

**LAPORAN KERJA PRAKTEK**

**PENGEMBANGAN APLIKASI PERPUSTAKAAN DIGITAL  
BERBASIS FLUTTER PADA DINAS KOMUNIKASI  
INFORMATIKA DAN STATISTIK KABUPATEN BENGKALIS**

**NAZRI ARWADI**

**NIM.6304201292**



**PROGRAM STUDI REKAYASA PERANGKAT LUNAK  
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS  
BENGKALIS- RIAU**

**2024**

# LAPORAN KERJA PRAKTEK

PENGEMBANGAN APLIKASI PERPUSTAKAAN DIGITAL BERBASIS  
FLUTTER PADA DINAS KOMUNIKASI INFORMATIKA DAN STATISTIK  
KABUPATEN BENGKALIS

Ditulis sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Kerja Praktek

**NAZRI ARWADI**  
6304201292


Bengkalis, 16 Agustus 2024

Pembimbing Lapangan  
Diskominfotik Kota Bengkalis



Andi Irawan, S.T.  
NIP. 197711202010011014

Dosen Pembimbing Program Studi  
Rekayasa Perangkat Lunak



Fajar Ratnawati, S.Kom, M.Cs  
NIP. 198312122019032011

Disetujui  
Ka.Prodi Rekayasa Perangkat Lunak



Fajar Profesi Putra, M.Cs  
NIP. 198805072015041003

## KATA PENGANTAR

Puji syukur dipanjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan karunia berserta rahmat-nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Kerja Praktek (KP) dengan baik.

Laporan KP ini dibuat untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan Kerja Praktek (KP) di Program Studi Rekayasa Perangkat Lunak Politeknik Negeri Bengkalis dalam meningkatkan peran serta mahasiswa

Dalam Penyusun Laporan ini, Penulis menyadari sepenuhnya bahwa selesainya laporan KP ini tidak terlepas dari dukungan, semangat serta bimbingan dari berbagai pihak, oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan dengan ketulusan hati, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Johny Custer, S.T., M.T. selaku Direktur Politeknik Negeri Bengkalis.
2. Bapak Kasmawi, M.Kom. selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika Politeknik Negeri Bengkalis.
3. Bapak Fajri Profesio Putra, M.Cs. selaku ketua Program Studi Sarjana Terapan Rekayasa Perangkat Lunak Politeknik Negeri Bengkalis.
4. Fajar Ratnawati, S.Kom, M.Cs. selaku Dosen Pembimbing Kerja Praktek yang memberikan bimbingan dengan baik hingga Laporan Kerja Praktek dapat diselesaikan.
5. Muhammad Asep Subandri, M.Kom. selaku Koordinator Kerja Praktek Program Studi Sarjana Terapan Rekayasa Perangkat Lunak Politeknik Negeri Bengkalis.
6. Bapak Zulkifli, ST Selaku Kabid Pengelolaan Berbasis Elektronik.
7. Bapak Andri Irawan, S.T. Selaku Pembimbing Kerja Praktek
8. Seluruh karyawan yang telah memberikan pelajaran dan bimbingan dalam menyelesaikan proyek kerja praktek di Kantor Dinas Komunikasi Informatika dan Statistik Kabupaten Bengkalis.
9. Ibunda, ayahanda dan seluruh sekeluarga yang senantiasa memberikan kasih sayang, pengorbanan, kesabaran, dukungan dan do'a kepada penulis.

10. Teman-teman Politeknik Negeri Bengkalis yang telah memberikan motivasi serta semangat sehingga penulis bisa menyelesaikan laporan ini sebaik mungkin.
11. Semua pihak yang turut membantu dan memberikan saran.

Penulis sangat bersyukur selama pelaksanaan Kerja Praktek di Diskominfotik Bengkalis, karena dengan adanya Kerja Praktek ini penulis mendapatkan begitu banyak ilmu pengetahuan serta pengalaman yang terkait dengan dunia kerja yang dapat dijadikan pegangan yang sangat berguna dan membantu dimasa yang akan datang terutama dalam dunia kerja dengan lingkup yang lebih luas.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dan kesalahan, sehingga penulis mengharap adanya kritik dan saran yang bersifat membangun dalam upaya penyempurnaan laporan kerja praktek ini.

