

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi digital dalam beberapa tahun terakhir telah memberikan dampak signifikan pada berbagai sektor industri, termasuk industri penyiaran. Digitalisasi mendorong lembaga penyiaran untuk mengadopsi teknologi yang lebih cerdas, adaptif, dan terintegrasi demi memenuhi kebutuhan audiens modern yang mengakses informasi melalui berbagai platform digital secara real-time [1]. Perubahan pola konsumsi media dari radio konvensional menuju layanan berbasis internet juga menuntut organisasi penyiaran untuk melakukan transformasi menyeluruh, baik pada sisi infrastruktur, manajemen konten, maupun interaksi pengguna [2].

Salah satu tren utama dalam transformasi tersebut adalah penerapan kecerdasan buatan (Artificial Intelligence/AI). Teknologi AI kini digunakan dalam berbagai aspek penyiaran, seperti pengelolaan konten, analisis audiens, rekomendasi otomatis, hingga otomatisasi proses produksi siaran. Pemanfaatan AI memungkinkan organisasi penyiaran meningkatkan efisiensi operasional sekaligus menghadirkan layanan yang lebih personal dan relevan bagi pendengar [3]. Dalam konteks nasional, Radio Republik Indonesia (RRI) juga berupaya memperkuat layanan digitalnya melalui pengembangan sistem berbasis AI untuk mendukung kebutuhan penyiaran publik di era modern.

PT Svara Inovasi Indonesia merupakan perusahaan teknologi yang berperan penting dalam mendukung modernisasi sistem penyiaran di Indonesia. Perusahaan ini mengembangkan berbagai solusi digital seperti platform audio, sistem manajemen konten, dan layanan berbasis AI yang digunakan oleh banyak lembaga penyiaran, termasuk RRI. Salah satu inovasi terkini adalah pengembangan sistem RRI AI, yaitu platform yang bertujuan menghadirkan pengalaman penyiaran yang lebih interaktif, terotomatisasi, dan cerdas melalui integrasi teknologi kecerdasan buatan [4].

Untuk mendukung kapabilitas tersebut, diperlukan antarmuka pengguna (User Interface/UI) dan pengalaman pengguna (User Experience/UX) yang modern, responsif, serta mampu beroperasi secara optimal pada berbagai perangkat. Konsep *multi-platform development* menjadi semakin relevan mengingat pengguna

modern tidak lagi terpaku pada satu jenis perangkat dalam mengakses layanan digital. Penelitian menunjukkan bahwa pengalaman pengguna yang konsisten di berbagai platform memiliki pengaruh langsung terhadap tingkat keterlibatan (*user engagement*) dan kepuasan pengguna [5].

Pembangunan antarmuka multi-platform membutuhkan pendekatan teknologi yang modular, fleksibel, dan mudah diintegrasikan dengan layanan backend yang menangani data serta logika bisnis. Teknologi modern seperti *React* dan *Next.js* mendukung pengembangan antarmuka semacam ini melalui pendekatan *component-based architecture*, kemampuan *server-side rendering*, serta optimasi performa yang signifikan untuk aplikasi berskala besar [6]. Sementara itu, integrasi dengan backend AI berbasis Python membutuhkan mekanisme validasi data yang ketat agar layanan AI dapat bekerja dengan akurat dan stabil, salah satunya melalui pemanfaatan pustaka seperti Pydantic AI [7].

Dalam konteks inilah pengembangan *frontend* multi-platform untuk sistem RRI AI menjadi sangat penting. Antarmuka yang dirancang dengan baik tidak hanya berfungsi sebagai medium visual, tetapi juga sebagai penghubung utama antara pengguna dan layanan kecerdasan buatan. Kualitas antarmuka menentukan sejauh mana fitur-fitur AI dapat dimanfaatkan secara optimal oleh pengguna.

Melalui latar belakang ini, dapat disimpulkan bahwa pengembangan antarmuka multi-platform untuk sistem RRI AI merupakan kebutuhan strategis dalam mendukung transformasi digital penyiaran nasional.

1.2 Maksud Kerja Magang

Maksud dari pelaksanaan kerja magang di PT Svara Inovasi Indonesia adalah untuk memberikan pengalaman langsung kepada penulis dalam lingkungan kerja industri teknologi, khususnya pada pengembangan sistem penyiaran digital berbasis kecerdasan buatan. Kegiatan magang ini dimaksudkan sebagai sarana penerapan pengetahuan teoritis yang diperoleh selama perkuliahan ke dalam praktik nyata pengembangan perangkat lunak berskala industri.

1.3 Tujuan Kerja Magang

Tujuan dari pelaksanaan kerja magang di PT Svara Inovasi Indonesia adalah sebagai berikut:

1. Memahami proses pengembangan antarmuka pengguna multi-platform pada

sistem layanan audio berbasis AI.

2. Menerapkan prinsip UI/UX untuk layanan audio berbasis web.
3. Mengimplementasikan desain antarmuka menggunakan Next.js.
4. Memahami penerapan metodologi Agile dalam pengembangan sistem.
5. Mengembangkan kemampuan komunikasi profesional dan kerja tim.

1.4 Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang

Program kerja magang dilaksanakan dari 18 Agustus 2024 hingga 8 Desember 2024 secara *Work From Home* (WFH) di bawah bimbingan PT Svara Inovasi Indonesia. Koordinasi dilakukan melalui *Daily Stand Up* (DS) harian serta pertemuan evaluasi mingguan bersama pembimbing lapangan.

