman kontak. Desain halaman kontak belum terdapat pada prototype iterasi 1. Desain prototype halaman kontak pada iterasi 2 dapat dilihat pada Gambar 4. 37.



Gambar 4. 37 Desain Prototype Halaman Kontak Iterasi 2

m. Proses Pengaturan Kata Sandi untuk Siswa, Pembimbing Sekolah dan Pembimbing Industri

Siswa, pembimbing sekolah dan pembimbing industri dapat mengelola kata sandi untuk menjaga keamanan akun masing-masing. Desain halaman untuk proses pengaturan kata sandi belum terdapat pada prototype iterasi 1. Desain prototype halaman pengaturan pada iterasi 2 dapat dilihat pada Gambar 4. 38 dan untuk desain prototype halaman ubah kata sandi dapat dilihat pada Gambar 4. 39.



Gambar 4. 38 Desain Prototype Halaman Pengaturan

Gambar 4. 39 Desain Prototype Halaman Ubah Kata Sandi

n. Proses Pencarian Informasi untuk Koordinator PKL

Halaman beranda merupakan halaman yang berguna bagi pengguna untuk mendapatkan informasi. Sebelumnya desain halaman beranda untuk koordinator PKL pada iterasi 1 berisi berita yang diupload. Namun informasi terkait data lebih penting diketahui oleh koordinator PKL, maka dari itu pada iterasi 2 halaman beranda koordinator PKL berisi perhitungan cepat dari data yang dimiliki. Desain prototype halaman beranda koordinator PKL iterasi 1 dapat dilihat pada Gambar 4. 40 dan iterasi 2 pada Gambar 4. 41.



Gambar 4. 40 Desain Prototype Halaman Beranda untuk Koordinator PKL Iterasi 1



Gambar 4. 41 Desain Prototype Halaman Beranda untuk Koordinator PKL Iterasi 2

o. Proses Pengelolaan Data Berita untuk Koordinator PKL

Halaman data berita merupakan halaman yang berguna untuk memudahkan koordinator PKL dalam mengelola data berita. Tidak terdapat banyak perubahan pada desain halaman kelola data berita iterasi 2. Perubahan yang dilakukan hanya terletak pada pemindahan posisi tombol tambah yang sebelumnya terletak dibawah menjadi di kanan atas pada iterasi 2,

tujuannya agar peletakan tombol dapat konsister prototype halaman data berita iterasi 1 dapat c Gambar 4, 43.



Gambar 4. 42 Desain Prototype Halaman Kelola Data Berita untuk Koordinator PKL Iterasi 1



Gambar 4. 43 Desain Prototype Halaman Kelola Data Berita untuk Koordinator PKL Iterasi 2

Terdapat 5 fitur yang tersedia dalam pe tambah, ubah dan hapus. Fitur lihat akan meng berita. Perbedaan desain prototype lihat detail be hapus pada iterasi 2. Desain prototype halaman pada Gambar 4. 44 dan iterasi 2 pada Gambar 4.



Gambar 4. 44 Desain Prototype Halaman Lihat Detail Data Berita untuk Koordinator PKL Iterasi 1



Gambar 4. 45 Desain Prototype Halaman Lihat Detail Data Berita untuk Koordinator PKL Iterasi 2

Pada fitur tambah tidak dilakukan banyak tambah data berita hanya dibuat lebih rapih, s memudahkan koordinator PKL dalam mengha Desain prototype halaman tambah data berita i iterasi 2 pada Gambar 4. 47.

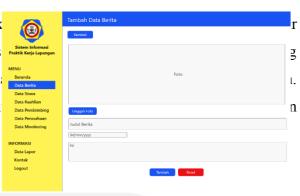


Gambar 4. 46 Desain Prototype Halaman
Tambah Data Berita untuk Koordinator
PKL Iterasi 1

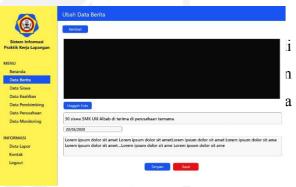
Sedangkan pada fitur ubah, perubahan ya fitur tambah, sebab desain halaman ubah dan prototype halaman ubah data berita iterasi 1 dapa Gambar 4. 49.



Gambar 4. 48 Desain Prototype Halaman Ubah Data Berita untuk Koordinator PKL Iterasi 1



Gambar 4. 47 Desain Prototype Halaman
Tambah Data Berita untuk Koordinator
PKL Iterasi 2

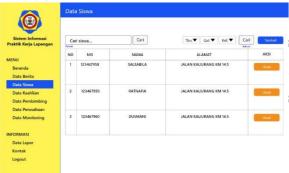


Gambar 4. 49 Desain Prototype Halaman Ubah Data Berita untuk Koordinator PKL Iterasi 2

p. Proses Pengelolaan Data Siswa untuk Koordinator PKL

Halaman data siswa merupakan halaman yang berguna untuk memudahkan koordinator PKL dalam mengelola data siswa yang mengikuti PKL. Tidak terdapat banyak perubahan pada

desain halaman kelola data berita iterasi 2. Perul hapus data siswa yang sebelumnya ada pada it terhubung dengan data monitoring sehingga fitu yang ada pada iterasi 2 hanya cari, tambah dan ul iterasi 1 dapat dilihat pada Gambar 4. 50 dan ite



DAFTAR SISWA

Cari

Cari

Cari

Comparison Control Con

Gambar 4. 50 Desain Prototype Halaman Kelola Data Siswa untuk Koordinator PKL Iterasi 1

Gambar 4. 51 Desain Prototype Halaman Kelola Data Siswa untuk Koordinator PKL Iterasi 2

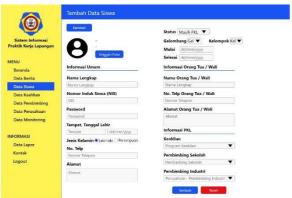
Pada fitur tambah tidak dilakukan banyak perubahan pada iterasi 2. Pada iterasi 2 fitur tambah data siswa hanya dibuat lebih rapih dan isian data dibuat lebih lengkap, serta terdapat penambahan tombol reset yang memudahkan koordinator PKL dalam menghapus semua isian apabila terjadi kesalahan. Desain prototype halaman tambah data siswa iterasi 1 dapat dilihat pada Gambar 4. 52 dan iterasi 2 pada Gambar 4. 53.



Gambar 4. 52 Desain Prototype Halaman

Tambah Data Siswa untuk Koordinator PKL

Iterasi 1



Gambar 4. 53 Desain Prototype Halaman Tambah Data Siswa untuk Koordinator PKL

Iterasi 2

Sedangkan pada fitur ubah, perubahan ya fitur tambah, sebab desain halaman ubah dan prototype halaman ubah data siswa iterasi 1 dapa Gambar 4. 55.



Gambar 4. 54 Desain Prototype Halaman Ubah Data Siswa untuk Koordinator PKL Iterasi 1



Gambar 4. 55 Desain Prototype Halaman Ubah Data Siswa untuk Koordinator PKL Iterasi 2

q. Proses Pengelolaan Data Keahlian untuk Koordinator PKL

Halaman data keahlian merupakan halaman yang berguna untuk memudahkan koordinator PKL dalam mengelola data keahlian. Data Keahlian sebelumnya tidak terdapat pada iterasi 1, desain halaman ini ditambahkan agar saat menambahkan siswa, keahlian siswa dapat dipilih sesuai dengan keahlian yang terdaftar, sehingga tidak perlu mengetik secara

manual. Terdapat 4 fitur yang tersedia dalam pengelolaan data berita, yaitu fitur cari, tambah, ubah dan hapus. Desain prototype halaman data keahlian pada iterasi 2 dapat dilihat pada Gambar 4. 56, untuk halaman tambah data keahlian dapat dilihat pada Gambar 4. 57 dan untuk halaman ubah data keahlian dapat dilihat pada Gambar 4. 58.



Gambar 4. 56 Desain Prototype Halaman Kelola Data Keahlian untuk Koordinator

PKL Iterasi 2

Gambar 4. 57 Desain Prototype Halaman Tambah Data Keahlian untuk Koordinator PKL Iterasi 2



Gambar 4. 58 Desain Prototype Halaman Ubah Data Keahlian untuk Koordinator PKL Iterasi 2

r. Proses Pengelolaan Data Pembimbing untuk Koordinator PKL

Halaman data pembimbing merupakan halaman yang berguna untuk memudahkan koordinator PKL dalam mengelola data pembimbing. Desain halaman data pembimbing sebelumnya tidak terdapat pada iterasi 1, desain halaman ini ditambahkan agar memudahkan koordinator PKL dalam mengetahui jumlah data pembimbing yang dimiliki. Desain prototype halaman data pembimbing iterasi 2 dapat dilihat pada Gambar 4. 59.



Gambar 4. 59 Desain Prototype Halaman Kelola Data Pembimbing untuk Koordinator PKL Iterasi 2

s. Proses Pengelolaan Data Pembimbing Sekolah untuk Koordinator PKL

Halaman data pembimbing sekolah merupakan halaman yang berguna untuk memudahkan koordinator PKL dalam mengelola data pembimbing sekolah. Tidak terdapat

banyak perubahan pada desain halaman kelola c yang dilakukan hanya terletak pada pemindak terletak dibawah menjadi di kanan atas dan pena prototype halaman data pembimbing sekolah it iterasi 2 pada Gambar 4. 61.



DAFTAR PEMBIMBING SEKOLAH

Cori

Q

NO. NAMA GURU KODE GURU ALAMAT AKSI

Daftar Informasi

Daftar Siswa

Daftar Pembimbing Sekolah

2 DARINDANG 111 JI. Lurus UMAH

Daftar Pembimbing Industri

Daftar Persahaan

Duftar Persahaan

Duftar Pensilaian

Duftar Aport

Logout

DAMANA GURU KODE GURU ALAMAT AKSI

JI. Lurus UMAH

JI. Lurus UMAH

JI. Lurus UMAH

JI. Lurus UMAH

JI. Lurus UMAH

JI. Lurus ... UMAH

JI. Lurus ... UMAH

JI. Lurus ..

Gambar 4. 61 Desain Prototype Halaman Kelola Data Pembimbing Sekolah untuk Koordinator PKL Iterasi 2

Gambar 4. 60 Desain Prototype Halaman Kelola Data Pembimbing Sekolah untuk Koordinator PKL Iterasi 1

Pada fitur tambah tidak dilakukan banyak perubahan pada iterasi 2. Pada iterasi 2 fitur tambah data pembimbing sekolah hanya dibuat lebih rapih dan isian data dibuat lebih lengkap, serta terdapat penambahan tombol reset yang memudahkan koordinator PKL dalam

menghapus semua isian apabila terjadi kesalal pembimbing sekolah iterasi 1 dapat dilihat pada

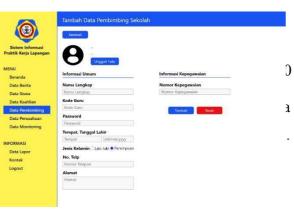


Gambar 4. 62 Desain Prototype Halaman
Tambah Pembimbing Sekolah untuk
Koordinator PKL Iterasi 1

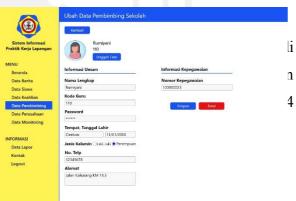
Sedangkan pada fitur ubah, perubahan ya Frick Ker MENU fitur tambah, sebab desain halaman ubah dan prototype halaman ubah data pembimbing seko dan iterasi 2 pada Gambar 4. 65.



Gambar 4. 64 Desain Prototype Halaman Ubah Data Pembimbing Sekolah untuk Koordinator PKL Iterasi 1



Gambar 4. 63 Desain Prototype Halaman
Tambah Pembimbing Sekolah untuk
Koordinator PKL Iterasi 2



Gambar 4. 65 Desain Prototype Halaman Ubah Data Pembimbing Sekolah untuk Koordinator PKL Iterasi 2

t. Proses Pengelolaan Data Pembimbing Industri untuk Koordinator PKL

Halaman data pembimbing industri merupakan halaman yang berguna untuk memudahkan koordinator PKL dalam mengelola data pembimbing industri. Tidak terdapat

banyak perubahan pada desain halaman kelola oyang dilakukan hanya terletak pada pemindak terletak dibawah menjadi di kanan atas dan pena prototype halaman data pembimbing industri it iterasi 2 pada Gambar 4. 67.



DAFTAR PEMBIMBING INDUSTRI

Curi

Praktek Kerja Lapangan

Beranda

Daftar Informasi

Daftar Sivua

Daftar Pembimbing Sekolah

Daftar Pembimbing Industri

Daftar Pernushaan

Daftar Pernushaan

Daftar Pernushaan

Daftar Pernushaan

Daftar Pensibinda Sekolah

Daftar

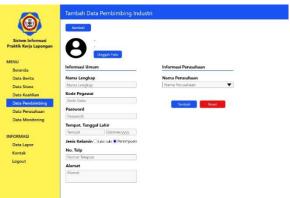
Gambar 4. 66 Desain Prototype Halaman Kelola Data Pembimbing Industri untuk Koordinator PKL Iterasi 1

Gambar 4. 67 Desain Prototype Halaman Kelola Data Pembimbing Industri untuk Koordinator PKL Iterasi 2

Pada fitur tambah tidak dilakukan banyak perubahan pada iterasi 2. Pada iterasi 2 fitur tambah data pembimbing industri hanya dibuat lebih rapih dan isian data dibuat lebih lengkap, serta terdapat penambahan tombol reset yang memudahkan koordinator PKL dalam menghapus semua isian apabila terjadi kesalahan. Desain prototype halaman tambah data pembimbing industri iterasi 1 dapat dilihat pada Gambar 4. 68 dan iterasi 2 pada Gambar 4. 69.



Gambar 4. 68 Desain Prototype Halaman Tambah Data Pembimbing Industri untuk Koordinator PKL Iterasi 1

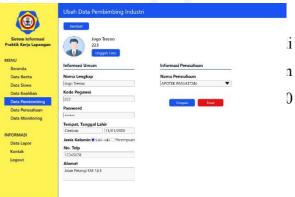


Gambar 4. 69 Desain Prototype Halaman Tambah Data Pembimbing Industri untuk Koordinator PKL Iterasi 2

Sedangkan pada fitur ubah, perubahan ya fitur tambah, sebab desain halaman ubah dan prototype halaman ubah data pembimbing indu dan iterasi 2 pada Gambar 4. 71.



Gambar 4. 70 Desain Prototype Halaman Ubah Data Pembimbing Industri untuk Koordinator PKL Iterasi 1



Gambar 4. 71 Desain Prototype Halaman
Ubah Data Pembimbing Industri untuk
Koordinator PKL Iterasi 2

u. Proses Pengelolaan Data Perusahaan untuk Koordinator PKL

Halaman data perusahaan merupakan halaman yang berguna untuk memudahkan koordinator PKL dalam mengelola data perusahaan. Tidak terdapat banyak perubahan pada desain halaman kelola data perusahaan iterasi 2. Perubahan yang dilakukan hanya terletak pada pemindahan posisi tombol tambah yang sebelumnya terletak dibawah menjadi di kanan atas

dan penambahan tombol kembali pada iterasi 2. iterasi 1 dapat dilihat pada Gambar 4. 72 dan ite



Gambar 4. 72 Desain Prototype Halaman Kelola Data Perusahaan untuk Koordinator PKL Iterasi 1



Gambar 4. 73 Desain Prototype Halaman Kelola Data Perusahaan untuk Koordinator PKL Iterasi 2

Pada fitur tambah tidak dilakukan banyak tambah data perusahaan hanya dibuat lebih rar terdapat penambahan tombol reset yang memu semua isian apabila terjadi kesalahan. Desain iterasi 1 dapat dilihat pada Gambar 4. 74 dan ite



Gambar 4. 74 Desain Prototype Halaman

Tambah Data Perusahaan untuk Koordinator

PKL Iterasi 1



Gambar 4. 75 Desain Prototype Halaman

Tambah Data Perusahaan untuk Koordinator

PKL Iterasi 2

Sedangkan pada fitur ubah, perubahan yang dilakukan sama seperti pada perubahan di fitur tambah, sebab desain halaman ubah dan tambah memiliki bentuk yang sama. Desain prototype halaman ubah data perusahaan iterasi 2 pada Gambar 4. 77.



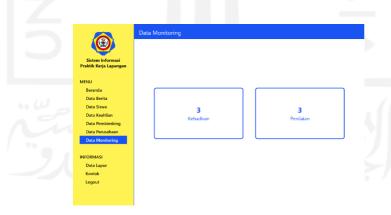
Gambar 4. 76 Desain Prototype Halaman Ubah Data Perusahaan untuk Koordinator PKL Iterasi 1



Gambar 4. 77 Desain Prototype Halaman Ubah Data Perusahaan untuk Koordinator PKL Iterasi 2

v. Proses Pengelolaan Data Monitoring untuk Koordinator PKL

Halaman data monitoring merupakan halaman yang berguna untuk memudahkan koordinator PKL dalam mengelola data monitoring. Desain halaman data monitoring sebelumnya tidak terdapat pada iterasi 1, desain halaman ini ditambahkan agar memudahkan koordinator PKL dalam mengetahui jumlah data monitoring yang dimiliki. Desain prototype halaman data monitoring iterasi 2 dapat dilihat pada Gambar 4. 78.