Semoga laporan kerja praktek ini dapat bermanfaat bagi ilmu pengetahuan dan menjadi sumbangan pemikiran bagi pihak yang membutuhkannya, khususnya di bidang Tekni Informatika dan bagi saya sehingga tujuan yang diharapkan tercapai, Aamiin.

Bengkalis, 16 Agustus 2024

**Nazri Arwadi**

6304201292

## DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>x</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Pemikiran KP.....	1
1.2 Tujuan dan Manfaat KP .....	2
1.3 Luaran Proyek Kerja Praktek.....	3
<b>BAB II GAMBARAN UMUM INSTANSI .....</b>	<b>4</b>
2.1 Sejarah Singkat Instansi .....	4
2.2 Visi Dan Misi Instansi.....	5
2.2.1 Visi .....	5
2.2.2 Misi .....	5
2.3 Struktur Organisasi Instansi .....	6
2.4 Ruang Lingkup Instansi .....	9
<b>BAB III BIDANG PEKERJAAN SELAMA KP.....</b>	<b>11</b>
3.1 Spesifikasi Tugas Yang di Laksanakan.....	11
3.1.1 Menginstall Framework Laravel.....	11
3.1.2 Membuat Website CRUD Menggunakan Framework Laravel.....	12
3.1.3 Membuat Aplikasi CCTV Roro Dengan Flutter .....	12
3.2 Target yang di Harapkan .....	13
3.3 <i>Hardware</i> dan <i>Software</i> Yang Digunakan .....	13
3.3.1 <i>Hardware</i> .....	13
3.3.2 <i>Software</i> .....	14
3.4 Kendala Saat Pelaksanaan Kerja Praktek.....	16
<b>BAB IV PENGEMBANGAN APLIKASI PERPUSTAKAAN DIGITAL BERBASIS FLUTTER PADA DISKOMINFOTIK KABUPATEN BENGKALIS .....</b>	<b>17</b>
4.1 Metodologi .....	17
4.1.1 Prosedur Pembuatan Sistem.....	17
4.2 Tahapan dan Jadwal Pelaksanaan .....	18

4.3	Perancangan dan Implementasi.....	19
4.3.1	Requirments Planning(Perencanaan Syarat-Syarat) .....	19
4.3.2	RAD <i>Design Workshop</i> (Workshop Desain RAD).....	20
4.3.3	<i>Implementation</i> (Implementasi) .....	25
4.3.4	Pengujian.....	43
<b>BAB V PENUTUP .....</b>		<b>46</b>
5.1	Kesimpulan .....	46
5.2	Saran.....	46
5.2.1	Bagi Instansi.....	46
5.2.2	Bagi Mahasiswa .....	47
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>48</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>		<b>49</b>

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2. 1</b> Kantor Diskominfo Bengkalis.....	4
<b>Gambar 2. 2</b> Susunan Keanggotaan Diskominfo Bengkalis .....	6
<b>Gambar 3. 1</b> Dokumentasi Untuk Install Laravel 11 .....	11
<b>Gambar 3. 2</b> Tampilan Website Dengan Laravel 11 .....	12
<b>Gambar 3. 3</b> Tampilan Apk CCTV roro.....	12
<b>Gambar 3. 4</b> Laptop MSI.....	13
<b>Gambar 3. 5</b> Alat Untuk Scann.....	14
<b>Gambar 3. 6</b> Mesin Foto Copy .....	14
<b>Gambar 3. 7</b> Visual Studio Code .....	15
<b>Gambar 3. 8</b> <i>Tools</i> Laragon .....	15
<b>Gambar 3. 9</b> Bootstrap 5.....	15
<b>Gambar 3. 10</b> Flutter.....	16
<b>Gambar 3. 11</b> Dart .....	16
<b>Gambar 4. 1</b> Siklus RAD.....	17
<b>Gambar 4. 2</b> Desain Halaman <i>Login</i> .....	21
<b>Gambar 4. 3</b> Desain Halaman <i>Register</i> .....	21
<b>Gambar 4. 4</b> Desain Halaman <i>Home</i> .....	22
<b>Gambar 4. 5</b> Desain Halaman Kategori.....	22
<b>Gambar 4. 6</b> Desain Halaman Menu Lainnya .....	23
<b>Gambar 4. 7</b> Desain Halaman Keranjang .....	23
<b>Gambar 4. 8</b> Desain Halaman Peminjaman.....	24
<b>Gambar 4. 9</b> Desain Halaman Keterlambatan .....	24
<b>Gambar 4. 10</b> Desain Halaman Denda .....	25
<b>Gambar 4. 11</b> Desain Halaman Profile.....	25
<b>Gambar 4. 12</b> UseCase Diagram .....	26
<b>Gambar 4. 13</b> <i>Login</i> .....	27
<b>Gambar 4. 14</b> <i>Registrasi</i> .....	27

