

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

PT. Arkatama Multi Solusindo merupakan salah satu mitra yang bekerja sama dengan Pemerintah Kemenristekdikti dalam program Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM). Kolaborasi ini mencerminkan komitmen PT. Arkatama Multi Solusindo untuk mendukung inisiatif pemerintah dalam memperluas akses pendidikan tinggi yang fleksibel dan relevan dengan kebutuhan industri.

PT. Arkatama Multi Solusindo memberikan pembelajaran yang beragam kepada mahasiswa dan profesional di industri teknologi informasi. Salah satu bidang pembelajaran yang ditawarkan adalah Full Stack Web Development.

Sebagai perusahaan yang berfokus pada pengembangan solusi perangkat lunak dan sistem informasi, PT. Arkatama Multi Solusindo memiliki keahlian dan pengalaman dalam mengembangkan aplikasi web secara komprehensif. Mereka menawarkan program pembelajaran Full Stack Web Development yang dirancang untuk memberikan pengetahuan dan keterampilan praktis dalam mengembangkan aplikasi web dari awal hingga akhir.

Dengan pembelajaran Full Stack Web Development yang disediakan oleh PT. Arkatama Multi Solusindo, peserta akan mendapatkan landasan yang kuat untuk mengembangkan aplikasi web yang komprehensif dan berkualitas tinggi. Saya mendapatkan pemahaman yang mendalam tentang siklus pengembangan aplikasi, serta keterampilan yang dapat diterapkan secara langsung di dunia kerja.

PT. Arkatama Multi Solusindo memilih framework Laravel sebagai dasar pembelajaran dalam program Full Stack Web Development yang mereka tawarkan. Framework Laravel dipilih

dengan pertimbangan yang matang berdasarkan keunggulan dan popularitasnya di industri pengembangan web.

Pemilihan Laravel sebagai framework dasar pembelajaran Full Stack Web Development menawarkan beberapa keuntungan yang signifikan. Berikut adalah beberapa alasan mengapa PT. Arkatama Multi Solusindo memilih Laravel:

- **Popularitas dan Komunitas yang Aktif**

Laravel adalah salah satu framework PHP yang paling populer di dunia. Dengan popularitas yang tinggi, Laravel memiliki komunitas yang besar dan aktif. Hal ini berarti ada banyak sumber daya, dokumentasi, tutorial, dan forum diskusi yang tersedia untuk mendukung pembelajaran dan pengembangan menggunakan Laravel.

- **Kemudahan Penggunaan dan Produktivitas Tinggi**

Laravel menawarkan sintaks yang jelas, ekspresif, dan mudah dipahami. Struktur direktori yang terorganisir dengan baik dan beragam fitur bawaan yang siap pakai mempercepat proses pengembangan. Dengan demikian, penggunaan Laravel dapat meningkatkan produktivitas dalam pengembangan aplikasi web.

- **Kerangka Kerja yang Komprehensif**

Laravel menyediakan banyak fitur yang membantu dalam pengembangan aplikasi web secara komprehensif. Mulai dari manajemen routing, ORM (Object-Relational Mapping), pengelolaan basis data, hingga pengujian otomatis, Laravel menyediakan banyak alat dan fitur yang memudahkan pengembang dalam mengelola berbagai aspek pengembangan aplikasi web.

- **Keamanan dan Skalabilitas**

Laravel menyediakan lapisan keamanan yang kuat dan standar industri yang baik. Dalam pengembangan aplikasi web yang melibatkan aspek keamanan yang penting, seperti autentikasi pengguna, perlindungan dari serangan CSRF (Cross-Site Request Forgery), dan perlindungan dari serangan injeksi SQL, Laravel menyediakan mekanisme yang terintegrasi untuk mengatasi masalah tersebut. Selain itu, dengan desain yang modular dan fleksibel, Laravel memungkinkan skalabilitas aplikasi web dengan mudah.

- **Kemampuan Integrasi dengan Komponen Eksternal**

Laravel memiliki dukungan yang kuat untuk integrasi dengan komponen eksternal seperti cache, sistem antrian, pengiriman email, dan masih banyak lagi. Dengan ini, pengembang dapat memanfaatkan berbagai layanan pihak ketiga untuk meningkatkan fungsionalitas aplikasi web yang dikembangkan dengan menggunakan Laravel.

