

INDO DIGITAL

# PUSTAKANESIA

APLIKASI  
PUSTAKANESIA  
JENDELA ILMU



PPL  
Kelompok 2

JUNI 2023

## A. PENDAHULUAN

Pada era digital saat ini, pengelolaan perpustakaan juga menghadapi tantangan dalam menghadirkan layanan yang efisien dan mudah diakses. Sistem perpustakaan tradisional sering menghadapi kesulitan dalam mengelola koleksi buku, dan pencatatan peminjaman secara manual. Proses-proses ini dapat memakan waktu dan menghambat efisiensi dalam pengoperasian perpustakaan.

Oleh karena itu, kami, ingin memperkenalkan sebuah platform sistem perpustakaan digital yang bertujuan untuk memudahkan pengelolaan koleksi buku, memberikan informasi daftar buku yang tersedia, serta mempermudah akses informasi riwayat peminjama.

## B. USULAN PROYEK

Berdasarkan permasalahan diatas, dalam upaya untuk merealisasikan program pengelolaan sistem perpustakaan digital, kami ingin menawarkan program berbasis web framework Pustakanesia. Pustakanesia adalah sebuah aplikasi sistem perpustakaan digital yang dirancang untuk mengatasi permasalahan dalam pengelolaan perpustakaan tradisional.

Dengan aplikasi ini, pengelola perpustakaan dapat mengelola koleksi buku dengan lebih efisien, menambahkan dan menghapus buku dengan mudah melalui antarmuka yang disediakan. Selain itu, Pustakanesia juga akan menyediakan informasi daftar buku yang tersedia kepada pengguna.

Aplikasi Pustakanesia juga akan menyediakan akses informasi riwayat peminjaman kepada pengguna. Pengguna dapat melihat riwayat peminjaman buku yang mereka lakukan, termasuk tanggal peminjaman dan tanggal pengembalian.

## C. TUJUAN PROYEK

1. Mempermudah pengelolaan buku pada perpustakaan.
2. Membantu pembaca mencari buku sesuai keinginan dengan cepat.
3. Mempermudah pencatatan transaksi peminjaman buku.

## D. STAKEHOLDER

Nama	Posisi
Yohanes Dimas Pratama	Project Manager PT Indo Digital
Dodit Maulana	CEO PT Penerbit Erlangga Jakarta
Andar Suratno	Manager Operasional PT Penerbit Erlangga Jakarta

## E. KEBUTUHAN SISTEM

1. Web menampilkan halaman login.
2. Web menampilkan dashboard admin dan anggota.
3. Web menampilkan informasi profile akun.
4. Web menampilkan halaman peminjaman buku.
5. Web menampilkan halaman etalase buku.
6. Web menampilkan halaman kategori buku.
7. Web menampilkan halaman pengelolaan keanggotaan.
8. Web menampilkan halaman pengelolaan kategori buku.
9. Web menampilkan halaman pengelolaan etalase buku.
10. Web menampilkan halaman pengelolaan peminjaman buku.

## F. SPESIFIKASI & FITUR

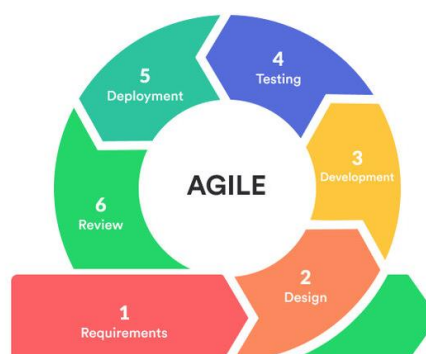
1. Spesifikasi Produk

No	Jenis	Spesifikasi
1	Platform	Web
2	Bahasa Pemrograman	PHP
3	Framework	Laravel
4	Database	MySQL

2. Fitur Aplikasi

No	Fitur	Deskripsi
1	Peminjaman Buku	Para anggota perpustakaan bisa meminjam buku yang tersedia di etalase perpustakaan.
2	Kustomisasi Profil	Baik Pustakawan maupun anggota dapat mengkustomisasi informasi pada profil masing masing akun.

## G. TAHAPAN PENGEMBANGAN DAN RENCANA KERJA



Pengembangan project Pustakanesia akan menggunakan metodologi Agile. Kami menggunakan metode agile karena anggota team yang berjumlah sedikit sehingga bisa lebih intens dalam mendvelop dan maintenance aplikasi.

Dengan metode agile juga kita bisa langsung menerapkan terhadap perubahan yang diharapkan dari pengguna dengan konsep iterasi yang berlaku pada agile. Setiap proses tahapan pengembangan akan dilakukan :

1. Requirements

Pada tahap ini kita akan melakukan analysis apa yang diperlukan untuk system ini. Kita akan rapat Bersama stakeholder, yaitu pihak dari Penerbit Erlangga untuk membahas bagaimana nantinya aplikasi akan berjalan.