<b>Gambar 4. 15</b> Pencarian Buku.....	28
<b>Gambar 4. 16</b> Kategori Buku.....	28
<b>Gambar 4. 17</b> <i>Like</i> Buku.....	29
<b>Gambar 4. 18</b> Meminjam Buku .....	29
<b>Gambar 4. 19</b> Melihat <i>Profile</i> .....	30
<b>Gambar 4. 20</b> <i>Logout</i> .....	30
<b>Gambar 4. 21</b> Hasil <i>Login</i> .....	31
<b>Gambar 4. 22</b> Hasil Registrasi.....	33
<b>Gambar 4. 23</b> Hasil Halaman <i>Home</i> .....	34
<b>Gambar 4. 24</b> Hasil Halaman Detail.....	36
<b>Gambar 4. 25</b> Hasil Halaman Lainnya .....	38
<b>Gambar 4. 26</b> Hasil Halaman Keranjang.....	40
<b>Gambar 4. 27</b> Hasil Halaman Profil .....	42



## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 4. 1</b> Tahapan dan Jadwal Pelaksanaan.....	18
<b>Tabel 4. 2</b> Tabel Tanya Jawab Wawancara .....	19
<b>Tabel 4. 3</b> Tabel Pengujian Sistem Perpustakaan.....	43

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran 1.</b> Surat Balasan .....	49
<b>Lampiran 2.</b> Surat Nota Dinas .....	50
<b>Lampiran 3.</b> Form Penilaian dari Perusahaan .....	51
<b>Lampiran 4.</b> Surat Keterangan Selesai Magang .....	52
<b>Lampiran 5.</b> Absensi Kerja Praktek .....	53
<b>Lampiran 6.</b> <i>LogBook</i> .....	55

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Pemikiran KP**

Kerja Praktik (KP) adalah salah satu cara bagi mahasiswa untuk dapat pengalaman kerja nyata ketika mahasiswa dalam bangku perkuliahan. Dalam proses kerja praktek mahasiswa mendapatkan berbagai pengalaman mengenai system kerja yang nyata baik mengenai system kerja perusahaan. Kerja praktek juga merupakan kegiatan yang meliputi pemahaman teori atau konsep ilmu pengetahuan yang diaplikasikan dalam pekerjaan sesuai profesi bidang studi. Kerja Praktek dapat menambah pengetahuan dan skill mahasiswa. Kerja Praktek ini dilaksanakan agar mahasiswa dapat memahami dan menerapkan secara baik tentang bidang ilmu yang dipelajari. Kerja Praktek ini juga menjadi mata kuliah yang wajib ditempuh oleh mahasiswa untuk memperoleh syarat kelulusan tugas akhir dalam menyelesaikan pendidikan.

Program studi Rekayasa Perangkat Lunak merupakan salah satu dari program studi yang ada di Politeknik Negeri Bengkalis. Program studi Rekayasa Perangkat Lunak bergerak dibidang studi yang luas mencakup beberapa aktivitas diluar pengembangan perangkat lunak biasa. Bidang ini mencakup berbagai aplikasi untuk pengembangan dan desain hingga pendekatan sistematis, sehingga membutuhkan pengalaman kerja di bidang teknologi maupun desain. Setiap mahasiswa yang mengambil program studi Rekayasa Perangkat Lunak ini melaksanakan kerja praktek guna meningkatkan pengetahuan dibidang teknologi, pemrograman dan desain sehingga menghasilkan lulusan yang berkualitas dan memiliki pengalaman kerja. Kerja praktek yang dilaksanakan di kantor Dinas Komunikasi Informatika dan Statistik (Diskominfotik) Kabupaten Bengkalis merupakan salah satu tempat pelaksanaan kerja praktek sesuai dengan bidang studi Rekayasa Perangkat Lunak.

