

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Di era digital saat ini, anak-anak semakin akrab dengan gawai dan internet sejak usia dini. Namun, paparan terhadap konten digital yang tidak ramah anak dan kurang edukatif menjadi tantangan besar bagi perkembangan karakter, moral, dan budaya generasi muda. Banyak media digital yang lebih menekankan hiburan tanpa memperhatikan nilai-nilai pembelajaran yang penting, sehingga peran orang tua dalam mendampingi konsumsi media anak menjadi semakin krusial. Di sisi lain, orang tua juga sering kali mengalami kesulitan dalam menemukan media edukatif yang menarik, mudah digunakan, dan sesuai dengan nilai-nilai budaya serta moral yang ingin ditanamkan sejak dini.

Kebutuhan akan media yang mampu menjembatani proses edukasi anak dengan pendekatan yang modern dan relevan menjadi sangat penting. Edukasi melalui cerita dan artikel yang disesuaikan dengan usia anak terbukti efektif dalam menanamkan nilai-nilai karakter, seperti kejujuran, empati, tanggung jawab, dan cinta budaya. Namun, media seperti ini masih terbatas dan belum banyak yang dikemas dalam bentuk aplikasi web interaktif yang mudah diakses baik oleh anak maupun orang tua.

Menjawab tantangan tersebut, Minilemon Media hadir sebagai solusi inovatif berbasis web yang menyediakan artikel dan cerita pendek bertema pendidikan moral dan budaya. Aplikasi ini dikembangkan dengan mempertimbangkan kebutuhan anak sebagai pengguna utama, namun juga menghadirkan konten pendamping untuk orang tua. Pengembangan dilakukan dengan memanfaatkan teknologi web modern untuk menghadirkan antarmuka yang interaktif, responsif, dan ramah anak.

Penulis berperan sebagai *Frontend Web Developer* dalam proyek ini, dengan tanggung jawab utama merancang dan membangun antarmuka pengguna yang menarik, intuitif, responsif, dan mudah dinavigasi. Penggunaan *framework* seperti React.js dan Tailwind CSS memungkinkan pengembangan aplikasi yang ringan, konsisten, dan optimal di berbagai perangkat. Dengan pendekatan ini,

Minilemon Media diharapkan dapat menjadi media pembelajaran digital yang tidak hanya menarik secara visual, tetapi juga mendalam secara nilai dan konten.

Melalui Minilemon Media, diharapkan anak-anak dapat mengenal nilai moral dan budaya secara menyenangkan, sementara orang tua mendapatkan media yang dapat diandalkan untuk mendampingi proses tumbuh kembang anak di era digital yang terus berkembang.

## 1.2 Rumusan Masalah

Untuk mendukung pengembangan aplikasi web Minilemon Media yang fungsional dan ramah pengguna, diperlukan perumusan masalah yang fokus pada aspek antarmuka, performa aplikasi, dan integrasi data. Rumusan masalah berikut disusun agar pengembangan *frontend* menggunakan React.js dapat dilakukan secara optimal dan sesuai dengan kebutuhan pengguna anak dan orang tua. Berikut adalah rumusan masalah yang ditetapkan:

1. Bagaimana merancang dan mengimplementasikan antarmuka pengguna (UI) yang ramah anak dan mudah diakses oleh orang tua dengan menggunakan *framework* React.js?
2. Bagaimana mengoptimalkan penggunaan React.js dalam membangun aplikasi web Minilemon Media yang responsif dan ringan untuk mendukung pengalaman pengguna (UX) yang konsisten?
3. Bagaimana cara mengintegrasikan antarmuka frontend dengan API backend secara efisien agar data dapat ditampilkan dan dikelola secara real-time dalam aplikasi web Minilemon Media?

## 1.3 Batasan Masalah

Agar pengembangan aplikasi Minilemon Media dapat terfokus dan terarah, serta sesuai dengan ruang lingkup Praktek Kerja Lapangan yang dilaksanakan, maka ditetapkan beberapa batasan masalah sebagai berikut:

1. Lingkup Pengembangan Terbatas pada *Frontend* Aplikasi Web

Pengembangan yang dilakukan hanya mencakup sisi *frontend* (antarmuka pengguna) menggunakan React.js dan Tailwind CSS. Proses

pengembangan desain/UIUX, *backend* dan manajemen konten dilakukan oleh tim terkait di luar cakupan tanggung jawab penulis.

2. Konten Berupa Artikel dan Cerita Edukatif untuk Anak dan Orang Tua

Konten yang ditampilkan dalam aplikasi terbatas pada jenis artikel dan cerita pendek yang mengandung nilai moral dan budaya. Tidak termasuk konten multimedia seperti video atau permainan interaktif.