Gambar 4. 78 Desain Prototype Halaman Kelola Data Monitoring untuk Koordinator PKL Iterasi 2

Proses Pengelolaan Data Monitoring Kehadiran untuk Koordinator PKL

Halaman data monitoring kehadiran merupakan halaman yang berguna untuk memudahkan koordinator PKL dalam mengelo banyak perubahan pada desain halaman kelola d yang dilakukan hanya terletak pada bentuk fitu pada iterasi 2. Desain prototype halaman data me Gambar 4. 79 dan iterasi 2 pada Gambar 4. 80.



DAFTAR KEHADIRAN KODE PKL NAMA HADIR IZIN ALPHA KEHADIRAN SALSABILA RATNAFIA 67 0

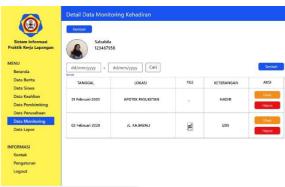
Gambar 4. 79 Desain Prototype Halaman Kelola Data Monitoring Kehadiran untuk Koordinator PKL Iterasi 1

Gambar 4. 80 Desain Prototype Halaman Kelola Data Monitoring Kehadiran untuk Koordinator PKL Iterasi 2

Fitur lihat pada halaman data monitoring kehadiran akan mengantarkan pengguna pada halaman lihat detail data monitoring kehadiran. Perbedaan desain prototype lihat detail data monitoring kehadiran pada iterasi 2 hanya terletak pada bentuk pencarian yang dibuat berjangka, pemindahan posisi tombol tambah yang sebelumnya terletak dibawah menjadi di kanan atas dan penambahan tombol kembali. Desain prototype halaman lihat detail data monitoring kehadiran iterasi 1 dapat dilihat pada Gambar 4. 81 dan iterasi 2 pada Gambar 4. 82.



Gambar 4. 81 Desain Prototype Halaman Lihat Detail Data Monitoring Kehadiran untuk Koordinator PKL Iterasi 1



Gambar 4. 82 Desain Prototype Halaman Lihat Detail Data Monitoring Kehadiran untuk Koordinator PKL Iterasi 2

Pada fitur tambah tidak dilakukan banyak perubahan pada iterasi 2. Pada iterasi 2 fitur

tambah data monitoring kehadiran hanya dibuat serta terdapat penambahan tombol reset ya menghapus semua isian apabila terjadi kesalal monitoring kehadiran iterasi 1 dapat dilihat pad 84.



Gambar 4. 83 Desain Prototype Halaman Tambah Data Monitoring Kehadiran untuk Koordinator PKL Iterasi 1

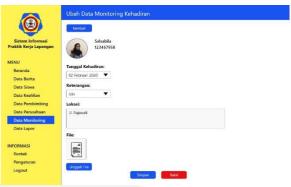


Gambar 4. 84 Desain Prototype Halaman Tambah Data Monitoring Kehadiran untuk Koordinator PKL Iterasi 2

Sedangkan pada fitur ubah, perubahan yang dilakukan sama seperti pada perubahan di fitur tambah, sebab desain halaman ubah dan tambah memiliki bentuk yang sama. Desain prototype halaman ubah data monitoring kehadiran iterasi 1 dapat dilihat pada Gambar 4. 85 dan iterasi 2 pada Gambar 4. 86.



Gambar 4. 85 Desain Prototype Halaman Ubah Data Monitoring Kehadiran untuk Koordinator PKL Iterasi 1



Gambar 4. 86 Desain Prototype Halaman Ubah Data Monitoring Kehadiran untuk Koordinator PKL Iterasi 2

x. Proses Pengelolaan Data Monitoring Penilaian untuk Koordinator PKL

Halaman data monitoring penilaian merupakan halaman yang berguna untuk memudahkan koordinator PKL dalam mengelola data monitoring penilaian. Tidak terdapat

banyak perubahan pada desain halaman kelola c yang dilakukan hanya terletak pada bentuk fitu serta fitur yang tersedia pada halaman ini hany halaman data monitoring penilaian iterasi 1 dapa Gambar 4. 88.



DAFTAR PENILAIAN

Sistem Informasi
Praktek Kerja Lapangan

Cari

Cari

Cari

Cari

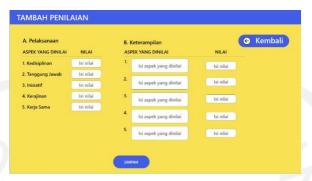
Cari

NIS
NAMA SISWA NILAI KEDISPINAN ASPEK RET NILAI ASPEK RET ASSI
Daftar Informasi
Daftar Pernbimbing Sekolah
Daftar Pernbimbing Industri
Daftar Penilaian
Daftar Penilaian
Daftar Lapor
Logout

Gambar 4. 87 Desain Prototype Halaman Kelola Data Monitoring Penilaian untuk Koordinator PKL Iterasi 1

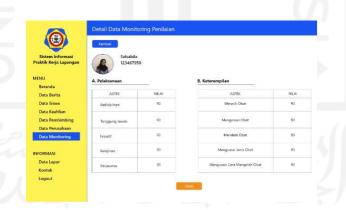
Gambar 4. 88 Desain Prototype Halaman Kelola Data Monitoring Penilaian untuk Koordinator PKL Iterasi 2

Pada pengelolaan data monitoring penilaian, fitur tambah dan hapus hanya tersedia pada iterasi 1, setelah itu fitur tersebut dihilangkan pada iterasi 2. Desain prototype halaman tambah data monitoring penilaian iterasi 1 dapat dilihat pada Gambar 4. 89.



Gambar 4. 89 Desain Prototype Fitur Tambah Data Monitoring Penilaian untuk Koordinator PKL Iterasi 1

Pada iterasi 1 tidak terdapat desain halaman detail data monitoring penilaian, desain ini baru ditambahkan pada iterasi 2. Pada halaman ini koordinator PKL dapat melihat detail nilai siswa dan dapat mengubah data monitoring penilaian siswa melalui tombol ubah untuk mengakses halaman ubah data monitoring penilaian siswa. Desain prototype halaman detail data monitoring penilaian iterasi 2 dapat dilihat pada Gambar 4. 90.



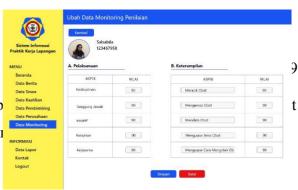
Gambar 4. 90 Desain Prototype Fitur Lihat Detail Data Monitoring Penilaian untuk Koordinator PKL Iterasi 2

Pada fitur ubah tidak dilakukan banyak perubahan pada iterasi 2. Pada iterasi 2 fitur ubah data monitoring penilaian hanya dibuat lebih rapih dan terdapat penambahan tombol batal yang berguna apabila koordinator PKL tidak jadi mengubah nilai siswa serta pemindahan letak

tombol kembali. Desain prototype halaman ub dilihat pada Gambar 4. 91 dan iterasi 2 pada Gai



Gambar 4. 91 Desain Prototype Halaman Ubah Data Monitoring Penilaian untuk Koordinator PKL Iterasi 1



Gambar 4. 92 Desain Prototype Halaman Ubah Data Monitoring Penilaian untuk Koordinator PKL Iterasi 2

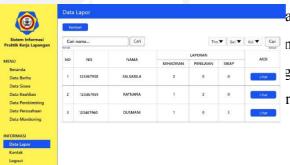
y. Proses Pengelolaan Data Lapor untuk Koordinator PKL

Halaman data lapor merupakan halaman yang berguna untuk memudahkan koordinator

PKL dalam mengelola data lapor. Tidak terdapat data lapor iterasi 2. Perubahan yang dilakukan k penambahan tombol kembali serta informasi la terpisah pada iterasi 2. Desain prototype halamar 4. 93 dan iterasi 2 pada Gambar 4. 94.



Gambar 4. 93 Desain Prototype Halaman Kelola Data Lapor untuk Koordinator PKL Iterasi 1



Gambar 4. 94 Desain Prototype Halaman Kelola Data Lapor untuk Koordinator PKL Iterasi 2

Fitur lihat pada halaman data lapor akan mengantarkan pengguna pada halaman lihat detail data lapor. Desain prototype halaman lihat detail data lapor iterasi 1 dapat dilihat pada Gambar 4. 24 dan iterasi 2 pada Gambar 4. 25.

z. Proses Pengelolaan Data Kontak untuk Koordinator PKL

Halaman data kontak merupakan halaman yang berguna untuk memudahkan koordinator PKL dalam mengelola data kontak. Data kontak sebelumnya tidak terdapat pada iterasi 1, desain halaman ini ditambahkan agar koordinator dapat memperbarui data terkait profil sekolah ini. Desain prototype halaman data kontak pada iterasi 2 dapat dilihat pada Gambar 4. 95 dan halaman ubah data kontak dapat dilihat pada Gambar 4. 96.



Gambar 4. 95 Desain Prototype Halaman Kelola Kontak untuk Koordinator PKL Iterasi 2



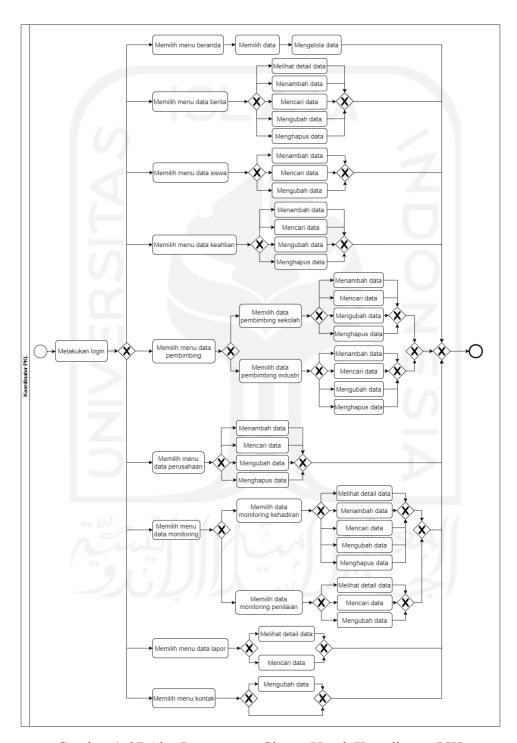
Gambar 4. 96 Desain Prototype Halaman Ubah Kontak untuk Koordinator PKL Iterasi 2

4.1.2 Alur Penggunaan Sistem

Pada sistem ini keempat aktor memiliki hak akses yang berbeda-beda. Berbeda hak akses tentu berbeda juga alur penggunaan sistemnya. Berikut ini merupakan gambar-gambar dari alur penggunaan sistem untuk koordinator PKL, pembimbing sekolah, pembimbing industri, dan siswa. Pada gambar terdapat kotak berwarna kuning dan kotak berwarna putih. Kotak berwarna kuning merupakan proses yang ingin dieksekusi sedangkan kotak berwarna putih merupakan langkah-langkah untuk mengeksekusi proses.

a. Alur penggunaan sistem untuk koordinator PKL

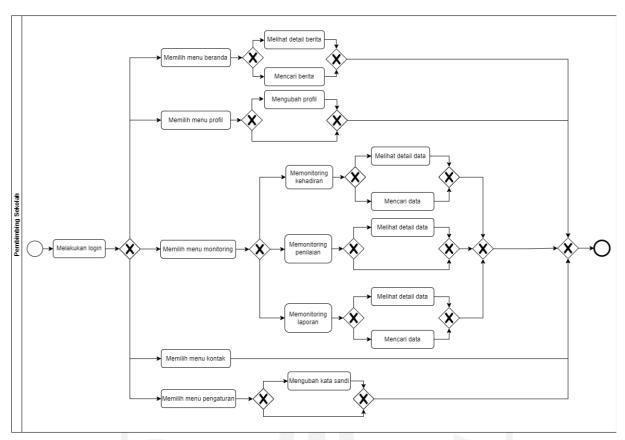
Koordinator memiliki akses penuh dalam mengelola data terkait kegiatan PKL. Alur penggunaan sistem yang dapat dilakukan oleh koordinator PKL untuk mengelola data dapat dilihat pada Gambar 4. 97.



Gambar 4. 97 Alur Penggunaan Sistem Untuk Koordinator PKL

b. Alur penggunaan sistem untuk pembimbing sekolah

Pembimbing sekolah memiliki akses terbatas dalam mengelola data, karena lebih difokuskan pada proses monitoring siswa selama kegiatan PKL. Alur penggunaan sistem yang dapat dilakukan oleh pembimbing sekolah dilihat pada Gambar 4. 98.

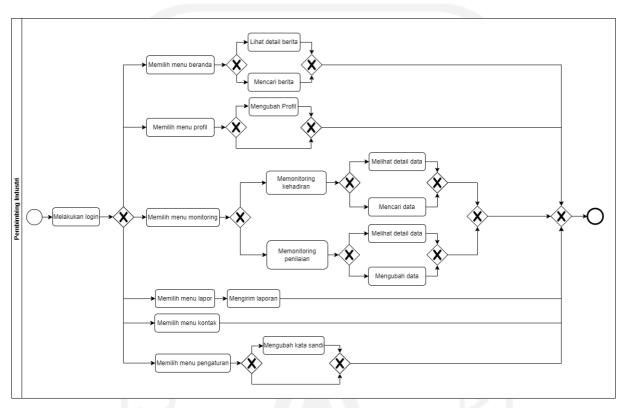


Gambar 4. 98 Alur Penggunaan Sistem Untuk Pembimbing Sekolah



c. Alur penggunaan sistem untuk pembimbing industri

Pembimbing industri memiliki akses terbatas dalam mengelola data, karena lebih difokuskan pada proses monitoring siswa selama kegiatan PKL. Namun Pembimbing industri memiliki akses untuk memberikan penilaian kepada siswa bimbingannya terkait keahlian mereka dalam melaksanakan kegiatan PKL. Alur penggunaan sistem yang dapat dilakukan oleh pembimbing industri dilihat pada Gambar 4. 99.

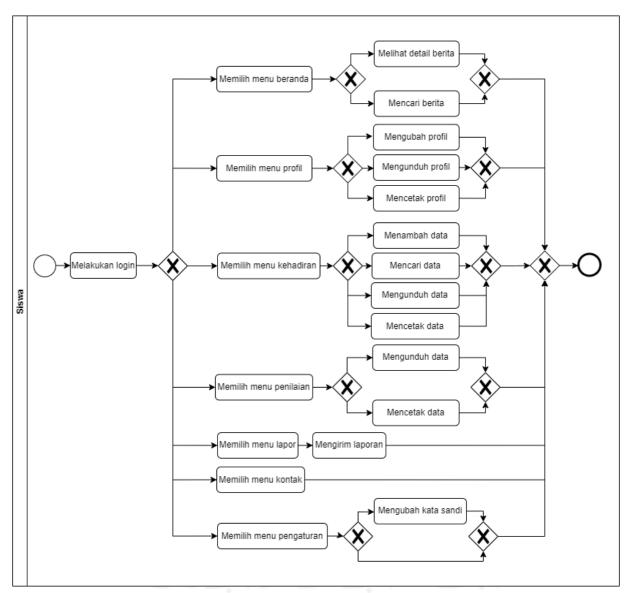


Gambar 4. 99 Alur Penggunaan Sistem Untuk Pembimbing Industri



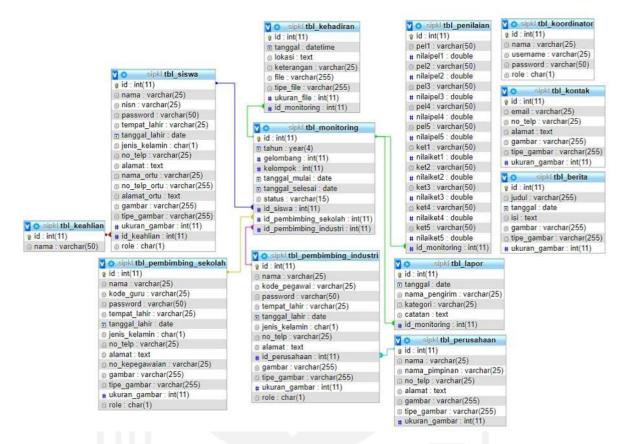
d. Alur penggunaan sistem untuk siswa

Siswa memiliki akses terbatas dalam mengelola data, karena lebih difokuskan pada proses pendataan untuk melengkapi laporan akhir kegiatan PKL. Alur penggunaan sistem yang dapat dilakukan oleh siswa dilihat pada **Error! Reference source not found.**.



Gambar 4. 100 Alur Penggunaan Sistem Untuk Siswa

4.1.3 Relasi Tabel Database



Gambar 4. 101 Relasi Tabel Database

Relasi tabel *database* pada sistem ini terdiri dari 12 tabel. Proses terbesar pada sistem ini adalah proses monitoring. Untuk proses monitoring tbl_monitoring berelasi dengan tbl_siswa, tbl_pembimbing_sekolah dan tbl_pembimbing_industri, ketiga tabel ini berelasi agar data monitoring yang muncul pada sistem untuk pembimbing sesuai dengan siswa yang mereka bimbing. Tbl_monitoring ini merupakan foreign key pada tbl_kehadiran, tbl_penilaian, dan tbl_lapor. Tbl_siswa berelasi one to many dengan tbl_keahlian, yaitu satu keahlian dapat dimiliki oleh banyak siswa. Begitupun dengan tbl_perusahaan dengan tbl_pembimbing industri. Adapun tabel lainnya yang tidak memiliki relasi dengan tabel lainnya yaitu tbl_koordinator, tbl_kontak dan tbl_berita.

