

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan (PKL) dengan judul “Implementasi dan Pengembangan Sistem Website CodingKid Berbasis Laravel” telah menghasilkan sebuah sistem web yang berfungsi sebagai platform pembelajaran coding yang interaktif, terstruktur, dan mudah diakses. Pengembangan dilakukan melalui tahapan analisis kebutuhan, perancangan antarmuka, implementasi fitur, hingga evaluasi sistem, sehingga menghasilkan solusi digital yang sesuai dengan kebutuhan operasional CodingKid.

Aplikasi yang dikembangkan mencakup fitur autentikasi pengguna, formulir pendaftaran, dashboard admin, manajemen peserta, pengelolaan testimoni, serta penyajian data dalam format visual menggunakan grafik interaktif. Selain itu, antarmuka sistem dirancang responsif dengan memanfaatkan framework Laravel dan Bootstrap untuk mendukung tampilan yang modern, mudah digunakan, serta kompatibel di berbagai perangkat.

Implementasi sistem ini memberikan kemudahan bagi pihak CodingKid dalam mengelola data peserta, memperbarui informasi program, dan memantau aktivitas pembelajaran secara efisien. Secara teknis, pengembangan ini memberikan pengalaman praktis bagi mahasiswa dalam menerapkan konsep fullstack development, mulai dari pengelolaan database, hingga desain antar muka pengguna dan integrasi komponen visual. Dengan demikian, kegiatan PKL mendukung peningkatan keterampilan teknis sekaligus memberikan kontribusi nyata terhadap optimalisasi sistem digital pada lingkungan kerja.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan (PKL) dan pengembangan sistem website CodingKid berbasis Laravel, terdapat beberapa saran yang dapat menjadi acuan pengembangan sistem di masa mendatang:

- 1. Peningkatan Infrastruktur Backend dan Keamanan Sistem**

Perlu dilakukan penambahan sistem keamanan seperti *middleware*, *rate limiting*, enkripsi data sensitif, serta penerapan standar autentikasi modern seperti OAuth atau JWT untuk memastikan keamanan data pengguna selama proses login dan transaksi data.

2. Optimasi Database dan Integrasi Data Real-time

Struktur database dapat dioptimalkan melalui normalisasi tabel, indexing, serta pemanfaatan fitur caching agar akses data lebih cepat dan efisien. Implementasi data real-time menggunakan WebSocket / Laravel Echo juga dapat meningkatkan interaksi sistem dengan pengguna.

3. Pengembangan Fitur Manajemen Pembelajaran

Sistem dapat dikembangkan lebih lanjut dengan menambah modul e-learning seperti materi digital, kuis online, progress tracking siswa, manajemen kelas, serta sertifikasi otomatis guna mendukung proses pembelajaran lebih komprehensif.

4. Penerapan Testing Sistem Secara Menyeluruh

Perlu dilakukan pengujian fungsional, *unit testing*, *integration testing*, dan *user acceptance testing (UAT)* guna memastikan seluruh fitur berjalan stabil, aman, dan sesuai kebutuhan operasional.

5. Deployment ke Server Produksi & Monitoring Kinerja

Setelah dikembangkan, sistem dapat diterapkan di server produksi dengan dukungan CI/CD pipeline, monitoring performa, serta backup rutin agar sistem dapat berjalan optimal dalam jangka panjang.

6. Pengembangan Dokumentasi Teknis dan User Guide

Dokumentasi kode, API, database schema, serta panduan penggunaan admin panel perlu dilengkapi agar memudahkan proses *maintenance* dan transfer knowledge kepada pengembang berikutnya.

Dengan saran-saran tersebut, sistem diharapkan mampu berkembang menjadi platform pembelajaran digital yang lebih lengkap, aman, dan berkelanjutan, serta mendukung kebutuhan operasional CodingKid dalam jangka panjang.