3. Integrasi Data Hanya melalui RESTful API

Integrasi *frontend* dan *backend* hanya dilakukan menggunakan metode RESTful API untuk mengambil dan menampilkan data artikel, riwayat bacaan, dan fitur *like*. Protokol lain seperti GraphQL atau WebSocket tidak digunakan dalam pengembangan ini.

4. Fokus pada Perangkat Desktop dan Mobile Browser

Aplikasi dikembangkan agar optimal diakses melalui browser desktop dan *mobile*. Pengembangan aplikasi dalam bentuk *native mobile* (Android/iOS) tidak menjadi fokus dalam kegiatan ini.

#### 1.4 Tujuan Praktek Kerja Lapangan

Tujuan dari Praktek Kerja Lapangan ini adalah untuk menjawab rumusan masalah yang telah diajukan, dengan fokus pada pengembangan aplikasi web edukatif yang ramah anak dan mendukung keterlibatan orang tua melalui antarmuka yang interaktif, ringan, dan mudah diakses. Kegiatan ini bertujuan untuk menghasilkan solusi digital yang mendukung pendidikan karakter anak melalui teknologi web modern. Secara khusus, Praktek Kerja Lapangan ini bertujuan untuk:

1. Mengembangkan Antarmuka Aplikasi Ramah Anak dan Orang Tua

Membangun antarmuka pengguna (UI) yang intuitif, menarik secara visual, dan mudah dinavigasi oleh anak-anak serta orang tua, menggunakan *framework* React.js dan Tailwind dengan pendekatan desain UI/UX yang sesuai untuk segmen pengguna tersebut.

2. Mengoptimalkan Penggunaan React.js untuk Responsivitas dan Performa

Menerapkan prinsip-prinsip *frontend* modern untuk memastikan aplikasi Minilemon Media berjalan secara optimal di berbagai perangkat, dengan waktu muat cepat, tampilan responsif, dan interaksi pengguna yang

lancar, termasuk penggunaan komponen dinamis dan pengelolaan *state* yang efisien.

3. Mengintegrasikan Antarmuka *Frontend* dengan API *Backend*

Merancang dan mengimplementasikan integrasi antara *frontend* dan *backend* menggunakan RESTful API, sehingga memungkinkan aplikasi menampilkan artikel secara *real-time*, serta mendukung fitur seperti *like*, riwayat bacaan, dan pengelompokan kategori.

### 1.5 Manfaat/ Kegunaan

Manfaat yang diharapkan dari Praktek Kerja Lapangan ini dapat dirasakan baik secara internal dalam konteks pengembangan keterampilan teknologi, maupun secara eksternal bagi masyarakat, khususnya dalam mendukung pendidikan karakter anak melalui media digital yang mudah diakses. Adapun manfaat yang akan diperoleh jika tujuan pengembangan aplikasi Minilemon Media tercapai adalah sebagai berikut:

1. Pengembangan Kompetensi Keilmuan di Bidang *Frontend Development*

Penerapan teknologi *frontend* modern seperti React.js, desain antarmuka berbasis UI/UX, serta integrasi API memberikan pengalaman praktis dalam membangun aplikasi web profesional. Hal ini memperluas wawasan dan keterampilan teknis pengembang dalam pengembangan aplikasi edukasi berbasis teknologi.

2. Meningkatkan Akses Anak dan Orang Tua terhadap Media Edukatif yang Berkualitas

Dengan antarmuka yang ramah anak dan desain yang intuitif bagi orang tua, aplikasi ini membantu menjembatani kebutuhan akan konten edukatif yang menarik, mudah dipahami, dan relevan dengan nilai-nilai moral serta budaya lokal.

3. Mendukung Penyebaran Nilai Moral dan Budaya melalui Media Digital Interaktif

Minilemon Media berperan sebagai sarana pembelajaran karakter bagi anak-anak yang dikemas dalam bentuk cerita dan artikel. Aplikasi ini

dapat menjadi alternatif edukasi non-formal yang menyenangkan, sekaligus memperkuat keterlibatan orang tua dalam proses pembelajaran anak.

4. Optimalisasi Teknologi Web dalam Pembuatan Aplikasi Ringan dan Responsif

Penggunaan React.js dan penerapan prinsip *responsive design* memungkinkan aplikasi untuk diakses secara optimal di berbagai perangkat. Hal ini mendukung kenyamanan dan kepuasan pengguna dalam mengakses konten kapan saja dan di mana saja.

5. Efisiensi Pengelolaan Data melalui Integrasi API *Backend*

Integrasi dengan API memungkinkan sistem dapat memuat, menampilkan, dan menyimpan data artikel maupun riwayat bacaan pengguna secara efisien. Ini mendukung skalabilitas aplikasi dalam jangka panjang serta kemudahan dalam pengelolaan konten oleh pengelola platform.