4.1.4 Tampilan Sistem

Sistem Informasi Praktik Kerja Lapangan terbagi menjadi 4 akses masuk, yaitu akses untuk koordinator PKL, pembimbing sekolah, pembimbing industri dan siswa. Sistem informasi ini merupakan sistem informasi berbasis *website* yang sudah cukup *responsive*.

Tampilan sistem dapat menyesuaikan berbagai ukuran layar. Berikut ini merupakan tampilan dari sistem yang telah diimplementasikan ke dalam program komputer.

a. Tangkapan Layar dan Detail Alur Penggunaan Sistem pada Proses Validasi untuk Semua Aktor

Sebelum masuk kedalam sistem pengguna harus melalui proses validasi akun terlebih dahulu pada halaman login. Pengguna diharuskan memasukkan *username* dan *password* untuk dapat masuk ke dalam sistem. Sistem akan melakukan validasi, apabila *username* dan *password* yang dimasukkan benar dan telah terdaftar maka pengguna akan langsung masuk ke dalam sistem namun jika tidak benar maka akan muncul tulisan "*Login* Gagal". Halaman login dapat dilihat pada Gambar 4. 102.



Gambar 4. 102 Halaman Fitur Login

b. Tangkapan Layar dan Detail Alur Penggunaan Sistem pada Proses Pencarian Informasi untuk Siswa, Pembimbing Sekolah dan Pembimbing Industri

Pembimbing sekolah dan industri serta siswa dapat mencari informasi terkait kegiatan PKL pada halaman beranda. Detail alur proses pencarian informasi dapat dilihat pada Gambar 4. 103.



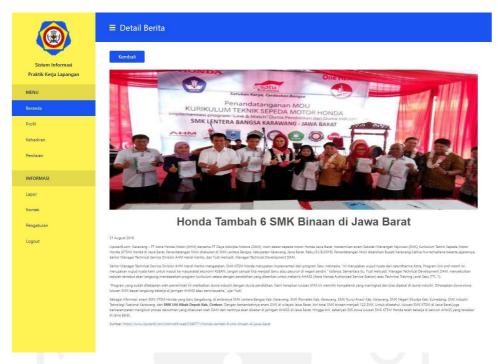
Gambar 4. 103 Detail Alur Penggunaan Sistem Menu Beranda

Pada halaman beranda pengguna dapat melihat berbagai macam berita, ataupun informasi penting yang dibagikan oleh koordinator PKL. Tangkapan layar sistem untuk halaman beranda dapat dilihat pada Gambar 4. 104.



Gambar 4. 104 Halaman Beranda

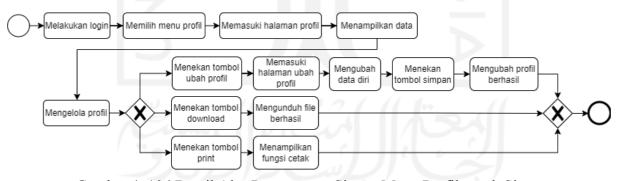
Pengguna dapat membaca berita lebih lengkap dengan menekan berita yang diinginkan untuk dapat masuk ke halaman detail berita. Halaman ini akan menampilkan berita yang telah dipilih oleh pengguna dengan lebih lengkap. Tangkapan layar sistem untuk halaman detail berita dapat dilihat pada Gambar 4. 105.



Gambar 4. 105 Halaman Detail Berita

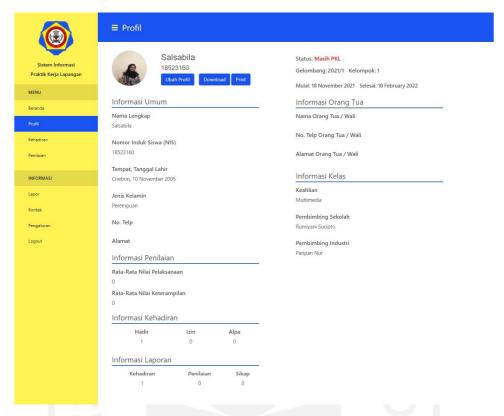
c. Tangkapan Layar dan Detail Alur Penggunaan Sistem pada Proses Pengelolaan Profil untuk Siswa

Data diri siswa secara lengkap berada pada halaman profil. Detail alur proses pengelolaan profil dapat dilihat pada Gambar 4. 106.



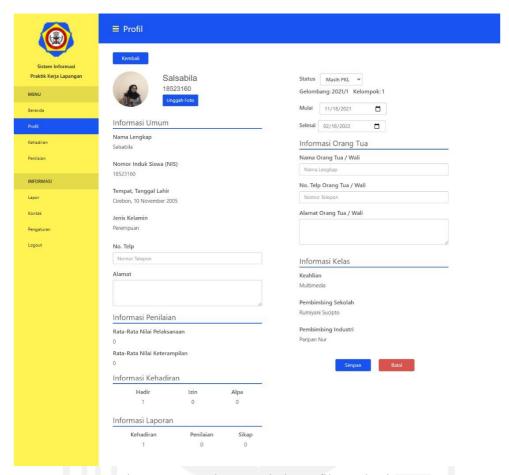
Gambar 4. 106 Detail Alur Penggunaan Sistem Menu Profil untuk Siswa

Halaman profil siswa berisi rekapitulasi dari berbagai informasi siswa, mulai dari data diri hingga data penilaian, kehadiran dan juga laporan. Pada halaman ini siswa dapat mengunduh maupun mencetak rekapan tersebut untuk kebutuhan laporan. Tangkapan layar sistem untuk halaman profil untuk siswa dapat dilihat pada Gambar 4. 107.



Gambar 4. 107 Halaman Profil untuk Siswa

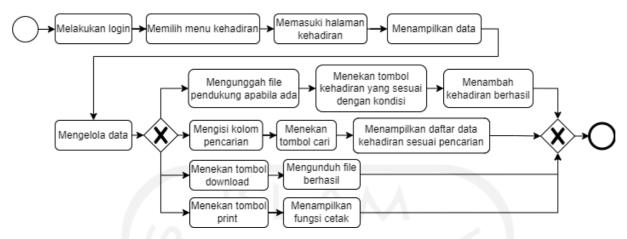
Proses mengubah data profil dapat dilakukan pada halaman ubah profil. Pada halaman ini tidak semua data dapat diubah oleh siswa. Hal ini untuk menjaga kebenaran dari data yang dianggap penting. Dalam menjalankan kegiatan PKL semua siswa memiliki waktu mulai dan selesai yang berbeda, oleh karena itu siswa diberikan kepercayaan untuk dapat mengubah waktu mulai dan selesai serta status PKL. Tangkapan layar sistem untuk halaman profil untuk siswa dapat dilihat pada Gambar 4. 108.



Gambar 4. 108 Halaman Ubah Profil untuk Siswa

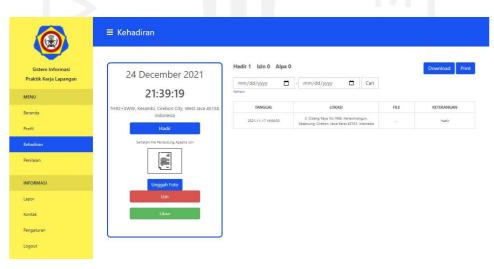
d. Tangkapan Layar dan Detail Alur Penggunaan Sistem pada Proses Pengelolaan Kehadiran untuk Siswa

Proses presensi kehadiran siswa terdapat di halaman kehadiran. Detail alur proses pengelolaan kehadiran dapat dilihat pada Gambar 4. 109.



Gambar 4. 109 Detail Alur Penggunaan Sistem Menu Kehadiran untuk Siswa

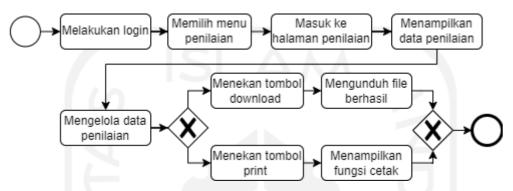
Pada halaman kehadiran terdapat 3 tombol keterangan kehadiran. Siswa dapat memilih tombol sesuai dengan kondisi yang dialami. Adapun tempat untuk mengunggah file pendukung apabila siswa ingin melakukan izin. Selain itu dalam halaman ini juga akan ditampilkan data kehadiran, yang dapat diunduh maupun dicetak untuk keperluan pembuatan laporan PKL. Tangkapan layar sistem untuk halaman kehadiran untuk siswa dapat dilihat pada Gambar 4. 110.



Gambar 4. 110 Halaman Kehadiran untuk Siswa

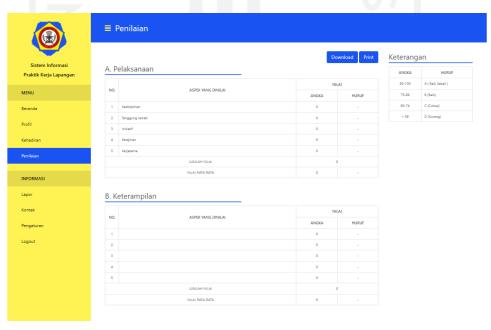
e. Tangkapan Layar dan Detail Alur Penggunaan Sistem pada Proses Pengelolaan Penilaian untuk Siswa

Pada halaman penilaian data terkait penilaian akhir siswa yang diberikan oleh pembimbing industri ditampilkan dihalaman ini. Detail alur proses pengelolaan penilaian dapat dilihat pada Gambar 4. 111.



Gambar 4. 111 Detail Alur Penggunaan Sistem Menu Penilaian untuk Siswa

Pada halaman penilaian, siswa dapat melihat nilai akhir yang didapatkan. Selain itu siswa juga dapat mengunduh maupun mencetak data penilaian yang ada untuk keperluan pembuatan laporan PKL. Tangkapan layar sistem untuk halaman penilaian untuk siswa dapat dilihat pada Gambar 4. 112.



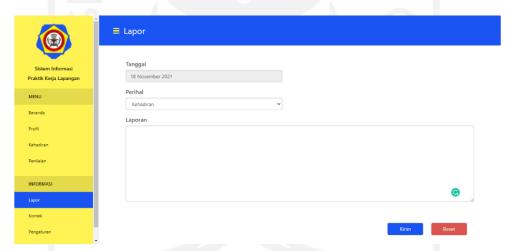
Gambar 4. 112 Halaman Penilaian untuk Siswa

f. Tangkapan Layar dan Detail Alur Penggunaan Sistem pada Proses Lapor untuk Siswa Halaman lapor berguna untuk memudahkan siswa dalam melaporkan permasalahan yang terjadi selama kegiatan PKL berlangsung. Detail alur proses lapor dapat dilihat pada Gambar 4. 113.



Gambar 4. 113 Detail Alur Penggunaan Sistem Menu Lapor Untuk Siswa

Halaman lapor dapat digunakan untuk melaporkan berbagai hal terkait masalah kehadiran, penilaian maupun sikap. Laporan yang dikirimkan akan diterima oleh pembimbing sekolah dan koordinator PKL. Tangkapan layar sistem untuk halaman penilaian untuk siswa dapat dilihat pada Gambar 4. 114.



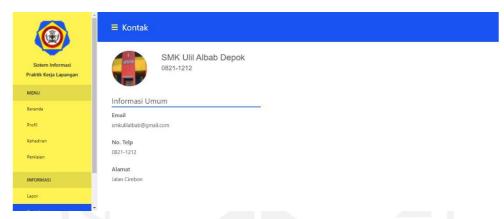
Gambar 4. 114 Halaman Lapor Untuk Siswa

g. Tangkapan Layar dan Detail Alur Penggunaan Sistem pada Proses Melihat Kontak untuk Siswa, Pembimbing Sekolah dan Pembimbing Industri

Siswa, pembimbing sekolah dan pembimbing industri dapat melihat informasi terkait SMK Ulil Albab Cirebon pada halaman kontak. Detail alur proses kontak dapat dilihat pada Gambar 4. 115 dan tangkapan layar sistem untuk halaman penilaian untuk siswa dapat dilihat pada Gambar 4. 116.



Gambar 4. 115 Detail Alur Penggunaan Sistem Menu Kontak untuk Siswa



Gambar 4. 116 Halaman Kontak

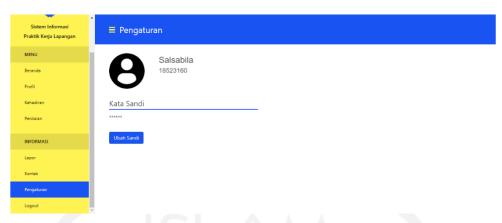
h. Tangkapan Layar dan Detail Alur Penggunaan Sistem pada Proses Pengaturan Kata Sandi untuk Siswa, Pembimbing Sekolah dan Pembimbing Industri

Siswa, pembimbing sekolah dan pembimbing industri dapat mengelola kata sandi untuk menjaga keamanan akun masing-masing. Detail alur proses pengaturan kata sandi dapat dilihat pada Gambar 4. 117.



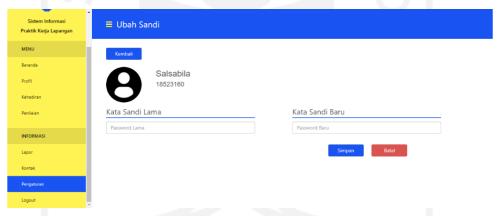
Gambar 4. 117 Detail Alur Penggunaan Sistem Menu Pengaturan untuk Siswa, Pembimbing Sekolah dan Pembimbing Industri

Pengguna dapat mengubah kata sandi melalui halaman pengaturan. Apabila pengguna ingin mengubah kata sandi, pengguna dapat langsung menekan tombol ubah kata sandi yang ada pada halaman ini. Tangkapan layar sistem untuk halaman pengaturan dapat dilihat pada Gambar 4. 118.



Gambar 4. 118 Halaman Pengaturan

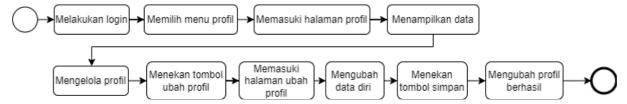
Pada halaman ubah sandi, pengguna diharuskan memasukkan kata sandi lama dan kata sandi baru yang diinginkan. Pengguna dianjurkan mengganti kata sandi yang diberikan oleh koordinator PKL, dengan tujuan untuk menjaga keamanan akun pengguna. Tangkapan layar sistem untuk halaman ubah kata sandi dapat dilihat pada Gambar 4. 119.



Gambar 4. 119 Halaman Ubah Kata Sandi

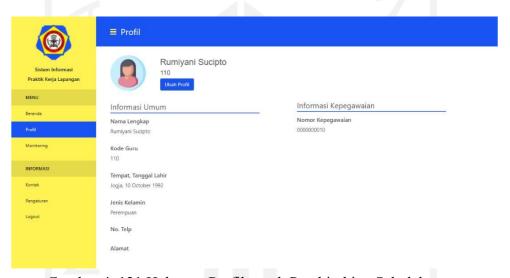
 Tangkapan Layar dan Detail Alur Penggunaan Sistem pada Proses Pengelolaan Profil untuk Pembimbing Sekolah

Data diri pembimbing sekolah secara lengkap berada pada halaman profil. Detail alur proses pengelolaan profil dapat dilihat pada Gambar 4. 120.



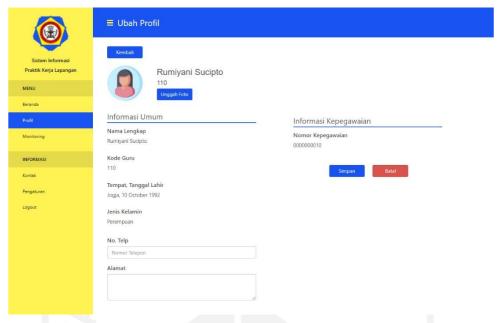
Gambar 4. 120 Detail Alur Penggunaan Sistem Menu Profil untuk Pembimbing Sekolah

Halaman profil menampilkan beberapa informasi dari pembimbing sekolah. Adapun data yang masih belum terisi, pembimbing sekolah dapat mengisinya dengan menekan tombol ubah profil untuk menuju ke halaman ubah profil. Tangkapan layar sistem untuk halaman profil untuk pembimbing sekolah dapat dilihat pada Gambar 4. 121.



Gambar 4. 121 Halaman Profil untuk Pembimbing Sekolah

Pada halaman ubah profil, tidak semua data dapat diubah oleh pembimbing sekolah. Hal ini untuk menjaga kebenaran dari data yang dianggap penting. Tangkapan layar sistem untuk halaman ubah profil untuk pembimbing sekolah dapat dilihat pada Gambar 4. 122.



Gambar 4. 122 Halaman Ubah Profil untuk Pembimbing Sekolah

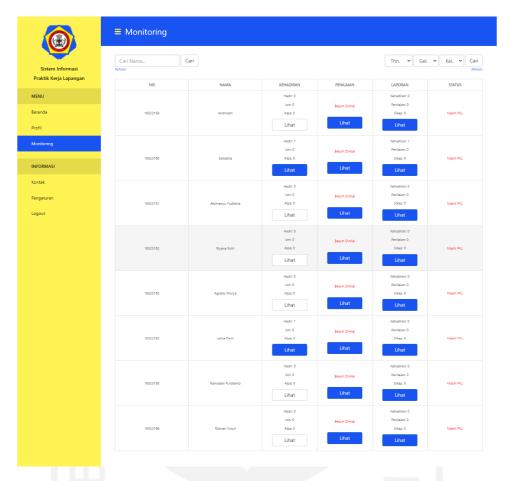
j. Tangkapan Layar dan Detail Alur Penggunaan Sistem pada Proses Monitoring Siswa untuk Pembimbing Sekolah

Proses monitoring siswa dapat dilakukan oleh Pembimbing sekolah melalui halaman monitoring. Detail alur proses monitoring siswa dapat dilihat pada Gambar 4. 123.



