Project Proposal

System Request

Nomor ISBN

Kelompok 3:

Abimanyu Ananta Wijaya 2355301004

Daffa hadziq 2355301035

Dafis Wahyuni 2355301038

M Aldi Ritonga 2355301099

Muhammad Nevo Alhadi 2355301101

24th June, 2024



DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	2
BAB 1	4
1.1 Judul	4
1.2 Latar Belakang	4
1.3 Deskripsi Umum Sistem	5
1.4 Tujuan Sistem	6
1.5 Ruang Lingkup Sistem	6
1.6 Struktur Kelompok dan Detail Pembagian pekerjaan	6
BAB 2	8
2.1 Arsitektur Sistem	8
2.2 Kebutuhan Fungsional	9
2.3 Kebutuhan Non Fungsional	10
2.4 Kebutuhan Perangkat Keras.	12
2.5 Kebutuhan Perangkat Lunak	13
BAB 3	15
3.1. Bisnis Proses (Deskripsikan) dan Activity Diagram (BPMN)	15
3.2. Use Case Diagram dan Scenario Use Case	20
3.3. Flowchart	21
3.4. Perancangan Data (ERD).	23
BAB 4	25
4.1 Database dan relasinya	25
4.2 Isi tabel database	25
4.3 Program-program	27
4.4 Interface	27
4. Notifikasi Status:	28
 Sistem mungkin mengirimkan notifikasi email kepada pengguna tentang statu pengajuan yang sudah mereka ajukan 	
Notifikasi ini dapat berisi informasi seperti perubahan status atau pesan dari	
editor	
Informasi status termasuk: Digitalson	
○ Diajukan	∠8



Oltinjau Editor	28
o Dikirim ke Perpustakaan Nasional	28
o Disetujui	28
o Ditolak	28
4.5 Kesimpulan	28
4.6 Perancangan Jadwal Pengerjaan	29
4.7 Draft Progress.	



BAB 1

1.1 Judul

System Request Nomor ISBN Modul 1

1.2 Latar Belakang

Kemajuan teknologi digital dalam beberapa dekade terakhir, industri penerbitan buku telah mengalami transformasi yang signifikan. Sekarang ada lebih banyak penulis dan penerbit kecil yang memasuki pasar dengan karya-karya yang beragam, sebelumnya penulis sulit mendapat perhatian dalam industri yang didominasi oleh penerbit besar. Namun, pendaftaran nomor ISBN adalah komponen penting yang sering diabaikan saat memasarkan dan menyebarkan karya mereka.

ISBN (International Standard Book Number) adalah nomor unik yang ditetapkan untuk setiap edisi dan variasi dari sebuah buku yang diterbitkan. ISBN penting dalam dunia penerbitan karena membantu mengidentifikasi buku secara internasional.

Membuat sistem pengajuan Nomor ISBN secara online membawa banyak manfaat bagi industri penerbitan. Sistem ini tidak hanya meningkatkan kemudahan dalam mengajukan nomor ISBN, tetapi juga memberikan pengalaman yang lebih baik kepada penerbit ISBN. Sistem ini diharapkan dapat membuat industri penerbitan berkembang lebih cepat, lebih terorganisir, dan bersaing di pasar global.

Sistem ini akan dikembangkan untuk mempermudah pengajuan proses permintaan Nomor ISBN pada buku, sehingga dapat menghemat waktu pengguna dan tenaga kerja. Sistem ini akan menerapkan validasi data dengan cara pemeriksaan oleh editor untuk memastikan apakah buku yang diajukan itu layak terbit atau tidak.

Pengguna untuk sistem ini adalah seluruh individu yang memiliki akun resmi kampus Politeknik Caltex Riau terkhusus kepada Dosen, Seluruh Staff, dan Mahasiswa. Dan jika pengguna sudah melakukan pengajuan Nomor ISBN maka dari admin akan mengajukan permintaan kepada Perpustakaan Nasional untuk mendapatkan Nomor ISBN.

Penggunaan sistem pengajuan nomor ISBN yang efisien tidak hanya mempermudah proses perolehan ISBN, tetapi juga menjadi solusi dalam mendukung kemajuan industri penerbitan.

