

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi yang pesat saat ini menuntut berbagai lembaga pendidikan, termasuk Lembaga Kursus dan Pelatihan (LKP), untuk dapat memanfaatkan sistem informasi dalam menunjang operasionalnya. Pemanfaatan teknologi digital, terutama melalui internet dan platform berbasis *website*, telah menjadi bagian yang esensial dalam mendukung peningkatan kualitas pelayanan, efektivitas operasional, dan pengelolaan data yang lebih sistematis bagi lembaga. Dengan integrasi teknologi tersebut lembaga tidak hanya menyampaikan informasi secara lebih mudah dan terstruktur, namun juga meningkatkan aksesibilitas layanan bagi masyarakat dan masyarakat dapat mengakses layanan kapan saja dan dimana saja sesuai kebutuhan. Selain itu, penggunaan sistem informasi berbasis *website* memberikan fleksibilitas bagi lembaga dalam mengelola data secara terpusat, yang membuat administrasi lebih cepat, efektif, dan minim kesalahan.

Menurut hasil penelitian yang dilakukan pada LKP Indo Jaya Kebumen, menunjukkan bahwa penerapan sistem berbasis komputer memudahkan masyarakat untuk mengakses informasi secara lebih lengkap, cepat, dan tanpa dibatasi oleh waktu maupun lokasi. Implementasi teknologi informasi juga berkontribusi terhadap transparansi layanan serta peningkatan

mutu manajemen pendidikan non-formal. Digitalisasi administrasi juga dapat meningkatkan keakuratan dan konsistensi data, mempercepat proses evaluasi, mengurangi potensi kesalahan pada proses manual, serta membantu mengurangi biaya operasional yang harus dikeluarkan oleh lembaga (Supriadi et al., 2023). Dengan demikian, penerepan sistem informasi berbasis *website* merupakan langkah strategis bagi LKP untuk meningkatkan daya saing, kualitas layanan, dan efisiensi kerja di tengah perkembangan teknologi yang semakin pesat.

Tingginya urgensi digitalisasi dalam pengelolaan administrasi menunjukkan bahwa hingga saat ini masih banyak lembaga pendidikan yang menerapkan sistem pendaftaran secara konvensional. Hal ini terlihat dari masih terlihat penggunaan formulir kertas maupun aplikasi pencatatan sederhana. Penerapan metode tersebut seringkali dianggap memadai, namun pendekatan ini memiliki banyak keterbatasan dalam konteks pengolahan data. Penelitian (Saputri et al., 2025) di LKP Binar Komputer Tegal menunjukkan bahwa sistem manual membutuhkan alur kerja yang panjang dan tidak efisien yang menyebabkan proses pengolahan informasi menjadi lebih lama. Selain itu, penerapan metode manual meningkatkan risiko kesalahan pencatatan, yang dapat menyebabkan data peserta tidak akurat. Tidak hanya itu, pencarian arsip peserta menjadi lebih sulit dan memerlukan lebih banyak waktu, yang mengurangi efisiensi pelayanan dan sering menghambat proses administrasi secara keseluruhan.

Penelitian yang dilakukan oleh (Mukhtar & Miten, 2025) pada studi kasus Viacom menunjukkan bahwa ketiadaan sistem informasi yang terintegrasi menyebabkan ketidaksesuaian data serta ketidaktepatan jadwal operasional. Kondisi tersebut tidak hanya mengganggu proses administrasi, tetapi juga mengganggu koordinasi antarbagian karena perbedaan sumber data. Dampak lain yang muncul yaitu meningkatnya kemungkinan kesalahan dalam penyusunan jadwal dan pengambilan keputusan yang berbasis pada data yang tidak mutakhir. Situasi seperti ini tidak hanya menimbulkan gangguan operasional yang lebih besar, tetapi juga menimbulkan kerugian bagi manajemen dalam hal efisiensi waktu dan penggunaan sumber daya. Dengan demikian, modernisasi sistem melalui penggunaan platform berbasis web menjadi solusi yang diperlukan oleh lembaga pendidikan. Dengan modernisasi ini, diharapkan mampu meningkatkan akurasi data, efektivitas proses administrasi, serta kualitas pelayanan secara keseluruhan dalam pengelolaan operasional lembaga.

