



SMK 24 Jakarta



# LAPORAN PROYEK MYLSP 2025



Disusun oleh:

**Berdikari.Comp**

**SEKOLAH MENENGAH  
KEJURUAN NEGERI 24 JAKARTA**

Jl. Bambu Hitam, Bambu Apus, Kec. Cipayung DKI  
Jakarta 13890

## **LEMBAR PENGESAHAN**

Laporan proyek berjudul “Pengembangan Sistem Informasi Sertifikasi Kompetensi oleh Tim Berdikari melalui Aplikasi MyLSP Berbasis Web dan Mobile” disusun sebagai bahan pertanggungjawaban melaksanakan Praktik Kejuruan dan Mata Pelajaran Bahasa Indonesia.

Laporan ini telah dicek dan disetujui,

di : Jakarta

Pada : .....

Mengetahui,

Guru Pembimbing

Mapel Produktif,

Guru Pembimbing

Mapel Bahasa Indonesia,

**Eva Yaprilianti, S. Kom**

NIP 1983

**Eva Andriayani, M. Pd.**

NIP 198501122022212031

Menyetujui,  
Kepala Kompetensi Keahlian  
Rekayasa Perangkat Lunak,

**Rian Piorianda,S T**

NIP 197604222022211001

## **KATA PENGANTAR**

Salam Sejahtera,

Puji syukur ke hadirat Allah SWT atas limpahan rahmat dan karunia-Nya, sehingga laporan proyek ini dapat diselesaikan dengan baik.

Laporan ini disusun sebagai bentuk dokumentasi dan pertanggungjawaban dari pelaksanaan praktik belajar mengenai proyek pengembangan aplikasi MyLSP. Aplikasi ini hadir sebagai solusi untuk sistem pengelolaan LSP dalam pelaksanaan Uji Sertifikasi Kompetensi (USK) bagi siswa kelas XII sekaligus tercipta sistem ujian yang modern dan efisien, sehingga tercipta sistem ujian yang lebih efisien, modern, dan ramah lingkungan.

Dalam penyusunan laporan ini, penulis menyampaikan rasa terima kasih yang tulus kepada semua pihak yang telah memberikan bimbingan, dukungan, dan dorongan. Ucapan terima kasih disampaikan kepada:

1. Ibu Isfaraini selaku Kepala SMKN 24 Jakarta
2. Bapak Rian Pionriandana selaku Kepala Kompetensi Keahlian RPL;
3. Ibu Eva Andriani selaku Pembimbing Kebahasaan
4. Ibu Eva Yewril selaku Pembimbing Proyek
5. Tim pengembang Berdikari yang berkontribusi
6. serta semua pihak yang secara langsung maupun tidak langsung telah membantu dalam menyelesaikan proyek ini.(disebut in nama namanya)

Kami menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan demi penyempurnaan di masa mendatang. Semoga laporan ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca dan menjadi salah satu referensi dalam pengembangan sistem digital di bidang pendidikan.

Jakarta,

September 2025

Penyusun

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI .....	iii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1    Latar Belakang .....	1
1.2    Landasan Hukum .....	2
1.3    Tujuan Proyek .....	2
1.4    Manfaat Proyek .....	3
1.5    Tempat dan Waktu Pelaksanaan .....	5
BAB II TINJAUAN UMUM PERUSAHAAN .....	6
2.1    Pengertian / Konsep USK .....	6
2.2    Pengertian Aplikasi dan Website (MyLsp).....	6
2.3    Properti Proyek .....	8
2.4    Sejarah Berdikari.....	9
2.5    Strukur Berdikari.....	10
2.6    Pengertian Divisi.....	12
BAB 3 PEMBAHASAN .....	15
3.1    Tahap Penggerjaan Projek.....	15
3.2    Pelakasaan Kerja .....	15
BAB 4 PENUTUP .....	32
4.1    Kesimpulan .....	32
4.2    Saran.....	33
DAFTAR PUSTAKA .....	
BIOGRAFI.....	
DOKUMENTASI.....	

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Perkembangan teknologi di era digital saat ini mendorong dunia pendidikan untuk terus beradaptasi, termasuk dalam pelaksanaan Uji Sertifikasi Kompetensi (USK) di SMK. USK memiliki peranan yang sangat penting sebagai tolok ukur keterampilan sekaligus kesiapan siswa sebelum memasuki dunia kerja. Namun, dalam pelaksanaannya, masih dijumpai berbagai kendala yang menghambat efektivitas dan efisiensi proses sertifikasi.'

Salah satu kendala utama adalah penggunaan formulir berbasis kertas yang berlembar-lembar, baik pada tahap registrasi, asesmen, maupun penilaian. Proses manual tersebut tidak hanya memperlambat alur administrasi, tetapi juga menimbulkan penumpukan dokumen, berpotensi menimbulkan kesalahan pencatatan, serta menghasilkan limbah kertas yang berdampak negatif terhadap lingkungan. Kondisi ini menunjukkan bahwa sistem konvensional sudah tidak lagi sesuai dengan kebutuhan zaman yang menuntut kecepatan, ketepatan, dan efisiensi.

Selain itu, peserta sertifikasi sering mengalami kesulitan dalam memperoleh informasi terkait jadwal pelaksanaan, status pendaftaran, maupun hasil ujian. Data yang disimpan secara manual pun memiliki risiko besar, seperti hilang, rusak, atau sulit ditemukan kembali ketika dibutuhkan. Di sisi lain, Lembaga Sertifikasi Profesi (LSP) yang berlisensi Badan Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP) menuntut adanya sistem pelaksanaan sertifikasi yang lebih tertib, transparan, serta sesuai standar nasional,

Menanggapi permasalahan tersebut, tim Berdikari mengembangkan aplikasi MyLSP berbasis web dan mobile. Aplikasi ini dirancang untuk mendigitalisasi seluruh rangkaian proses sertifikasi, mulai dari pendaftaran, pengelolaan jadwal, asesmen, penilaian, hingga dokumentasi hasil sertifikasi. Dengan penerapan sistem ini, pelaksanaan USK diharapkan dapat berlangsung lebih cepat, aman, dan transparan, sekaligus mendukung konsep paperless yang

efisien serta ramah lingkungan. Lebih jauh, aplikasi MyLSP diharapkan mampu mempermudah akses informasi bagi siswa maupun pihak LSP, serta meningkatkan mutu penyelenggaraan sertifikasi di SMK agar sejalan dengan tuntutan era digital dan kebutuhan dunia kerja.

## **1.2 Landasan Hukum**

1. UUD 1945 Pasal 20 Tantang Sistem Pendidikan;
2. Kemdikbudrasmen No. 34 Tahun 2018 mengenai aspek-aspek pembelajaran;
3. Program Kerja Sekolah Bidang Kurikulum tahun 2025;
4. Program Kerja Kompetensi Keahlian RPL tahun 2025;

## **1.3 Tujuan Proyek**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diidentifikasi, pengembangan aplikasi MyLSP memiliki tujuan-tujuan sebagai berikut:

1. Merancang dan mengembangkan aplikasi MyLSP berbasis web dan mobile yang terintegrasi untuk mendukung pelaksanaan Uji Sertifikasi Kompetensi (USK) di SMK secara digital dan komprehensif.
2. Mempercepat dan mengoptimalkan proses sertifikasi dengan mengotomatisasi tahapan registrasi, asesmen, penilaian, dan dokumentasi hasil sertifikasi kompetensi melalui sistem digital yang efisien.
3. Mewujudkan konsep paperless dalam pelaksanaan USK untuk meminimalisasi penggunaan kertas, menghemat sumber daya, dan mendukung praktik ramah lingkungan dalam sistem Pendidikan
4. Meningkatkan keamanan data dan transparansi dalam penyelenggaraan sertifikasi melalui sistem digital yang aman, terpercaya, dan dapat diaudit sesuai standar LSP berlisensi BNSP.
5. Menyediakan platform informasi terpadu yang memudahkan akses siswa dan pihak LSP untuk memperoleh informasi akurat, real-time, dan komprehensif terkait seluruh aspek pelaksanaan USK.
6. Meningkatkan kualitas penyelenggaraan sertifikasi di SMK agar sesuai dengan tuntutan era digital dan kebutuhan dunia kerja masa kini.

## **1.4 Manfaat Proyek**

Pengembangan aplikasi MyLSP diharapkan memberikan berbagai manfaat nyata bagi pihak-pihak yang terlibat dalam pelaksanaan Uji Sertifikasi Kompetensi (USK), antara lain:

- **Manfaat Bagi Siswa/ Peserta Sertifikasi**

1. Kemudahan akses informasi terkait jadwal, persyaratan, dan status pendaftaran USK secara real-time melalui platform web dan mobile.
2. Proses pendaftaran yang lebih cepat dan mudah tanpa perlu mengisi formulir berbasis kertas yang berlembar-lembar.
3. Transparansi dalam penilaian dengan kemampuan untuk memantau progress dan hasil sertifikasi secara online.
4. Dokumentasi digital yang aman dan mudah diakses untuk sertifikat kompetensi yang telah diperoleh.
5. Efisiensi waktu dan biaya karena mengurangi kebutuhan untuk datang berulang kali ke tempat pendaftaran.

- **Manfaat Bagi Lembaga Sertifikasi Profesi (LSP)**

1. Otomatisasi proses administrasi yang mengurangi beban kerja manual dan meminimalisasi kesalahan pencatatan.
2. Pengelolaan data yang lebih tertib dengan sistem database yang terstruktur dan mudah dikelola.
3. Peningkatan efisiensi operasional melalui digitalisasi seluruh rangkaian proses sertifikasi.
4. Keamanan data yang lebih terjamin dengan sistem backup dan recovery yang reliable.
5. Kemudahan dalam pelaporan dan audit sesuai standar BNSP melalui sistem yang terintegrasi.
6. Penghematan biaya operasional jangka panjang karena mengurangi penggunaan kertas dan tenaga manual.