1.3 Deskripsi Umum Sistem

Di era digital ini, penerbitan buku membutuhkan sistem yang efisien dan efektif untuk mengelola proses permintaan ISBN. Sistem request nomor ISBN adalah sistem terkomputerisasi yang streamline atau melancarkan proses pengajuan International Standard Book Number (ISBN). Bisa dibilang ini seperti loket online khusus untuk mendapatkan No ISBN.

Sistem ini merupakan pengembangan pada sistem sebelumnya yang mana pada sistem sebelumnya pengguna memiliki beberapa keluhan. Dengan sistem request ini, pengajuan ISBN bisa dilakukan secara lebih mudah dengan akses online melalui formulir atau link website yang akan disediakan.

Sistem ini digunakan oleh pengguna dengan cara mengajukan buku yang sudah selesai tetapi belum mendapatkan Nomor ISBN, lalu manuskrip yang diajukan itu akan diperiksa oleh editor apakah buku itu layak atau terdapat kekurangan, jika layak maka akan diproses, jika tidak maka buku akan direvisi oleh penulis melakukan pengajuan ulang oleh pada sistem, lalu staff perpustakaan akan mengelola buku yang diajukan, setelah itu staff perpustakaan akan langsung mengirimkan pengajuan buku kepada Perpustakaan Nasional dan meminta validasi Nomor ISBN.



1.4 Tujuan Sistem

Sistem pengajuan Nomor ISBN yang baru ini dirancang dan bertujuan untuk mengatasi kekurangan-kekurangan pada sistem sebelumnya.

Sistem ini memiliki beberapa tujuan yang ingin ditambahkan pada sistem sebelumnya:

 Kurangnya notifikasi : Penulis tidak menerima notifikasi ke email atau WhatsApp tentang status permintaan mereka, sehingga mereka perlu secara manual mengecek dashboard untuk mengetahui perkembangannya. Hal ini dapat memakan waktu dan tidak efisien.

1.5 Ruang Lingkup Sistem

- a. Pengajuan nomor ISBN
- Menyediakan formulir online yang mudah digunakan untuk mengajukan Nomor ISBN baru.
- Memvalidasi data yang dimasukkan oleh penerbit untuk memastikan kelengkapan dan akurasinya.
- Menyimpan data terkait dengan permintaan ISBN, termasuk naskah, komentar editor, dan status permintaan.
- b. Sistem notifikasi
- Mengirimkan notifikasi email kepada penerbit tentang status permintaan mereka

1.6 Struktur Kelompok dan Detail Pembagian pekerjaan

- 1. M. Nevo Al Hadi (Project Manager)
- 2. Abimanyu Ananta Wijaya
- 3. Daffa Hadziq
- 4. Dafis Wahyuni
- 5. M Aldi Ritonga

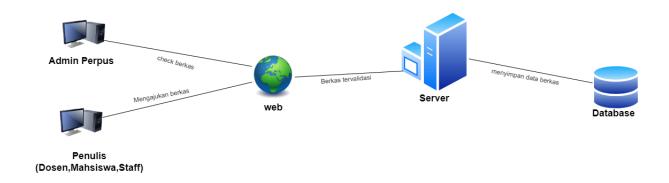


- Design Web: M. Nevo Al Hadi dan Abimanyu Ananta Wjaya
- Design DataBase : Daffa Hadziq
- Desain Sistem : Dafis Wahyuni dan M Aldi Ritonga



BAB 2

2.1 Arsitektur Sistem



Arsitektur sistem untuk pengajuan nomor ISBN termasuk:

- a) Komponen Utama:
- User Interface : Dibuat menggunakan framework CI
- Aplikasi Web : Dibuat menggunakan framework CI untuk mengelola logika aplikasi, proses bisnis, dan interaksi dengan database
- Database : Menggunakan MySQL untuk menyimpan data pengajuan, status naskah, dan informasi pengguna. Dikelola melalui phpMyAdmin.
- b) Aliran Data dan Kontrol
- Pengguna mengisi formulir pengajuan ISBN di antarmuka web.
- Data pengajuan dikirim ke server back-end untuk diproses dan disimpan dalam database.
- Staff perpustakaan menerima notifikasi pengajuan dan akan mengevaluasi/memverifikasi berkas persyaratan dari formulir yang diajukan.
- Jika sesuai dengan persyaratan, akan ditunjuk seorang editor untuk mereview naskah.