Dinas Komunikasi Informatika dan Statistik (Diskominfo) Kabupaten Bengkalis merupakan salah satu instansi yang memiliki tupoksi kerja yang luas. Tugas yang meliputi bidang informasi, statistik, pengelolaan data elektronik, urusan publikasi dan kerjasama media urusan public relation. Diskominfo Kabupaten Bengkalis juga memberikan kesempatan untuk siswa dan mahasiswa Kerja Praktek (KP), guna meningkatkan mutu dan wawasan yang dimiliki (Ilma, 2021). Dalam pelaksanaan kerja praktek di kantor Diskominfo Kabupaten Bengkalis penulis mendapatkan tugas membangun sebuah sistem perpustakaan berbasis android. Sistem dan perangkat ini akan mempermudah masyarakat Bengkalis untuk meminjam buku secara online tidak perlu ke perpustakaan lagi untuk meminjam buku. Alasan penulis dalam memilih topik ini adalah dikarenakan rancangan sistem ini mudah dibangun dan dimengerti.

## **1.2 Tujuan dan Manfaat KP**

Tujuan dari pelaksanaan Kerja Praktek adalah sebagai berikut :

1. Menambah pengalaman tentang dunia kerja yang nyata
2. Menambah pengetahuan yang didapatkan dari bangku kuliah secara langsung selama melaksanakan kerja praktek dalam bidang ilmu tertentu,
3. Sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan sarjana terapan Rekayasa Perangkat Lunak di Politeknik Negeri Bengkalis

Manfaat dari Kerja Praktek ini adalah :

1. Memperoleh kesempatan dalam menganalisa masalah yang ada
2. Dapat menambah pengalaman dan pengetahuan diluar kampus selama kerja praktek dilakukan.
3. Dapat mengetahui bagaimana berinteraksi dengan baik didunia kerja

### **1.3 Luaran Proyek Kerja Praktek**

Selama melakukan proyek yang diberikan pada saat Kerja Praktek adapun output yang akan diimplementasikan pada Dinas Komunikasi Informasi Dan Statistik yaitu berupa aplikasi perpustakaan berbasis android menggunakan bahasa pemrograman dart dan *framework* flutter.

## BAB II

### GAMBARAN UMUM INSTANSI

#### 2.1 Sejarah Singkat Instansi



**Gambar 2. 1** Kantor Diskominfotik Bengkalis

Sejak penerapan Struktur Organisasi Pemerintah Daerah (SOPD) baru di Pemerintah Kabupaten Bengkulu pada 1 Januari 2017, terjadi pengurangan sebanyak lima SOPD. Selain itu, terdapat perubahan nama pada beberapa dinas dan badan, beberapa dinas digabungkan, serta pembentukan SOPD baru yang beroperasi secara mandiri.

Salah satu perubahan adalah pembentukan Dinas Komunikasi, Informatika, dan Statistik (Diskominfotik), yang sebelumnya tergabung dengan Dinas Perhubungan. Berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 18 Tahun 2016 tentang Perangkat Daerah dan Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 14 Tahun 2016 tentang Pedoman Nomenklatur Perangkat Daerah Bidang Komunikasi dan Informatika, serta diperkuat oleh Peraturan Bupati Bengkulu Nomor 51 Tahun 2016, Diskominfotik kini berdiri sendiri dan berkantor di bekas gedung Dinas Pasar dan Kebersihan.

Dinas Pasar dan Kebersihan sebelumnya telah digabung dengan Dinas Perdagangan dan Perindustrian untuk urusan pasar, sementara urusan kebersihan diserahkan ke Dinas Lingkungan Hidup.

Tugas dan fungsi Diskominfo sekarang mencakup lebih banyak bidang dibandingkan sebelumnya. Selain ditambah dengan urusan statistik, Bagian Pengelolaan Data Elektronik (PDE) yang sebelumnya berada di Sekretariat Daerah kini juga menjadi bagian dari Diskominfo, termasuk urusan publikasi, kerjasama media, dan hubungan masyarakat yang dulu ditangani oleh Bagian Humas Sekretariat Daerah.

Pada tahun 2018, terjadi perubahan dalam struktur organisasi Diskominfo, di mana Layanan Pengadaan Secara Elektronik (LPSE) tidak lagi menjadi bagian dari Diskominfo dan dipindahkan ke Bagian Pengadaan Barang/Jasa Sekretariat Daerah. Perubahan ini didasarkan pada Peraturan Bupati Nomor 58 Tahun 2018 yang merujuk pada Peraturan Bupati Bengkalis Nomor 51 Tahun 2016 tentang Struktur Organisasi, Eselonering, Tugas, Fungsi, dan Tata Kerja.