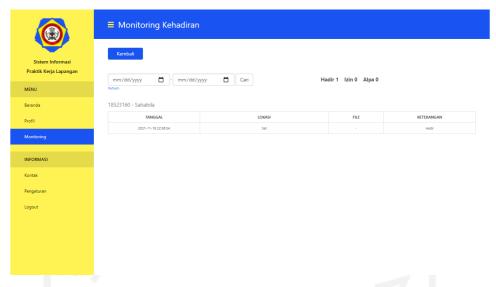
Gambar 4. 123 Detail Alur Penggunaan Sistem Menu Monitoring untuk Pembimbing Sekolah

Halaman monitoring menampilkan perhitungan cepat data monitoring terkait kehadiran, penilaian, dan laporan serta status PKL dari siswa yang dibimbing. Selain itu pada halaman ini terdapat fitur pencarian data yang dapat memudahkan pembimbing dalam menemukan data yang dibutuhkan. Tujuan dari adanya halaman ini yaitu untuk membantu pembimbing sekolah dalam memonitoring siswa selama PKL. Tangkapan layar sistem halaman monitoring untuk pembimbing sekolah dapat dilihat pada Gambar 4. 124.



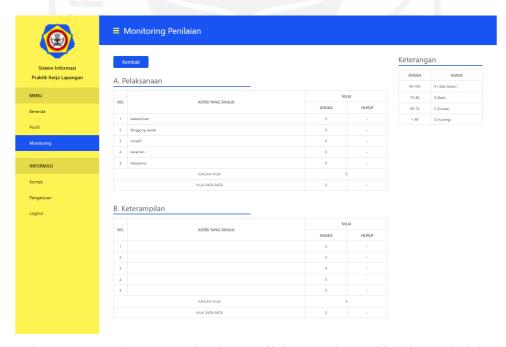
Gambar 4. 124 Halaman Monitoring untuk Pembimbing Sekolah

Halaman monitoring kehadiran merupakan halaman yang menampilkan data monitoring kehadiran secara detail dari siswa yang dibimbingnya. Selain itu pada halaman ini terdapat fitur pencarian data yang bertujuan untuk memudahkan pembimbing dalam menemukan data yang dibutuhkan. Tangkapan layar sistem halaman monitoring kehadiran untuk pembimbing sekolah dapat dilihat pada Gambar 4. 125.



Gambar 4. 125 Halaman Monitoring Kehadiran untuk Pembimbing Sekolah

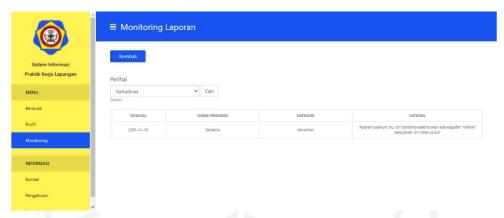
Halaman monitoring penilaian merupakan halaman yang menampilkan nilai akhir yang diperoleh oleh siswa dari pembimbing industri secara lebih detail. Tangkapan layar sistem halaman monitoring penilaian untuk pembimbing sekolah dapat dilihat pada Gambar 4. 126.



Gambar 4. 126 Halaman Monitoring Penilaian untuk Pembimbing Sekolah

Halaman monitoring laporan merupakan halaman yang menampilkan data laporan terkait siswa yang dibimbing. Laporan tidak hanya berasal dari siswa saja, melainkan terdapat juga

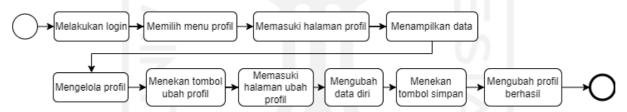
laporan dari pembimbing industri terhadap siswa yang dibimbingnya. Tangkapan layar sistem halaman monitoring laporan untuk pembimbing sekolah dapat dilihat pada Gambar 4. 127.



Gambar 4. 127 Halaman Monitoring Laporan untuk Pembimbing Sekolah

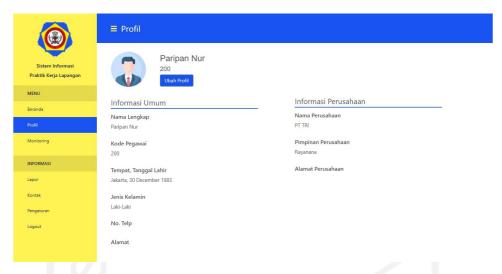
k. Tangkapan Layar dan Detail Alur Penggunaan Sistem pada Proses Pengelolaan Profil untuk Pembimbing Industri

Data diri pembimbing industri secara lengkap berada pada halaman profil. Detail alur proses pengelolaan profil dapat dilihat pada Gambar 4. 128.



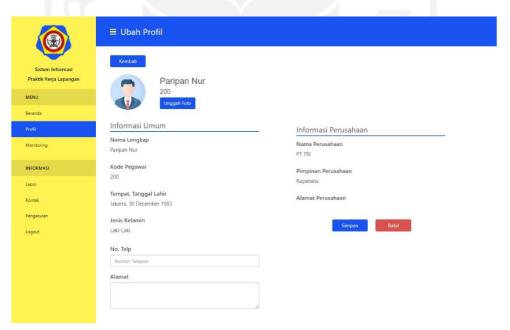
Gambar 4. 128 Detail Alur Penggunaan Sistem Menu Profil untuk Pembimbing Industri

Halaman profil menampilkan beberapa informasi dari pembimbing industri. Adapun data yang masih belum terisi, pembimbing industri dapat mengisinya dengan menekan tombol ubah profil untuk menuju ke halaman ubah profil. Tangkapan layar sistem untuk halaman profil untuk pembimbing industri dapat dilihat pada Gambar 4. 129.



Gambar 4. 129 Halaman Profil untuk Pembimbing Industri

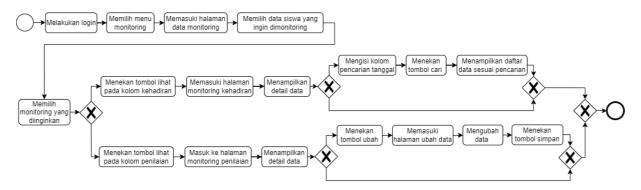
Pada halaman ubah profil, tidak semua data dapat diubah oleh pembimbing industri. Hal ini untuk menjaga kebenaran dari data yang dianggap penting. Tangkapan layar sistem untuk halaman ubah profil untuk pembimbing industri dapat dilihat pada Gambar 4. 130.



Gambar 4. 130 Halaman Ubah Profil untuk Pembimbing Industri

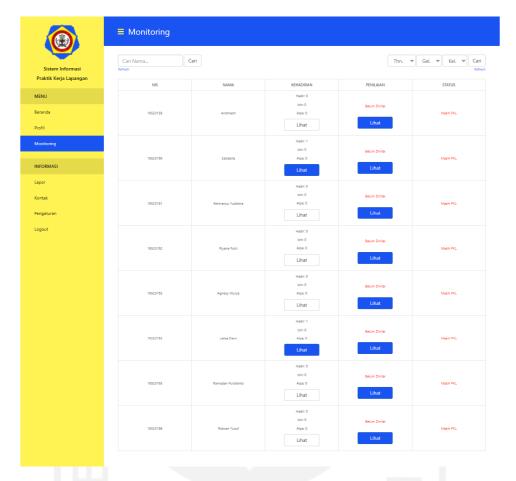
 Tangkapan Layar dan Detail Alur Penggunaan Sistem pada Proses Monitoring Siswa untuk Pembimbing Industri

Proses monitoring siswa dapat dilakukan oleh pembimbing industri melalui halaman monitoring. Detail alur proses monitoring siswa dapat dilihat pada Gambar 4. 131.



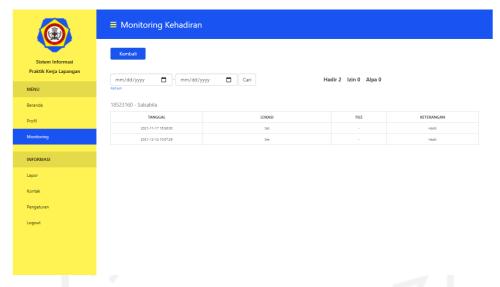
Gambar 4. 131 Detail Alur Penggunaan Sistem Menu Monitoring untuk Pembimbing Industri

Halaman monitoring merupakan halaman yang menampilkan perhitungan cepat data monitoring terkait kehadiran dan penilaian serta status PKL dari siswa yang dibimbing. Selain itu pada halaman ini terdapat fitur pencarian data yang dapat memudahkan pembimbing dalam menemukan data yang dibutuhkan. Tujuan dari adanya halaman ini yaitu untuk membantu pembimbing industri dalam memonitoring siswa selama PKL sehingga memudahkan dalam melakukan penilaian baik terhadap kedisiplinan, sikap dan lain sebagainya. Tangkapan layar sistem untuk halaman monitoring untuk pembimbing industri dapat dilihat pada Gambar 4. 132.



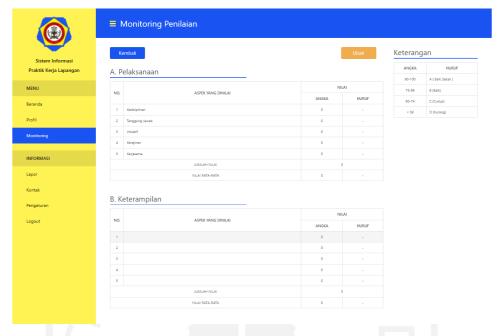
Gambar 4. 132 Halaman Monitoring untuk Pembimbing Industri

Halaman monitoring kehadiran merupakan halaman yang menampilkan data monitoring kehadiran secara detail dari siswa yang dibimbingnya. Selain itu pada halaman ini terdapat fitur pencarian data yang bertujuan untuk memudahkan pembimbing dalam menemukan data yang dibutuhkan. Tangkapan layar sistem halaman monitoring kehadiran untuk pembimbing industri dapat dilihat pada Gambar 4. 133.



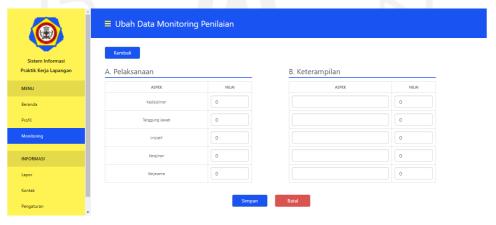
Gambar 4. 133 Halaman Monitoring Kehadiran untuk Pembimbing Industri

Halaman monitoring penilaian merupakan halaman yang menampilkan nilai akhir yang diperoleh oleh siswa dari pembimbing industri secara lebih detail. Berbeda dengan halaman monitoring penilaian pada fitur pembimbing sekolah, pada halaman monitoring penilaian di fitur pembimbing industri terdapat tombol ubah untuk menuju ke halaman ubah penilaian. Hal ini dikarenakan pembimbing industri memiliki kewenangan untuk memberikan penilaian terhadap siswa bimbingannya yang telah melaksanakan PKL. Tangkapan layar sistem halaman monitoring penilaian untuk pembimbing industri dapat dilihat pada Gambar 4. 134.



Gambar 4. 134 Halaman Monitoring Penilaian untuk Pembimbing Industri

Pada halaman ubah data monitoring penilaian pembimbing industri dapat mengisi nilai yang ingin diberikan terhadap siswa bimbingannya. Setelah mengisi nilai, Pembimbing industri dapat langsung menekan tombol simpan. Nilai yang telah disimpan akan ditampilkan pada halaman penilain di fitur siswa dan pada halaman monitoring penilaian di fitur Pembimbing sekolah serta industri. Tangkapan layar sistem halaman ubah data monitoring penilaian untuk pembimbing industri dapat dilihat pada Gambar 4. 135.



Gambar 4. 135 Halaman Ubah Data Monitoring Penilaian untuk Pembimbing Industri

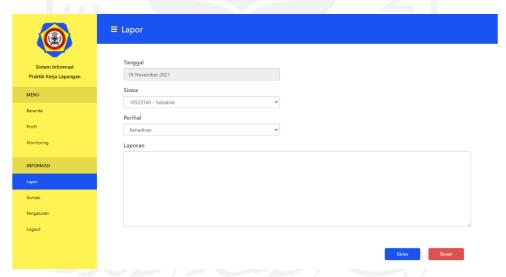
m. Tangkapan Layar dan Detail Alur Penggunaan Sistem pada Proses Pelaporan Siswa untuk Pembimbing Industri

Halaman lapor berguna untuk memudahkan pembimbing industri dalam melaporkan permasalahan yang terjadi selama kegiatan PKL berlangsung. Detail alur proses lapor dapat dilihat pada Gambar 4. 136.



Gambar 4. 136 Detail Alur Penggunaan Sistem Menu Lapor untuk Pembimbing Industri

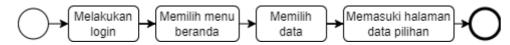
Halaman lapor digunakan untuk melaporkan berbagai hal terkait masalah kehadiran, penilaian maupun sikap yang terjadi selama kegiatan PKL berlangsung. Berbeda dengan halaman lapor di fitur siswa, halaman lapor pada fitur pembimbing industri, terdapat kolom untuk memilih siapa siswa yang ingin dilaporkan. Laporan yang dikirimkan akan diterima oleh pembimbing sekolah dan koordinator PKL. Tangkapan layar sistem halaman lapor untuk pembimbing industri dapat dilihat pada Gambar 4. 137.



Gambar 4. 137 Halaman Lapor untuk Pembimbing Industri

n. Tangkapan Layar dan Detail Alur Penggunaan Sistem pada Proses Melihat Perhitungan Cepat Data yang Dimiliki untuk Koordinator PKL

Halaman beranda merupakan halaman yang memudahan koordinator PKL untuk mengetahui informasi mengenai banyaknya data yang dimiliki. Detail alur proses beranda untuk koordinator PKL dapat dilihat pada Gambar 4. 138.



Gambar 4. 138 Detail Alur Penggunaan Sistem Menu Beranda untuk Koordinator PKL

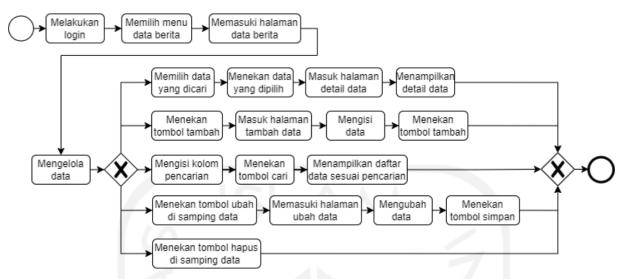
Pada halaman beranda terdapat sejumlah tombol besar dilengkapi dengan perhitungan cepat jumlah dari berbagai data. Koordinator PKL dapat memilih tombol yang ada untuk melihat data yang diinginkan. Tangkapan layar sistem halaman beranda untuk koordinator PKL dapat dilihat pada Gambar 4. 139.



Gambar 4. 139 Halaman Fitur Beranda untuk Koordinator PKL

o. Tangkapan Layar dan Detail Alur Penggunaan Sistem pada Proses Pengelolaan Data Berita untuk Koordinator PKL

Halaman data berita merupakan halaman yang berguna untuk memudahkan koordinator PKL dalam mengelola data berita. Detail alur proses pengelolaan data berita untuk koordinator PKL dapat dilihat pada Gambar 4. 140.



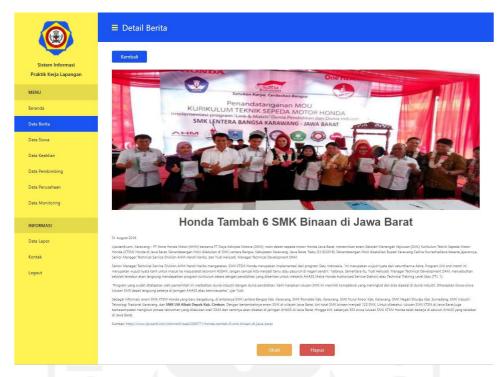
Gambar 4. 140 Detail Alur Penggunaan Sistem Menu Data Berita untuk Koordinator PKL

Halaman data berita menampilkan data berita yang dimiliki oleh koordinator PKL. Data yang ada dapat diubah, ditambah maupun dihapus dengan menekan tombol tambah, ubah, maupun hapus yang terdapat pada halaman ini. Tangkapan layar sistem halaman data berita untuk koordinator PKL dapat dilihat pada Gambar 4. 141.