- **Manfaat Bagi SMK dan Institusi Pendidikan**
  1. Modernisasi sistem pendidikan yang sejalan dengan perkembangan teknologi digital.
  2. Peningkatan kualitas layanan sertifikasi kompetensi bagi siswa.
  3. Efisiensi dalam pengelolaan program sertifikasi dan koordinasi dengan LSP.
  4. Kontribusi terhadap program ramah lingkungan melalui implementasi konsep paperless.
  5. Peningkatan kredibilitas institusi dalam penyelenggaraan program sertifikasi yang profesional dan modern.
- **Manfaat Bagi Lingkungan**
  1. Pengurangan limbah kertas yang signifikan dalam proses sertifikasi kompetensi.
  2. Dukungan terhadap program green technology dan sustainable development dalam sektor pendidikan.
  3. Kontribusi positif terhadap upaya pelestarian lingkungan melalui praktik digital yang berkelanjutan.
- **Manfaat bagi Dunia Kerja dan Industri**
  1. Akses informasi kompetensi yang lebih akurat dan terpercaya tentang kualifikasi calon tenaga kerja.
  2. Standardisasi dokumentasi sertifikasi yang memudahkan verifikasi kompetensi pelamar kerja.
  3. Peningkatan kualitas SDM yang masuk ke dunia kerja melalui proses sertifikasi yang lebih berkualitas dan terstandar

## **1.5 Tempat dan Waktu Pelaksanaan**

Proyek pengembangan aplikasi *MyLSP* dilaksanakan di SMKN 24 Jakarta sebagai bagian dari kegiatan tugas proyek sekolah. Pelaksanaan proyek ini juga dilakukan dengan berkoordinasi bersama Lembaga Sertifikasi Profesi (LSP) yang berlisensi BNSP sebagai mitra dalam mendukung Uji Sertifikasi Kompetensi (USK).

Proyek ini berlangsung pada bulan Juli hingga Oktober 2025 dengan tahapan meliputi perencanaan, analisis kebutuhan, perancangan aplikasi, pengembangan berbasis web dan mobile, pengujian sistem, serta penyusunan laporan akhir. Melalui tahapan tersebut, diharapkan aplikasi *MyLSP* dapat berjalan dengan baik dan memberikan manfaat bagi siswa maupun pihak LSP dalam mendukung kelancaran pelaksanaan USK.

## **BAB II**

### **TINJAUAN UMUM PERUSAHAAN**

#### **2.1 Pengertian / Konsep USK**

Project MyLSP dikembangkan sebagai solusi digital untuk mempermudah pelaksanaan Uji Sertifikasi Kompetensi (USK) yang selama ini dilakukan secara manual dan kurang efisien. Melalui aplikasi berbasis web dan mobile, MyLSP menghadirkan proses pengujian, penilaian, dan dokumentasi yang terintegrasi, hemat biaya, serta ramah lingkungan karena mengurangi penggunaan kertas.

Tujuan utama project ini adalah menciptakan sistem sertifikasi yang modern dan mudah diakses, sehingga mendukung monitoring jarak jauh dan penyediaan data secara real-time. Dengan MyLSP, proses sertifikasi menjadi lebih cepat, transparan, dan efektif untuk mendukung SMK dan Lembaga Sertifikasi Profesi dalam menghasilkan tenaga kerja yang kompeten.

#### **2.2 Pengertian Aplikasi dan Website (MyLsp)**

- Pengertian MyLsp**

MyLSP adalah aplikasi berbasis web dan mobile yang dirancang khusus untuk mendukung pelaksanaan Uji Sertifikasi Kompetensi (USK) secara digital. Aplikasi ini berfungsi sebagai platform integrasi antara asesi, asesor, dan admin dalam satu sistem terpadu yang memungkinkan seluruh proses sertifikasi dilaksanakan secara efisien, transparan, dan terdokumentasi dengan baik. MyLSP bertujuan untuk digitalisasi proses sertifikasi kompetensi dengan menyediakan fitur-fitur yang mendukung pengisian dokumen APL, unggah bukti portofolio, penilaian oleh asesor, dan pengelolaan data oleh admin.

Melalui MyLSP, Lembaga Sertifikasi Profesi dapat menghasilkan lulusan yang kompeten melalui proses yang lebih terstruktur dan terintegrasi. Visi MyLSP: “Menjadi lembaga sertifikasi profesi yang

unggul, terpercaya, dan berdaya saing global dalam menyiapkan tenaga kerja kompeten sesuai standar industri dan SKKNI.

- **Misi MyLsp**

1. Menyelenggarakan proses sertifikasi yang obyektif, transparan, dan akuntabel sesuai dengan pedoman Badan Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP).
2. Menyiapkan asesor kompetensi yang profesional dan berintegritas dalam melakukan uji kompetensi.
3. Memastikan peserta didik dan tenaga kerja memiliki kompetensi sesuai standar industri dan kebutuhan dunia kerja.
4. Menjalin kerja sama dengan industri, asosiasi profesi, dan pemangku kepentingan untuk meningkatkan kualitas sertifikasi

- **Pengertian Lembaga Sertifikasi Profesi (LSP)**

Menurut Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi No. 5 Tahun 2012, Lembaga Sertifikasi Profesi (LSP) adalah lembaga pelaksana kegiatan sertifikasi profesi kerja yang mendapat lisensi dari Badan Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP). Sedangkan menurut UU No. 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan, LSP merupakan lembaga yang bertugas melaksanakan sertifikasi kompetensi kerja sesuai dengan ruang lingkup yang ditetapkan oleh BNSP.

Dari pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa LSP adalah lembaga yang memiliki kewenangan untuk melakukan uji kompetensi dan memberikan sertifikat kompetensi kepada tenaga kerja sesuai dengan standar yang telah ditetapkan

- **Pengertian Uji Sertifikasi Kompetensi (USK)**

Menurut Keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi No. 69 Tahun 2004, Uji Sertifikasi Kompetensi adalah proses pemberian pengakuan terhadap kompetensi seseorang melalui penilaian berdasarkan standar kompetensi kerja nasional Indonesia atau standar internasional.

Soeprihanto (2019) mendefinisikan USK sebagai serangkaian kegiatan untuk menilai pencapaian kompetensi seseorang secara sistematik dan objektif melalui proses pengumpulan dan evaluasi bukti yang relevan.

Dari beberapa definisi tersebut, USK dapat dipahami sebagai proses sistematis untuk menilai dan mengakui kompetensi individu berdasarkan standar yang telah ditetapkan guna memastikan kualitas tenaga kerja.

### **2.3 Properti Proyek**

Untuk pengembangan aplikasi web dan mobile Lembaga Sertifikasi Profesi (LSP), pemilihan bahasa pemrograman dan framework dilakukan dengan cermat untuk memastikan aplikasi berjalan optimal, efisien, responsif, dan mudah dipahami. Untuk antarmuka pengguna aplikasi web, JavaScript digunakan sebagai bahasa utama karena kemampuannya menghadirkan interaksi dinamis dan responsif di sisi klien. React.js, sebuah library JavaScript, dipilih sebagai framework untuk membangun antarmuka yang interaktif dan efisien. Pengembangan sisi server aplikasi web menggunakan PHP dengan framework Laravel, yang terbukti stabil dan andal untuk aplikasi web skala besar.

Untuk aplikasi mobile, Kotlin digunakan untuk pengembangan frontend dan backend. Kotlin, sebagai bahasa modern yang resmi untuk pengembangan Android, menawarkan sintaks yang ringkas dan produktivitas tinggi. Aplikasi web dan mobile terintegrasi dengan baik melalui REST API, memastikan konsistensi data dan fungsionalitas lintas platform.

Untuk mendukung pengembangan yang efisien, digunakan alat-alat modern berikut:

1. Visual Studio Code untuk penulisan dan pengelolaan kode.
2. Android Studio untuk pengembangan aplikasi mobile.
3. Figma untuk desain antarmuka pengguna.
4. GitHub untuk manajemen kode dan kolaborasi tim. Pemilihan teknologi dan alat ini memastikan skalabilitas, kemudahan perawatan, dan efisiensi pengembangan proyek LSP dalam jangka panjang.

## **2.4 Sejarah Berdikari**

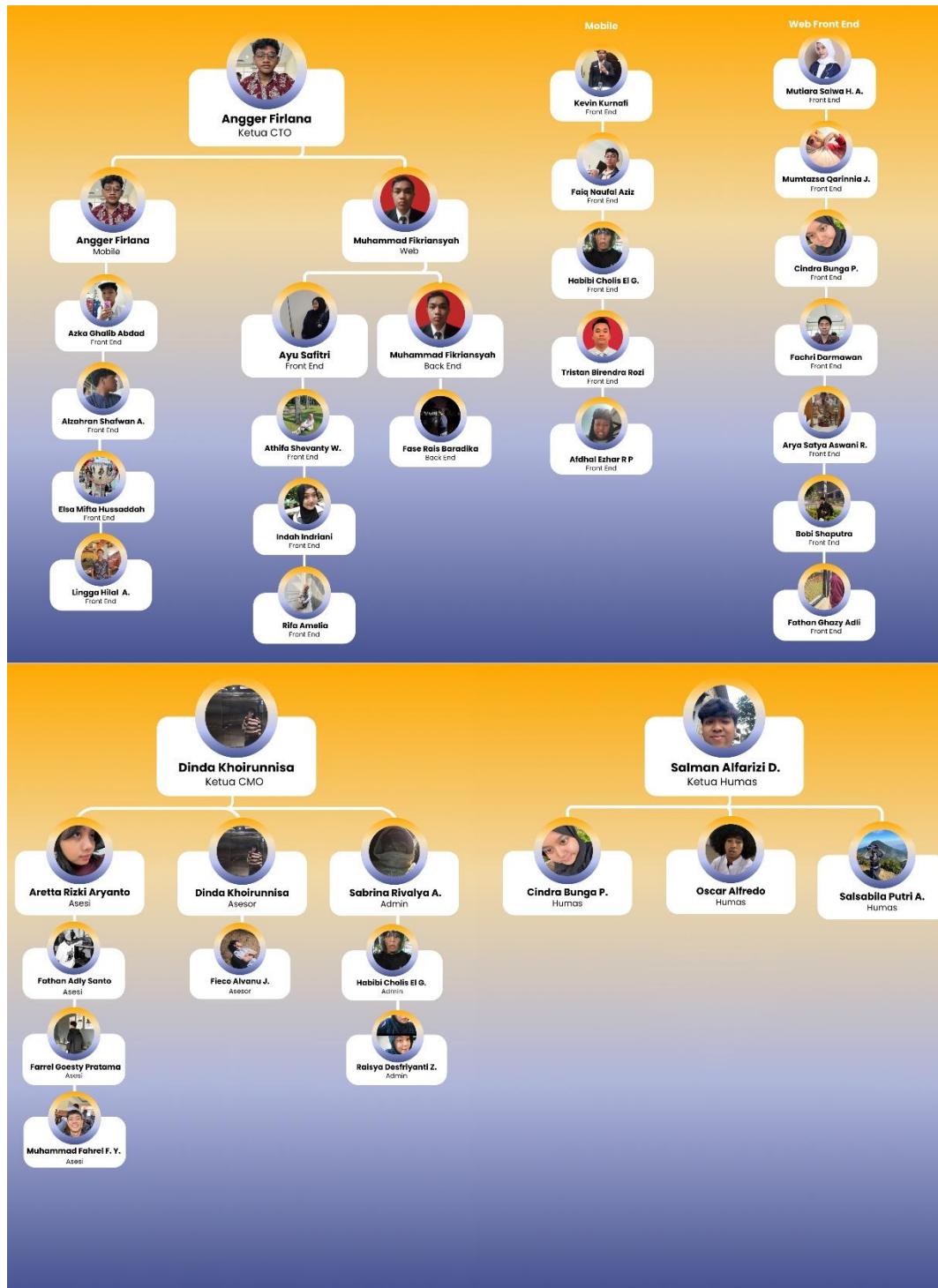
Perusahaan Berdikari didirikan pada tahun 2025 oleh sekelompok siswa kelas XII RPL 1 dari SMK Negeri 24 Jakarta, yang memiliki semangat untuk belajar dan berkarya di bidang teknologi. Nama Berdikari diambil dari singkatan “berdiri di kaki sendiri”, yang mencerminkan tekad untuk mandiri, berinovasi, serta mampu menciptakan solusi digital tanpa harus bergantung pada pihak lain.

