

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam masa bisnis yang dinamis, pelatihan karyawan merupakan aspek penting untuk memastikan kelangsungan dan pertumbuhan organisasi. Namun, proses registrasi pelatihan sering kali menjadi titik lemah yang memperlambat efisiensi dan integrasi manajemen pelatihan di banyak perusahaan.

Hal ini tidak terkecuali di Perusahaan XYZ, sebuah perusahaan yang memiliki lima lokasi berbeda dan beroperasi di sektor farmasi. Proyek “*Training Registration System*” dilaksanakan untuk menyelesaikan serangkaian masalah yang muncul selama proses registrasi sampai dengan sebelum pelatihan internal di jalankan pada perusahaan XYZ.

Proses administrasi pelatihan di perusahaan saat ini menghadapi sejumlah kendala yang menghambat efisiensi dan efektivitas pelaksanaan pelatihan. Penggunaan dokumen fisik dalam registrasi dan pengajuan pelatihan tidak hanya memakan waktu, tetapi juga rentan terhadap kesalahan manusia dan kesulitan dalam pelacakan. Pengiriman berkas antar bagian yang bergantung pada kurir internal atau pos menyebabkan keterlambatan yang signifikan, menghambat proses persetujuan dan pelaksanaan pelatihan. Selain itu, perbedaan sistem penomoran dokumen di setiap lokasi perusahaan menyulitkan proses pengarsipan dan pencarian data pelatihan yang dibutuhkan. Tidak hanya itu, penyimpanan berkas fisik memerlukan ruang penyimpanan yang besar, biaya perawatan yang tinggi, dan meningkatkan risiko kerusakan atau kehilangan dokumen penting. Hal ini berdampak pada kesulitan dalam mengakses data historis pelatihan, menganalisis efektivitas program pelatihan, dan mengambil keputusan strategis terkait pengembangan sumber daya manusia di perusahaan.

Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti tertarik untuk membangun aplikasi berbasis web untuk menunjang kebutuhan proses pengajuan pelatihan agar semua proses mendapatkan standarisasi dan dapat dipantau secara *realtime*. Dengan ini penulis juga bertujuan untuk mengoptimalkan fitur pencarian pada aplikasi “*Training Registration System*” menggunakan algoritma *Levenshtein Distance*.

Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya berfokus pada solusi teknis terhadap permasalahan-proses, tetapi juga menghadirkan inovasi dalam pemanfaatan teknologi informasi untuk meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam manajemen pelatihan.

1.2 Identifikasi Masalah

Proyek “*Training Registration System*” diinisiasi sebagai tanggapan terhadap serangkaian permasalahan yang muncul dalam proses registrasi pelatihan *inhouse* di Perusahaan XYZ.

1. Proses registrasi pelatihan dan pengajuan masih menggunakan dokumen fisik, menyebabkan keterlambatan, kesulitan dalam pelacakan, dan meningkatkan risiko kesalahan data;
2. Pengiriman berkas dari satu bagian ke bagian lain memerlukan waktu yang lama dan sulit dilacak, menyebabkan gangguan dalam jadwal dan proses pengajuan *training*;
3. Penomoran dokumen tidak memiliki standarisasi di setiap lokasi perusahaan, menyebabkan kesulitan dalam pelacakan dan identifikasi dokumen yang diperlukan;
4. Penyimpanan berkas fisik memerlukan ruang dan biaya yang besar, sementara proses pencarian data pelatihan menjadi sulit proses serta risiko kehilangan atau kerusakan berkas meningkat.

Akumulasi dari permasalahan-permasalahan ini mengindikasikan bahwa peningkatan efisiensi dalam manajemen pelatihan perlu diupayakan. Oleh karena itu, pengembangan aplikasi “*Training Registration System*” menjadi solusi yang diharapkan dapat mengatasi permasalahan-permasalahan tersebut dan membawa standarisasi, integrasi, dan efisiensi dalam proses registrasi pelatihan internal di Perusahaan XYZ.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan masalah yang ditemukan rumusan yang akan penulis selesaikan adalah:

1. bagaimana mengatasi permasalahan efisiensi, integrasi, dan standarisasi dalam proses registrasi pelatihan internal di Perusahaan XYZ melalui pengembangan aplikasi berbasis web *Training Registration System*?
2. bagaimana mengoptimalkan fitur pencarian dalam aplikasi tersebut menggunakan algoritma *Levenshtein Distance* untuk meningkatkan efisiensi dan akurasi pencarian pelatihan?