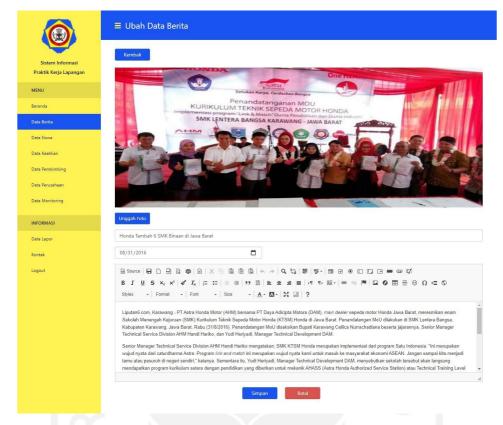
Gambar 4. 141 Halaman Data Berita untuk Koordinator PKL

Halaman detail data berita menampilkan detail dari data berita. Data yang ada dapat diubah, maupun dihapus dengan menekan tombol ubah atau hapus yang terdapat pada halaman ini. Tangkapan layar sistem halaman detail data berita untuk koordinator PKL dapat dilihat pada Gambar 4. 142.



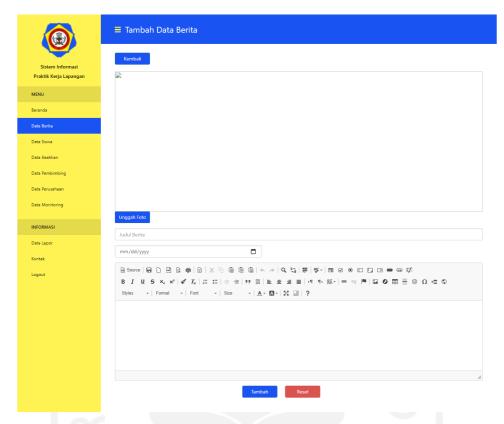
Gambar 4. 142 Halaman Detail Data Berita untuk Koordinator PKL

Pada halaman ubah data berita koordinator PKL dapat merubah data yang dianggap kurang sesuai, setelah mengubah koordinator PKL dapat langsung menekan tombol simpan, agar data yang ada berhasil terubah dan tersimpan. Namun apabila tidak ingin melanjutkan untuk mengubah data maka koordinator PKL dapat langsung menekan tombol batal untuk kembali ke halaman sebelumnya. Tangkapan layar sistem halaman ubah data berita untuk koordinator PKL dapat dilihat pada Gambar 4. 143.



Gambar 4. 143 Halaman Ubah Data Berita untuk Koordinator PKL

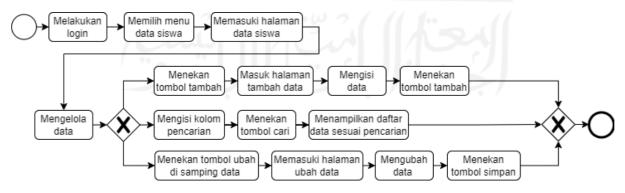
Halaman tambah data berita digunakan untuk menambah data berita. Selain mengunggah gambar, mengisi judul dan tanggal berita, koordinator PKL juga dapat membuat isi berita yang lebih menarik, karena bagian isi berita telah dilengkapi dengan *text editor*. Tangkapan layar sistem halaman tambah data berita untuk koordinator PKL dapat dilihat pada Gambar 4. 144.



Gambar 4. 144 Halaman Tambah Data Berita untuk Koordinator PKL

p. Tangkapan Layar dan Detail Alur Penggunaan Sistem pada Proses Pengelolaan Data Siswa untuk Koordinator PKL

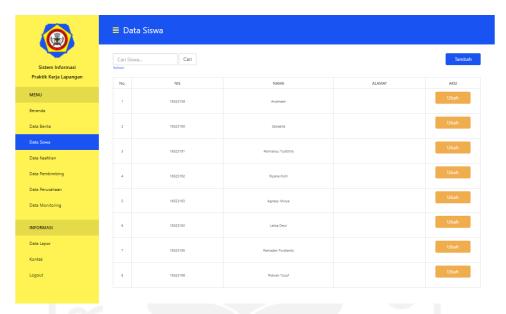
Halaman data siswa merupakan halaman yang berguna untuk memudahkan koordinator PKL dalam mengelola data siswa. Detail alur proses pengelolaan data siswa untuk koordinator PKL dapat dilihat pada Gambar 4. 145.



Gambar 4. 145 Detail Alur Penggunaan Sistem Menu Data Siswa untuk Koordinator PKL

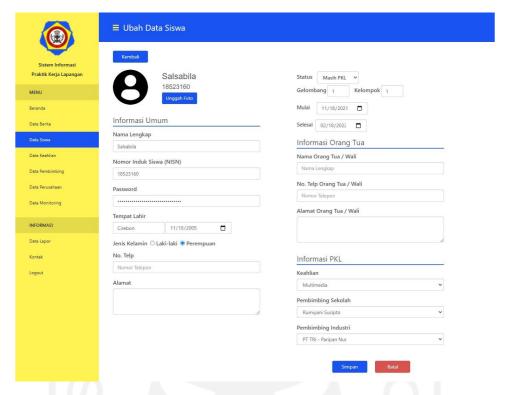
Halaman data siswa menampilkan data siswa yang mengikuti kegiatan PKL. Data yang ada dapat diubah dan ditambah dengan menekan tombol tambah dan ubah yang terdapat pada

halaman ini. Pada sistem data siswa tidak dapat dihapus karena terhubung dengan banyak data yang tidak memungkinkan apabila dihapus. Tangkapan layar sistem halaman data siswa untuk koordinator PKL dapat dilihat pada Gambar 4. 146.



Gambar 4. 146 Halaman Data Siswa untuk Koordinator PKL

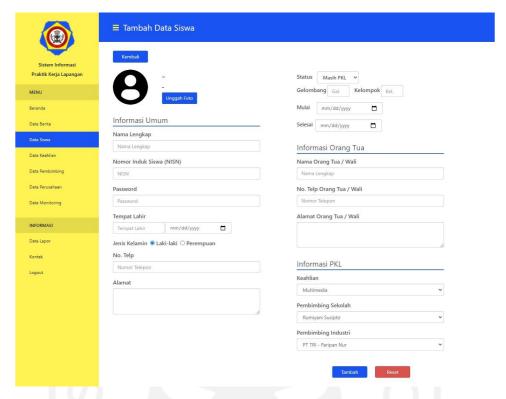
Pada halaman ubah data siswa koordinator PKL dapat merubah data yang dianggap kurang sesuai, setelah mengubah koordinator PKL dapat langsung menekan tombol simpan, agar data yang ada berhasil terubah dan tersimpan. Namun apabila tidak ingin melanjutkan untuk mengubah data maka koordinator PKL dapat langsung menekan tombol batal untuk kembali ke halaman sebelumnya. Tangkapan layar sistem halaman ubah data siswa untuk koordinator PKL dapat dilihat pada Gambar 4. 147.



Gambar 4. 147 Halaman Ubah Data Siswa untuk Koordinator PKL

Halaman tambah data siswa digunakan untuk menambah data siswa. Koordinator PKL dapat langsung mengisi data siswa yang ingin ditambahkan. Apabila salah dan ingin menghapus semua data yang diisi, koordinator PKL dapat langsung menekan tombol reset. Namun apabila telah sesuai maka koordinator PKL dapat menekan tombol tambah, agar data yang ditambahkan dapat tersimpan. Tangkapan layar sistem halaman tambah data siswa untuk koordinator PKL dapat dilihat pada Gambar 4. 148.

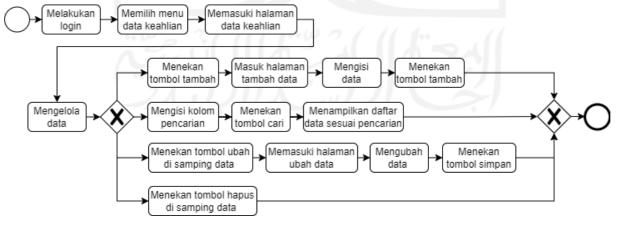




Gambar 4. 148 Halaman Tambah Data Siswa untuk Koordinator PKL

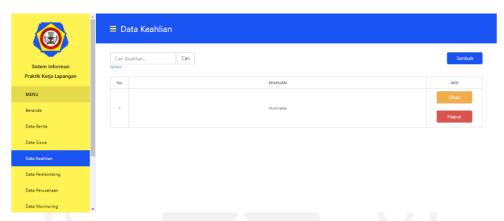
q. Tangkapan Layar dan Detail Alur Penggunaan Sistem pada Proses Pengelolaan Data Keahlian untuk Koordinator PKL

Halaman data keahlian merupakan halaman yang berguna untuk memudahkan koordinator PKL dalam mengelola data keahlian. Detail alur proses pengelolaan data keahlian untuk koordinator PKL dapat dilihat pada Gambar 4. 149.



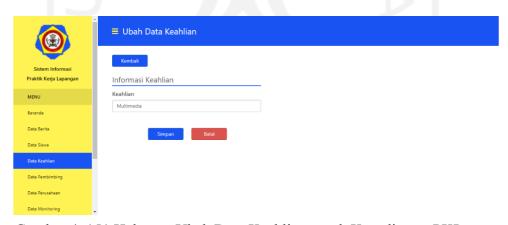
Gambar 4. 149 Detail Alur Penggunaan Sistem Menu Data Keahlian untuk Koordinator PKL

Halaman data keahlian menampilkan data keahlian yang dimiliki oleh koordinator PKL. Data yang ada dapat diubah, ditambah maupun dihapus dengan menekan tombol tambah, ubah, maupun hapus yang terdapat pada halaman ini. Tangkapan layar sistem halaman data keahlian untuk koordinator PKL dapat dilihat pada Gambar 4. 150.



Gambar 4. 150 Halaman Data Keahlian untuk Koordinator PKL

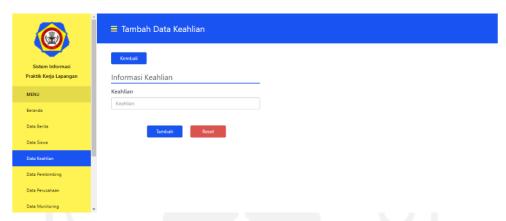
Pada halaman ubah data keahlian koordinator PKL dapat merubah data yang dianggap kurang sesuai, setelah mengubah koordinator PKL dapat langsung menekan tombol simpan, agar data yang ada berhasil terubah dan tersimpan. Namun apabila tidak ingin melanjutkan untuk mengubah data maka koordinator PKL dapat langsung menekan tombol batal untuk kembali ke halaman sebelumnya. Tangkapan layar sistem halaman ubah data keahlian untuk koordinator PKL dapat dilihat pada Gambar 4. 151.



Gambar 4. 151 Halaman Ubah Data Keahlian untuk Koordinator PKL

Halaman tambah data keahlian digunakan untuk menambah data keahlian. Koordinator dapat langsung mengisi data keahlian yang ingin ditambahkan. Apabila salah dan ingin

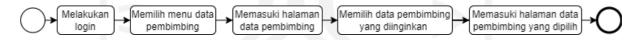
menghapus semua data yang diisi, koordinator PKL dapat langsung menekan tombol reset. Namun apabila telah sesuai maka koordinator PKL dapat menekan tombol tambah, agar data yang ditambahkan dapat tersimpan. Tangkapan layar sistem halaman tambah data keahlian untuk koordinator PKL dapat dilihat pada Gambar 4. 152.



Gambar 4. 152 Halaman Tambah Data Keahlian untuk Koordinator PKL

r. Tangkapan Layar dan Detail Alur Penggunaan Sistem pada Proses Pengelolaan Data Pembimbing untuk Koordinator PKL

Halaman data Pembimbing merupakan halaman yang berguna untuk memudahkan koordinator PKL dalam mengelola data pembimbing. Detail alur proses pengelolaan data pembimbing untuk koordinator PKL dapat dilihat pada Gambar 4. 153.



Gambar 4. 153 Detail Alur Penggunaan Sistem Menu Data Pembimbing untuk Koordinator PKL

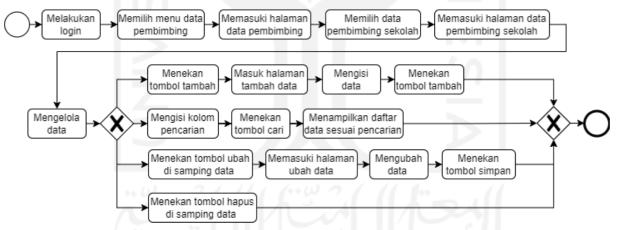
Pada halaman data pembimbing terdapat 2 tombol besar dilengkapi dengan perhitungan cepat jumlah dari data pembimbing sekolah dan pembimbing industri. Koordinator PKL dapat memilih tombol yang ada untuk melihat data yang diinginkan. Tangkapan layar sistem halaman data pembimbing untuk koordinator PKL dapat dilihat pada Gambar 4. 154.



Gambar 4. 154 Halaman Data Pembimbing untuk Koordinator PKL

s. Tangkapan Layar dan Detail Alur Penggunaan Sistem pada Proses Pengelolaan Data Pembimbing Sekolah untuk Koordinator PKL

Halaman data Pembimbing sekolah merupakan halaman yang berguna untuk memudahkan koordinator PKL dalam mengelola data pembimbing industri. Detail alur proses pengelolaan data pembimbing sekolah untuk koordinator PKL dapat dilihat pada Gambar 4. 153.



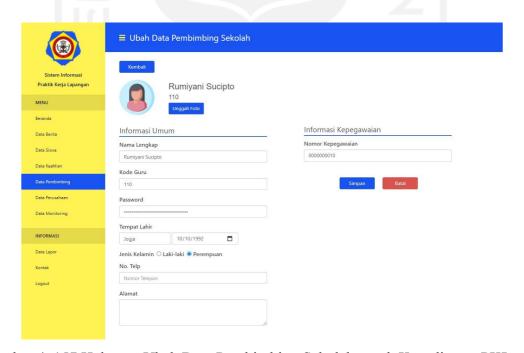
Gambar 4. 155 Detail Alur Penggunaan Sistem Menu Data Pembimbing Sekolah untuk Koordinator PKL

Halaman data pembimbing sekolah menampilkan data pembimbing sekolah yang dimiliki oleh koordinator PKL. Data yang ada dapat diubah, ditambah maupun dihapus dengan menekan tombol tambah, ubah, maupun hapus yang terdapat pada halaman ini. Tangkapan layar sistem halaman data pembimbing sekolah untuk koordinator PKL dapat dilihat pada Gambar 4. 156.



Gambar 4. 156 Halaman Data Pembimbing Sekolah untuk Koordinator PKL

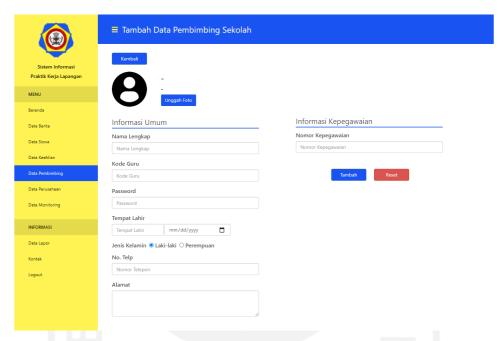
Pada halaman ubah data pembimbing sekolah, koordinator PKL dapat merubah data yang dianggap kurang sesuai, setelah mengubah koordinator PKL dapat langsung menekan tombol simpan, agar data yang ada berhasil terubah dan tersimpan. Namun apabila tidak ingin melanjutkan untuk mengubah data maka koordinator PKL dapat langsung menekan tombol batal untuk kembali ke halaman sebelumnya. Tangkapan layar sistem halaman ubah data pembimbing sekolah untuk koordinator PKL dapat dilihat pada Gambar 4. 157.



Gambar 4. 157 Halaman Ubah Data Pembimbing Sekolah untuk Koordinator PKL

Halaman tambah data pembimbing sekolah digunakan untuk menambah data pembimbing sekolah. Koordinator PKL dapat langsung mengisi data Pembimbing sekolah yang ingin ditambahkan. Apabila salah dan ingin menghapus semua data yang diisi,

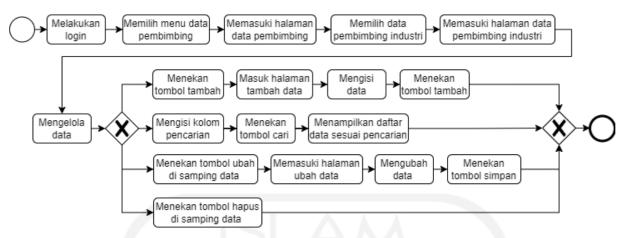
koordinator PKL dapat langsung menekan tombol reset. Namun apabila telah sesuai maka koordinator PKL dapat menekan tombol tambah, agar data yang ditambahkan dapat tersimpan. Tangkapan layar sistem halaman tambah data pembimbing sekolah untuk koordinator PKL dapat dilihat pada Gambar 4. 158.



Gambar 4. 158 Halaman Tambah Data Pembimbing Sekolah untuk Koordinator PKL

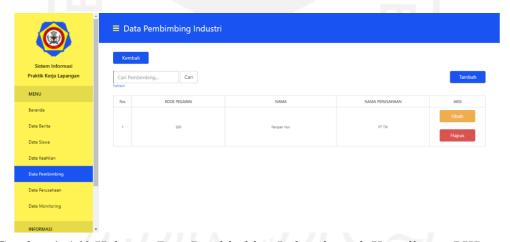
t. Tangkapan Layar dan Detail Alur Penggunaan Sistem pada Proses Pengelolaan Data Pembimbing Industri untuk Koordinator PKL

Halaman data pembimbing industri merupakan halaman yang berguna untuk memudahkan koordinator PKL dalam mengelola data Pembimbing industri. Detail alur proses pengelolaan data pembimbing industri untuk koordinator PKL dapat dilihat pada Gambar 4. 159.