Sebagai perusahaan rintisan (startup) yang baru berdiri, Berdikari memulai langkahnya dengan mengembangkan proyek perdana bernama MYLSP. Aplikasi ini dirancang untuk mempermudah proses kegiatan Uji Sertifikasi Kompetensi (USK) pada Lembaga Sertifikasi Profesi (LSP). Melalui MYLSP, peserta maupun asesor dapat mengelola data, menjadwalkan, serta memantau kegiatan sertifikasi secara lebih mudah dan efisien

Meskipun masih dalam tahap awal, perusahaan Berdikari percaya bahwa setiap langkah kecil dapat menjadi pondasi bagi perkembangan besar di masa depan. Dengan semangat belajar, kerja sama tim, dan dedikasi, perusahaan ini berkomitmen untuk terus mengembangkan produk-produk digital yang bermanfaat bagi masyarakat.

## 2.5 Strukur Berdikari





## **2.6 Pengertian Divisi**

### **1. Web (Frontend & Backend)**

- **Frontend Web**

Frontend Web adalah bagian dari website yang langsung berinteraksi dengan pengguna. Bagian ini mencakup tampilan visual, desain, layout, tombol, form, warna, dan animasi sehingga pengguna dapat menggunakan website dengan mudah dan nyaman. Frontend dibangun menggunakan React.js, sebuah library JavaScript yang memudahkan pembuatan antarmuka interaktif dan dinamis.

- **Backend Web**

Backend web adalah bagian dari aplikasi yang berjalan di server dan bertanggung jawab mengatur logika program, komunikasi dengan database, serta penyediaan data untuk frontend. Backend juga memastikan keamanan, validasi data, pengaturan autentikasi dan otorisasi pengguna, hingga pengelolaan permintaan (request) dan tanggapan (response) agar sistem dapat berjalan dengan baik. Dengan kata lain, backend berfungsi sebagai penghubung utama antara antarmuka yang digunakan pengguna dengan data dan proses yang ada di dalam sistem.

### **2. Mobile Developer**

Pada proyek MyLSP yang dikembangkan dengan Kotlin, Mobile pembangunannya dapat dilakukan menggunakan Jetpack Compose sebagai pendekatan modern yang sederhana dan efisien. Dengan demikian, frontend menjadi wajah utama aplikasi yang menentukan kenyamanan dan kemudahan penggunaan lalu pada pengolahan data, logika aplikasi, dan komunikasi dengan melalui API, memastikan proses pengambilan dan pengiriman data berjalan benar sesuai kebutuhan aplikasi. Dengan demikian, integrasi API dan UI dapat berlangsung lancar sehingga frontend menampilkan data secara akurat dan interaktif.

### 3. Designer UI-UX (Asesi, Asesor, Admin)

- Deigner UI-UX Asesi

Tim Asesi bertanggung jawab merancang tampilan dan pengalaman pengguna pada modul Asesi (siswa/peserta sertifikasi) di aplikasi MyLSP. Mereka fokus pada desain visual, layout, dan interaktivitas agar halaman utama, form registrasi, dashboard, hingga fitur pendukung mudah digunakan dan menarik. Dalam prosesnya, tim menggunakan Figma untuk membuat prototype interaktif dan responsif sesuai prinsip desain modern, sehingga mendukung kenyamanan siswa dalam mengikuti USK.

- Designer UI-UX Asesor

Tim Asesor adalah bagian dari divisi CMO atau tim pengelola Aplikasi MyLSP yang berfokus pada perancangan tampilan dan alur kerja khusus pengguna Asesor. Tugasnya memastikan setiap fitur mudah digunakan, jelas, dan sesuai kebutuhan asesmen. Selain membuat desain visual, tim juga menyusun alur interaksi hingga prototipe interaktif agar pengalaman pengguna lebih efektif. Tim Asesor berperan sebagai penghubung antara kebutuhan fungsional (alur asesmen, dokumen penilaian, dan rekomendasi hasil) dengan implementasi teknis oleh pengembang. Dengan demikian, tim ini memastikan aplikasi MyLSP berjalan sesuai tujuan, ramah digunakan, dan mendukung kelancaran sertifikasi kompetensi.

- Designer UI-UX Admin

Divisi Desain Web Admin pada proyek MyLSP bertugas merancang tampilan antarmuka dan alur penggunaan khusus bagian Admin, dengan fokus pada tata letak menu, pemilihan warna, jenis huruf, serta fitur-fitur seperti dashboard, manajemen data, list asesmen, dan detail yang diakses melalui sidebar. Desain yang dihasilkan menjadi acuan utama bagi tim pengembang dalam implementasi aplikasi,

sehingga sistem dapat digunakan dengan lebih mudah, nyaman, dan konsisten.

## **BAB 3**

### **PEMBAHASAN**

#### **3.1 Tahap Pengerjaan Projek**

Isinya alur kerja kita selama kita menyusun berdikari. Dijelaskan secara singkat pake poin-poin, contohnya:

1. Diskusi & analisis kebutuhan.
2. Mentukan Alur sistem
3. Membuat flowchart
4. Menyusun ERD
5. Membuat Desain
6. Membuat API
7. Membuat Kode Program

#### **3.2 Pelakasaan Kerja**

Dalam pengembangan **MyLSP**, tim dibagi ke beberapa divisi utama agar setiap bagian aplikasi dapat dikerjakan lebih fokus dan terarah. Divisi *Frontend* bertugas merancang tampilan antarmuka yang mudah digunakan, sedangkan *Backend* menangani logika sistem, database, dan keamanan. Pembagian ini mencakup pengembangan pada platform *WEB* dan *Android*, sehingga seluruh sistem dapat terintegrasi dengan baik.

Berikut penjelasan tiap divisi:

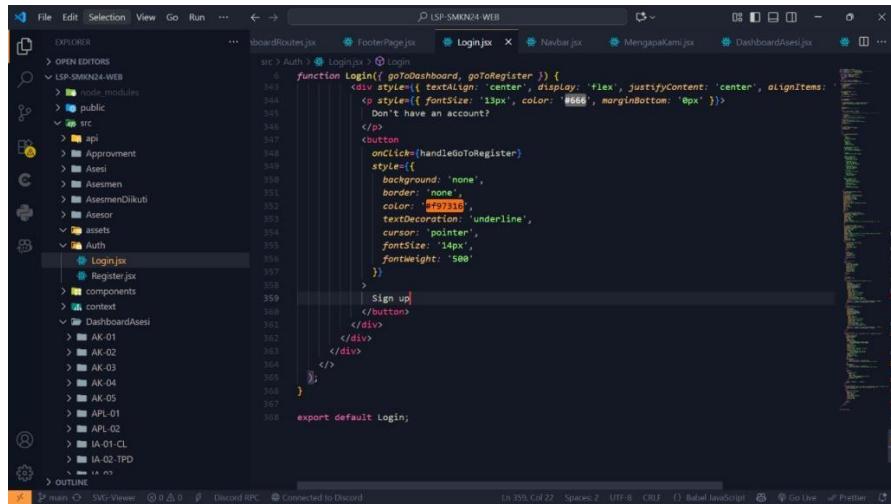
##### **1. Web – Frontend**

Tim Frontend memiliki tanggung jawab utama dalam membangun tiga dashboard inti yang menjadi pusat interaksi pengguna, yaitu Dashboard Asesi, Dashboard Asesor, dan Dashboard Admin. Dashboard Asesi dirancang khusus untuk peserta agar mereka dapat dengan mudah mengakses informasi, melakukan aktivitas terkait sertifikasi, serta memantau perkembangan prosesnya. Sementara itu, Dashboard Asesor disiapkan untuk memfasilitasi asesor dalam memeriksa, menilai, serta memberikan umpan balik terhadap data peserta secara sistematis dan efisien. Adapun Dashboard Admin berfungsi sebagai pusat kendali bagi

administrator dalam mengelola sistem, termasuk pengaturan data, pengguna, serta memastikan seluruh alur kerja berjalan sesuai prosedur.

Dalam pengembangannya, tim Frontend tidak hanya fokus pada desain visual, melainkan juga menata layout secara rapi, membangun interaktivitas yang memudahkan navigasi, serta memastikan ketiga dashboard berjalan optimal di berbagai perangkat. Dengan memanfaatkan React.js, tim berhasil menghadirkan tampilan yang modern, interaktif, serta responsif, sehingga setiap jenis pengguna—baik peserta, asesor, maupun admin—dapat merasakan pengalaman penggunaan yang konsisten, mudah dipahami, dan mendukung kelancaran aktivitas sesuai kebutuhan masing-masing.

