|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nomor ID** | **:** | *[No registrasi usulan proyek]* |
| **Pengusul Proyek** | **:** | *[Teknik Informatika]* |
| **Manajer proyek** | **:** | *[Ir.Metta Santiputri ,S. T. M .Sc, Ph.D]* |
| **Judul Proyek** | **:** | *[Sistem Manajemen Perpustakaan]* |
| **Luaran** | **:** | *[Laporan PBL, Presentasi Capaian, Video demo, Publikasi Video Presentasi, Poster, Manual*  *Book.]* |
| **Sponsor** | **:** | *-* |
| **Biaya** | **:** | *-* |
| **Klien/Mahasiswa** | **:** | *[Teknik Informatika]* |
| **Waktu** | **:** | *[durasi waktu pekerjaan proyek/tanggal mulai dan berakhir proyek]]* |

# Ruang lingkup

***Sistem Manajemen Perpustakaan*** *ini menawarkan interface yang mudah digunakan, memungkinkan pengguna untuk meminjam buku, menetapkan tenggat waktu, dan menerima pengingat tentang buku-buku yang perlu dikembalikan. Dengan integrasi kalender, pengguna dapat mengelola jadwal tenggat secara efisien., aktor pada aplikasi ini adalah Admin dan Pengguna (Mahasiswa). Tujuan aplikasi adalah meningkatkan produktivitas, pengelolaan waktu yang efektif, fleksibilitas, dan aksesibilitas.*

# Desain Umum

*Aplikasi kami memiliki beberapa fitur, yaitu : 1. Halaman Login. 2.Dashboard : Fitur ini memberikan gambaran yang jelas tentang tenggat buku yang sedang dipinjam. 2. Tampilan jadwal : Fitur ini memungkinkan pengguna untuk melihat jadwal tenggat buku. 3. Pemberitahuan tenggat waktu : Pengguna akan menerima pemberitahuan tenggat waktu yang akan datang. 4.Halaman Prminjaman & Pengembalian : Fitur Peminjaman ini dapat digunakan untuk input ID buku & ID Anggota ,serta fitur pengembalian berisi status pengembalian dan perhitungan denda.*

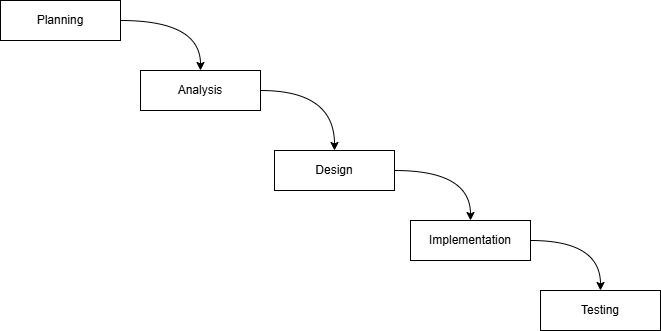
# *Tabel 1. Kebutuhan Fungsional*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kode** | **Aktor** | **Keterangan** |
| FR-01 | Mahasiswa | Mahasiswa melakukan registrasi dengan memasukkan email, username, password, nama lengkap, tanggal lahir, no hp |
| FR-02 | Mahasiswa melakukan login dengan menggunakan email atau username dan password |
| FR-03 | Mahasiswa memilih buku yang ingin dipinjam |
| FR-04 | Mahasiswa melakukan peminjaman buku |
| FR-05 | Mahasiswa melihat status peminjaman dan menerima bukti peminjaman |
| FR-06 | Mahasiswa dapat mengubah username dan password di pengaturan akun |
| FR-07 | Mahasiswa melakukan logout |
| FR-08 | Staff Perpustakaan | Staff melakukan login dengan menggunakan username dan password |
| FR-09 | Staff memanajemen ketersediaan buku |
| FR-10 | Staff melihat status peminjaman |
| FR-11 | Staff mengkonfirmasi peminjaman |
| FR-12 | Staff melihat buku yang telah dipinjam |
| FR-13 | Staff melakukan logout |

# *Tabel 2. Kebutuhan Non-Fungsional*

|  |  |
| --- | --- |
| **Kode** | **Keterangan** |
| NFR-01 | Source code aplikasi harus terstruktur dengan baik dan mudah dipelihara oleh pengembang yang berbeda. Mengikuti Konvensi Penulisan Kode Program. |
| NFR-02 | Antarmuka Aplikasi menggunakan bahasa Indonesia atau Bahasan Inggris (pilih salah satu) yang konsisten, baik dan benar. |
| NFR-03 | Antarmuka pengguna harus ramah pengguna, intuitif, dan mudah dinavigasi. |