Saat ini, LKP ELSAM KEBUMEN masih menjalankan administrasi pendaftaran kursus secara manual dengan dukungan media WhatsApp dan Google Form. Meskipun metode ini dianggap cukup sederhana, dalam praktiknya masih menimbulkan berbagai kendala, terutama ketika jumlah pendaftar meningkat. Berdasarkan hasil wawancara, rata-rata jumlah pendaftar mencapai 40-50 orang per bulan, sehingga admin mengalami kesulitan dalam mengelola data yang tersebar di berbagai platform.

Proses pendaftaran kursus manual tersebut memiliki beberapa kelemahan mendasar. Pertama, dari sisi efisiensi waktu dan tenaga, calon pendaftar seringkali masih diharuskan datang langsung ke kantor LKP untuk pengisian formulir fisik atau verifikasi berkas. Kedua, dari sisi pengelolaan data, dokumen pendaftaran belum dikelola secara digital melainkan masih berbasis pembukuan fisik dan rekapitulasi sederhana. Kondisi ini menyebabkan pengelolaan data terkendala dalam hal akses cepat data, proses pembaruan (update) informasi peserta, serta kesulitan dalam melakukan analisis laporan data pendaftaran. Dalam proses pembuatan laporan, admin membutuhkan waktu sekitar 1-2 jam karena harus merekap data secara manual dari berbagai sumber.

Mekanisme pendaftaran tersebut dianggap kurang efisien dan memiliki sejumlah kelemahan fundamental. Pertama, pemanfaatan WhatsApp sebagai sarana pendaftaran membuat admin kesulitan menelusuri riwayat pesan ketika jumlah percakapan semakin banyak, sehingga memungkinkan adanya calon peserta yang terabaikan atau data yang tertimbun diantara pesan lainnya. Kedua, penggunaan Ms. Excel dan Google Formulir sebagai media penyimpanan data juga kurang mendukung integrasi, karena informasi tersimpan pada berbagai file dan platform yang berbeda sehingga tidak terpusat dalam satu sistem database. Akibatnya, pencarian data secara cepat menjadi sulit dilakukan dan sistem tidak mampu memberikan validasi status kepesertaan secara otomatis. Ketiga, proses penyusunan laporan membutuhkan waktu cukup lama karena admin harus

menggabungkan dan mengelola data secara manual. Secara keseluruhan, kondisi tersebut menjadikan manajemen administrasi di LKP ELSAM kurang maksimal dan tidak mendukung efisiensi operasional lembaga.

Kondisi pengelolaan pendaftaran kursus yang masih manual dan tidak terintegrasi menunjukkan bahwa pengembangan sistem menunjukkan pendekatan yang fleksibel dan adaptif terhadap perubahan kebutuhan pengguna. Proses administrasi yang melibatkan interaksi berkelanjutan antara pengelola dan calon peserta menuntut metode pengembangan yang tidak hanya responsive, tetapi juga memungkinkan perbaikan sistem dilakukan secara bertahap. Sejumlah penelitian menyatakan bahwa metode *Agile* efektif diterapkan dalam pengembangan sistem informasi karena bersifat interaktif, kolaboratif, serta berorientasi pada kebutuhan pengguna (Hikmah et al., n.d.). Melalui keterlibatan pengguna dan mekanisme umpan balik yang berkelanjutan, metode *Agile* memungkinkan sistem dikembangkan secara lebih selaras dengan kondisi operasional di lapangan (Ismail, 2025). Berdasarkan pertimbangan tersebut, metode *Agile* dipilih sebagai pendekatan yang sesuai dalam pengembangan sistem pada LKP ELSAM KEBUMEN.