### Dokumentasi :

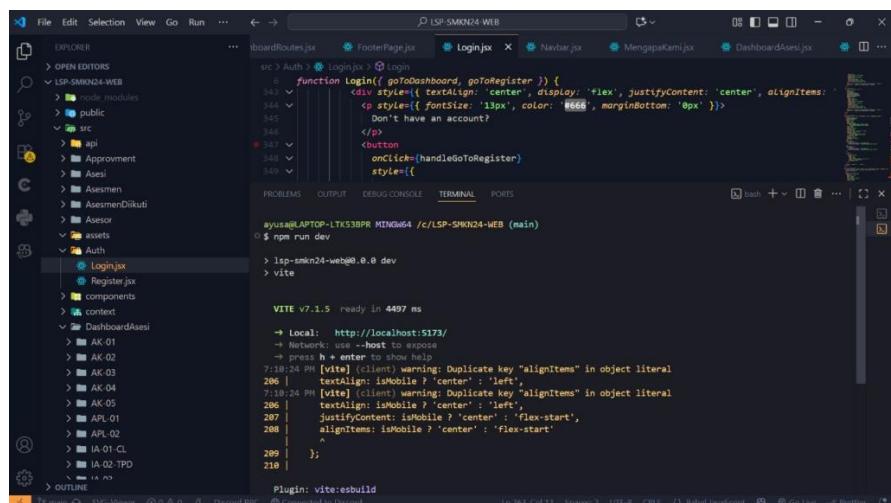


```
function Login({ goToDashboard, goToRegister }) {
  <div style={{ textAlign: 'center', display: 'flex', justifyContent: 'center', alignItems: 'center' }}>
    <p style={{ fontSize: '18px', color: '#6666', marginBottom: '8px' }}>
      Don't have an account?
    </p>
    <button onClick={handleDoToRegister}>
      <span style={{ background: 'none', border: 'none', color: '#997310', textDecoration: 'underline', cursor: 'pointer', fontSize: '14px', fontWeight: '500' }}>
        Sign up
      </span>
    </button>
  </div>
}

export default Login;
```

Gambar1.1

Menampilkan tombol "Sign up" di halaman login yang akan mengarahkan user ke halaman **Register** saat ditekan.



```
function Login({ goToDashboard, goToRegister }) {
  <div style={{ textAlign: 'center', display: 'flex', justifyContent: 'center', alignItems: 'center' }}>
    <p style={{ fontSize: '18px', color: '#6666', marginBottom: '8px' }}>
      Don't have an account?
    </p>
    <button onClick={handleDoToRegister}>
      <span style={{ background: 'none', border: 'none', color: '#997310', textDecoration: 'underline', cursor: 'pointer', fontSize: '14px', fontWeight: '500' }}>
        Sign up
      </span>
    </button>
  </div>
}

export default Login;
```

```
ayuswa@LAPTOP-LTK53BPR MINGW64 /c/LSP-SMKN24-WEB (main)
$ npm run dev
> lsp-smkn24-web@0.0.0 dev
> vite

VITE v7.2.5 ready in 4497 ms
-> Local: http://localhost:5173/
-> Network: use --host to expose
-> press h + enter to show help
7:10:24 PM [vite] (client) warning: Duplicate key "alignItems" in object literal
7:10:24 PM [vite] (client) warning: Duplicate key "alignItems" in object literal
206 |   textAlign: isMobile ? 'center' : 'left',
207 |   justifyContent: isMobile ? 'center' : 'flex-start',
208 |   alignItems: isMobile ? 'center' : 'flex-start'
209 | };
210 |
211 | ^
```

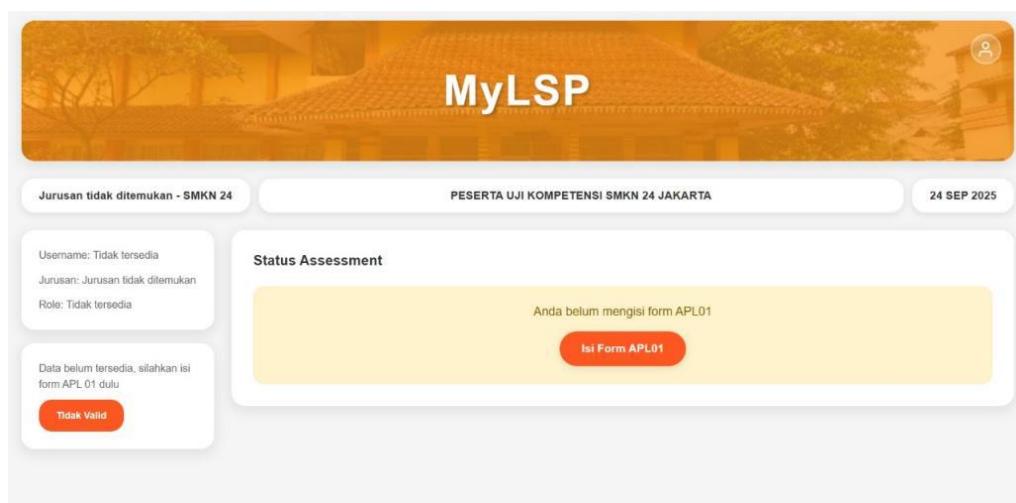
Gambar 1.2

Dokumentasi kode ini berfungsi untuk memperlihatkan proses implementasi dalam pembuatan website MyLSP.



Gambar 1.3

Tampilan awal website MyLsp Ketika Pengguna masuk ke website

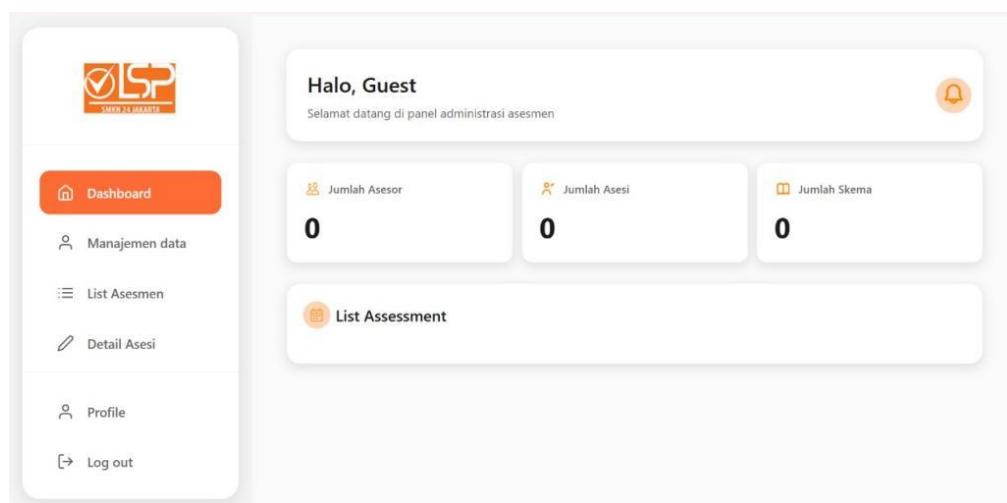


Gambar 1.4

Tampilan awal assesi Ketika sudah login kedalam website MyLsp.



Gambar 1.5  
Tampilan awal assesor Ketika sudah login kedalam website MyLsp.



Gambar 1.6  
Tampilan awal admin Ketika sudah login kedalam website MyLsp

## 2. Web – Backend

Backend Web MyLSP terdiri dari dua komponen utama, yaitu API (Application Programming Interface) dan Database. Keduanya

berfungsi layaknya “mesin” di balik layar yang mengatur jalannya aplikasi, meskipun pengguna hanya melihat tampilan luarnya saja.

**a) API sebagai pintu masuk resmi sistem**

API dapat diibaratkan seperti resepsionis dalam sebuah kantor. Setiap permintaan yang datang dari pengguna—misalnya login, mendaftar skema sertifikasi, atau melihat jadwal asesmen—harus melewati AP I terlebih dahulu. Resepsionis ini bertugas menerima permintaan, memverifikasi apakah data yang dikirim sudah benar, lalu meneruskannya ke bagian internal sistem.

Komunikasi ini terjadi dalam bentuk request JSON (JavaScript Object Notation), sebuah format data yang mirip catatan sederhana dengan pasangan key dan value (contohnya: "nama": "Baradika"). JSON dipilih karena bentuknya ringan, mudah dibaca manusia, dan dapat dipahami oleh komputer. Dengan sifatnya yang sederhana dan fleksibel ,JSON memudahkan pertukaran informasi antara frontend.

**b) Database sebagai pusat penyimpanan data**

Jika API adalah resepsionis, maka Database adalah arsip utama kantor. Semua informasi penting—data pengguna, skema sertifikasi, jadwal asesmen, hingga hasil uji kompetensi—disimpan rapi di dalamnya. Database memastikan data tidak hanya tersimpan, tetapi juga bisa dicari, diperbarui, atau dihapus dengan cepat dan aman.

**c) Proses kerja backend secara keseluruhan**

Alur kerja backend MyLSP dapat dijelaskan sederhana seperti ini:

1. Pengguna melakukan aksi di aplikasi (misalnya klik tombol login).
2. Aksi tersebut dikirimkan ke API dalam bentuk request JSON.
3. API memeriksa permintaan dan meneruskan ke Database untuk mencari data yang diminta.
4. Database mengirimkan kembali informasi ke API.

5. API mengemas jawaban dalam format JSON dan mengirimkannya ke frontend.
6. Frontend menampilkan hasil ke layar pengguna dalam bentuk antarmuka yang mudah dimengerti.

Dengan mekanisme ini, backend MyLSP memastikan bahwa setiap interaksi pengguna berjalan teratur, aman, dan konsisten. Meski pengguna tidak melihat proses di balik layar, semua yang terjadi di antarmuka mulai dari login, mendaftar skema, hingga melihat jadwal sebenarnya digerakkan oleh sistem backend yang bekerja secara senyap namun terstruktur.