- Status pengajuan diperbarui di database dan notifikasi dikirimkan kepada penulis.
- c) Antarmuka Pengguna:
- Dashboard untuk penulis : Menampilkan status pengajuan, formulir pengajuan baru, dan riwayat pengajuan.
- Dashboard untuk staff: Menampilkan daftar pengajuan, riwayat, pengajuan, daftar penulis, daftar editor, dan daftar buku.

-

- d) Pemeliharaan:
- Sistem backup data secara rutin untuk memastikan data tidak hilang.
- Pemantauan sistem untuk mendeteksi dan mengatasi masalah sebelum berdampak besar.

2.2 Kebutuhan Fungsional

Website ini dirancang untuk memudahkan pengajuan Nomor ISBN kepada seluruh individu yang memiliki akun resmi Politeknik Caltex Riau. Dosen, Staff, dan Mahasiswa dapat menggunakan sistem ini. Sejauh ini, pengajuan Nomor ISBN pada website sebelum nya masih mempunyai beberapa fitur yang kurang untuk mempermudah pengajuan Nomor ISBN. Dan semua data yang di record akan menggunakan database untuk menyimpan data penting yang dapat mengurangi kemungkinan kehilangan atau kerusakan data.

Beberapa kebutuhan fungsional dalam sistem yang akan dibuat :

- a. **Login Pengguna :** Pengguna dapat login jika ingin mengakses layanan pengajuan nomor ISBN
- b. **Pengajuan Nomor ISBN**: Pengguna harus dapat mengajukan nomor ISBN untuk buku baru dengan mengisi formulir yang sesuai dan melampirkan

informasi yang relevan, seperti judul buku, penulis, penerbit, kategori dan lain lain.

- c. Verifikasi dan Validasi: Sistem harus memverifikasi dan validasi informasi yang diajukan pengguna untuk memastikan keakuratan dan keabsahan data yang dimasukkan.
- d. **Notifikasi**: Sistem harus mengirimkan notifikasi kepada pengguna terkait status pengajuan nomor ISBN, seperti konfirmasi penerimaan permintaan dan pembaruan status pengajuan.
- e. **Pencarian dan Filter**: Sistem harus menyediakan fitur pencarian dan filter yang memungkinkan pengguna untuk dengan mudah menemukan buku yang ada berdasarkan kriteria tertentu, seperti judul buku, penulis, atau penerbit.**Riwayat Permintaan**: Pengguna harus dapat melihat riwayat semua permintaan nomor ISBN yang telah mereka ajukan sebelumnya, termasuk status dan tanggal pengajuan.

2.3 Kebutuhan Non Fungsional

Kebutuhan non-fungsional mengacu pada standar yang dapat digunakan untuk mengevaluasi operasi sistem, bukan perilaku tertentu. Sistem Manajemen ISBN membutuhkan kebutuhan non-fungsional berikut :

a) Kinerja (Performance):

- Sistem harus mampu menangani setidaknya 50 pengguna secara bersamaan tanpa degradasi kinerja.
- Waktu respons untuk memuat halaman tidak boleh lebih dari 5 detik pada kondisi beban normal.

b) Keamanan (Security):

- Sistem harus menggunakan protokol HTTPS untuk semua komunikasi data.



- Data pengguna yang sensitif, seperti kata sandi, harus disimpan dengan enkripsi yang kuat.
- Sistem harus memiliki mekanisme autentikasi dan otorisasi yang ketat untuk mencegah akses tidak sah.

c) Keandalan (Reliability):

- Sistem harus tersedia 99.9% dari waktu operasional, dengan waktu henti tidak melebihi 1 jam per bulan.
- Sistem harus memiliki fitur backup otomatis setiap hari untuk memastikan data tidak hilang.

d) Skalabilitas (Scalability):

- Sistem harus dapat diskala untuk menangani peningkatan jumlah pengguna hingga 500 tanpa perlu perubahan arsitektur besar.
- Sistem harus memungkinkan penambahan modul atau fitur baru tanpa mengganggu operasi yang ada.

e) Usabilitas (Usability):

- Antarmuka pengguna harus mudah digunakan, dengan panduan yang jelas untuk setiap fungsi utama.

f) Portabilitas (Portability):