Pengembangan sistem informasi pendaftaran kursus berbasis web dipandang sebagai solusi yang tepat untuk mengatasi permasalahan administrasi di LKP ELSAM KEBUMEN. Sistem ini dirancang untuk mendukung proses pendaftaran ke dalam satu sistem yang terpusat, sehingga dapat mengurangi ketergantungan pada proses manual dan penggunaan

media komunikasi yang terpisah. Selain itu, sistem berbasis web memungkinkan layanan pendaftaran diakses dengan lebih mudah tanpa terbatas oleh waktu dan lokasi. Dengan adanya sistem tersebut, diharapkan proses administrasi dapat berjalan lebih efisien, pengelolaan data menjadi lebih akurat, serta kualitas pelayanan kepada calon peserta kursus dapat meningkat.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana merancang dan membangun sistem pendaftaran peserta kursus berbasis *website* pada LKP ELSAM?
2. Bagaimana sistem pendaftaran peserta kursus berbasis *website* pada LKP ELSAM dapat mengatasi permasalahan pendaftaran yang masih dilakukan secara manual dan tidak terintegrasi?
3. Bagaimana pengujian sistem pendaftaran peserta kursus berbasis *website* pada LKP ELSAM menggunakan metode *Black Box Testing* dan *User Acceptance Testing* (UAT)?

1.3 Batasan Masalah

1. Objek Penelitian

Penelitian dilakukan pada Lembaga Kursus dan Pelatihan (LKP) ELSAM KEBUMEN.

2. Subjek Pengguna

Sistem dirancang untuk dua jenis pengguna (*user*) yaitu:

- a. Calon peserta

Sebagai pengguna sistem yang melakukan pendaftaran kursus.

b. Administrator

Sebagai pengelola data pendaftaran dan konten *website*.

3. Batasan Fitur

Sistem tidak mencakup fitur pembayaran digital (*payment gateway*).

Semua transaksi keuangan tetap dilakukan di luar sistem.

4. Batasan Pengujian

Pengujian sistem hanya menggunakan metode *Black Box Testing* untuk pengujian fungsi sistem, dan *User Acceptance Testing* untuk mengukur penerimaan sistem oleh pengguna.

1.4 Tujuan Penelitian

1. Merancang dan membangun sistem pendaftaran berbasis web yang dapat menggantikan proses pendaftaran manual melalui aplikasi WhatsApp.
2. Mengembangkan sistem pengelolaan data peserta yang terintegrasi agar mempermudah proses penyimpanan, pencarian, dan pemantauan data secara lebih efisien dan akurat.
3. Melakukan pengujian sistem informasi pendaftaran peserta kursus berbasis *website* menggunakan metode *Black Box Testing* dan *User Acceptance Testing* (UAT) untuk mengetahui kesesuaian fungsi sistem dan tingkat penerimaan pengguna.

1.4.1 Manfaat Teoritis

1. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi wawasan akademis mengenai penerapan teknologi informasi, khususnya

pengembangan sistem informasi berbasis *website* dengan menggunakan metode *Agile* pada lembaga pendidikan non-formal.

2. Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan rujukan atau referensi bagi peneliti lain yang ingin mengkaji topik serupa mengenai digitalisasi administrasi pendaftaran atau pengembangan sistem informasi manajemen peserta didik.

1.4.2 Manfaat Praktis

1. Bagi LKP ELSAM

- a. Membantu pihak manajemen dan administrator dalam mempercepat proses pendaftaran dan rekapitulasi data yang sebelumnya memakan waktu lama akibat proses manual
- b. Memudahkan admin dalam menyimpan, mengelola, dan mencari data peserta secara real-time karena data tersentralisasi dalam satu database, sehingga meminimalisir risiko kehilangan data atau kesalahan pencatatan (*human error*).

2. Bagi Calon Peserta Kursus

Memberikan fleksibilitas bagi calon peserta untuk melakukan pendaftaran kapan saja dan dimana saja tanpa terikat jam operasional kantor atau harus datang ke lokasi.

3. Bagi Penulis

- a. Sebagai sarana untuk mengimplementasikan ilmu yang telah dipelajari selama masa perkuliahan, khususnya dalam bidang analisis sistem, perancangan basis data, dan pemrograman web.
- b. Menambah wawasan dan pengalaman nyata dalam menyelesaikan permasalahan di dunia kerja melalui pendekatan teknologi informasi dan metode pengembangan perangkat lunak *Agile*

