

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Lembaga Kursus dan Pelatihan (LKP) adalah salah satu satuan pendidikan nonformal yang diselenggarakan bagi masyarakat yang memerlukan bekal pengetahuan dan keterampilan untuk mengembangkan diri [1]. LKP menjadi tempat belajar dan meningkatkan keterampilan bagi masyarakat yang tidak mempunyai biaya untuk kuliah di perguruan tinggi. Hal ini didukung dengan adanya program bantuan pemerintah seperti Program Kecakapan Kerja dan Program Kecakapan Wirausaha yang mempersyaratkan peserta merupakan individu yang tidak bekerja dan tidak sedang menjalani pendidikan Formal. Selain itu, LKP juga menjadi jawaban atas adanya kesenjangan kompetensi antara lulusan pendidikan dengan kebutuhan sektor industri yang dibuktikan dengan jumlah pengangguran yang mencapai 7,20 juta orang pada Februari 2024 [2]. Hal ini diperkuat dengan adanya Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI) yang bertujuan untuk mengurangi terjadinya kesenjangan kompetensi tersebut [3].

Perkembangan LKP yang cukup stagnan menyebabkan manfaat LKP tidak bisa dirasakan secara maksimal oleh masyarakat. Penyebab stagnasi ini salah satunya adalah ketidakmampuan LKP dalam beradaptasi pada perkembangan teknologi. Fenomena ini dapat dilihat dari jumlah LKP yang bergabung di Program Prakerja adalah hanya sekitar 390 lembaga [4]. Sedangkan, Jumlah keseluruhan LKP yang terdaftar di Website Kemendikbud mencapai lebih dari 12.000 lembaga [5]. LKP yang bergabung pada program Prakerja telah memenuhi persyaratan, salah satunya adalah memiliki sistem tata kelola pembelajaran [6]. Oleh karena itu, perlu dilakukan upaya penerapan teknologi pada LKP agar manfaat LKP bisa dirasakan secara maksimal. Salah satu upaya yang bisa dilakukan adalah implementasi *Learning Management System* (LMS) yang mendukung pembelajaran luring maupun daring.

Learning Management System (LMS) dapat memberikan manfaat yang signifikan bagi LKP yang menerapkannya. LMS dapat menghemat biaya pendidikan dan memberikan akses siswa yang lebih terstruktur. Selain itu, guru

dan siswa dapat berinteraksi di luar kelas sehingga arus informasi yang didapatkan siswa juga lebih cepat dan lebih murah [7]. Sebagian besar peserta didik juga memberikan respon positif terhadap penggunaan LMS. Hal ini karena LMS membantu peserta didik untuk meningkatkan prestasi akademik, memberikan kontrol lebih besar atas pembelajaran, membantu belajar lebih efisien, membuat pembelajaran lebih efektif, dan memungkinkan pengunduhan materi yang lebih mudah [7].

LKP LIBMI Education Center adalah salah satu LKP di Jombang yang belum memiliki LMS. Sejak tahun 2020, Pelatihan reguler di LKP menggunakan Google Classroom yang memiliki banyak keterbatasan. Salah satu keterbatasan yang dialami adalah tidak ada fitur rekap nilai. Selama ini perekapan nilai peserta pelatihan dilakukan secara manual. Selain itu, pada Google Classroom tidak ada integrasi dengan pembayaran sehingga pengelolaan akses materi pada peserta belum efisien. Selain keterbatasan, penerapan LMS menjadi urgensi bagi LKP LIBMI Education Center karena LKP sedang melakukan persiapan untuk bertransformasi menjadi Akademi Komunitas pada tahun 2025. Oleh karena itu, LKP LIBMI Education Center dipilih sebagai studi kasus untuk implementasi LMS.

Dalam pengembangan LMS ini, prosesnya dilakukan oleh seorang pengembang tunggal sehingga dibutuhkan metode yang mendukung kerja individu namun tetap memungkinkan komunikasi intensif dengan pihak LKP sebagai pengguna akhir. Oleh karena itu, penelitian ini menggunakan salah satu turunan dari metode agile yang bernama metode *Extreme Programming* (XP). Dengan metode XP, interaksi secara berkala dengan klien dapat dilakukan [8]. Metode ini dapat diterapkan oleh pemrogram tunggal dengan sebutan Metode *Personal Extreme Programming* (PXP) sehingga sesuai dengan kebutuhan penelitian [9]. Metode PXP mampu memecah proyek yang berlangsung menjadi potongan-potongan kecil yang dapat dikelola dengan lebih baik dan juga menguji secara teratur dengan persetujuan klien.