- Sistem harus dapat dijalankan pada berbagai platform web dan browser utama, termasuk Google Chrome, Mozilla Firefox, Microsoft Edge, dan Safari.
- Sistem harus mendukung responsive design, agar dapat diakses dengan baik pada perangkat desktop, tablet, dan smartphone.

g) Maintainability:



- Dokumentasi sistem harus lengkap, termasuk dokumentasi teknis dan panduan pengguna.
- Sistem harus menggunakan pengelolaan versi (version control) seperti Git untuk memudahkan kolaborasi dan pemeliharaan.

h) Kompatibilitas (Compatibility):

- Sistem harus kompatibel dengan database MySQL dan dapat diintegrasikan dengan alat manajemen database seperti phpMyAdmin.

i) Efisiensi Energi (Energy Efficiency):

- Sistem harus dioptimalkan untuk mengurangi konsumsi sumber daya server dan energi.

2.4 Kebutuhan Perangkat Keras

Server Hosting:

- Platform: Linux (disarankan Ubuntu Server atau CentOS)
- Processor: Minimum Intel Core i5 atau AMD Ryzen 5
- RAM: Minimal 4GB (disarankan 8GB atau lebih untuk performa yang lebih baik)
- Penyimpanan: SSD untuk operasi baca/tulis yang lebih cepat (minimal 50GB)
- Jaringan: Koneksi internet stabil dengan bandwidth yang cukup untuk menangani lalu lintas web

Server Web:

- Perangkat lunak server web Apache atau Nginx
- PHP versi 7.3 atau lebih tinggi (sesuai dengan framework yang dipilih)



Server Basis Data:

• Server basis data MySQL

• Ruang penyimpanan yang mencukupi untuk menyimpan catatan ISBN dan data

terkait

• Backup rutin dan rutinitas pemeliharaan untuk memastikan integritas dan

ketersediaan data

Perangkat Klien:

- Browser web standar (Chrome, Firefox, Safari, dll.) untuk mengakses sistem

permintaan ISBN berbasis web

- Desain responsif untuk memastikan kompatibilitas dengan berbagai ukuran

layar dan perangkat (desktop, laptop, tablet, smartphone)

2.5 Kebutuhan Perangkat Lunak

Dalam pembuatan sebuah sistem, diperlakukan berbagai perangkat agar sistem

ini dapat berjalan sebagaimana mestinya. Salah satu perangkat yang diperlukan adalah

perangkat lunak. Perangkat lunak ini berfungsi dalam mengembangkan dan

menjalankan sistem agar dapat bekerja dengan baik dan sesuai dengan.

a) Sistem Operasi:

• Server : Windows Server atau Linux(misalnya Ubuntu, CentOS)

• Pengembangan: Windows 10/11

b) Web Server:

Apache HTTP Server.

c) Bahasa Pemrograman dan Framework:

Politeknik Caltex Riau

13

- Back-end : Framework CodeIgniter.
- Front-end : Framework CodeIgniter.