Implementasi di dalam Postman (Aplikasi untuk menguji API) :

```

POST http://127.0.0.1:8000/api/auth/login
Params Authorization Headers (8) Body Pre-request Script Tests Settings
none form-data x-www-form-urlencoded raw binary GraphQL JSON
1 [
2   "input": "admin1",
3   "password": "password123"
4 ]

```

```

Body Cookies Headers (7) Test Results
Pretty Raw Preview Visualize JSON
1 [
2   "message": "login success",
3   "token": "3ijjq3tkzxRzHGX541kbgi4rhagVlOyH102bdA6Gyba970729",
4   "user": {
5     "id": 2,
6     "username": "admin1",
7     "jurusan_id": null,
8     "role": "admin"
9   }
10 ]

```

Gambar 2.1

Mengirim data menggunakan method POST API

The screenshot shows a POSTMAN interface with the following details:

- Method:** GET
- URL:** http://127.0.0.1:8000/api/jurusan
- Headers:**
  - Accept: application/json
  - Content-Type: application/json
  - Authorization: Bearer 3|Ijq3kZxRz5HGx541kbGM4rhagVNoYl0ZbdA6GYbe970729
- Body:** (Empty)
- Test Results:** (Empty)
- JSON Response:**

```

4   {
5     "id": 1,
6       "kode_jurusan": "RPL",
7       "nama_jurusan": "Rekayasa Perangkat Lunak",
8       "jenjang": "SMK",
9       "deskripsi": "Program keahlian yang mempelajari pengembangan perangkat lunak dan aplikasi komputer",
10      "created_at": "2025-09-23T06:54:35.000000Z",
11      "updated_at": "2025-09-23T06:54:35.000000Z"
12    },
13    {
14      "id": 2,
15      "kode_jurusan": "TBG",
16      "nama_jurusan": "Tata Boga",
17      "jenjang": "SMK",
18      "deskripsi": "Program keahlian yang mempelajari pengolahan makanan dan minuman",
19      "created_at": "2025-09-23T06:54:35.000000Z",
20      "updated_at": "2025-09-23T06:54:35.000000Z"
21  },
22  {
23    "id": 3,
24    "kode_jurusan": "PH",
25    "nama_jurusan": "Perhotelan",
26    "jenjang": "SMK",
27    "deskripsi": "Program keahlian yang mempelajari manajemen dan operasional perhotelan",
28    "created_at": "2025-09-23T06:54:35.000000Z",
29    "updated_at": "2025-09-23T06:54:35.000000Z"
  
```

Gambar 2.2

Mengambil data bedasarkan database menggunakan method GET API

### 3. Mobile Developer

#### a) Aksesibilitas dan Pengalaman Pengguna (UX/UI) yang Optimal

Aplikasi ini dirancang dari nol untuk memberikan **pengalaman pengguna (UX)** yang luar biasa di perangkat **mobile**. Prioritas utama kami adalah menciptakan antarmuka (UI) yang **intuitif dan mudah dinavigasi**. Pengguna, baik itu asesor maupun asesi, tidak perlu menghabiskan banyak waktu untuk belajar cara menggunakanannya. Semua fitur dan alur kerja, mulai dari pengisian formulir hingga melihat hasil, dirancang secara logis agar sesuai dengan kebiasaan pengguna mobile. Tampilan yang bersih, ikon yang jelas, dan navigasi yang sederhana memastikan setiap orang dapat menyelesaikan tugasnya dengan cepat dan tanpa hambatan, di mana pun mereka berada.

**b) Integrasi Backend yang Canggih untuk Data yang Selalu Terkini**

Aplikasi mobile ini bukan sekadar alat berdiri sendiri. Aplikasi ini terhubung erat dengan **web API** di sisi backend, berfungsi sebagai perpanjangan dari sistem manajemen sertifikasi yang sudah ada. Ini memastikan bahwa semua data, seperti profil asesi, jadwal asesmen, dan status sertifikasi, selalu **terkini dan terpusat**. Setiap kali ada data baru yang dimasukkan di aplikasi mobile, data tersebut langsung dikirim dan disimpan ke server pusat. Sebaliknya, setiap perubahan di backend juga akan langsung tercermin di aplikasi, menghilangkan risiko inkonsistensi data.

**c) Manajemen Data Lokal yang Efisien**

Untuk mengatasi masalah koneksi internet yang tidak stabil, kami mengimplementasikan sistem **manajemen data lokal**. Data-data penting, seperti informasi **user, asesi, dan asesmen**, disimpan sementara di **local storage** perangkat. Ini memungkinkan aplikasi untuk memanggil data dengan sangat cepat tanpa harus selalu melakukan permintaan ke server, yang pada akhirnya **mempercepat waktu muat** dan **menghemat penggunaan data internet**. Fitur ini juga menjadi fondasi untuk kemampuan **sinkronisasi offline-online**, yang akan kita bahas nanti.

**d) Modul Formulir Digital yang Lengkap dan Terstruktur**

Aplikasi ini dilengkapi dengan serangkaian formulir digital yang lengkap, yang mencakup seluruh alur proses sertifikasi. Alih-alih menggunakan formulir fisik atau web yang kaku, pengguna kini dapat mengisi formulir-formulir penting seperti **APL01 (Pendaftaran), APL02 (Aplikasi Asesmen), dan IA01 (Rekaman Bukti Asesmen)** langsung dari perangkat mereka. Modul ini juga mencakup formulir penilaian seperti **AK01, AK02, AK03, dan AK05** untuk asesor. Setiap formulir dirancang dengan alur yang jelas, panduan yang terintegrasi, dan kemudahan dalam pengunggahan lampiran, menjadikan proses pengumpulan data jauh lebih efisien.

**e) Sistem Validasi progresif dan Informatif**

Untuk menghindari kesalahan input dan memastikan data yang dikirimkan valid, setiap formulir memiliki **sistem validasi yang ketat**. Validasi ini tidak hanya memeriksa kelengkapan data, tetapi juga status dari formulir itu sendiri. Pengguna akan secara instan tahu apakah formulir yang mereka kirim sudah **disedujui, sedang dalam pengerjaan, ditolak, atau masih belum dikerjakan**. Sistem ini memberikan umpan balik (feedback) secara real-time, memungkinkan pengguna untuk segera melakukan perbaikan jika diperlukan dan memastikan alur kerja tidak terhambat.

**f) Penyajian Hasil Sertifikasi yang Jelas dan Ringkas**

Salah satu momen terpenting bagi asesi adalah mengetahui hasil asesmen mereka. Aplikasi ini menyediakan modul khusus yang menampilkan **hasil sertifikasi** dengan cara yang sangat **jelas dan ringkas**. Dengan sekali lihat, asesi akan tahu apakah mereka dinyatakan **Kompeten** atau **Belum Kompeten**. Tampilan ini juga bisa dilengkapi dengan rincian singkat mengenai keputusan tersebut, memberikan kepastian dan menghilangkan keraguan bagi asesi.

#### **4. Desainer UI-UX**

**a) Asesi**

Proyek pengembangan aplikasi MyLSP merupakan fokus informasi manajemen sertifikasi kompetensi yang dirancang khusus untuk mendukung pelaksanaan Uji Sertifikasi Kompetensi (USK) di SMK. Dalam konteks pengembangan ini, fokus utama diarahkan pada perancangan dan pengembangan antarmuka pengguna (User Interface/UI) serta pengalaman pengguna (User Experience/UX) untuk modul Asesi (siswa/peserta sertifikasi).

Bidang kerja yang menjadi tanggung jawab dalam proyek ini mencakup perancangan komprehensif seluruh aspek visual dan interaktif dari sisi pengguna asesi, mulai dari tampilan halaman utama, proses registrasi, dashboard pribadi, hingga fitur-fitur pendukung lainnya. Pengembangan

dilakukan dengan menggunakan platform Figma sebagai tools utama untuk menciptakan prototype yang interaktif, responsive, dan sesuai dengan prinsip-prinsip desain modern

- **Perancangan UI/UX Modul Asesi Aplikasi MyLSP untuk Digitalisasi Uji Sertifikasi Kompetensi. Dengan kegiatan yang dilakukan:**

1. Penelitian dan analisis kebutuhan pengguna asesi dalam proses sertifikasi kompetensi
2. Perancangan wireframe dan user flow untuk seluruh fitur modul asesi
3. Pengembangan desain sistem (design system) yang konsisten dan scalable
4. Pembuatan prototype interaktif menggunakan Figma
5. Desain responsive untuk platform web dan mobile
6. Implementasi prinsip accessibility dan usability dalam setiap elemen desain
7. Pengujian usability dan iterasi desain berdasarkan feedback pengguna

- **Agenda Kerja**

Minggu 1-2: Research & Discovery	<ul style="list-style-type: none"><li>• User research dan analisis kompetitor</li><li>• Pembuatan user persona dan user journey mapping</li><li>• Identifikasi pain points dalam sistem konvensional</li></ul>
Minggu 3-4: Information Architecture & Wireframing	<ul style="list-style-type: none"><li>• Perancangan site map dan user flow</li><li>• Pembuatan wireframe low-fidelity</li><li>• Validasi struktur informasi dengan stakeholder</li></ul>
Minggu 5-7: Visual Design & Design System	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pengembangan desain system dan style guide</li><li>• Perancangan high-fidelity mockups</li><li>• Desain komponen UI yang reusable</li></ul>
Minggu 8-9: Prototyping & Interaction Design	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pembuatan prototype interaktif di Figma</li><li>• Implementasi micro-interactions dan animations</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Testing internal prototype</li> <li>• Usability testing dengan target users</li> <li>• Refinement berdasarkan feedback</li> <li>• Finalisasi design handoff</li> </ul>
Minggu 10: Testing & Iteration	

- **Sasaran**

Target utama dari perancangan UI/UX modul asesi ini adalah:

1. Primary Users (Pengguna Utama):
  - a. Siswa SMK yang akan mengikuti Uji Sertifikasi Kompetensi
  - b. Calon peserta sertifikasi dari berbagai jurusan teknik dan non-teknik
  - c. Alumni SMK yang ingin melakukan sertifikasi kompetensi tambahan
2. Secondary Users (Pengguna Sekunder):
  - a. Guru pendamping yang membantu siswa dalam proses registrasi
  - b. Orangtua siswa yang memantau progress sertifikasi anak
  - c. Staff administrasi sekolah yang mengelola data siswa peserta

- **Sistem Kerja**

Sistem kerja pengembangan UI/UX modul asesi mengikuti metodologi Design Thinking yang terdiri dari 5 tahapan utama:

1. Empathize (Memahami Pengguna)
  - a. Melakukan wawancara mendalam dengan siswa SMK
  - b. Observasi langsung proses sertifikasi konvensional
  - c. Identifikasi frustrasi dan kebutuhan pengguna
2. Define (Mendefinisikan Masalah)
  - a. Analisis data penelitian pengguna
  - b. Perumusan problem statement yang spesifik
  - c. Penetapan success metrics untuk desain
3. Ideate (Menghasilkan Ide)
  - a. Brainstorming solusi desain dengan tim
  - b. Sketching dan mind mapping
  - c. Prioritasi fitur berdasarkan impact dan effort
4. Prototype (Membuat Prototype)
  - a. Wireframing menggunakan metode progressive fidelity
  - b. Visual design dengan focus pada clarity dan consistency
  - c. Interactive prototyping di Figma dengan realistic data

5. Test (Menguji Prototype)
  - a. Moderated usability testing dengan 8-10 participants
  - b. A/B testing untuk elemen kritis
  - c. Iterasi berdasarkan quantitative dan qualitative feedback

- **Prosedur Kerja**

Prosedur Pembuatan Desain Aplikasi (Role Asesi):

- **Analisis kebutuhan**

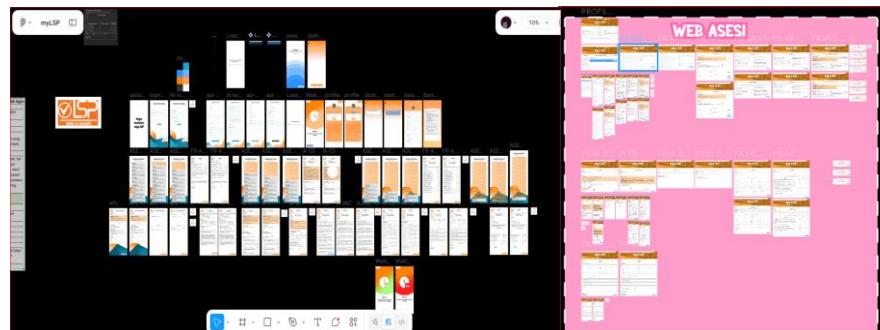
Mengidentifikasi fitur utama yang dibutuhkan yaitu halaman login, registrasi, profil, dashboard, uji kompetensi, upload jawaban,

- **Pembuatan Wireframe**

Pembuatan wireframe sederhana untuk menata alur registrasi hingga dashboard.