2. Design

Setelah rapat dan komunikasi dilakukan. Kami akan mendesain rancangan system sesuai dengan hasil rapat dan komunikasi dari pihak Indo Digital dan Penerbit Erlangga. Dalam tahap ini kita juga akan mendesain antarmuka website agar lebih memudahkan front end developer dalam mengerjakannya.

3. Development

Pada tahap ini kita mulai mendvelop system yang sudah dirancang. Kita develop fitur fitur yang sudah disebutkan pada spesifikasi dan fitur menggunakan framework yang sudah ditentukan yaitu menggunakan Laravel 9. Dimulai dari membuat landing page dan seterusnya hingga fitur pengelolaan profile.

4. Testing

Setelah development selesai dilakukan maka front-end developer akan melakukan testing aplikasi web Pustakanesia. Developer akan mengecek apakah fitur fitur yang dibuat seperti peminjaman buku atau kustomisasi profil memiliki bug atau tidak berfungsi.

5. Deployment

Setelah dipastikan semua fitur dalam web sudah bekerja dan tidak ada masalah, maka kita mulai mensetting web server yang akan digunakan untuk mendeploy system aplikasi web Pustakanesia.

6. Review

Deployment sudah berhasil dilakukan, tinggal menunggu feedback baik dari stakeholder maupun pengguna web. Feedback entah itu pertanyaan atau perbaikan fitur akan dilakukan sesegera mungkin mengingat kita menggunakan metodologi agile.

## Work Breakdown Structure

Functional Requirement	Estimasi
Rapat Rencana bersama Stakeholder	3 Minggu
Merancang Sistem Aplikasi Web	2 Minggu
Membuat Desain AntarMuka Web	3 Minggu
Membuat Sistem Akun Masuk/Daftar	2 Minggu
Membuat Dashboard Admin dan Anggota	3 Minggu
Membuat Sistem Peminjaman Buku	4 Minggu
Membuat Sistem Pengelolaan List Buku	2 Minggu
Membuat Sistem Pengelolaan Keanggotaan	2 Minggu
Membuat Sistem Pengelolaan Kategori Buku	2 Minggu
Membuat Sistem Pengelolaan Profile	2 Minggu

## Gantt Chart

	Jun				Jul				Agu				Sep				Okt				Nov				Des				Jan			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
Rapat Rencana bersama Stakeholder																																
Merancang Sistem Aplikasi Web																																
Membuat Desain AntarMuka Web																																
Membuat Sistem Akun Masuk/Daftar																																
Membuat Dashboard Admin dan Anggota																																
Membuat Sistem Peminjaman Buku																																
Membuat Sistem Pengelolaan List Buku																																
Membuat Sistem Pengelolaan Keanggotaan																																
Membuat Sistem Pengelolaan Kategori Buku																																
Membuat Sistem Pengelolaan Profile																																

## H. BIAYA & CAKUPAN PEKERJAAN

No	Uraian	Job	Satuan		Volume	Harga Satuan	Total Harga
			Orang	Bulan			
A	Biaya Pengembangan						
1	Requirement						
1.1	Rapat Rencana Bersama Stakeholder	Staff IT	1	0.75	0.75	IDR 4,000,000.00	IDR 3,000,000.00
2	Desain						
2.1	Merancang Sistem Aplikasi Web	System Analyst	1	0.5	0.5	IDR 10,000,000.00	IDR 5,000,000.00
2.2	Membuat Desain Antarmuka Web	Front-End Developer	1	0.75	0.75	IDR 6,000,000.00	IDR 4,500,000.00
3	Development						
3.1	Membuat Sistem Akun Masuk / Daftar	Front-End Developer	2	0.5	1	IDR 6,000,000.00	IDR 6,000,000.00
3.2	Membuat Dashboard Admin dan Anggota	Front-End Developer	1	0.75	0.75	IDR 6,000,000.00	IDR 4,500,000.00
3.3	Membuat Sistem Peminjaman Buku	Back-End Developer	3	1	3	IDR 8,000,000.00	IDR 24,000,000.00
3.4	Membuat Sistem Pengelolaan List Buku	Back-End Developer	1	0.5	0.5	IDR 8,000,000.00	IDR 4,000,000.00
3.5	Membuat Sistem Pengelolaan Keanggotaan	Back-End Developer	2	0.5	1	IDR 8,000,000.00	IDR 8,000,000.00
3.6	Membuat Sistem Pengelolaan Kategori Buku	Back-End Developer	2	0.5	1	IDR 8,000,000.00	IDR 8,000,000.00
3.7	Membuat Sistem Pengelolaan Profile	Front-End Developer	3	0.5	1.5	IDR 6,000,000.00	IDR 9,000,000.00
4	Testing						
4.1	Unit test	Back-End Developer	1	0.25	0.25	IDR 8,000,000.00	IDR 2,000,000.00
4.2	System test	Back-End Developer	1	0.25	0.25	IDR 8,000,000.00	IDR 2,000,000.00
4.3	User Acceptance test	Front-End Developer	1	0.25	0.25	IDR 6,000,000.00	IDR 1,500,000.00
5	Deployment						
5.1	Setting database server	Staff IT	1	0.25	0.25	IDR 4,000,000.00	IDR 1,000,000.00
5.2	Setting web server	Staff IT	1	0.25	0.25	IDR 4,000,000.00	IDR 1,000,000.00
5.3	Konfigurasi website	Staff IT	1	0.25	0.25	IDR 4,000,000.00	IDR 1,000,000.00
Total Biaya Pengembangan Web (A)						IDR 104,000,000.00	IDR 84,500,000.00
B	Biaya Administrasi						
1	Registrasi domain	Staff IT	1		1	IDR 250,000.00	IDR 250,000.00
2	Hosting	Staff IT	1		1	IDR 500,000.00	IDR 500,000.00
3	Maintenance	Staff IT	1		1	IDR 700,000.00	IDR 700,000.00
Total Biaya Administrasi (B)						IDR 1,450,000.00	IDR 1,450,000.00
Total Biaya Pengembangan dan Administrasi (A+B)							IDR 85,950,000.00
C	Pajak						
1	PPN				10%		IDR 8,595,000.00
2	Asuransi Proyek				30%		IDR 25,785,000.00
Total Pajak (C)							IDR 34,380,000.00
Total A+B+C						IDR 120,330,000.00	

