

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Organisasi dan Tata Laksana (Ortala) DPR-RI merupakan salah satu situs penting milik Sekretariat Jenderal Dewan Perwakilan Rakyat Republik Indonesia (Setjen DPR-RI). Situs ini dibangun oleh Biro Pusat Teknologi Informasi (PUSTEKINFO) Setjen DPR-RI dan dikelola oleh Biro Perencanaan dan Tata Laksana Setjen DPR-RI. Fungsi utama dari situs Ortala adalah untuk menganalisa dan mengevaluasi kelembagaan di lingkungan Setjen DPR-RI.

Situs Ortala sebelumnya dibangun menggunakan Zend Framework versi 2.0, salah satu *framework* lama dari bahasa pemrograman PHP. Namun, sejak tahun 2012, Zend Framework 2.0 tidak lagi menerima pembaruan dan dukungan resmi. Hal ini menimbulkan berbagai masalah, seperti kerentanan keamanan, kesulitan dalam pemeliharaan, dan keterbatasan dalam integrasi dengan teknologi situs. Hal ini berdampak pada situs Ortala pada posisi yang kurang menguntungkan.

Selain itu, perubahan dan perkembangan dalam kebutuhan pengguna juga menuntut adanya penyesuaian dan peningkatan fitur pada situs Ortala. Contoh dari adaptasinya adalah responsivitas struktur kode dengan bahasa pemrograman yang lain HTML, CSS, dan JavaScript. Kendala dalam melakukan adaptasi ini membuat alasan migrasi dari Zend Framework 2.0 ke platform yang lebih modern dan fleksibel semakin kuat.

Untuk mengatasi berbagai permasalahan tersebut, PUSTEKINFO Setjen DPR-RI memutuskan untuk melakukan migrasi situs Ortala ke Laravel 10. Laravel adalah salah satu *framework* PHP yang sangat populer dan aktif dikembangkan. Laravel menawarkan berbagai keunggulan, seperti MVC (Model-View-Controller), dukungan untuk ORM (Object-Relational Mapping) melalui Eloquent, sistem routing yang fleksibel, dan fitur bawaan untuk manajemen autentikasi dan otorisasi. Semua ini membuat Laravel menjadi pilihan yang tepat untuk membangun situs yang modern, aman, dan mudah dipelihara.

Proses migrasi ini dilaksanakan selama menjalani magang di PUSTEKINFO Setjen DPR-RI, dimulai pada 5 Februari 2024 hingga 5 Juni 2024. Migrasi ini tidak hanya melibatkan penulisan ulang kode, tetapi juga analisis menyeluruh terhadap struktur dan fungsionalitas situs yang ada.

Proses migrasi dimulai dengan migrasi ke Laravel 10 yang melibatkan penulisan ulang berbagai komponen situs seperti model, kontroler, dan tampilan agar sesuai dengan arsitektur Laravel. Proses ini juga mencakup migrasi *database*, yang memerlukan penyesuaian tabel *database* lama dan *database* baru agar dapat disesuaikan dengan sistem baru dengan menggunakan Laravel 10.

Setelah melakukan penulisan kode situs yang telah dimigrasi, situs perlu diuji secara menyeluruh untuk memastikan semua fungsionalitas berjalan dengan baik. Pengujian meliputi pengujian halaman dan pengujian integrasi halaman dengan *database*. Kemudian *debugging* dilakukan untuk memperbaiki berbagai masalah yang ditemukan selama pengujian, memastikan bahwa situs berfungsi dengan optimal, dan diulangi kembali hingga situs siap untuk diluncurkan.

Dengan adanya migrasi ini, situs Ortala DPR-RI diharapkan dapat berfungsi lebih optimal dalam mendukung analisis dan evaluasi kelembagaan di lingkungan Setjen DPR-RI, serta mendukung adanya perkembangan dan keberlanjutan dari situs.

1.2 Maksud dan Tujuan Kerja Magang

Selama magang, terdapat maksud untuk meningkatkan skill teknis dan non-teknis selama mengerjakan migrasi situs Ortala DPR-RI. Dari maksud tersebut, muncul beberapa tujuan selama melakukan program magang berlangsung, antara lain:

1. Menyelesaikan migrasi situs Ortala DPR-RI dari Zend 2.0 ke Laravel 10.
2. Mengembangkan *hard-skill* seperti *Web Developing*, Bahasa Pemrograman (terutama PHP, HTML, dan Javascript), dan *framework* Laravel 10, kemudian dilanjutkan dengan *soft-skill* seperti *problem-solving*, kolaborasi, kerjasama antar tim, tanggung jawab, dan membangun komunikasi yang efektif.
3. Mempraktikkan hasil pembelajaran mata kuliah Intro to Internet Technology (IF231), Web Programming (IF330), dan Database Systems (IF351) ke dalam lapangan kerja PUSTEKINFO Setjen DPR-RI.
4. Menambah pengalaman kerja dalam memperbaharui situs yang berada di lingkungan Setjen DPR-RI.

1.3 Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang

Program magang dilaksanakan selama empat bulan, terhitung mulai tanggal 5 Februari 2024 hingga 5 Juni 2024 yang dilaksanakan secara hybrid. Program dilaksanakan di kantor PUSTEKINFO DPR-RI (Gedung Nusantara I Setjen DPR-RI) setiap Senin dan Kamis dan dilanjutkan secara *Work From Home* (WFH) pada hari Selasa, Rabu, dan Jumat. Pelaksanaan magang dimulai pukul 08.00-18.00 (9 jam kerja dan 1 jam istirahat).