# Konstruksi Produk



*Gambar 2. Tahapan pengerjaan proyek*

# *Tabel 3. Penjelasan Konstruksi Produk*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No. | Tahap | Aktivitas |
| 1. | Planning (Perencanaan) | * Penyusunan tim dan menentukan judul proyek * Melakukan pertemuan dengan manpro terkait perencanaan yang akan dilakukan dalam pembuatan aplikasi berbasis web * Mencari referensi dan contoh bentuk webnya di online * Membagi rincian tugas untuk tim * Penyusunan RPP |
| 2. | Analysis (Analisis) | * Mahasiswa mampu menjelaskan berdasarkan permasalahan yang ada * Merumuskan usulan proyek * Analisis kebutuhan web * Menyusun analisa kebutuhan sistem |
| 3. | Design (Perancangan) | * Mahasiswa menyusun rancangan mockup untuk sistem yang akan dikembangkan. * Mahasiswa membuat rancangan design tampilan dan sistem * Mahasiswa merancang flowchart yang lebih terstruktur, design dan UML * Mahasiswa menyusun ERD dan skema relasi tabel |
| 4. | Implementation  (Implementasi) | * Mahasiswa menyusun sesuai dengan design yang dibuat sebelumnya • Mahasiswa membuat codingan untuk mendapatkan hasil sesuai yang direncanakan * Mahasiswa membuat prototype tampilan sistem * Melakukan pembuatan sistemnya * Mahasiswa melakukan implementasi basis data • Mahasiswa membuat laporan proyek * Mahasiswa melakukan implementasi basis data |
| 5. | Testing | * Setiap aplikasi harus diuji secara fungsional dengan sebelumnya menyusun skenario pengujian. Metode pengujian yang digunakan adalah Blackbox Testing * Pengujian juga menggunakan *tools automated testing selenium.* |

# Kebutuhan Peralatan/Perangkat dan Bahan/Komponen

*Tabel 4. Kebutuhan peralatan dan bahan.*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Fase/Proses** | **Peralatan/Perangkat (SW/HW)** | | | **Bahan/Komponen** | |  |
| **Nama** | **Jumla**  **h** | **Catatan** | **Nama** | **Jumlah** | **Catatan** |
| **Planning** (Perencanaan) | Microsoft Word | 1 | SW | Alat tulis | 4 | Disediakan sendiri oleh mahasiswa |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Analysis**  (Analisis) | Microsoft Word | 1 | SW | Alat tulis | 4 | Disediakan sendiri oleh mahasiswa |
| ***Design*** (perancangan) | Draw.ic | 1 | SW | Aplikasi | 4 | Disediakan sendiri oleh mahasiswa |
| Figma | 1 | SW | Aplikasi | 4 | Disediakan sendiri oleh mahasiswa |
| Canva | 1 | SW | Aplikasi | 4 | Disediakan sendiri oleh mahasiswa |
| PC/Laptop, Jaringan | 4 | HW | Perangka t | 4 | Disediakan sendiri oleh mahasiswa |
| **Implementation**  (implementasi) | Visual Studio Code | 4 | SW | Aplikasi | 4 | Disediakan sendiri oleh mahasiswa |
| XAMPP | 4 | SW | Aplikasi | 4 | Disediakan sendiri oleh mahasiswa |
| Laravel | 4 | SW | Aplikasi | 4 | Disediakan sendiri oleh mahasiswa |
| PHP | 4 | SW | Aplikasi | 4 | Disediakan sendiri oleh mahasiswa |
| Tailwind | 4 | SW | Aplikasi | 4 | Disediakan sendiri oleh mahasiswa |
| PHP MyAdmin | 4 | SW | Aplikasi | 4 | Disediakan sendiri oleh mahasiswa |
| PC/Laptop dan  Jaringan | 4 | SW | Aplikasi | 4 | Disediakan sendiri oleh mahasiswa |
| **Testing** (Uji  Coba) | Tools Automated Testing Selenium | 1 | SW | Metode  Pengujia n | 1 | Disediakan sendiri oleh mahasiswa |
| Blackbox Testing | 1 | SW | Metode  Pengujia n | 1 | Disediakan sendiri oleh mahasiswa |
| PC/Laptop, Jaringan | 4 | HW | Perangka t | 4 | Disediakan sendiri oleh mahasiswa |