Dengan memilih Laravel sebagai dasar pembelajaran Full Stack Web Development, PT. Arkatama Multi Solusindo memberikan mahasiswa dan peserta pelatihan kesempatan untuk menguasai salah satu framework terkemuka dalam pengembangan aplikasi web. Hal ini memberikan landasan yang solid bagi saya untuk mengembangkan aplikasi web yang kuat, efisien, dan aman menggunakan Laravel, yang secara signifikan meningkatkan prospek karir saya di bidang pengembangan web.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan pernyataan latar belakang diatas, dapat disimpulkan rumusan masalah yang akan dijelaskan dalam laporan kegiatan Praktek Kerja Lapangan ini sebagai berikut:

1. Bagaimana mengimplementasikan framework Laravel dalam pengembangan aplikasi web full-stack.
2. Bagaimana merancang dan mengembangkan antarmuka pengguna yang menarik dan responsive menggunakan HTML, CSS, dan JavaScript dalam konteks aplikasi web berbasis Laravel.
3. Bagaimana cara menerapkan framework laravel dalam pembuatan aplikasi toko online berbasis website.

1.3. Tujuan Praktek Kerja Lapangan

Tujuan dari dilaksanakannya Praktek Kerja Lapangan adalah:

1. Mengimplementasikan framework Laravel dalam pengembangan aplikasi web full-stack.
2. Merancang dan mengembangkan antarmuka pengguna yang menarik dan responsive menggunakan HTML, CSS, dan JavaScript dalam konteks aplikasi web berbasis Laravel.
3. Menerapkan framework laravel dalam pembuatan aplikasi toko online berbasis website.

1.4. Manfaat Praktek Kerja Lapangan

1.4.1 Bagi Mahasiswa

- a. Melalui penelitian ini, mahasiswa akan mendapatkan kesempatan untuk memperluas pengetahuan teknis mereka dalam bidang full-stack web development. Mereka akan belajar tentang konsep-konsep web development, bahasa pemrograman PHP, dan bagaimana menerapkan framework

Laravel untuk membangun aplikasi web yang komprehensif.

- b. Mahasiswa akan terlibat dalam pengalaman praktis dalam mengembangkan aplikasi web dengan menggunakan framework Laravel. Proyek penelitian ini akan memberikan kesempatan bagi mahasiswa untuk belajar secara langsung dari pengembangan aplikasi sebenarnya, menghadapi tantangan nyata, dan menemukan cara-cara kreatif untuk mengatasi masalah yang muncul selama proses pengembangan.

1.4.2 Bagi Universitas

- a. Dengan memasukkan penelitian dalam full-stack web development dengan menggunakan framework Laravel ke dalam kurikulum, universitas dapat menawarkan program studi yang relevan dengan permintaan industri. Mahasiswa akan memiliki kesempatan untuk memperoleh keterampilan yang sangat dibutuhkan dalam pengembangan web, meningkatkan daya saing mereka di pasar kerja.
- b. Penelitian ini dapat membuka peluang kemitraan antara universitas dan perusahaan-perusahaan teknologi atau industri web. Perusahaan dapat melihat potensi mahasiswa yang terlibat dalam penelitian ini sebagai calon karyawan yang berpotensi untuk mengisi kebutuhan tenaga kerja yang berkualitas dalam bidang pengembangan web.

1.4.3 Bagi Perusahaan

- a. Dengan menggunakan framework Laravel, pengembangan aplikasi web menjadi lebih cepat dan efisien. Perusahaan dapat menghemat waktu dan biaya dalam mengembangkan aplikasi web yang kompleks karena Laravel menyediakan fitur-fitur siap pakai dan struktur yang terstruktur.

b. Penelitian ini akan menghasilkan aplikasi web menggunakan framework Laravel, yang merupakan teknologi web yang modern dan canggih. Dengan demikian, perusahaan dapat memiliki aplikasi web yang sesuai dengan tren teknologi terkini dan memberikan pengalaman pengguna yang lebih baik.