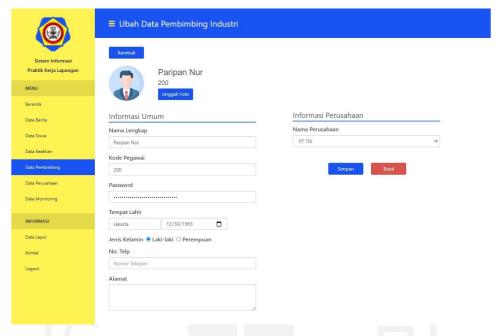
Gambar 4. 159 Detail Alur Penggunaan Sistem Menu Data Pembimbing Industri untuk Koordinator PKL

Halaman data pembimbing industri menampilkan data pembimbing industri yang dimiliki oleh koordinator PKL. Data yang ada dapat diubah, ditambah maupun dihapus dengan menekan tombol tambah, ubah, maupun hapus yang terdapat pada halaman ini. Tangkapan layar sistem halaman data pembimbing industri untuk koordinator PKL dapat dilihat pada Gambar 4. 160.



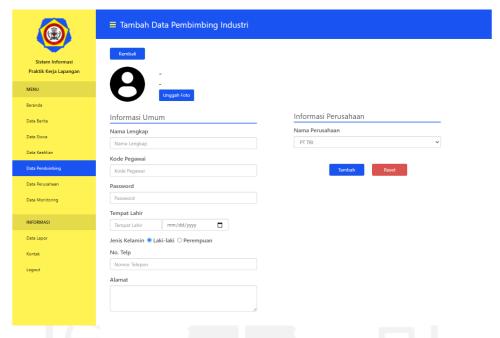
Gambar 4. 160 Halaman Data Pembimbing Industri untuk Koordinator PKL

Pada halaman ubah data pembimbing industri, koordinator PKL dapat merubah data yang dianggap kurang sesuai, setelah mengubah koordinator PKL dapat langsung menekan tombol simpan, agar data yang ada berhasil terubah dan tersimpan. Namun apabila tidak ingin melanjutkan untuk mengubah data maka koordinator PKL dapat langsung menekan tombol batal untuk kembali ke halaman sebelumnya. Tangkapan layar sistem halaman ubah data pembimbing industri untuk koordinator PKL dapat dilihat pada Gambar 4. 161.



Gambar 4. 161 Halaman Ubah Data Pembimbing Industri untuk Koordinator PKL

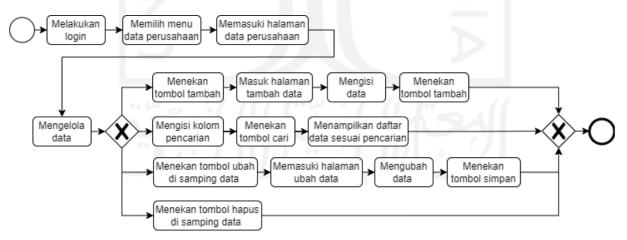
Halaman tambah data pembimbing industri digunakan untuk menambah data pembimbing industri. Koordinator PKL dapat langsung mengisi data pembimbing industri yang ingin ditambahkan. Apabila salah dan ingin menghapus semua data yang diisi, koordinator PKL dapat langsung menekan tombol reset. Namun apabila telah sesuai maka koordinator PKL dapat menekan tombol tambah, agar data yang ditambahkan dapat tersimpan. Tangkapan layar sistem halaman tambah data pembimbing industri untuk koordinator PKL dapat dilihat pada Gambar 4. 162.



Gambar 4. 162 Halaman Tambah Data Pembimbing Industri untuk Koordinator PKL

Tangkapan Layar dan Detail Alur Penggunaan Sistem pada Proses Pengelolaan Data
 Perusahaan untuk Koordinator PKL

Halaman data perusahaan merupakan halaman yang berguna untuk memudahkan koordinator PKL dalam mengelola data perusahaan. Detail alur proses pengelolaan data perusahaan untuk koordinator PKL dapat dilihat pada Gambar 4. 163.



Gambar 4. 163 Detail Alur Penggunaan Sistem Menu Data Perusahaan untuk Koordinator PKL

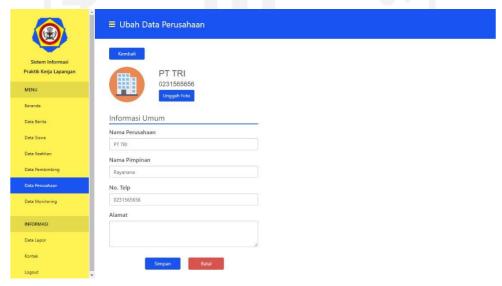
Halaman data perusahaan menampilkan data perusahaan yang dimiliki oleh koordinator PKL. Data yang ada dapat diubah, ditambah maupun dihapus dengan menekan tombol tambah,

ubah, maupun hapus yang terdapat pada halaman ini. Tangkapan layar sistem halaman data perusahaan untuk koordinator PKL dapat dilihat pada Gambar 4. 164.



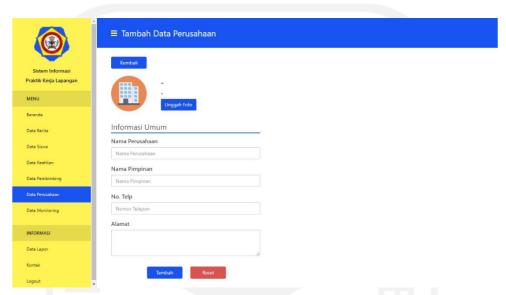
Gambar 4. 164 Halaman Data Perusahaan untuk Koordinator PKL

Pada halaman ubah data perusahaan, koordinator PKL dapat merubah data yang dianggap kurang sesuai, setelah mengubah koordinator PKL dapat langsung menekan tombol simpan, agar data yang ada berhasil terubah dan tersimpan. Namun apabila tidak ingin melanjutkan untuk mengubah data maka koordinator PKL dapat langsung menekan tombol batal untuk kembali ke halaman sebelumnya. Tangkapan layar sistem halaman ubah data perusahaan untuk koordinator PKL dapat dilihat pada Gambar 4. 165.



Gambar 4. 165 Halaman Ubah Data Perusahaan untuk Koordinator PKL

Halaman tambah data perusahaan digunakan untuk menambah data perusahaan. Koordinator PKL dapat langsung mengisi data pembimbing industri yang ingin ditambahkan. Apabila salah dan ingin menghapus semua data yang diisi, koordinator PKL dapat langsung menekan tombol reset. Namun apabila telah sesuai maka koordinator PKL dapat menekan tombol tambah, agar data yang ditambahkan dapat tersimpan. Tangkapan layar sistem halaman tambah data perusahaan untuk koordinator PKL dapat dilihat pada Gambar 4. 166.



Gambar 4. 166 Halaman Tambah Data Perusahaan untuk Koordinator PKL

v. Tangkapan Layar dan Detail Alur Penggunaan Sistem pada Proses Pengelolaan Data Monitoring untuk Koordinator PKL

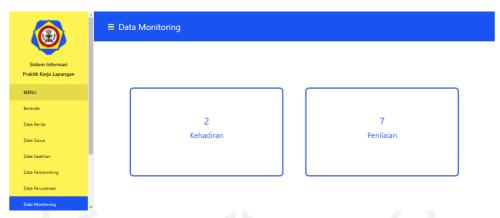
Halaman data monitoring merupakan halaman yang berguna untuk memudahkan koordinator PKL dalam mengelola data monitoring. Detail alur proses pengelolaan data monitoring untuk koordinator PKL dapat dilihat pada Gambar 4. 167.



Gambar 4. 167 Detail Alur Penggunaan Sistem Menu Data Monitoring untuk Koordinator PKL

Pada halaman data monitoring terdapat 2 tombol besar dilengkapi dengan perhitungan cepat jumlah dari data kehadiran dan penilaian. Koordinator PKL dapat memilih tombol yang

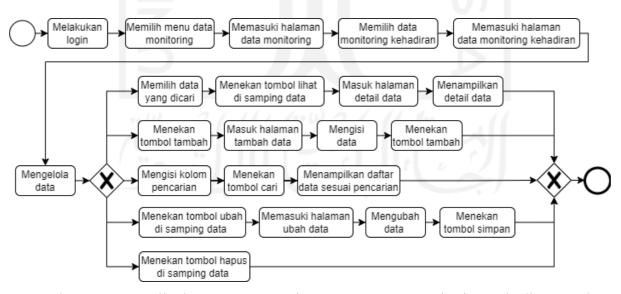
ada untuk melihat data yang diinginkan. Tangkapan layar sistem halaman data monitoring untuk koordinator PKL dapat dilihat pada Gambar 4. 168.



Gambar 4. 168 Halaman Data Monitoring untuk Koordinator PKL

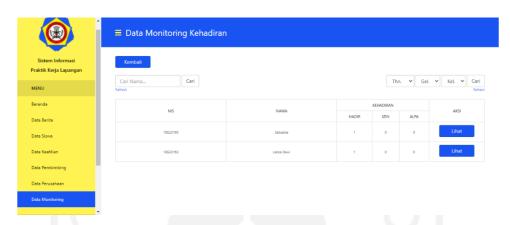
w. Tangkapan Layar dan Detail Alur Penggunaan Sistem pada Proses Pengelolaan Data
 Monitoring Kehadiran untuk Koordinator PKL

Halaman data monitoring kehadiran merupakan halaman yang berguna untuk memudahkan koordinator PKL dalam mengelola data monitoring kehadiran. Detail alur proses pengelolaan data monitoring kehadiran untuk koordinator PKL dapat dilihat pada Gambar 4. 169.



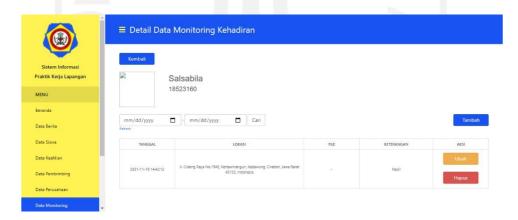
Gambar 4. 169 Detail Alur Penggunaan Sistem Menu Data Monitoring Kehadiran untuk Koordinator PKL

Halaman data monitoring kehadiran menampilkan rekapitulasi dari data kehadiran siswa. Untuk melihat detail data kehadiran siswa, koordinator PKL harus menekan tombol lihat yang ada di samping rekap data kehadiran siswa. Tangkapan layar sistem halaman data monitoring kehadiran untuk koordinator PKL dapat dilihat pada Gambar 4. 170.



Gambar 4. 170 Halaman Data Monitoring Kehadiran untuk Koordinator PKL

Halaman detail data monitoring kehadiran menampilkan detail dari data monitoring kehadiran siswa. Data yang ada dapat diubah, ditambah maupun dihapus dengan menekan tombol tambah, ubah, maupun hapus yang terdapat pada halaman ini. Tangkapan layar sistem halaman detail data monitoring kehadiran untuk koordinator PKL dapat dilihat pada Gambar 4. 171.



Gambar 4. 171 Halaman Detail Data Monitoring Kehadiran untuk Koordinator PKL

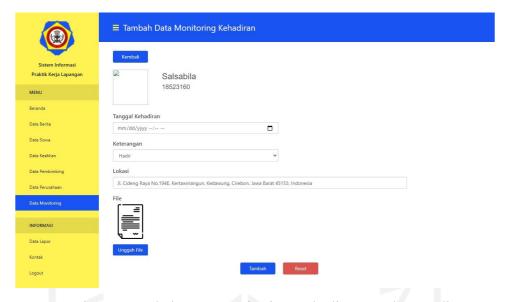
Pada halaman ubah data monitoring kehadiran, koordinator PKL dapat merubah data, setelah mengubah koordinator PKL dapat langsung menekan tombol simpan, agar data yang ada berhasil terubah dan tersimpan. Namun apabila tidak ingin melanjutkan untuk mengubah

data maka koordinator PKL dapat langsung menekan tombol batal untuk kembali ke halaman sebelumnya. Tangkapan layar sistem halaman ubah data monitoring kehadiran untuk koordinator PKL dapat dilihat pada Gambar 4. 172.



Gambar 4. 172 Halaman Fitur Ubah Data Monitoring Kehadiran untuk Koordinator PKL

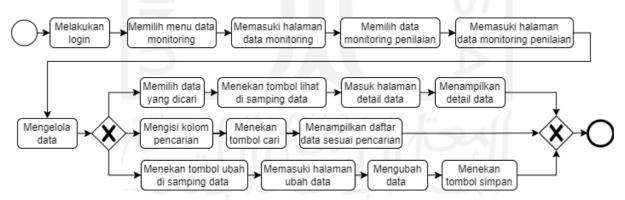
Halaman tambah data monitoring kehadiran digunakan untuk menambah data kehadiran. Koordinator PKL dapat langsung mengisi data pembimbing industri yang ingin ditambahkan. Apabila salah dan ingin menghapus semua data yang diisi, koordinator PKL dapat langsung menekan tombol reset. Namun apabila telah sesuai maka koordinator PKL dapat menekan tombol tambah, agar data yang ditambahkan dapat tersimpan. Tangkapan layar sistem halaman tambah data monitoring kehadiran untuk koordinator PKL dapat dilihat pada Gambar 4. 173.



Gambar 4. 173 Halaman Tambah Data Monitoring Kehadiran untuk Koordinator PKL

x. Tangkapan Layar dan Detail Alur Penggunaan Sistem pada Proses Pengelolaan Data Monitoring Penilaian untuk Koordinator PKL

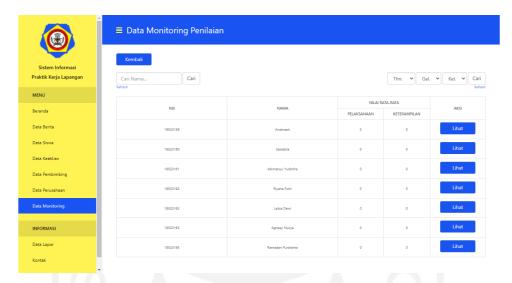
Halaman data monitoring penilaian merupakan halaman yang berguna untuk memudahkan koordinator PKL dalam mengelola data monitoring penilaian. Detail alur proses pengelolaan data monitoring penilaian untuk koordinator PKL dapat dilihat pada Gambar 4. 174.



Gambar 4. 174 Detail Alur Penggunaan Sistem Menu Data Monitoring Penilaian untuk Koordinator PKL

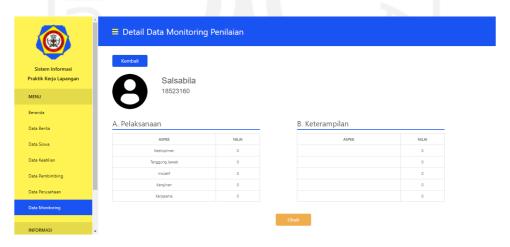
Halaman data monitoring penilaian menampilkan nilai rata-rata dari data penilaian siswa. Untuk melihat detail data penilaian siswa, koordinator PKL harus menekan tombol lihat yang ada di samping nilai rata-rata siswa. Pada sistem, pengelolaan data monitoring penilaian tidak dapat ditambah maupun dihapus sebab data penilaian sudah terbuat secara otomatis dengan

bernilai awal 0 saat siswa ditambahkan. Oleh karena itu koordinator PKL cukup mengubah nilai siswa saja untuk melakukan penilaian. Tangkapan layar sistem halaman data monitoring penilaian untuk koordinator PKL dapat dilihat pada Gambar 4. 175.



Gambar 4. 175 Halaman Fitur Kelola Data Monitoring Penilaian untuk Koordinator PKL

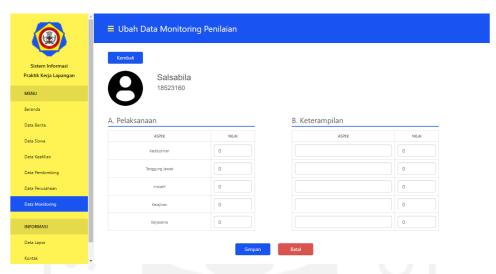
Halaman detail data monitoring penilaian menampilkan detail dari data monitoring penilaian siswa. Data yang ada dapat diubah dengan menekan tombol ubah yang terdapat pada halaman ini. Tangkapan layar sistem halaman detail data monitoring penilaian untuk koordinator PKL dapat dilihat pada Gambar 4. 176.



Gambar 4. 176 Halaman Detail Data Monitoring Penilaian untuk Koordinator PKL

Pada halaman ubah data monitoring penilaian, koordinator PKL dapat merubah data, setelah mengubah koordinator PKL dapat langsung menekan tombol simpan, agar data yang

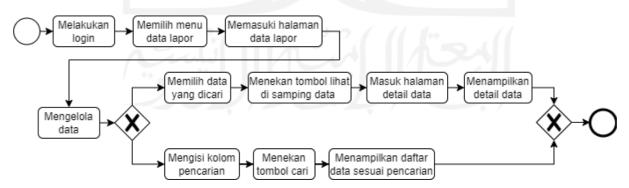
ada berhasil terubah dan tersimpan. Namun apabila tidak ingin melanjutkan untuk mengubah data maka koordinator PKL dapat langsung menekan tombol batal untuk kembali ke halaman sebelumnya. Tangkapan layar sistem halaman ubah data monitoring penilaian untuk koordinator PKL dapat dilihat pada Gambar 4. 177.