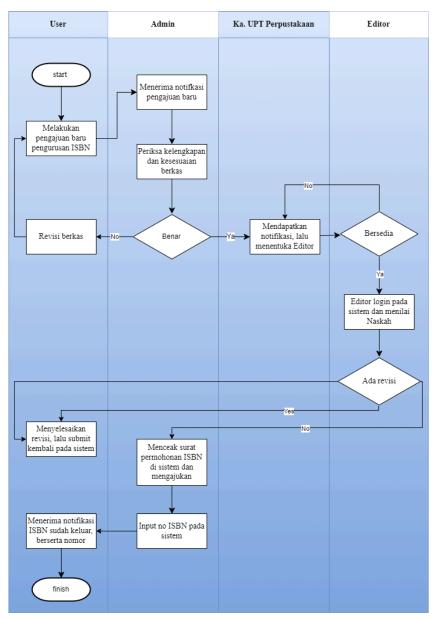
d) Database

• MySQL : Alat manajemen database seperti phpMyAdmin



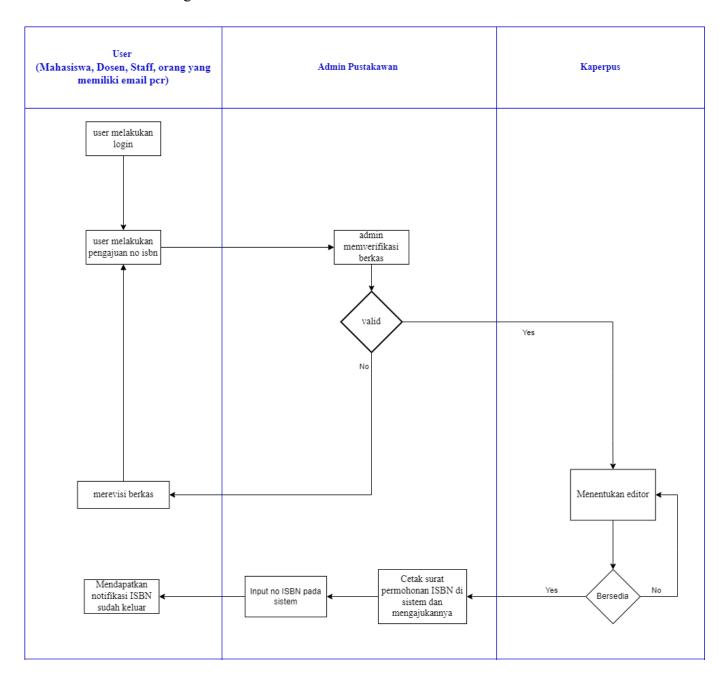
BAB 3

- 3.1. Bisnis Proses (Deskripsikan) dan Activity Diagram (BPMN)
- a. Proses Bisnis Diagram
- Proses Bisnis Diagram AS IS





• Proses Bisnis Diagram - TO BE



1. Input Data ke Database



• Pelaku: Pengguna (mahasiswa, dosen, staff, orang yang memiliki email perpustakaan)

• Aktivitas:

- Mengisi formulir permohonan pengadaan buku
- Melampirkan berkas pendukung (misalnya, surat rekomendasi dari dosen)
- o Mengirimkan formulir dan berkas pendukung ke email perpustakaan

2. Validasi Data

- Pelaku: Admin Perpustakaan
- Aktivitas:
 - Memeriksa kelengkapan dan keabsahan data yang diinput oleh pengguna
 - Melakukan verifikasi dengan pihak terkait (misalnya, dosen)
 - Melakukan revisi data jika diperlukan

3. Pemrosesan Permohonan

- Pelaku: Admin Perpustakaan
- Aktivitas:
 - Menentukan prioritas pengadaan buku berdasarkan kebutuhan dan anggaran
 - Memproses permohonan pengadaan buku yang telah divalidasi
 - Melakukan komunikasi dengan pihak penerbit untuk memesan buku

4. Pengadaan Buku

- Pelaku: Penerbit
- Aktivitas:



- Menerima pesanan buku dari perpustakaan
- Menyiapkan dan mengirimkan buku ke perpustakaan
- Menyediakan faktur pajak

5. Penerimaan Buku

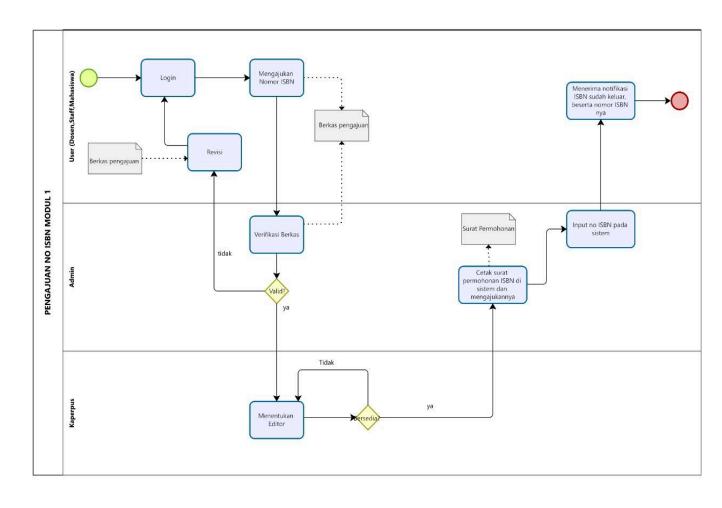
- Pelaku: Staf Perpustakaan
- Aktivitas:
 - Menerima buku dari penerbit
 - Memeriksa kondisi dan kecocokan buku dengan pesanan
 - Memproses faktur pajak
 - Menyimpan buku ke dalam koleksi perpustakaan

