**PROYEK MAHASISWA**

**APLIKASI PERPUSTAKAAN**



Disusun Oleh:

**KELOMPOK PERPUS**

1. **Eric Candra (2226240059)**
2. **Nabila (2226240101)**

Mata Kuliah : Pengembangan Aplikasi Web1

Kelas : SI4B

Semester : 4

Dosen : Nur Rachmat, M.Kom.

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI**

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER DAN REKAYASA**

**UNIVERSITAS MULTI DATA PALEMBANG**

**TAHUN 2024/2025**

**DAFTAR ISI**

**BAB I**

**Pendahuluan**

* 1. **Latar Belakang**

Seiring perkembangan zaman, teknologi informasi pun semakin pesat, pemanfaatan internet telah menjadi sebuah kebutuhan bagi kehidupan sehari-hari. Pembuatan website perpustakaan yang terintegrasi dengan tabel anggota, buku, petugas, peminjaman dan entitas atau komponen lainnya merupakan langkah strategis untuk meningkatkan efektivitas, efisiensi, dan aksesibilitas layanan perpustakaan.

Dengan menggunakan teknologi pemrograman web, perpustakaan dapat menyederhanakan pengelolaan data buku, memastikan informasi yang akurat dan terkini, serta mendukung pelayanan peminjaman buku dengan lebih baik. Adanya database yang terintegrasi memungkinkan pelacakan anggota secara efisien dan memudahkan koordinasi antara petugas perpustakaan, dan pihak lainnya.

Oleh karena itu, pembuatan situs web perpustakaan yang menggunakan pemrograman web tingkat lanjut dan terintegrasi dengan database memberikan landasan yang kuat untuk perubahan positif dalam pemberian layanan peminjaman buku.

* 1. **Rumusan Masalah**

1. Bagaimana merancang dan mengembangkan sistem pemrograman web perpustakaan yang terintegrasi dengan tabel anggota, buku, petugas, peminjaman dan lainnya untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi pelayanan perpustakaan?

2. Bagaimana pengguna dapat mengakses informasi terkait peminjaman buku dan pelayanan perpustakaan melalui aplikasi tanpa memerlukan log in, sementara tetap menjaga keamanan database?

3. Bagaimana pemrograman web dapat mendukung upaya edukasi pembelajaran melalui platform perpustakaan, termasuk penyediaan informasi tentang buku buku yang dapat dipinjam oleh pengguna?

**1.3. Tujuan dan Manfaat**

**1.3.1. Tujuan**

1. Meningkatkan koordinasi dan kolaborasi antara tim petugas perpustakaan dengan menyediakan platform yang memungkinkan akses cepat dan terkini terhadap informasi yang ada.
2. Menjaga keamanan dan privasi data dengan membatasi akses ke database, sehingga hanya informasi umum yang dapat diakses oleh pengguna tanpa log in.
3. Menyediakan sumber informasi pembelajaran yang akurat, dapat dipahami, dan mudah diakses oleh pengguna melalui platform pemrograman web perpustakaaan.
   * 1. **Manfaat**

1. Peningkatan efektivitas, efisiensi, dan aksesibilitas data buku, anggota, petugas, peminjaman buku.

2. Akses mudah dan cepat untuk pengguna tanpa hambatan log in, kemudian peningkatan keamanan terhadap data-data yang ada.

3. Meningkatkan kenyamanan bagi pengguna dengan menyediakan informasi buku yang dapat dipahami dan relevan.

**1.4. Skenario Pemanfaatan Aplikasi oleh Pengguna**

Aplikasi yang dibuat merupakan suatu aplikasi yang menyediakan informasi tentang perpustakaan. Terdapat 2 role penggunaan pada aplikasi ini, yaitu pengguna dan admin.

Penggun dapat merupakan masyarakat umum, pengguna dapat mengakses website dan informasi yang berada di dalamnya tanpa perlu memiliki akun. Tetapi, pengguna tidak dapat mengakses database yang ada karena itu merupakan rahasia perpustakaan dan untuk menjaga privasi yang ada.

Kemudian, admin merupakan penyedia database, yang dapat mengakses database, menambah, mengedit, atau menghapus data buku, anggota, petugas, peminjaman. Database ini menunjukkan relasi yang terdapat di perpustakaan, yang dapat membantu meningkatkan keefektifan ketika ingin mengetahui informasi data buku, anggota, petugas, peminjaman. Database ini juga membantu mempermudah ketika mencari hubungan antar data.

**BAB II**

**Persiapan Proyek**

**2.1 Personel yang Terlibat dan Pembagian Tugas**

Proyek ini melibatkan 2 orang di dalamnya, terdiri dari Eric Candra dan Nabila. 2 anggota bekerja sama dan membagi tugas untuk memastikan proyek ini dapat terselesaikan dengan baik.

Tabel 2.1 Personel yang terlibat

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No** | **Nama** | **Pembagian Tugas** |
| 1. | Eric Candra (2226240059) | 1. Laporan 2. Controller, model, dan migration tabel anggota, buku, petugas, peminjaman. 3. Fitur tambah, hapus, dan delete tabel anggota, buku, petugas, peminjaman. 4. Menu logout 5. Halaman depan 6. Menu home 7. Autentikasi 8. Postman 9. API |
| 2. | Nabila (2226240101) | 1. Laporan 2. Melanjutkan ISI Controller, model, dan migration tabel anggota, buku, petugas, peminjaman. 3. Halaman depan 4. Postman 5. Register dan log in 6. Autentifikasi 7. API |

**2.2. Biaya yang Dibutuhkan**

Dalam mengembangkan aplikasi ini, ada beberapa fitur atau software yang kami perlukan, diantaranya adalah:

Tabel 2.2 Biaya yang dibutuhkan

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No** | **Nama** | **Biaya** |
| 1. | Visual Studio Code | Gratis |
| 2. | Xampp | Gratis |
| 3. | Free HTML landing page | Gratis |

**2.3. Jadwal Pelaksanaan**

Dalam mengembangkan aplikasi ini, tentunya diperlukan jadwal yang dapat mempermudah dan memastikan waktu pengerjaan agar semuanya terselesaikan tepat waktu. Berikut rencana jadwal pelaksanaannya:

Tabel 2.3 Rencana Jadwal Pelaksanaan

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Pekerjaan** | **Minggu** | | | | | | | |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** |
| 1 | Diskusi Team |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 | Desain Mockup |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | Perancangan Database |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 | Fitur Aksi (tambah,hapus,ubah) |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 | Tabel anggota, buku, petugas, peminjaman |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6 | Halaman depan |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7 | Fitur log in dan log out |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8 | API |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 9 | Hosting |  |  |  |  |  |  |  |  |