Gambar 4. 177 Halaman Ubah Data Monitoring Penilaian untuk Koordinator PKL

y. Tangkapan Layar dan Detail Alur Penggunaan Sistem pada Proses Pengelolaan Data Lapor untuk Koordinator PKL

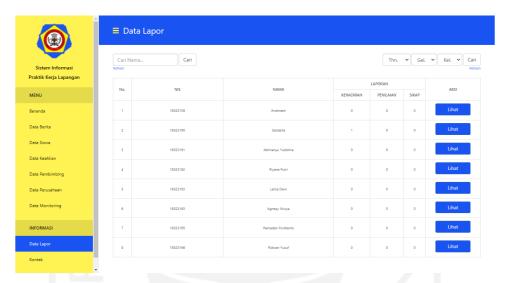
Halaman data lapor merupakan halaman yang berguna untuk memudahkan koordinator PKL dalam mengelola data lapor. Detail alur proses pengelolaan data lapor untuk koordinator PKL dapat dilihat pada Gambar 4. 178.



Gambar 4. 178 Detail Alur Penggunaan Sistem Menu Data Lapor untuk Koordinator PKL

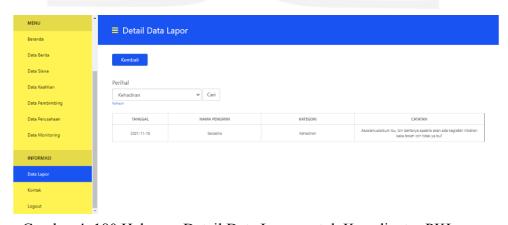
Halaman data lapor menampilkan rekapitulasi dari data laporan. Untuk melihat detail data laporan, koordinator PKL harus menekan tombol lihat yang ada di samping rekap data.

Data lapor hanya dapat dilihat dan dicari sebab data tersebut merupakan hasil laporan terkait permasalahan yang dikirimkan oleh siswa dan pembimbing industri. Sehingga sebaiknya tidak ditambah maupun dihapus agar sesuai dengan fakta yang terjadi untuk digunakan sebagai bahan evaluasi bagi pihak sekolah. Tangkapan layar sistem halaman data lapor untuk koordinator PKL dapat dilihat pada Gambar 4. 179.



Gambar 4. 179 Halaman Data Lapor untuk Koordinator PKL

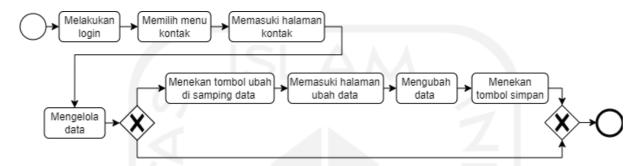
Halaman detail data lapor menampilkan detail dari data laporan. Data yang ada tidak dapat diubah, ditambah maupun dihapus. Tujuan adanya data laporan ini adalah untuk membantu koordinator PKL mengetahui berbagai permasalahan yang terjadi. Tangkapan layar sistem halaman detail data lapor untuk koordinator PKL dapat dilihat pada Gambar 4. 180.



Gambar 4. 180 Halaman Detail Data Lapor untuk Koordinator PKL

z. Tangkapan Layar dan Detail Alur Penggunaan Sistem pada Proses Pengelolaan Data Kontak untuk Koordinator PKL

Halaman data kontak merupakan halaman yang berguna untuk memudahkan koordinator PKL dalam mengelola data kontak. Detail alur proses pengelolaan data kontak untuk koordinator PKL dapat dilihat pada Gambar 4. 181.



Gambar 4. 181 Detail Alur Penggunaan Sistem Menu Data Kontak untuk Koordinator PKL

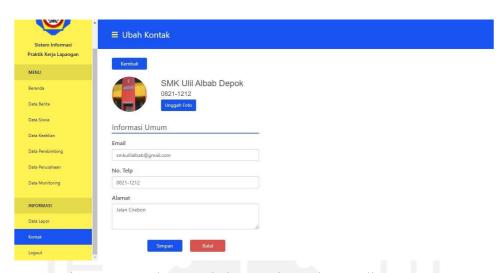
Pada halaman kontak terdapat beberapa informasi terkait SMK Ulil Albab Cirebon. Data yang ada dapat diubah, dengan menekan tombol ubah data yang terdapat pada halaman ini. Tangkapan layar sistem halaman data kontak untuk koordinator PKL dapat dilihat pada Gambar 4. 182.



Gambar 4. 182 Halaman Kontak untuk Koordinator PKL

Pada halaman ubah kontak, koordinator PKL dapat merubah data, setelah mengubah koordinator PKL dapat langsung menekan tombol simpan, agar data yang ada berhasil terubah dan tersimpan. Namun apabila tidak ingin melanjutkan untuk mengubah data maka koordinator PKL dapat langsung menekan tombol batal untuk kembali ke halaman sebelumnya. Tangkapan

layar sistem halaman ubah data kontak untuk koordinator PKL dapat dilihat pada Gambar 4. 183.



Gambar 4. 183 Halaman Ubah Kontak untuk Koordinator PKL

4.1.5 Tampilan Keluaran Sistem

Keluaran dari sistem adalah sebuah dokumen yang dapat membantu siswa dalam melengkapi laporan akhir PKL. Dokumen yang dihasilkan dibuat mengikuti format yang sudah diberikan oleh koordinator PKL. Hasil keluaran sistem akan terunduh pada perangkat yang dimiliki siswa dalam bentuk file PDF. Dokumen yang berisi identitas siswa dapat dilihat pada Gambar 4. 185. Sedangkan dokumen yang berisi rekapitulasi kehadiran siswa dapat dilihat pada Gambar 4. 186. Selain itu terdapat dokumen penilaian akhir siswa yang dapat dilihat pada Gambar 4. 187 dan Gambar 4. 188.

IDENTITASSISWA PRAKTIKKERJA LAPANGAN SMK ULIL ALBAB CIREBON

INFORMASI UMUM

NAMA SISWA : Salsabila

TEMPAT, TANGGAL LAHIR : Cirebone, 10 October 1999

JENIS KELAMIN : Perempuan NOMOR INDUK SISWA : 18523160 PROGRAM KEAHLIAN : Multimedia

SEKOLAH ASAL : SMK ULIL ALBAB CIREBON

ALAMAT SISWA : Jalan Pelangi 111

NO. TELP : 08990111

NAMA ORANGTUA/WALI R ALAMAT ORANGTUA/WALI NO. TELP

PENILAIAN

PELAKSANAAN: 82 KETERAMPILAN: 84

KEHADIRAN

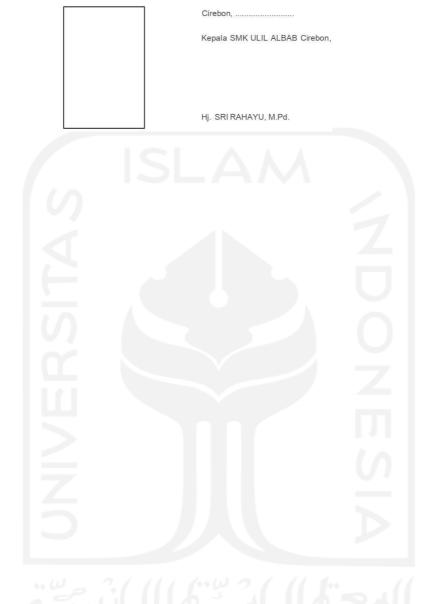
HADIR: 0 IZIN: 0 ALPA: 2

LAPORAN

KEHADIRAN: 3 PENILAIAN: 1 SIKAP: 2

Gambar 4. 184 Dokumen Identitas Siswa

: 08282



Gambar 4. 185 Dokumen Identitas Siswa (Lanjutan)

ABSENSISISWA PRAKTIKKERJA LAPANGAN SMK ULIL ALBAB CIREBON

NAMA SISWA: Salsabila

NIS: 18523160

HADIR: 0 IZIN: 0 ALPA: 2

| TANGGAL | LOKASI | KET. |
|---------------------|---|-------|
| 2021-10-14 23:35:00 | Gg. Jambu No.51, RT.002/RW.010, Petir, Kec. Cipondoh, Kota Tangerang, Banten 15147, Indonesiaaaa | Alpa |
| 2021-10-20 23:21:00 | Gg. Jambu No.51, RT.002/RW.010, Petir, Kec. Cipondoh, Kota Tangerang, Banten 15147, Indonesia | Alpa |
| 2021-11-11 11:28:29 | Gg. Jambu No.51, RT.002/ RW.010, Petir, Kec. Cipondoh, Kota Tangerang, Banten 15147, Indonesia | Libur |

...... 2022

Pembimbing DU/DI



Gambar 4. 186 Dokumen Rekapitulasi Kehadiran Siswa

DAFTARNILAI PRAKTIKKERJA LAPANGAN SMK ULIL ALBAB CIREBON

NAMA SISWA: Salsabila

NIS: 18523160

PROGRAMKEAHLIAN: Multimedia TEMPATDU/DI: Apotek Pasuketan ALAMAT DU/DI: Jalan Pasuketan 1

WAKTU PELAKSANAAN: MULAI: 30 October 2021 SELESAI:30 November 2021

| . PELA | KSANAAN | | | | | | | |
|--------|--------------------|-------|-------|--|--|--|--|--|
| NO. | ASPEK YANG DINILAI | NILAI | | | | | | |
| NO. | ASPER TANG DINIEAL | ANGKA | HURUF | | | | | |
| 1 | Kedisiplinan | 80 | В | | | | | |
| 2 | Tanggung Jawab | 100 | А | | | | | |
| 3 | Inisiatif | 70 | С | | | | | |
| 4 | Kerajinan | 60 C | | | | | | |
| 5 | Kerjasama | 100 | А | | | | | |
| | JUMLAH NILAI | 4 | 10 | | | | | |
| | NILAI RATA-RATA | 82 | В | | | | | |
| . KETE | RAMPILAN | | | | | | | |
| NO. | ASPEK YANG DINILAI | NII | LAI | | | | | |
| NO. | ASPER YANG DINILAI | ANGKA | HURUF | | | | | |
| 1 | Meracik Obat D | 100 | А | | | | | |
| 2 | Menanam Obat Do | 80 | В | | | | | |
| 3 | Mengemas Obat Dokt | 80 | В | | | | | |
| 4 | Menelan Obat Dokte | 70 | С | | | | | |

Gambar 4. 187 Dokumen Penilaian Akhir Siswa

| 5 | Menggali Obateeehhhh 90 | | | | | | | |
|--------|-------------------------|----|---|--|--|--|--|--|
| | JUMLAH NILAI | 42 | 0 | | | | | |
| | NILAI RATA-RATA | 84 | В | | | | | |
| KETERA | NGAN | | | | | | | |
| ANGKA | NGKA HURUF | | | | | | | |
| 90-100 | A (Baik Sekali) | | | | | | | |
| 75-89 | 89 B (Baik) | | | | | | | |
| 60-74 | C (Cukup) | | | | | | | |
| 00-7- | С (Сикир) | | | | | | | |



Gambar 4. 188 Dokumen Penilaian Akhir Siswa (Lanjutan)

4.1.6 Pengujian

Dalam tahap pengujian sistem, metode pengujian yang digunakan adalah metode *Blackbox*. Pengujian dilakukan dengan menjalankan seluruh fungsionalitas sistem untuk memastikan bahwa sistem yang dihasilkan sesuai dengan yang diharapkan. Hasil pengujian sistem siswa dapat dilihat pada Tabel 4. 1, pembimbing sekolah dapat dilihat pada Tabel 4. 2,

pembimbing industri dapat dilihat pada Tabel 4. 3, koordinator PKL dapat dilihat pada Tabel 4. 4 dan Tabel 4. 5.

Tabel 4. 1 Hasil Uji Fitur Siswa

| Kelas Uji | Skema Uji | Hasil Pengujian Penulis | Hasil Pengujian Koordinator PKL (Ibu Euis) | Hasil Pengujian Pembimbing Sekolah (Ibu Irmayanti) |
|------------|----------------------|----------------------------|--|--|
| Login | Verifikasi data | Berhasil | Berhasil | Berhasil |
| Beranda | Tampil data | Berhasil | Berhasil | Berhasil |
| | Lihat detail data | Berhasil | Berhasil | Berhasil |
| | Cari data | Berhasil | Berhasil | Berhasil |
| Profil | Tampil data | Berhasil | Berhasil | Berhasil |
| | Ubah data | Berhasil | Berhasil | Berhasil |
| | Unggah file | Berhasil | Berhasil | Berhasil |
| | Unduh data | Berhasil | Berhasil | Berhasil |
| | Cetak data | Berhasil | Berhasil | Berhasil |
| Kehadiran | Tambah data | Berhasil | Berhasil | Berhasil |
| | Tampil data | Berhasil | Berhasil | Berhasil |
| | Cari data | Berhasil | Berhasil | Berhasil |
| | Unggah file | Berhasil | Berhasil | Berhasil |
| | Unduh data | Berhasil | Berhasil | Berhasil |
| | Cetak data | Berhasil | Berhasil | Berhasil |
| Penilaian | Tampil data | Berhasil | Berhasil | Berhasil |
| | Unduh data | Berhasil | Berhasil | Berhasil |
| | Cetak data | Berhasil | Berhasil | Berhasil |
| Lapor | Kirim data | Berhasil | Berhasil | Berhasil |
| Kontak | Tampil data | Berhasil | Berhasil | Berhasil |
| Pengaturan | Ubah data | Berhasil | Berhasil | Berhasil |

Tabel 4. 2 Hasil Uji Fitur Pembimbing sekolah

| Kelas Uji | Skema Uji | Hasil Pengujian Penulis | Hasil Pengujian Koordinator PKL (Ibu Euis) | Hasil Pengujian Pembimbing Sekolah (Ibu Irmayanti) |
|-------------------------|----------------------|-------------------------------|--|--|
| Login | Verifikasi data | Berhasil | Berhasil | Berhasil |
| Beranda | Tampil data | Berhasil | Berhasil | Berhasil |
| | Lihat detail data | Berhasil | Berhasil | Berhasil |
| | Cari data | Berhasil | Berhasil | Berhasil |
| Profil | Tampil data | Berhasil | Berhasil | Berhasil |
| | Ubah data | Berhasil | Berhasil | Berhasil |
| | Unggah file | Berhasil | Berhasil | Berhasil |
| Monitoring | Tampil data | Berhasil | Berhasil | Berhasil |
| | Cari data | Berhasil | Berhasil | Berhasil |
| Monitoring | Tampil data | Berhasil | Berhasil | Berhasil |
| kehadiran | Cari data | Berhasil | Berhasil | Berhasil |
| Monitoring Penilaian | Tampil data | Berhasil | Berhasil | Berhasil |
| Monitoring | Tampil data | Berhasil | Berhasil | Berhasil |
| Laporan | Cari data | Berhasil | Berhasil | Berhasil |
| Kontak | Tampil data | Berhasil | Berhasil | Berhasil |
| Pengaturan | Ubah data | Berhasil | Berhasil | Berhasil |



Tabel 4. 3 Hasil Uji Fitur Pembimbing Industri

| Kelas Uji | Skema Uji | Hasil Pengujian Penulis | Hasil Pengujian Koordinator PKL (Ibu Euis) | Hasil Pengujian Pembimbing Sekolah (Ibu Irmayanti) |
|------------|----------------------|-------------------------------|--|--|
| Login | Verifikasi data | Berhasil | Berhasil | Berhasil |
| Beranda | Tampil data | Berhasil | Berhasil | Berhasil |
| | Lihat detail data | Berhasil | Berhasil | Berhasil |
| | Cari data | Berhasil | Berhasil | Berhasil |
| Profil | Tampil data | Berhasil | Berhasil | Berhasil |
| | Ubah data | Berhasil | Berhasil | Berhasil |
| | Unggah file | Berhasil | Berhasil | Berhasil |
| Monitoring | Tampil data | Berhasil | Berhasil | Berhasil |
| | Cari data | Berhasil | Berhasil | Berhasil |
| Monitoring | Tampil data | Berhasil | Berhasil | Berhasil |
| kehadiran | Cari data | Berhasil | Berhasil | Berhasil |
| Monitoring | Tampil data | Berhasil | Berhasil | Berhasil |
| Penilaian | Ubah data | Berhasil | Berhasil | Berhasil |
| Lapor | Kirim data | Berhasil | Berhasil | Berhasil |
| Kontak | Tampil data | Berhasil | Berhasil | Berhasil |
| Pengaturan | Ubah data | Berhasil | Berhasil | Berhasil |