1. **Tantangan dan Isu**

*Tabel 5. Tantangan dan isu*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **TAHAPAN**  **PEKERJAAN** | **BAHAYA** | **RISIKO**  **(Konsekuensi)** |  | **PENILAIAN RISIKO** | |  | **Pengendalian Risiko** |
| ***Kemungkina***  ***n (a)*** | ***Keparahan***  ***(b)*** | ***Total***  ***(axb)*** | ***Tingkat***  ***Risiko*** |
| 1. | Planning | Kesalahan dalam perencan aan kebutuha n proyek | Proyek tidak sesuai dengan kebutuhan pengguna | 3 | 2 | 6 | Sedan  g | Melakukan  analisis kebutuhan secara menyeluruh |
| 2. | Analysis | Analisis  kebutuha n tidak  akurat | Sistem tidak sesuai dengan harapan pengguna | 3 | 3 | 9 | Sedan  g | Menggunakan metode analisis yang tepat dan melakukan  validasi kebutuhan |
| 3. | Design | Struktur database dan arsitektur kurang optimal | Performa sistem lambat dan  sulit  dikembang kan | 4 | 3 | 12 | Tinggi | merancang dengan standar best practice dan melakukan review design |
| 4. | Implementa  tion | Bug dalam kode atau kesalaha n  impleme  ntasi | Fitur tidak berfungsi sebagaiman a mestinya | 5 | 3 | 15 | Tinggi | Melakukan code review, testing unit, dan  debugging |
| 5. | Testing | Error yang tidak terdeteks  i saat  pengujia n | Aplikasi gagal saat digunakan | 3 | 5 | 15 | Tinggi | Gunakan metode blackbox testing dan tools  automated testing selenium untuk pengujian aplikasi |

1. **Estimasi Waktu Pekerjaan**

*Tabel 6. Estimasi waktu pengerjaan proyek*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fase/Proses** | **Uraian Pekerjaan** | **Estimasi Waktu** | **Catatan** |
| Planning  (Perencanaan) | * Penyusunan tim dan menentukan judul proyek * Melakukan pertemuan dengan manpro terkait perencanaan yang akan dilakukan dalam pembuatan aplikasi berbasis web • Mencari referensi dan contoh bentuk web nya di online * Membagi rincian tugas untuk tim * Penyusunan RPP | 2 minggu |  |
| Analysis (Analisis) | * Mahasiswa mampu menjelaskan   berdasarkan permasalahan yang ada   * Merumuskan usulan proyek * Analisis kebutuhan web * Menyusun analisa kebutuhan sistem | 2 minggu |  |
| Design (Perancangan) | * Mahasiswa menyusun rancangan mockup untuk sistem yang akan dikembangkan. * Mahasiswa membuat rancangan design tampilan dan sistem * Mahasiswa merancang flowchart yang lebih terstruktur, design dan UML * Mahasiswa menyusun ERD dan skema relasi tabel | 3 minggu |  |
| Implementation  (Implementasi) | * Mahasiswa menyusun sesuai dengan design yang dibuat sebelumnya * Mahasiswa membuat codingan untuk mendapatkan hasil sesuai yang direncanakan * Mahasiswa membuat prototype tampilan sistem * Melakukan pembuatan sistemnya * Mahasiswa melakukan implementasi basis   data   * Mahasiswa membuat laporan proyek | 7 minggu |  |
| Testing (Uji Coba) | * Setiap aplikasi harus diuji secara fungsional dengan sebelumnya menyusun skenario pengujian. Metode pengujian yang digunakan adalah Blackbox Testing * Selain pengujian fungsional oleh   pengembang, aplikasi juga diuji dengan tools automated testing selenium. | 1 minggu |  |

