PROPOSAL PEMBUATAN WEBSITE PEMBELAJARAN

Untuk

PT Taharica

# I. Pendahuluan

## A. Latar Belakang

Penelitian ini bertujuan untuk merancang aplikasi pembelajaran berbasis website menggunakan kerangka kerja Laravel dan bahasa pemrograman PHP. Aplikasi ini dirancang untuk membantu karyawan PT Taharica di Jakarta dalam meningkatkan kompetensi agar lebih adaptif terhadap perkembangan industri.  
  
 Aplikasi pembelajaran yang dikembangkan menyediakan konten interaktif berupa video pembelajaran. Karyawan dapat mengakses konten tersebut kapan saja dan di mana saja melalui aplikasi. Saat ini, keterbatasan fitur seperti kuis, modul pelatihan interaktif, serta pelacakan perkembangan belajar secara real-time masih menjadi kendala dalam pengembangan aplikasi.  
  
 Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi pembelajaran berbasis website ini dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses pelatihan di PT Taharica. Selain itu, aplikasi ini juga membantu karyawan dalam mencapai target kompetensi yang ditetapkan oleh perusahaan.  
   
 Dengan demikian, aplikasi pembelajaran berbasis website ini diharapkan dapat menjadi solusi inovatif dalam mendukung strategi pengembangan sumber daya manusia di PT Taharica. Penggunaan kerangka kerja Laravel, bahasa PHP, serta metode waterfall dalam membangun aplikasi diharapkan dapat memberikan pengalaman belajar yang interaktif dan menarik bagi karyawan.

# II. Tujuan

## A. Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan aplikasi pembelajaran berbasis website yang dapat meningkatkan efektivitas pengembangan kompetensi karyawan PT Taharica Jakarta dalam menghadapi tantangan industri yang dinamis. Secara spesifik, penelitian ini berupaya merancang sistem pembelajaran digital yang terstruktur dan terukur untuk memfasilitasi proses pelatihan karyawan melalui penyediaan materi pembelajaran interaktif serta fitur pemantauan progress pembelajaran secara real-time. Pengembangan aplikasi ini diharapkan dapat mengoptimalkan proses transfer knowledge, meningkatkan efisiensi waktu pelatihan, serta memberikan fleksibilitas akses pembelajaran bagi karyawan tanpa batasan waktu dan tempat. Selain itu, aplikasi ini juga ditargetkan untuk mendukung manajemen dalam melakukan assessment kompetensi karyawan secara sistematis, sehingga dapat membantu pengambilan keputusan strategis terkait pengembangan sumber daya manusia di PT Taharica Jakarta.

# III. Fitur Sistem Manajemen Pembelajaran

## A. Sistem Akses Berbasis Peran

### 1. ADMIN (PEMILIK)

* - Mengelola data penting sistem:  
   - Manajemen kategori kursus (membuat, mengedit, menghapus kategori)  
   - Manajemen daftar kelas secara keseluruhan  
   - Manajemen guru (menambah, mengedit, menghapus staf pengajar)  
   - Pengawasan kuis dan pemantauan semua kuis yang dibuat oleh guru  
   - Kemampuan untuk melakukan operasi CRUD pada kuis jika diperlukan  
   - Kemampuan analitik dan pelaporan kinerja

### 2. GURU

* - Manajemen Kursus:  
   - Membuat dan mengelola kursus  
   - Menambah dan mengatur materi kursus  
   - Pembuatan konten terstruktur dengan bagian dan pelajaran  
   - Manajemen Kuis:  
   - Membuat kuis komprehensif untuk setiap bagian kursus  
   - Menetapkan kriteria kelulusan untuk kuis  
   - Membuat kuis penilaian akhir  
   - Memantau kinerja kuis siswa  
   - Mengedit dan memperbarui konten kuis  
   - Menghapus kuis yang sudah tidak relevan

### 3. KARYAWAN (PENGGUNA)

* - Fitur Pembelajaran:  
   - Menjelajahi katalog kursus  
   - Melihat informasi detail kursus  
   - Mengakses kursus yang terdaftar  
   - Pelacakan kemajuan di seluruh kursus  
   - Mengambil kuis berbasis bagian  
   - Melihat nilai kuis dan analisis kinerja

## B. Sistem Implementasi Kuis

### 1. Penilaian Berbasis Bagian

* - Struktur Kuis Progresif:  
   - Setiap bagian kursus berisi kuis wajib  
   - karyawan harus lulus setiap kuis bagian untuk melanjutkan  
   - Kuis bersifat berurutan dan terkunci sampai bagian sebelumnya selesai

### 2. Penilaian Akhir

* - Evaluasi Komprehensif:  
   - Kuis akhir mencakup seluruh konten kursus  
   - Menentukan pemahaman kursus secara keseluruhan  
   - Dapat mencakup aplikasi praktis atau studi kasus  
   - Diperlukan untuk sertifikasi penyelesaian kursus