1.4 Batasan Masalah

Dalam penelitian ini, batasan masalah telah dirumuskan untuk memberikan fokus yang jelas pada aspek-aspek tertentu yang akan diselidiki. Berikut adalah batasan-batasan yang telah ditetapkan untuk memandu analisis dan pembahasan yang terkait:

1. aplikasi “*Training Registration System*” ini akan dirancang dengan menggunakan basis bahasa pemrograman *PHP*, *JavaScript* dan *database MySQL*. *Framework* yang digunakan adalah *Laravel V.10*, *Vite* *ReactJs V.18*. Kedua *framework* ini dihubungkan menggunakan *Rest API*. Serta implementasi algoritma *Levenshtein Distance* menggunakan bahasa pemrograman *PHP*;
2. data yang diolah di dalam sistem adalah *Module*, *Assessment*, *Syllabus*, *Trainer*;
3. format penomoran otomatis yang akan dibuat sesuai dengan *SOP* yang ada di dalam perusahaan.

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. tujuan dari aktivitas ini adalah untuk membangun aplikasi “*Training Registration System*” berbasis web sebagai aplikasi penunjang proses registrasi pelatihan *inhouse*;

2. melakukan penyimpanan data secara digital ke dalam *database*;
3. meningkatkan efisiensi operasional dan mengurangi potensi keterlambatan dalam pengajuan dan persetujuan pelatihan terutama pada proses pengiriman antar departemen atau lokasi perusahaan;
4. menerapkan algoritma *Levenshtein distance* untuk meningkatkan efisiensi fitur pencarian data pelatihan.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. dengan sistem digitalisasi, proses registrasi *training* dan pengajuan dapat dipantau dengan lebih efektif dan transparan. Manajemen dapat dengan mudah melacak status pengajuan, persetujuan, dan kemajuan pelatihan yang sedang berlangsung;
2. penyimpanan data secara digital lebih efisien dibandingkan dengan penyimpanan berkas *hardcopy*. Ini mengurangi biaya penyimpanan fisik dan mengurangi risiko kerusakan atau kehilangan data;
3. proses digitalisasi menghilangkan atau memangkas waktu yang dihabiskan dalam proses *paper-based*, seperti pengiriman berkas antar departemen atau lokasi perusahaan. Ini meningkatkan efisiensi operasional dan mengurangi potensi keterlambatan dalam pengajuan dan persetujuan pelatihan;
4. dengan adopsi sistem digital dengan implementasi algoritma *Levenshtein Distance*, pencarian *training* menjadi lebih efisien karena informasi dapat diakses dengan cepat dan mudah melalui fitur pencarian yang terintegrasi. Ini menghemat waktu dan upaya karyawan dalam mencari dan memilih *training* yang sesuai dengan kebutuhan mereka.

1.7 Sistematika Penulisan

Dalam menyusun skripsi ini, penulis akan mengikuti sistematika penulisan yang terstruktur secara jelas. Tulisan akan dibagi menjadi beberapa bagian utama yang memudahkan pembaca untuk mengikuti alur pembahasan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini, penulis memberikan gambaran umum tentang latar belakang penelitian, mengidentifikasi masalah yang akan diteliti, menjelaskan tujuan penelitian, menguraikan manfaat penelitian, serta membahas batasan masalah dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini, penulis menjelaskan tinjauan literatur yang relevan dengan sistem yang akan dikembangkan, mencakup teknologi-teknologi terkait, konsep-konsep dasar, dan kerangka kerja yang relevan.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini, penulis menjelaskan analisis kebutuhan sistem, merancang arsitektur sistem, serta merinci fitur-fitur dan fungsionalitas yang akan diimplementasikan.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini, penulis menjelaskan perancangan sistem yang meliputi struktur dan arsitektur sistem yang dikembangkan. Selanjutnya, diuraikan proses implementasi dari rancangan tersebut menjadi sebuah sistem yang fungsional. Bab ini juga mencakup pengujian sistem yang telah dilakukan untuk memastikan bahwa semua fitur dan fungsionalitas bekerja sesuai dengan spesifikasi yang telah ditentukan. Hasil pengujian disertai dengan analisis untuk mengevaluasi kinerja dan efektivitas sistem.

BAB V PENUTUP

Pada bab ini, penulis menyampaikan kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan, berdasarkan hasil dan pembahasan yang ada di bab sebelumnya. Penulis juga memberikan saran untuk pengembangan lebih lanjut serta rekomendasi untuk penerapan sistem yang telah dikembangkan. Bab ini berfungsi untuk merangkum keseluruhan temuan dan memberikan panduan bagi penelitian atau implementasi di masa mendatang.