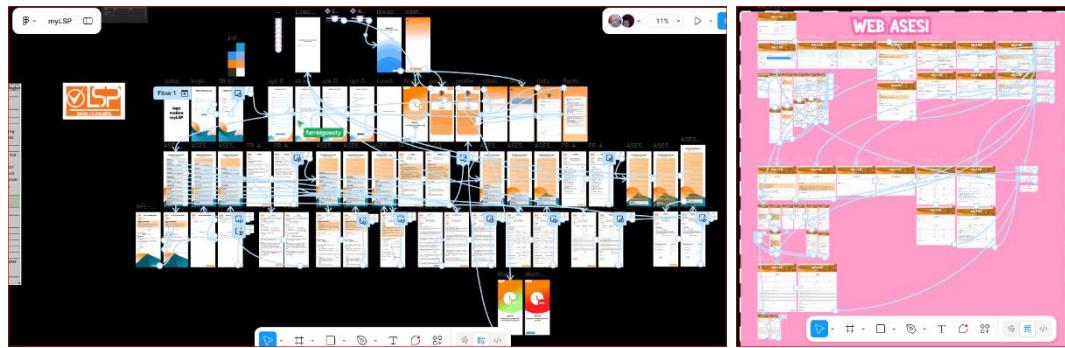
- **Desain detail di Figma**

mulai dari halaman registrasi → login → pengisian data diri lengkap → profil → Form status data valid/invalid → dashboard → asesmen



Gambar 2.2 & 2.3

- **Pembuatan prototipe** - interaktif menggunakan fitur *Prototype* di Figma dengan transisi antar-halaman.



Gambar 2.4 & 2.5

- **Uji coba desain** – menguji desain bersama CEO & CTO, lalu merevisi berdasarkan masukan
- **Finalisasi** – desain yang dikonfirmasi digunakan sebagai acuan untuk tim frontend

#### a) Prosedur Cara Kerja Aplikasi dari Perspektif Asesi

- Asesi login menggunakan akun yang sudah dibuatkan atau didaftarkan melalui admin LSP.
- Pada dashboard, asesi dapat melihat daftar skema sertifikasi atau asesmen yang tersedia.
- Asesi memilih skema asesmen tertentu untuk melihat persyaratan, jadwal, serta dokumen yang perlu dipersiapkan.
- Asesi mengisi formulir asesmen (APL-01, APL-02, dan formulir lain sesuai kebutuhan) secara online melalui aplikasi.
- Asesi mengunggah dokumen pendukung seperti KTP, ijazah, sertifikat, atau bukti kompetensi lainnya yang diminta oleh asesor.
- Setelah semua dokumen lengkap, asesi mengirimkan asesmen untuk diperiksa oleh asesor.
- Asesi dapat memantau status asesmen di dashboard, apakah sedang diperiksa, perlu revisi, atau sudah disetujui oleh asesor.
- Jika ada catatan dari asesor, asesi melakukan perbaikan atau melengkapi dokumen sesuai instruksi, lalu mengirimkan kembali.
- Setelah dinyatakan selesai, asesi menerima hasil asesmen berupa rekomendasi kompeten atau tidak kompeten yang ditetapkan oleh asesor.

**b) Hasil Akhir**

Hasil akhir dari pelaksanaan proyek ini adalah tersusunnya rancangan desain antarmuka Modul Asesi pada Aplikasi MyLSP dalam bentuk prototype interaktif yang dibuat menggunakan Figma. Desain yang dihasilkan mencakup halaman registrasi, login, profil, dashboard, hingga modul uji kompetensi, dengan tampilan yang konsisten, responsif, dan mudah digunakan. Prototype yang telah melalui tahap uji coba internal dan revisi ini selanjutnya menjadi acuan utama bagi tim pengembang (frontend developer) dalam mengimplementasikan aplikasi MyLSP pada tahap pengembangan berikutnya.

**b) Asesor**

**• Bidang Kerja**

Sub divisi Asesor dari divisi CMO bertanggung jawab pada pembuatan desain antarmuka aplikasi *MyLSP* khusus untuk peran Asesor (Pengaji asesmen sertifikasi profesi). Proyek ini bertujuan menyediakan aplikasi yang memudahkan asesor dalam melaksanakan asesmen secara digital.

**• Agenda Kerja**

No	Agenda Kegiatan	Penanggung Jawab	Waktu Pelaksanaan	Keterangan
1	Analisis kebutuhan fitur untuk asesor	Tim Asesor	Hari 1 - 2	Diskusi dengan CTO & CEO
2	Pembuatan wireframe tampilan asesor	Tim Asesor	Hari 3-7	Draft layout awal
3	Desain detail tampilan asesor di Figma	Tim Asesor	Hari 8-10	Termasuk login, dashboard, asesmen
4	Pembuatan prototipe interaktif	Tim Asesor	Hari 11 - 15	Menyambungkan antar-halaman
5	Presentasi desain & revisi	Tim Asesor	Minggu ke-3	Evaluasi bersama CTO & CEO

No	Agenda Kegiatan	Penanggung Jawab	Waktu Pelaksanaan	Keterangan
6	Finalisasi desain aplikasi bagian asesor	Tim Asesor	Minggu ke-4	Acuan Frontend Developer

Sasaran utama pekerjaan sub divisi Asesor adalah menghasilkan rancangan antarmuka yang sesuai dengan kebutuhan asesor dalam melakukan penilaian terhadap dokumen asesi serta pengalaman pengguna sebagai kenyamanan asesor saat menggunakan aplikasi. Sistem kerja dilakukan secara kolaboratif dengan divisi CTO dan CEO untuk memastikan desain dapat diimplementasikan dengan baik

- **Pelaksanaan Kerja**

1. **Prosedur Kerja**

- a) **Prosedur Pembuatan Desain Aplikasi (Role Asesor)**

1. **Analisis kebutuhan fitur**

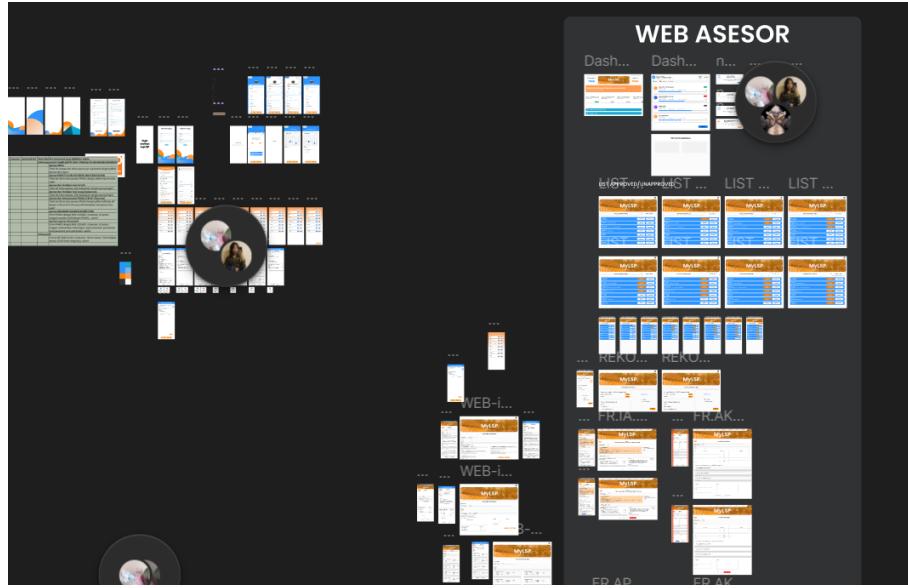
untuk halaman asesor, meliputi login, dashboard asesmen, daftar asesi, akses dokumen, serta halaman penilaian.

2. **Pembuatan wireframe**

sederhana untuk memetakan posisi menu dan tombol.

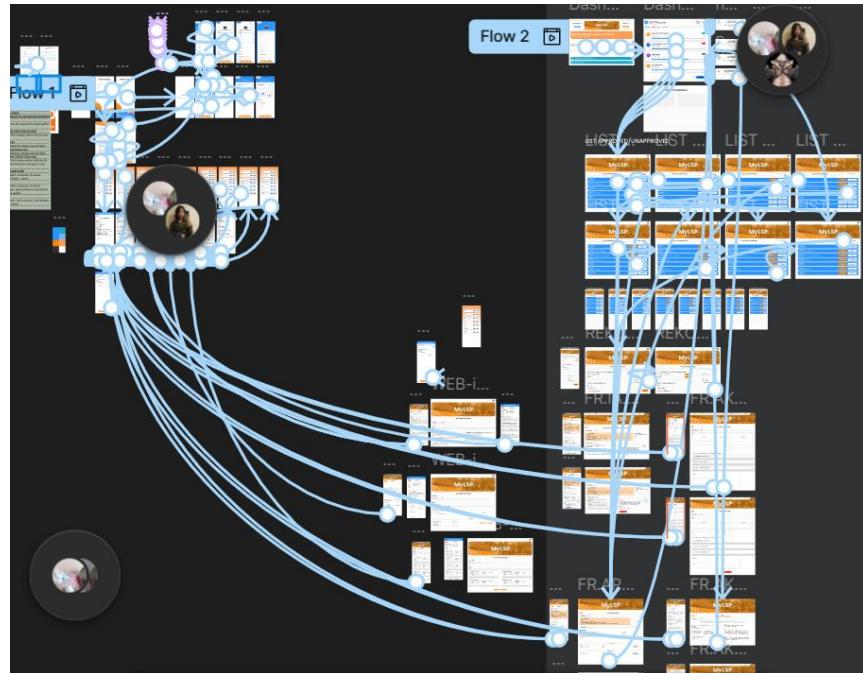
3. **Desain detail di Figma,**

mulai dari halaman login → dashboard asesor → daftar asesmen → detail dokumen →halaman penilaian.