## Acuan Biaya

Role	Acuan Biaya: Per Bulan			
	Bulanan	Mingguan	Harian	Jam
System Analyst	IDR 10,000,000.00	IDR 2,500,000.00	IDR 500,000.00	IDR 60,000.00
Front-End Developer	IDR 6,000,000.00	IDR 1,500,000.00	IDR 300,000.00	IDR 35,000.00
Back-End Developer	IDR 8,000,000.00	IDR 2,000,000.00	IDR 400,000.00	IDR 50,000.00
Staff IT	IDR 4,000,000.00	IDR 1,000,000.00	IDR 200,000.00	IDR 25,000.00

Untuk upah kami akan menerapkan sistem pembayaran secara bulanan dengan total 5 hari kerja dalam seminggu dan 8 jam kerja perharinya sesuai dengan ketentuan UMR di kota Semarang, Jawa Tengah.

## I. KEUNTUNGAN

- Pengguna dapat mengakses koleksi digital perpustakaan kapan saja, tanpa harus datang langsung ke perpustakaan fisik.
- Aplikasi perpustakaan memungkinkan perpustakaan untuk menyediakan koleksi digital yang lebih luas daripada yang bisa ditampung di perpustakaan fisik.
- Aplikasi perpustakaan dilengkapi dengan fitur pencarian sehingga membantu pengguna untuk menemukan informasi yang diinginkan dengan cepat.
- Pengguna dapat melakukan peminjaman dan pengembalian buku secara online.
- Pengguna dapat memeriksa ketersediaan buku, memesan buku yang sedang dipinjam, memperpanjang masa pinjaman, dan mengatur pengingat pengembalian melalui aplikasi.

## J. PENUTUP

Aplikasi perpustakaan adalah sebuah platform digital yang kami rancang khusus untuk memfasilitasi akses, manajemen, dan interaksi dengan sumber daya perpustakaan secara online. Aplikasi ini menyediakan berbagai fitur yang memudahkan pengguna dalam mencari, meminjam, dan mengelola koleksi perpustakaan.

Diharapkan aplikasi ini juga dapat membantu pustakawan dalam menyediakan akses lebih besar ke koleksi digital seperti e-book, jurnal elektronik, atau artikel online. Dan juga membantu pustakawan untuk mengelola dan memfasilitasi kegiatan operasional perpustakaan secara efisien.

## KONTRIBUSI ANGGOTA

A11.2021.13254 - Yohanes Dimas Pratama

- Estimasi Biaya  
Memberikan perkiraan biaya yang diperlukan untuk menyelesaikan proyek.
- Stakeholder  
Menjelaskan kelompok atau individu yang memiliki kepentingan dalam proyek.
- Keuntungan  
Keuntungan dari pelaksanaan proyek bagi organisasi atau perusahaan.
- Penutup  
Tahapan terakhir dalam proyek yang menjelaskan secara singkat harapan proyek tersebut bisa berjalan dengan baik

A11.2021.13550 - Muhammad Maulana Hikam

- Kebutuhan System  
Kebutuhan teknis yang harus dipenuhi oleh sistem dalam proyek.
- Spesifikasi Produk  
Deskripsi rinci tentang karakteristik dan fitur produk yang akan dikembangkan.
- Tahapan pengembangan dan rencana kerja  
Rencana langkah demi langkah dan waktu yang diperlukan untuk menyelesaikan proyek.

A11.2021.13603 - Ibrahim Mahardhika

- Pendahuluan  
Bagian awal dari dokumen proyek yang menjelaskan latar belakang dan ruang lingkup proyek.
- Usulan Proyek  
Berisi usulan ide proyek dan manfaat yang diharapkan dari pelaksanaan proyek
- Tujuan Proyek  
Hasil yang ingin dicapai dari pelaksanaan proyek.