### 3. Fitur Kuis

* - Berbagai jenis pertanyaan (pilihan ganda, benar/salah, jawaban singkat)  
   - Umpan balik langsung setelah penyelesaian kuis  
   - Pelacakan nilai dan pemantauan kemajuan  
   - Peninjauan jawaban yang salah untuk tujuan pembelajaran  
   - Konfigurasi beberapa upaya (jika diaktifkan oleh guru)  
   - Batas waktu untuk penyelesaian kuis  
   - Analisis kinerja dan pelacakan kemajuan

### 4. Pemantauan Kinerja

* - Pelacakan kemajuan untuk karyawan individu  
   - Tingkat penyelesaian kursus  
   - Metrik kinerja kuis  
   - Identifikasi kesenjangan pengetahuan  
   - Analisis kinerja seluruh departemen  
   - Laporan penilaian kompetensi

## C. Fitur Sistem Berdasarkan Gambar

* Fitur-fitur pada aplikasi akan meliputi:
* Login dan Register
* Management Teacher
* Management Course
* Management Category
* Management Kuis
* Statistik Pembelajaran
* Manajemen Role User
* katalog Course

# IV. Rincian Fitur Backend dan Frontend

## A. Backend

* - \*\*Kerangka Kerja:\*\* Laravel (PHP)  
   - \*\*Database:\*\* MySQL atau PostgreSQL  
   - \*\*Autentikasi & Otorisasi:\*\* Pengelolaan user dan role (admin, guru, karyawan)  
   - \*\*API:\*\* Restful API untuk komunikasi dengan frontend  
   - \*\*Manajemen Data:\*\* Kursus, materi, kuis, kategori, pengguna  
   - \*\*Logika Bisnis:\*\* Pemrosesan kuis, penilaian, pelacakan kemajuan  
   - \*\*Laporan & Analitik:\*\* Pembuatan laporan kinerja dan analitik  
   - \*\*Keamanan:\*\* Perlindungan terhadap SQL injection, XSS, dll.

## B. Frontend

* - \*\*Teknologi:\*\* React, Vue.js, atau HTML/CSS/JavaScript dengan framework seperti Bootstrap  
   - \*\*User Interface (UI):\*\* Desain responsif dan intuitif  
   - \*\*Fitur Pengguna:\*\*  
   - Halaman login dan registrasi  
   - Halaman daftar kursus dan detail kursus  
   - Halaman materi kursus (teks, video, gambar)  
   - Halaman kuis  
   - Halaman profil dan progress belajar  
   - \*\*Akses Peran:\*\* Tampilan yang disesuaikan untuk admin, guru, dan karyawan  
   - \*\*Interaksi Dinamis:\*\* Memuat data dari backend melalui API  
   - \*\*Notifikasi:\*\* Pemberitahuan untuk progress dan tugas

# V. Perkiraan Biaya

Perkiraan biaya untuk pengembangan website ini adalah: \*\*Rp 5.000.000\*\* (Lima Juta Rupiah).  
 Berikut adalah rincian perkiraan biaya:

|  |  |
| --- | --- |
| Deskripsi | Biaya (Rp) |
| Analisis & Perencanaan | 500.000 |
| Desain UI/UX | 1.000.000 |
| Pengembangan Frontend | 1.500.000 |
| Pengembangan Backend | 1.500.000 |
| Testing & Bug Fixing | 300.000 |
| Deployment & Hosting (Tahun Pertama) | 200.000 |
| Manajemen Projek | 0 |

# VI. Proses Bisnis Pengembangan Sistem

Berikut adalah tahapan proses bisnis dalam pengembangan sistem ini:  
 1. \*\*Analisis Kebutuhan:\*\* Pengumpulan dan analisis kebutuhan pengguna dan bisnis untuk memastikan sistem yang dibangun sesuai tujuan.  
 2. \*\*Desain Sistem:\*\* Merancang arsitektur sistem, database, serta desain antarmuka pengguna (UI/UX).  
 3. \*\*Pengembangan Frontend:\*\* Membangun antarmuka pengguna yang interaktif dan responsif.  
 4. \*\*Pengembangan Backend:\*\* Membangun logika server-side, API, dan integrasi database.  
 5. \*\*Testing dan Debugging:\*\* Melakukan pengujian sistem secara menyeluruh untuk memastikan kualitas dan stabilitas.  
 6. \*\*Deployment:\*\* Mengunggah sistem ke server dan konfigurasi lingkungan produksi.  
 7. \*\*Pelatihan Pengguna:\*\* Memberikan pelatihan kepada admin dan pengguna lain.  
 8. \*\*Pemeliharaan dan Pembaruan:\*\* Melakukan pemeliharaan sistem secara berkala dan memberikan pembaruan jika diperlukan.