6. Pemberitahuan Pengajuan Buku

- Pelaku: Admin Perpustakaan
- Aktivitas:
 - Memberitahukan kepada pengguna tentang status pengadaan buku
 - o Menyediakan informasi tentang ketersediaan buku di perpustakaan

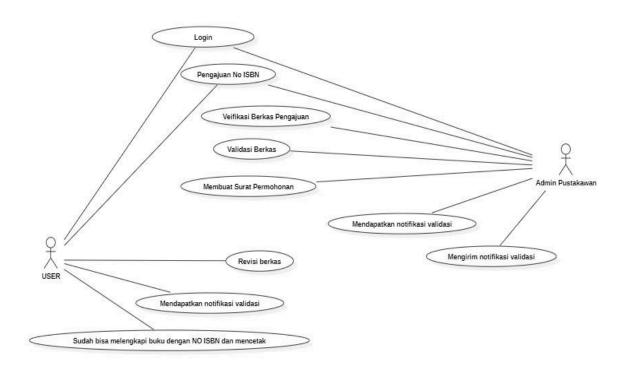


BPMN (Activity Diagram):



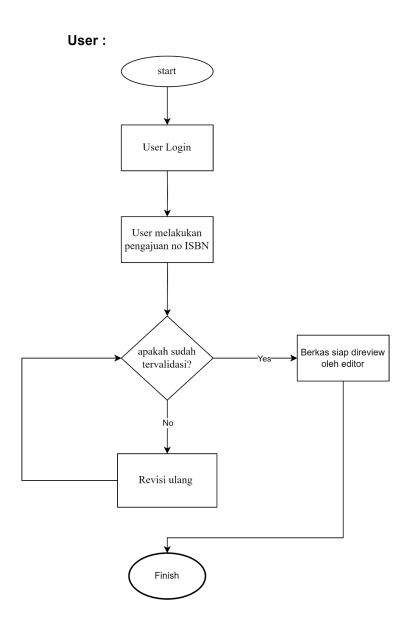
3.2. Use Case Diagram dan Scenario Use Case