Tabel 4. 4 Hasil Uji Fitur Koordinator PKL

| Kelas Uji | Skema Uji | Hasil Pengujian Penulis | Hasil Pengujian Koordinator PKL | Hasil Pengujian Pembimbing Sekolah | | |
|-----------------------|-------------------------------|-------------------------------|--|---|--|--|
| | | | (Ibu Euis) | (Ibu Irmayanti) | | |
| Login | Verifikasi data | Berhasil | Berhasil | Berhasil | | |
| Beranda | Tampil perhitungan cepat data | Berhasil | Berhasil | Berhasil | | |
| | Akses cepat menuju fitur lain | Berhasil | Berhasil | Berhasil | | |
| Data Berita | Tampil data | Berhasil | Berhasil | Berhasil | | |
| | Tambah data | Berhasil | Berhasil | Berhasil | | |
| | Ubah data | Berhasil | Berhasil | Berhasil | | |
| | Hapus data | Berhasil | Berhasil | Berhasil | | |
| | Cari data | Berhasil | Berhasil | Berhasil | | |
| Data Siswa | Tampil data | Berhasil | Berhasil | Berhasil | | |
| | Tambah data | Berhasil | Berhasil | Berhasil | | |
| | Ubah data | Berhasil | Berhasil | Berhasil | | |
| | Cari data | Berhasil | Berhasil | Berhasil | | |
| Data | Tampil data | Berhasil | Berhasil | Berhasil | | |
| Keahlian | Tambah data | Berhasil | Berhasil | Berhasil | | |
| | Ubah data | Berhasil | Berhasil | Berhasil | | |
| | Hapus data | Berhasil | Berhasil | Berhasil | | |
| | Cari data | Berhasil | Berhasil | Berhasil | | |
| Data | Tampil data | Berhasil | Berhasil | Berhasil | | |
| Pembimbing Sekolah | Tambah data | Berhasil | Berhasil | Berhasil | | |
| | Ubah data | Berhasil | Berhasil | Berhasil | | |
| | Hapus data | Berhasil | Berhasil | Berhasil | | |
| | Cari data | Berhasil | Berhasil | Berhasil | | |
| Data | Tampil data | Berhasil | Berhasil | Berhasil | | |
| Pembimbing Industri | Tambah data | Berhasil | Berhasil | Berhasil | | |
| | Ubah data | Berhasil | Berhasil | Berhasil | | |
| | Hapus data | Berhasil | Berhasil | Berhasil | | |
| | Cari data | Berhasil | Berhasil | Berhasil | | |

Tabel 4. 5 Hasil Uji Fitur Koordinator PKL (Lanjutan)

| Kelas Uji | Skema Uji | Hasil Pengujian Penulis | Hasil Pengujian Koordinator PKL | Hasil Pengujian Pembimbing Sekolah |
|-----------------|-------------|-------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------|
| | | | (Ibu Euis) | (Ibu Irmayanti) |
| Data Perusahaan | Tampil data | Berhasil | Berhasil | Berhasil |
| | Tambah data | Berhasil | Berhasil | Berhasil |
| | Ubah data | Berhasil | Berhasil | Berhasil |
| | Hapus data | Berhasil | Berhasil | Berhasil |
| | Cari data | Berhasil | Berhasil | Berhasil |
| Data Monitoring | Tampil data | Berhasil | Berhasil | Berhasil |
| Kehadiran | Tambah data | Berhasil | Berhasil | Berhasil |
| | Ubah data | Berhasil | Berhasil | Berhasil |
| | Hapus data | Berhasil | Berhasil | Berhasil |
| | Cari data | Berhasil | Berhasil | Berhasil |
| Data Monitoring | Tampil data | Berhasil | Berhasil | Berhasil |
| Penilaian | Ubah data | Berhasil | Berhasil | Berhasil |
| | Cari data | Berhasil | Berhasil | Berhasil |
| Data Lapor | Tampil data | Berhasil | Berhasil | Berhasil |
| | Cari data | Berhasil | Berhasil | Berhasil |
| Kontak | Tampil data | Berhasil | Berhasil | Berhasil |
| | Ubah data | Berhasil | Berhasil | Berhasil |

4.2 Pembahasan

Pengembangan sistem informasi PKL untuk SMK Ulil Albab Cirebon sudah berhasil dibangun. Koordinator PKL dan Pembimbing sekolah menyatakan bahwa mereka merasa puas dengan sistem yang dihasilkan, karena sangat mempermudah pihak sekolah dalam mengelola data dan memonitoring siswa selama kegiatan PKL. Proses kegiatan PKL yang berhasil terkomputerisasi oleh sistem, yaitu proses presensi kehadiran dengan mengambil lokasi siswa saat melakukan presensi yang dapat dilihat pada Gambar 4. 110, proses monitoring untuk pembimbing sekolah yang dapat dilihat pada Gambar 4. 124 dan monitoring untuk pembimbing industri pada Gambar 4. 132. Adapun proses penilaian oleh pembimbing industri yang dapat dilihat pada Gambar 4. 135 dan proses pelaporan untuk siswa yang dapat dilihat pada Gambar

4. 114 serta pelaporan untuk pembimbing industri pada Gambar 4. 137. Dari semua permasalahan yang sudah berhasil teratasi dan kepuasan klien terhadap sistem yang dihasilkan membuktikan bahwa memilih metode prototype sebagai metode pengembangan sistem informasi PKL untuk SMK Ulil Albab Cirebon sudah tepat, sebab karakteristik pengembang dan klien sesuai dengan karakteristik dari metode prototype ini, yaitu klien tidak dapat menjelaskan secara jelas sistem yang ingin dikembangkan, pengembang yang kesulitan menafsirkan keinginan klien, dan metode ini yang membantu menyamakan persepsi pengembang dan klien terkait sistem yang akan dikembangkan dengan membuat prototype sebagai gambaran awal. Dengan metode ini pengembang dan klien memiliki pemikiran yang sama terkait sistem yang akan dibuat, sehingga tidak terjadi kesalahpahaman selama pengembangan sistem.



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dengan menerapkan metode prototype dalam pengembangan sistem informasi PKL untuk SMK Ulil Albab Cirebon, didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

- a. Metode prototype membantu penulis dalam memahami spesifikasi sistem yang dibutuhkan oleh pengguna, sebab terdapat interaksi antara penulis dan pengguna selama proses pengembangan sistem sebanyak 5 kali.
- b. Pengembangan sistem informasi PKL untuk SMK Ulil Albab Cirebon berhasil dibuat setelah melalui 2 kali iterasi.
- c. Berdasarkan pengujian yang dilakukan, sistem informasi yang dikembangkan dengan menerapkan metode prototype berhasil dibuat sesuai dengan keinginan pengguna dan layak untuk digunakan.
- d. Pada sistem informasi ini terdapat 4 akses masuk, yaitu akses untuk koordinator PKL, pembimbing sekolah, pembimbing industri dan siswa.
- e. Akses untuk koordinator PKL memiliki kuasa penuh dalam mengelola data, sedangkan akses pengguna lainnya terbatas.
- f. Keluaran dari sistem ini adalah dokumen identitas siswa, rekapitulasi kehadiran dan penilaian akhir yang dapat diunduh dan dicetak untuk melengkapi laporan akhir kegiatan PKL siswa.

5.2 Saran

Pada penelitian ini penulis berhasil mengembangkan sistem informasi PKL untuk SMK Ulil albab Cirebon, namun sistem tersebut belum sempurna karena masih terdapat kekurangan. Berikut ini merupakan saran dari penulis untuk pengembangan sistem selanjutnya:

- a. Pencarian siswa berdasarkan tahun, gelombang dan kelompok pada sistem masih harus diisi sekaligus.
- b. Beberapa *input* tanggal pada sistem belum tervalidasi sehingga tidak memiliki batasan penggunaan.
- c. Status PKL siswa tidak berubah secara otomatis saat siswa mengisi waktu selesai pelaksanaan PKL.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, L., & Munawir. (2018). *Sistem Informasi Manajemen*. Banda Aceh: Lembaga Komunitas Informasi Teknologi Aceh (KITA).
- Baiduri, M., & Susilawati, E. (2019). Perancangan Sistem Informasi Praktek Kerja Industri di SMK Bakti Nusantara 666 Cileunyi. *Jurnal Manajemen Informatika (JAMIKA)*, 70-82.
- Buani, D. C. (2017). PERANCANGAN SISTEM INFORMASI KOPERASI SIMPAN PINJAM STUDI KASUS: KOPERASI SMK 18 LPPM RI SIDAREJA CILACAP. JURNAL ILMU PENGETAHUAN DAN TEKNOLOGI KOMPUTER, 133-138.
- Cholik, C. A. (2017). PEMANFAATAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI UNTUK MENINGKATKAN PENDIDIKAN DI INDONESIA. *Syntax Literate : Jurnal Ilmiah Indonesia*, 21-30.
- Fikriyya, A. (2021). Prototyping Dalam Perancangan Sistem Informasi Sekolah Desa Pendar Foundation Yogyakarta.
- Friadi, J., & Gulo, J. R. (2020). Pengembangan Sistem Informasi Monitoring Prakrind Dengan Model Rapid Application Development. *Seminar Nasional Teknologi Informasi, Komunikasi dan Industri (SNTIKI) 12* (hal. 222-229). Pekanbaru: Fakultas Sains dan Teknologi, UIN Sultan Syarif Kasim Riau.
- Gani, A., & Bagye, W. (2018). Sistem Informasi Praktik Kerja Industri Pada SMK Islam Sirajul Huda Paok Dandak. *MISI (Jurnal Manajemen Informatika & Sistem Informasi*), 52-56.
- Gurung, G., Shah, R., & Jaiswal, D. P. (2020). Software Development Life Cycle Models-A Comparative Study. *International Journal of Scientific Research in Computer Science, Engineering and Information Technology*, 30-37.
- Helda. (2018). Sistem Informasi Akademik Sekolah (Studi Kasus: Sekolah Khusus Autisme Fajar Nugraha).
- Khairi, M. (2020). Rancang Bangun Sistem Bimbingan Laporan Praktek Kerja Lapangan di SMKN 2 Kraksaan Berbasis Web. *Applied Technology and Computing Science Journal*, 91-102.
- Kumar, M. (2018). A Comparative Study of Universally Accepted SDLC Models for Software Development. *International Journal of Scientific Research in Science and Technology*, 1084-1092.

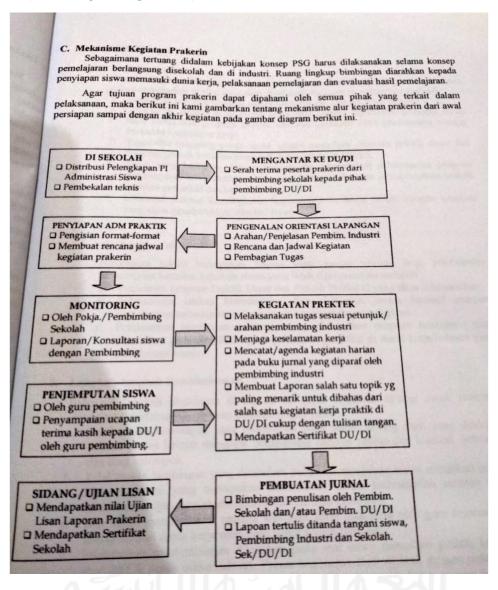
- Mutoffar, M. M., Yunianto, I., & Afitriansyah, H. (2019). Aplikasi Praktek Kerja Lapangan Berbasis Web SMKN 1 Majalaya. *Naratif(Jurnal Ilmiah Nasional Riset Aplikasi dan Teknik Informatika*), 29-38.
- Nasir, F., Qureshi, J. U., Mitra, P., & Islam, T. (2021). Introducing A New SDLC Trigon Model For Software Development. *Proceedings of the International Conference on Sustainable Development in Technology for 4th Industrial Revolution 2021*. Chattogram.
- P., M. G. (2016). SOFTWARE DEVELOPMENT LIFECYCLE MODEL (SDLC) INCORPORATED WITH RELEASE MANAGEMENT. *International Research Journal of Engineering and Technology (IRJET)*, 1536-1543.
- Purnama, C. (2016). Sistem Informasi Manajemen. Mojokerto: Insan Global.
- Putri, G. R., & Kusumawati, A. (2017). Sistem Informasi Akademik di Sekolah Dasar Cahaya Harapan. *Kalbiscientia*, 29-39.
- Ratheeswari, K. (2018). Information Communication Technology in Education. *Journal of Applied and Advanced Research*, 45-47.
- Rohman, A., & Herlawati. (2017). Sistem Informasi Praktek Kerja Industri Pada SMK Taruna Bangsa Bekasi. *BINA INSANI ICT JOURNAL*, 197-208.
- Salsabila, Setiaji, H., & Rachmawati, L. (2021). Kajian Literatur: Model Pengembangan Sistem Informasi Sekolah di Indonesia. *Seminar Nasional Informatika dan Aplikasinya* (SNIA) 2021, (hal. 26-30). Cimahi.
- Shahab, S. M., & Munir, S. (2019). Rancang Bangun Aplikasi Pengelolaan Praktik Kerja Lapangan Berbasis Web Menggunakan MVC Framework Studi Kasus SMK Taruna Bhakti Depok. *Jurnal Teknologi Terpadu*, 18-25.
- Sommerville, I. (2016). Software Engineering, 10th edition. London: Pearson Education.
- Subarkah, M. T., Krisbiantoro, D., & Jahir, A. (2020). Sistem Informasi Pengelolaan Praktik Kerja Industri (Studi Kasus: SMK Ma'arif 1 Kroya). *JOISM : JURNAL OF INFORMATION SYSTEM MANAGEMENT*, 43-51.
- Sukamto, R. A., & Shalahuddin, M. (2018). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek.* Bandung: Informatika Bandung.
- Suri, G. P., Arifin, N. Y., & Devega, A. T. (2019). Sistem Informasi Praktek Kerja Industri Berbasis Web Menggunakan Framework Code Igniter. *Engineering And Technology International Journal*, 29-36.

- Trimahardhika, R., & Sutinah, E. (2017). Penggunaan Metode Rapid Application Development Dalam Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan. *JURNAL INFORMATIKA*, 249-260.
- Wahyudin, Y., & Rahayu, D. N. (2020). Analisis Metode Pengembangan Sistem Informasi Berbasis Website: A Literatur Review. *Jurnal Interkom: Jurnal Publikasi Ilmiah Bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 26-40.
- Wibawa, J. C. (2017). Rancang Bangun Sistem Informasi Akademik (Studi Kasus: SMPIT Nurul Islam Tengaran). *Jurnal Infotronik*, 75-84.



LAMPIRAN

LAMPIRAN A – ALUR KEGIATAN PKL



LAMPIRAN B – FORMAT LAPORAN PRESENSI

| VIS | | SISW AM F | | HLIAI | N | 1 | | | | | | | | | | TA | AHU | N 202 | !0 | | | | | | | | | | | | 10. | RMAT | - |
|-----|---|--------------|---|-------|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|------------|-----|-------|----|----|----|------|------|----|----|----|----|----|----|----|--------|---------------|------|
| | | | | | | | | | | | | | | | BU | LAN | : | | | | | | | | | | | | | | J | UMLAI | + |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | SAKIT | IZIN | ALPA |
| _ | | | | | | | | | | | | | | | BU | ILAN | | | | | | | | | | | | | | | J | UMLAI | 1 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | SAKIT | IZIN | ALPA |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | | JLAN 17 | | 3 19 | 20 | 21 | 22 | 2 23 | 3 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | | SAKIT | UMLAI IZIN | ALP/ |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | DU/DI, | | 2020 |



LAMPIRAN C – FORMAT LAPORAN PENILAIAN

FORMAT 05

DAFTAR NILAI PRAKTIK KERJA LAPANGAN (PKL) SMK ULIL ALBAB DEPOK

| IS ROG EMP LAM | PAT DU/ 1AT DU/ TU PELA | EAHLIAN 'DI | : : | | |
|-------------------------|-------------------------------|------------------|-------------|-------|-------|
| | | | | NIL | AI |
| NO. | | ASPEK YAN | IG DI NILAI | ANGKA | HURUF |
| 1 | Kedisiplir | nan | | | |
| 2 | Tanggung | | | | 5 |
| 3 | Inisatif | , | | | |
| 4 | Kerajinar | 1 | | | |
| 5 | Kerja San | | | | |
| | | JUMLAH NILAI | | | |
| | | NILAI RATA-RATA | | | |
| 19000 | KETERA | AMPILAN | | NIL | Al |
| NO. | | ASPEK YAN | IG DI NILAI | ANGKA | HURUF |
| 1 | | | | | |
| 2 | | | | | |
| 3 | | | | | |
| 4 | | | | | |
| 5 | | | | | |
| | | JUMLAH NILAI | | | |
| | | NILAI RATA-RATA | \ | | |
| Γ | KETER | RANGAN : | | | |
| | 90 – 100 | A (Baik Sekali) | | | |
| - | | | | | |
| | 75 - 89 | B (Baik) | | | |

PKL 2020

60 – 74

≤59

C (Cukup)

D (Kurang)

FORMAT 06

CATATAN SISWA DAN PEMBIMBING

(Berfungsi sebagai buku catatan dan masukan bagi pihak sekolah)

| TANGGAL | CATATAN | PARAI |
|---------|---------|-------|
| 1 | 2 | 3 |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

PKL 2020

LAMPIRAN E – FORMAT LAPORAN DATA DIRI

FORMAT 01

IDENTITAS SISWA

| 1. Nama Siswa | : | |
|---------------------------|---|--|
| 2. Tempat, Tgl. Lahir | 2 | |
| 3. Jenis Kelamin | : | |
| 4. Nomor Induk Siswa | 1 | |
| 5. Program Keahlian | : | |
| 6. Sekolah Asal | : | |
| 7. Alamat Siswa | : | |
| | : | |
| 8. Nomor Telepon/HP. | : | |
| 9. Nama orang Tua/Wali | ; | |
| 10. Alamat Orang Tua/Wali | : | |
| | : | |
| 11. Nomor Telepon/HP. | : | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | Cirebon, Kepala SMK ULIL ALBAB Depok, |
| | | |
| Pas Photo | | |
| Siswa | | |
| 3 X 4 | | |
| | | Hj. SRI RAHAYU, M.Pd. |
| | | |
| | | |
| | | |

PKL 2020