**7. Biaya Proyek (Biaya Bahan dan Peralatan)**

# *Tabel 7. Estimasi biaya proyek*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fase/Proses** | **Uraian Pekerjaan** | **Perkiraan Biaya** | **Catatan** |
| Planning (Perencanaan) | * Penyusunan tim dan menentukan judul proyek * Melakukan pertemuan dengan manpro terkait perencanaan yang akan dilakukan dalam pembuatan aplikasi berbasis web • Mencari referensi dan contoh bentuk webnya di online * Membagi rincian tugas untuk tim * Menyusun RPP | Rp 0.00 |  |
| Analysis (Analisis) | * Mahasiswa mampu menjelaskan   berdasarkan permasalahan yang ada   * Merumuskan usulan proyek * Analisis kebutuhan web * Menyusun analisa kebutuhan sistem | Rp 0.00 |  |
| Design (Perancangan) | * Mahasiswa menyusun rancangan mockup untuk sistem yang akan dikembangkan. * Mahasiswa membuat rancangan design tampilan dan sistem * Mahasiswa merancang flowchart yang lebih terstruktur, design dan UML * Mahasiswa menyusun ERD dan skema relasi tabel | Rp 0.00 |  |
| Implementation  (Implementasi) | * Mahasiswa menyusun sesuai dengan design yang dibuat sebelumnya * Mahasiswa membuat codingan untuk mendapatkan hasil sesuai yang direncanakan * Mahasiswa membuat prototype tampilan sistem * Melakukan pembuatan sistemnya web * Mahasiswa melakukan implementasi basis data * Mahasiswa membuat laporan proyek | Rp 0.00 |  |
| Testing (Uji Coba) | * Setiap aplikasi harus diuji secara fungsional dengan sebelumnya menyusun skenario pengujian. Metode pengujian yang digunakan adalah Blackbox Testing * Selain pengujian fungsional oleh pengembang, aplikasi juga diuji dengan tools automated testing selenium. | Rp 0.00 |  |
| **Total** | | **Rp 0.00** |  |

# 8. Tim proyek (Dosen, Laboran dan/atau Mahasiswa)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Nama** | **NIK/NIM** | **Program Studi** |
| 1 | Metta Santiputri | 100017 | Teknik Komputer |
| 2 | Ummul Fitri Afifah |  | Teknik Informatika |
| 3 | Hilda Widyastuti | 102020 | Teknik Informatika |
| 4 | Dwi Ely Kurniawan | 112094 | Teknik Informatika |
| 5 | Dwi Amalia Purnamasari | 121248 | Teknik Informatika |
| 6 | Dodi Prima Resda | 119222 | Rekayasa Keamanan Siber |
| 7 | Banu Failasuf | 215211 | Teknik Informatika |
| 8 | Muhamad Sahrul Nizan | 221320 | Teknik Informatika |
| 9 | Satriya Bayu Aji | 118201 | Teknik Geomatika |
| 10 | Naufal Afif Al-Yafi | 3312401100 | Teknik Informatika |
| 11 | Elbrian | 3312411083 | Teknik Informatika |
| 12 | Farisa Elenasya Khananto | 3312401102 | Teknik Informatika |
| 13 | Anisya Rahmawati | 3312401097 | Teknik Informatika |

# Ruang Kerja (Workspace)/Laboratorium/Workshop

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

# Mata Kuliah, Capaian Pembelajaran dan Capaian Pembelajaran Mata Kuliah yang terlibat

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Nama Mata Kuliah** |  | **Capaian Pembelajaran** |  | **Capaian Pembelajaran Mata Kuliah** |
| 1. |  |  |  |  |  |
| 2. |  |  |  |  |  |
| 3. |  |  |  |  |  |
| 4. |  |  |  |  |  |
|  | **…** | **…** |  | **…** |  |

# Komunikasi antara Manajer Proyek dan Klien

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fase/Proses** | **Pertanyaan/Komentar** | **Jawaban** | **Catatan** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| … | … | … | … |

# Monitoring dan Evaluasi

*[Jelaskan bagaimana melakukan monitoring dan evaluasi selama dan di akhir proyek yang disepakati dengan klien. Formulasikan dengan jelas indikator-indikator ketercapaian untuk objektif yang telah ditetapkan]*

# Riwayat Perubahan Proyek yang akan ditangani

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No. Revisi/tanggal** | **Deskripsi Perubahan** | ***Originator*** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| … | … | *…* |

**Tanda Tangan Persetujuan**

**Batam, DD/MM/YY**

****

# Klien P3M SHILAU Manajer Proyek



**Kajur**

**Teknik Informatika Kajur \_\_\_\_ KPS \_\_\_\_\_ KPS**

**Teknik Informatika**