Pengajuan ISBN



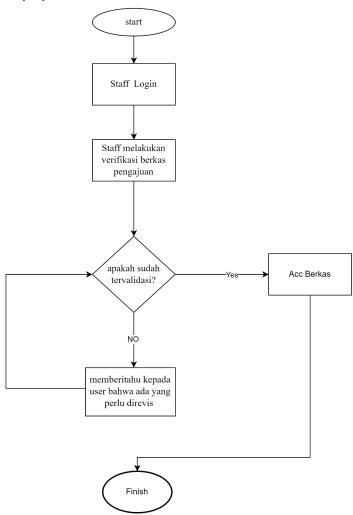


3.3. Flowchart

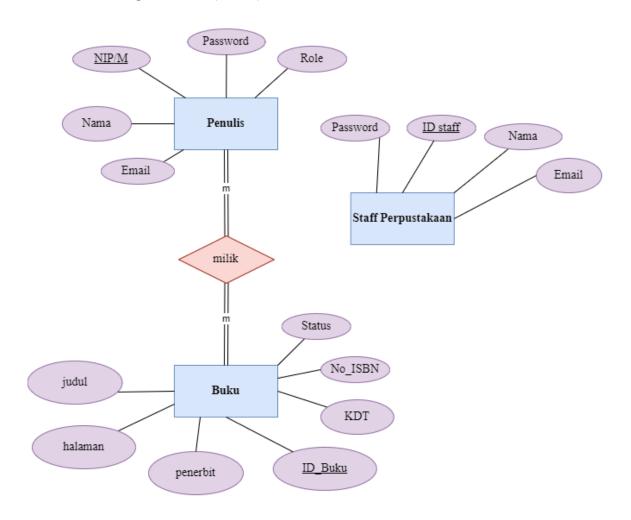




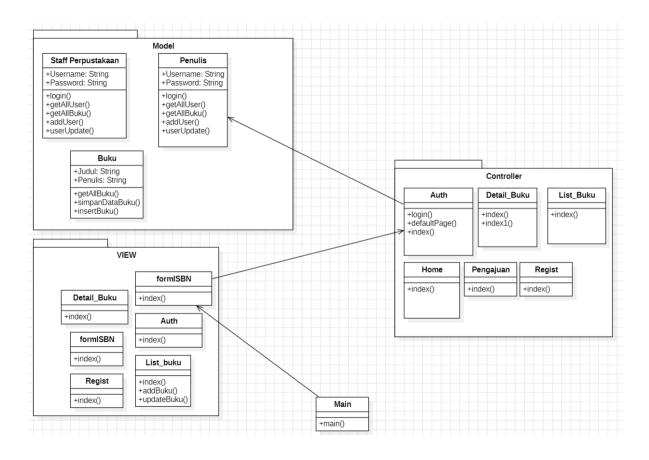
Staff perpustakaan:



3.4. Perancangan Data (ERD)



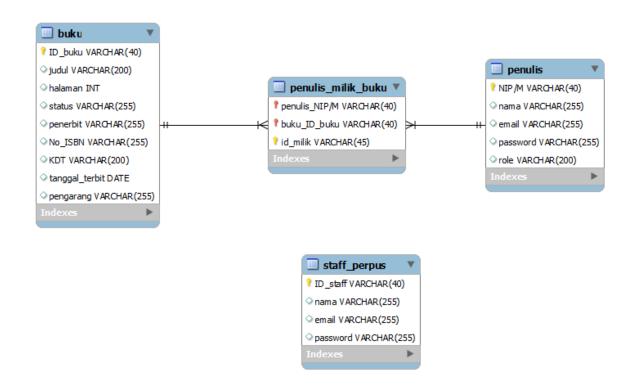
3.5. Perancangan Class Diagram MVC





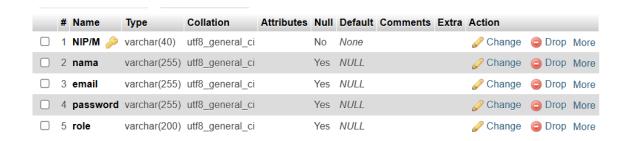
BAB 4

4.1 Database dan relasinya



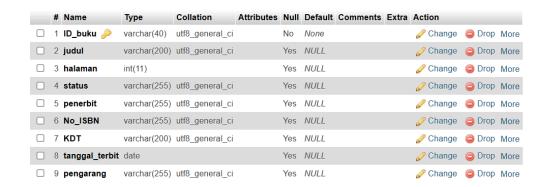
4.2 Isi tabel database

• **Tabel Penulis :** Menyimpan informasi tentang penulis, seperti nama, password, NIP/NIM, role, dan email.





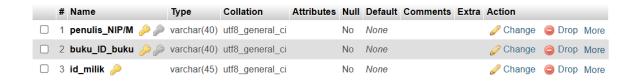
• **Tabel Buku:** Menyimpan informasi tentang buku, seperti <u>buku id</u>, judul, Nomor ISBN, jumlah halaman, status, KDT, tanggal terbit, penulis dan penerbit.



• Tabel Admin Perpustakaan Politeknik Caltex Riau: Menyimpan informasi tentang admin, seperti <u>id_staff</u>, password, nama dan email.



• **Tabel milik:** Merupakan tabel dari relasi tabel penulis dan buku, yang menyimpan informasi <u>NIP/M_penulis</u> sebagai foreign key, <u>ID_buku</u> sebagai foreign key dan <u>ID_milik</u> sebagai Primary key.





4.3 Program-program

W.I.P

4.4 Interface

Sistem pengajuan Nomor ISBN yang baru ini akan menawarkan interface yang mudah digunakan bagi para penggunanya. Berikut adalah beberapa elemen interface yang mungkin ada:

1. Halaman Login:

- Pengguna harus login menggunakan email dan kata sandi mereka untuk mengakses sistem.
- Halaman login mungkin menyediakan opsi untuk "Lupa Kata Sandi" jika pengguna lupa kredensial mereka.

2. Dasbor Pengguna:

- Setelah login, pengguna akan diarahkan ke dasbor mereka sendiri.
- Dasbor menampilkan informasi seperti:
 - Daftar pengajuan ISBN yang diajukan pengguna (status terkini, judul buku, tanggal pengajuan).
 - Tombol untuk mengajukan ISBN baru.
 - Akses ke notifikasi.