Gambar 2.6

4. Pembuatan prototipe interaktif menggunakan fitur *prototype* di Figma, lengkap dengan transisi antar-halaman.



Gambar 2.7

5. **Uji coba desain** bersama CTO & CEO, lalu revisi berdasarkan masukan.
6. **Finalisasi desain asesor** sebagai acuan untuk tim Frontend.
  - **Prosedur Cara Kerja Aplikasi dari Perspektif Asesor**
    1. Asesor login menggunakan akun yang sudah dibuatkan oleh admin LSP.
    2. Pada dashboard, asesor melihat daftar asesmen yang tersedia.
    3. Asesor memilih asesmen tertentu untuk melihat daftar asesi dan status pengerjaannya.
    4. Setelah asesi mengirimkan dokumen, asesor dapat meninjau, menyetujui, atau memberi catatan.
    5. Jika dokumen lengkap, asesor memberi rekomendasi apakah asesi **kompeten** atau **tidak kompeten**.
    6. Hasil asesmen dikirim ke sistem untuk diproses lebih lanjut oleh admin.
  - **Hasil Akhir**

Hasil akhir dari sub divisi Asesor adalah rancangan desain antarmuka lengkap untuk role asesor, berupa:

    1. Tampilan login, dashboard, daftar event asesmen, list per asesmen, dokumen sertifikasi asesi, halaman penyertuanan dokumen, dan halaman penilaian
    2. Prototipe interaktif di Figma.
    3. Desain final yang disetujui CTO sebagai acuan pengembangan aplikasi *MyLSP*.

## **BAB 4**

### **PENUTUP**

#### **4.1 Kesimpulan**

Proyek pengembangan aplikasi MyLsp merupakan kesempatan emas bagi kami untuk menerapkan seluruh ilmu yang telah dipelajari selama di SMK. Dengan pembagian tim yang terstruktur dan metodologi yang tepat, kami yakin dapat menghasilkan aplikasi yang tidak hanya memenuhi kebutuhan teknis, tetapi juga memberikan nilai tambah yang nyata bagi pengguna.

Pembagian Proyek dalam Tim:

Untuk mencapai tujuan tersebut, proyek ini dibagi ke dalam empat divisi utama yang saling berkolaborasi:

- Tim Frontend - Bertanggung jawab mengembangkan antarmuka pengguna baik untuk aplikasi web maupun mobile, memastikan pengalaman pengguna yang optimal dan tampilan yang responsive
- Tim Backend - Menangani server, database, dan logika bisnis aplikasi, serta memastikan keamanan dan performa sistem secara keseluruhan
- Tim Design UI/UX - Merancang pengalaman pengguna yang intuitif mulai dari riset, wireframe, prototype, hingga visual design yang menarik dan fungsional
- Tim API - Membangun jembatan komunikasi antara frontend dan backend melalui pengembangan API yang aman, efisien, dan terdokumentasi dengan baik

Setiap tim memiliki peran yang spesifik namun saling tergantung satu sama lain. Koordinasi yang baik antar tim menjadi kunci utama keberhasilan proyek ini.

Keberhasilan proyek ini akan diukur tidak hanya dari segi fungsionalitas aplikasi yang dihasilkan, tetapi juga dari proses pembelajaran dan pengembangan kemampuan tim work yang kami alami.

## **4.2 Saran**

Aplikasi MyLsp yang telah dibuat sudah berjalan dengan baik, namun masih ada beberapa hal yang bisa ditingkatkan. Ke depannya, sebaiknya ditambahkan fitur-fitur pendukung seperti simulasi ujian, notifikasi yang lebih lengkap, dan sistem pembayaran yang lebih praktis. Selain itu, pemeliharaan aplikasi secara rutin juga perlu dilakukan agar sistem tetap stabil dan aman. Dengan pengembangan berkelanjutan, aplikasi ini diharapkan dapat semakin bermanfaat bagi siswa maupun pihak LSP.

## **DAFTAR PUSTAKA**

Badan Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP). (2021). *Pedoman Pelaksanaan Sertifikasi Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI)*. Jakarta: BNSP.

Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. (2018). *Peraturan Direktur Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah Nomor 34 Tahun 2018 tentang Aspek-aspek Pembelajaran*. Jakarta: Kemendikbud.

Kementerian Ketenagakerjaan Republik Indonesia. (2012). *Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor 5 Tahun 2012 tentang Lembaga Sertifikasi Profesi (LSP)*. Jakarta: Kemenaker.

Kementerian Ketenagakerjaan Republik Indonesia. (2004). *Keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor 69 Tahun 2004 tentang Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia*. Jakarta: Kemenaker.

Mozilla Developer Network (MDN). (2024). *JavaScript Guide*. Diakses dari <https://developer.mozilla.org/>

JetBrains. (2024). *Kotlin Programming Language Documentation*. Diakses dari <https://kotlinlang.org/docs/home.html>

Facebook Open Source. (2024). *React.js Documentation*. Diakses dari <https://react.dev/>

Laravel Documentation. (2024). *The PHP Framework for Web Artisans*. Diakses dari <https://laravel.com/docs>

Figma. (2024). *Design and Prototyping Tool Documentation*. Diakses dari <https://help.figma.com/>



**LAMPIRAN**

## BIOGRAFI



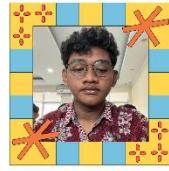
**AFDHAL**  
E. H. PANGESTU

"Jika kamu berani untuk memulainya, maka kamu harus berani untuk mengakhirinya"



**ALZAHRAN**  
S. ALAMSYAH

"Once is a mistake, Twice is a choice "



**ANGGER**  
FIRLANA

"jangan pernah mengharapkan kebaikan dari seseorang setelah kamu berbuat baik kepadanya"



**ARETTA**  
R. ARYANTO

"sixxx seveenn"



**ARYA**  
S. A. RAI

"Setiap proses memerlukan waktu untuk memperoleh hasil yang sempurna"



**ATHIFA**  
S. WANDINATA

"A Negative Mind Will Never Give You A Positive Life."



**AYU**  
SAFITRI

"Kesungguhan hari ini adalah fondasi kokoh bagi keberhasilan di masa depan."



**AZKA**  
G. ABDAD

"Paham"



**BOBI**  
SHAPUTRA

"jangan ngeluh terus, ntarr dikira hobi"



**CINDRA**  
B. PERTWI

"terimakasih gpt, grok & claude sudah meringankan beban hidup saya"



**DINDA**  
KHOIRUNNISA

"Minum yakult tiap hari"



**ELSA**  
M. HUSSAADAH

"gaya boleh chill, tapi tujuan tetep clear"



**FACHRI**  
DARMAWAN

Question Lorem ipsum dolor sit  
Answer consectetur adipiscing elit.  
Lorem ipsum dolor sit amet.



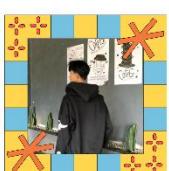
**FAIQ**  
N. AZIZ

"just a simple man, chasing better life"



**FAREL**  
P. NUGRAHA

"jika bermimpi terlalu tinggi ingat caranya untuk merendah, karena kita punya ekspektasi dan usaha.. dunia punya realita, tidak semua orang punya kesempatan yang sama."



**FARREL**  
GOESTY P.

"i don't have much time, if you want to ask don't take too long"



**FASE**  
R. BARADIKA

Question Lorem ipsum dolor sit  
Answer consectetur adipiscing elit.  
Lorem ipsum dolor sit amet.



**FATHAN**  
A. SANTO

"create ur own sunshine "



**FATHAN**  
GHAZY A.

"Sukses kita bukan orang yang menentukan, Tapi Kita yang Menentukan"



**FAWAZ**  
M. SENA R. R.

"Gagal bukan berarti semuanya selesai"



**FIECO**  
A. JANSEN

"Saya nak tidor sikit boleh?"



**HABIBI**  
C. E. GHIFARI

"Banyak banget cobaannya"



**INDAH**  
INDRIANI

"belajar dari proses bukan hanya dari hasil"



**KEVIN**  
KURNAFI

"Tak ada jalan instan untuk mimpi yang besar"



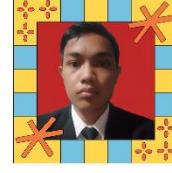
**LINGGA**  
H. ARSENIO

"Laper"



**M. FAHREL**  
F. YULIUS

"senyum lah sebelum senyum itu hilang"



**MUHAMMAD**  
FIKRANSYAH

"Don't reinvent the wheels"



**MUMTAZSA**  
QARINNIA J.

"Banyak yang berkata bahwa saya berbeda, padahal saya tidaklah sama."



**MUTIARA**  
S. H. ACHMAD

"Tujuan hidup saya hanya satu: bertahan sampai weekend."