Fokus penelitian ini adalah pada sistem yang akan dibangun, yaitu *Learning Management System* (LMS). LMS dapat dikembangkan menggunakan *Open Education Resources* (OER) seperti Moodle, Blackboard, dan Canvas [10]. Namun, OER tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan fungsional yang spesifik di LKP

LIBMI Education Center, seperti pada proses pendaftaran peserta didik. Salah satu contohnya adalah pendaftaran untuk pelatihan gratis yang bekerja sama dengan instansi pemerintah. Pendaftaran ini memerlukan fitur pengunggahan dokumen dan pengecekan persyaratan secara kompleks, yang tidak dapat ditangani dengan baik menggunakan OER. Oleh karena itu, sistem akan dikembangkan tanpa menggunakan OER.

Sistem Manajemen Pembelajaran dikembangkan dengan framework Laravel 11. Framework ini digunakan karena memiliki banyak fitur modern yang sangat membantu para pengembang dalam membuat aplikasi web dibanding dengan framework lainnya. Beberapa kelebihan Laravel antara lain memiliki performa yang cepat, stabil dalam memuat data, dan menyediakan sistem keamanan yang baik. Laravel dilengkapi dengan Command Line Interface bernama Artisan yang sangat membantu dalam proses pengembangan. Fitur seperti Blade, component, serta penerapan konsep Model-View-Controller membantu menjaga struktur aplikasi tetap rapi dan terorganisir. Laravel juga menyediakan berbagai library siap pakai seperti Livewire, serta fitur migration yang memudahkan dalam pembuatan dan pengelolaan skema tabel pada database. [11]. Dengan berbagai keunggulan yang dimilikinya, Laravel dipilih sebagai framework dalam pengembangan aplikasi web ini. Proses pengembangan dilakukan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan JavaScript, serta memanfaatkan MySQL sebagai basis data.

1.2 Rumusan Masalah

Dari uraian latar belakang pada poin sebelumnya, didapatkan sebuah rumusan masalah yang menjadi fokus utama penelitian ini, yakni bagaimana merancang dan membangun sistem manajemen pembelajaran di LKP LIBMI Education Center menggunakan metode *Personal Extreme Programming* (PXP)?

1.3 Batasan Masalah

Beberapa batasan masalah telah ditentukan dalam penelitian ini sebagai ruang lingkup, yaitu.

1. Sistem ini dibatasi untuk digunakan oleh empat peran pengguna, yaitu Direktur, Admin, Instruktur, dan Peserta Didik.
2. Sistem memiliki fitur untuk menangani proses bisnis pendaftaran pelatihan, penjadwalan pelatihan, pembelajaran, dan penerbitan sertifikat pelatihan.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan sistem manajemen pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan proses bisnis di LKP LIBMI Education Center dengan menerapkan metode *Personal Extreme Programming* (PXP).

1.5 Sistematika Penulisan

Penyusunan proposal penelitian terdapat lima bab dan daftar pustaka beserta lampiran yang dituliskan dalam dengan sistematika sebagai berikut.

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang informasi terkait gambaran umum mengenai konten penelitian, mencakup latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini mengulas penelitian sebelumnya untuk membandingkannya dengan penelitian saat ini, menjelaskan dasar teori yang relevan dengan permasalahan, dan merinci tools yang akan digunakan dalam penelitian ini.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menjelaskan struktur dan tahapan penelitian yang dilakukan untuk mencapai tujuan pengembangan sistem. Metode yang digunakan adalah *Personal Extreme Programming* (PXP) yang telah disesuaikan dengan kebutuhan penelitian. Pembahasan dalam bab ini mencakup tahapan mulai dari pengumpulan data, perumusan kebutuhan (*requirement*), perencanaan (*planning*), inialisasi iterasi, perancangan sistem (*design*), implementasi yang meliputi pengkodean, pengujian unit, dan *refactoring*, *system testing*,

retrospective, hingga penarikan kesimpulan dan penyusunan saran dari proses pengembangan. Selain itu, laporan dijadikan tahap akhir dalam skripsi ini untuk mendokumentasikan hasil yang diperoleh.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini memuat tentang hasil dari tiap langkah dalam metodologi penelitian beserta pembahasan terkait pengembangan sistem yang telah dilakukan.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi evaluasi keseluruhan isi laporan skripsi, menyajikan kesimpulan yang dapat diambil, dan memberikan saran untuk pengembangan sistem guna meningkatkan kesempurnaan sistem yang ada.

DAFTAR PUSTAKA

Berisi mengenai bahan pustaka yang dijadikan sebagai panduan yang mendukung proses penulisan skripsi.

LAMPIRAN

Data atau pelengkap yang menunjang dalam pembuatan skripsi.

Halaman ini sengaja dikosongkan