3. Formulir Pengajuan ISBN:

 Formulir online untuk mengajukan ISBN baru. Formulir ini mungkin meminta informasi seperti:



- Judul buku
- Penulis
- Jumlah Halaman
- File naskah (format dokumen untuk pengajuan nomor ISBN)
- Informasi tambahan (misalnya, kata kunci, ISBN edisi sebelumnya)

4. Notifikasi Status:

- Sistem mungkin mengirimkan notifikasi email kepada pengguna tentang status pengajuan yang sudah mereka ajukan.
- Notifikasi ini dapat berisi informasi seperti perubahan status atau pesan dari editor.
- Informasi status termasuk:
 - Diajukan
 - o Ditinjau Editor
 - o Dikirim ke Perpustakaan Nasional
 - o Disetujui
 - o Ditolak

4.5 Kesimpulan

Sistem baru untuk pengajuan Nomor ISBN di Politeknik Caltex Riau adalah langkah maju yang penting dalam industri penerbitan. Dengan menerapkan sistem ini, kami bertujuan untuk mempermudah proses pengajuan Nomor ISBN bagi penulis dan penerbit. Tujuan utama kami adalah meningkatkan aksesibilitas global terhadap karya yang diterbitkan.

Keuntungan utama dari sistem ini adalah pengelolaan yang lebih terorganisir dan aksesibilitas yang lebih baik bagi pengguna. Kami yakin bahwa pengajuan nomor ISBN secara online akan secara signifikan meningkatkan kemudahan dalam pendaftaran



dan distribusi buku di seluruh dunia. Dengan platform yang terstruktur dan mudah untuk digunakan, kami berharap dapat mengatasi masalah-masalah seperti ketidakpastian status pengajuan, kurangnya notifikasi yang jelas, dan peningkatan dalam manajemen pengelolaan buku dan dokumentasi terkait.

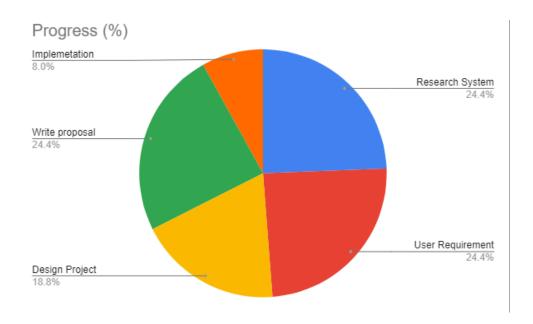
Implementasi sistem ini diharapkan tidak hanya meningkatkan manajemen buku dan dokumentasi terkait, tetapi juga mendukung pertumbuhan keseluruhan industri penerbitan. Kami yakin bahwa langkah ini akan membangun fondasi yang kuat bagi masa depan industri penerbitan yang lebih terhubung dan efisien.

Dengan sistem ini, kami berharap dapat membantu penerbit di Politeknik Caltex Riau dalam menerbitkan buku dengan lebih mudah. Ini adalah komitmen kami dalam mendukung pertumbuhan industri penerbitan secara menyeluruh di institusi kami.

4.6 Perancangan Jadwal Pengerjaan







4.7 Draft Progress

		24-26/05/	Design	28/05/2		03/06/	Bab 4 dan	18/06/	Progress
	Nevo	2024	Form	024	MVC	2024	Bab 2	2024	Interface
	Daff								
	a								Progress
	hadzi	24-26/05/	DataBase	28/05/2	DataBa	03/06/	Bab 3 dan	18/06/	perbaikan
	q	2024	dan JDBC	024	se	2024	Bab 4	2024	Laporan
	Abi								Perbaikan
	many	24-26/05/	Jasper	28/05/2	Proses	03/06/	Bab 3 dan	18/06/	MVC dan
	u	2024	report	024	Bisnis	2024	Bab 4	2024	Flowchart
					Usecase				
					dan		Bab 1,		Progress
		24-26/05/	Design	28/05/2	prototy	03/06/	Bab 5,	18/06/	perbaikan
	Dafis	2024	Form	024	pe	2024	dan PPT	2024	Laporan
Pengajuan			Susun						
ISBN modul	M	24-26/05/	makalah	28/05/2	Flowch	03/06/	Bab 2 dan	18/06/	Perbaikan
1	Aldi	2024	dan	024	art	2024	PPT	2024	Flowchart



		analisa			
		anansa			