**OSCAR**  
ALFREDO

"Pantang nyerah sebelum punya Harley Davidson 5 unit"



**RAISYA**  
D. ZEBUA

"Melelahkan"



**RIFA**  
AMELIA

"slow down, you're doing fine"



**SABRINA**  
RIVALYA A.

"To live for the hope of it all"



**SALMAN**  
A. DARMAWAN

"Selalu Bersyukur "



**SALSABILA**  
P. AL-SHALEH

"Langkah kecil hari ini adalah awal dari masa depan besar"



**TRISTAN**  
B. ROZI

"Suaru hari atau hari satu"

## **DOKUMENTASI**

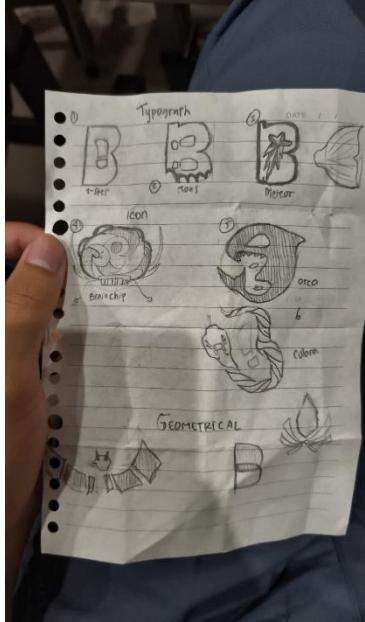
### Lampiran 1: Agenda Kegiatan

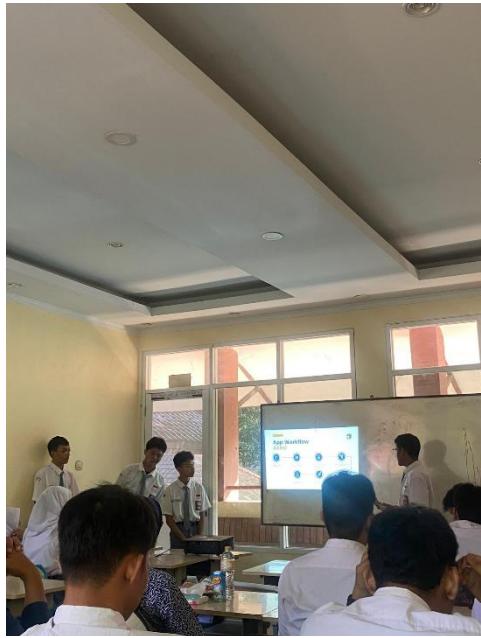
No.	Tanggal	Uraian Keterangan
1.	17 - Juli - 2025	Pembukaan dan perancangan awal seperti pembagian tim, pembagian peran (CO, CTO, frontend, backend, desain, dokumentasi), penentuan nama & logo project.
2.	18 - Juli - 2025	Pemaparan materi awal oleh pembimbing, pengenalan alur pembuatan aplikasi, diskusi awal mengenai tujuan aplikasi, dan menerapkan komponen-komponen yang tersedia.
3.	22 Juli - 24 Juli 2025	Perancangan aplikasi seperti penyusunan flow aplikasi, membuat struktur database, ERD, pembuatan wireframe atau desain antarmuka, dan code yang akan dibuat.
4.	25 Juli - 30 Juli 2025	Pengerjaan bagian backend: pembuatan tabel database, konfigurasi koneksi, penyusunan kode dasar.  Pengerjaan bagian frontend: pembuatan tampilan antarmuka aplikasi, implementasi desain ke dalam code, dan alur aplikasi yang akan dibuat di aplikasi figma  Integrasi frontend dan backend tahap awal: menghubungkan input data dengan database.

5.	31 - Juli - 2025	Presentasi hasil sementara di depan kelas kepada asesor, menjelaskan perjalanan aplikasi yang telah dibuat, evaluasi dan menerima masukan.
6.	01 Agustus - 10 Agustus 2025	Merevisi hasil kerja masing-masing tim untuk memenuhi aplikasi tersebut, memperbaiki error (bug) dasar, menyusun ulang struktur kode agar lebih rapi.
7.	13 Agustus - 20 Agustus 2025	Masing-masing tim mengerjakan tugas yang sudah diberikan, dan memperluas rancangan alur aplikasi.
8.	22 - Agustus - 2025	Pengembangan fitur tambahan, memastikan fungsi utama aplikasi berjalan lancar, dan berdiskusi kepada guru pembimbing untuk mendapatkan arahan untuk memenuhi aplikasi tersebut.
9.	25 - Agustus - 2025	Berdiskusi kepada guru pembimbing, menjelaskan hasil penggeraan yang telah dibuat. Setiap tim lanjut mengerjakan tugasnya masing-masing, serta berdiskusi tentang apa yang akan dibutuhkan.
10.	28 - Agustus - 2025	Melakukan testing fungsi CRUD, login, logout, serta alur utama aplikasi.
11.	01 - September - 2025	Memperbaiki error kompleks, menyempurnakan desain tampilan, serta optimasi performa aplikasi.
12.	04 - September - 2025	Tim frontend merevisikan, menyempurnakan tampilan dan alur pada aplikasi. Membuat aplikasi dengan tampilan yang telah diberikan oleh asesor.

13.	06 September - 12 September 2025	Penyusunan dokumentasi laporan, slide presentasi, simulasi project tim, dan merancang semua alur aplikasi tiap tim.
14.	17 Juli - 19 September 2025	Tim humas mendokumentasikan setiap kegiatan berlangsung.
15.	23 September 2025	Mempresentasikan hasil akhir proyek MyLSP dengan tim guru LSP sebagai penilai.

#### Lampiran 2: Dokumentasi Kegiatan

No.	Gambar	Keterangan
1.		Berdiskusi kepada semua tim untuk menentukan Logo Project yang akan dibuat, menentukan makna, dan simbolis menyesuaikan project yang akan dibuat.

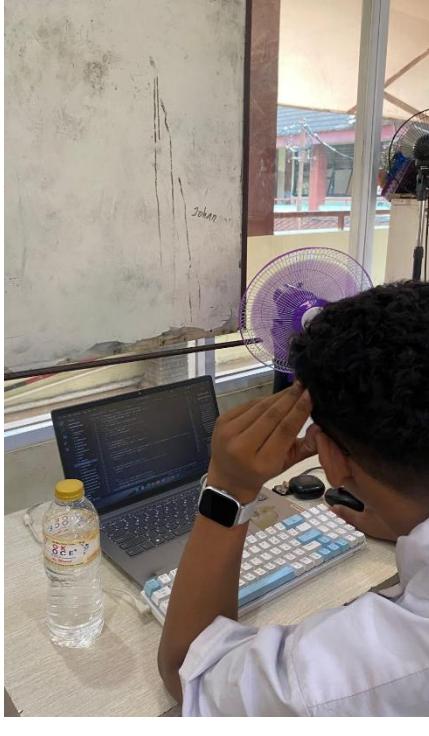
2.		<p>Kegiatan diawali dengan pemaparan materi oleh guru pembimbing di depan kelas. Memperhatikan penjelasan mengenai alur pembuatan aplikasi, pembagian tim dan tugasnya, tahap perencanaan, pembagian peran (CO, CTO, frontend, backend, dan desain), hingga tujuan akhir dari proyek yang dikerjakan.</p>
3.		<p>Tim yang telah ditentukan dan telah diberikan tugas mengerjakan sesuai bagiannya masing-masing.</p>
4.		<p>Mengerjakan bagian backend aplikasi, berfokus menuliskan baris-baris kode untuk mengatur logika, database, serta fungsionalitas utama aplikasi agar dapat berjalan sesuai kebutuhan.</p>

5.		<p>Melakukan diskusi pada tim frontend. Perancangan aplikasi, mendiskusikan kebutuhan fitur, serta membagi peran di antara anggota tim, ada yang bertugas mengerjakan bagian per desain tampilan, maupun desain antarmuka aplikasi.</p>
6.		<p>Mengerjakan bagian frontend aplikasi. Pada tahap ini, mengimplementasikan rancangan antarmuka ke dalam bentuk nyata, agar aplikasi memiliki tampilan atau penggunaan yang menarik dan mudah digunakan. Seperti sesuai dengan ketentuan alur aplikasi yang ditentukan asesor.</p>

7.		<p>Berkolaborasi untuk mendesain tampilan aplikasi (UI/UX). Menyesuaikan desain dengan kebutuhan pengguna sekaligus mencoba menghubungkan tampilan dengan kode program agar aplikasi berjalan sesuai rancangan.</p>
8.		<p>Berdiskusi memperbaiki dan merancang tampilan pada aplikasi, merevisi tampilan yang sudah ditentukan oleh asesor agar aplikasi yang dibuat bisa berjalan lancar tanpa kendala teknis dan memenuhi standar fungsionalitas.</p>

9.		<p>Membuat desain awal atau mockup aplikasi. Mockup ini digunakan sebagai pedoman dalam mengembangkan tampilan aplikasi, sehingga anggota tim memiliki acuan yang sama dalam penggerjaan. Sekaligus mencoba menghubungkan tampilan dengan kode program agar aplikasi berjalan sesuai rancangan.</p>
10.		<p>Presentasi hasil sementara dari rancangan aplikasi yang telah dibuat. CO dan CTO menyampaikan progres penggerjaan aplikasi, fitur yang sudah berhasil dibuat, serta kendala yang dihadapi di hadapan teman-teman dan asesor.</p>

11.		<p>CTO mempresentasikan dan menjelaskan secara lebih teknis mengenai aplikasi yang sedang dikembangkan. Serta menjelaskan alur kerja aplikasi, bagian frontend, backend, tampilan aplikasi serta interaksi dengan database melalui slide presentasi yang ditampilkan di layar.</p>
12.		<p>Asesor memberikan masukan serta evaluasi terhadap hasil kerja. Evaluasi ini meliputi aspek teknis aplikasi, kerapian desain, kerja sama tim, alur aplikasi, serta kemampuan presentasi siswa dalam menyampaikan hasilnya.</p>

13.		<p>Mempresentasikan hasil semua project yang telah dikerjakan sesuai tim, menjelaskan hasil akhir pembuatan aplikasi secara keseluruhan, mulai dari desain, frontend, backend, hingga fungsionalitas utama. Presentasi dilakukan di depan asesor dan seluruh peserta didik sebagai bentuk pertanggungjawaban hasil kerja.</p>
14.		<p>CO (Coordinator Officer) bertugas untuk Manajerial dan Koordinasi, membagi tugas tim sesuai keahlian, mengatur jadwal dan timeline proyek, menjadi penghubung dengan asesor atau penguji, mengawasi progres pekerjaan, membuat laporan perkembangan proyek, menyelesaikan masalah komunikasi dalam tim.</p> <p>CTO (Chief Technology Officer) bertugas sebagai teknis dan kualitas produk, menentukan arsitektur sistem atau aplikasi, mengarahkan</p>

		<p>penggunaan bahasa pemrograman, framework, dan database, memimpin coding dan memastikan standar kualitas kode, mengatasi masalah teknis (debugging, error, bug), memastikan integrasi antar modul berjalan baik, membimbing anggota tim dalam hal teknis</p>
15.		<p>Tim humas mendokumentasikan setiap kegiatan yang dilakukan untuk laporan project, selalu meng-update media sosial setiap ada kegiatan, dan membuat akun media sosial untuk project tersebut.</p>

16.



Mempresentasi kan hasil akhir proyek Berdikari yaitu MyLSP. Bertempatan di ruang LSP SMKN 24 Jakarta. Dihadiri oleh tim guru LSP sebagai penilai proyek MyLSP.