## **2.2 Visi Dan Misi Instansi**

### **2.2.1 Visi**

“Terwujudnya Kabupaten Bengkalis Yang Bermartabat, Maju Dan Sejahtera”

### **2.2.2 Misi**

- 1.1.1 Mewujudkan Pengelolaan Potensi Keunggulan Daerah, Sumber Daya alam dan Sumber Daya Manusia yang Efektif Dalam Memajukan Perekonomian.
- 2.1.1 Mewujudkan Reformasi Birokrasi Serta Penguatan Nilai-Nilai Agama dan Budaya Melayu Menuju Tata Kelola Pemerintahan yang Baik dan Masyarakat yang Berkarakter.
- 3.1.1 Mewujudkan Penyediaan Infrastruktur yang Berkualitas dan Mengembangkan Potensi Wilayah Perbatasan Untuk Kesejahteraan Rakyat.

## 2.3 Struktur Organisasi Instansi

Struktur Organisasi Pada Diskominfo Kabupaten Bengkalis disusun sesuai dengan Ketentuan dan fungsinya, Kewajiban dan Tanggung Jawab dari masing-masing bagian pada setiap bidang. Struktur Organisasi Pada Dinas Kominfotik Kabupaten Bengkalis yang dapat dilihat pada gambar Sebagai Berikut ini:



**Gambar 2. 2** Susunan Keanggotaan Diskominfo Bengkalis

Dari struktur organisasi diatas memaparkan gambaran umum mengenai susunan, pembagian dan pelaksanaan tugas, wewenang dan tanggung jawab dari masing-masing bagian. Gambaran umum mengenai susunan pembagian dan pelaksanaan tugas dari masing-masing organisasi tersebut sebagai berikut.

1. Kepala Dinas Diskominfo Kabupaten Bengkalis, bertugas membantu Bupati melaksanakan urusan pemerintahan yang menjadi kewenangan daerah dan tugas pembantuan dibidang komunikasi, informatika dan statistik.
2. Sekretaris, bertugas memimpin, mengkoordinasikan dan mengendalikan tugas-tugas dibidang pengelolaan, pelayanan kesekretariatan yang meliputi Pengkoordinasian perencanaan, penyusunan Program dan anggaran, pengelolaan keuangan dan perlengkapan.
  - a. Sub Bagian Penyusun Umum Dan Kepegawaian, bertugas melaksanakan tugas lain yang diberikan oleh sekretaris baik secara bertulis maupun lisan



- sesuai dengan bidang tugasnya dalam rangka kelancaran pelaksanaan tugas pada sekretariat.
- b. Sub Bagian Keuangan Dan Perlengkapan, bertugas menyiapkan bahanbahan bimbingan, kebijakan, pendoman, dan pertunjukan teknis serta layanan dibidang keuangan dan perlengkapan sesuai dengan ketentuan yang berlaku.
3. Bidang Statistik Dan Persandian, bertugas melaksanakan pengkoordinasian sesuai dengan ketentuan yang berlaku.
    - a. Seksi statistik Persandian, bertugas melaksanakan sebagai tugas bidang statistik dan persandian dalam menyiapkan bahan bimbingan, pendoman, kebijakan dan petunjuk teknis sesuai dengan ketentuan yang berlaku.
    - b. Seksi pengawasan dan evaluasi persandian, bertugas melakukan pengawasan dan evaluasi terhadap pelaksanaan tata kelola persandian, sumberdaya persandian dan operasional Pengamanan Persandian dilingkungan Pemerintah Kabupaten Bengkalis.
  4. Bidang Pengelolaan dan Pelayanan Informasi publik, bertugas melaksanakan pengkoordinasian dibidang pengelolaan dan pelayanan informasi publik yang meliputi pengelolaan opini dan aspirasi publik, pengelolaan informasi dan pelayanan informasi dan pelayanan informasi publik.
    - a. Seksi pengelolaan opini dan aspirasi publik bertugas melaksanakan sebagian tugas dibidang pengelolaan dan pelayanan informasi publik dalam menyiapkan bahan bimbingan, pendoman, kebijakan dan petunjuk teknis tentang pengelolaan opini dan aspirasi publik sesuai dengan ketentuan berlaku.
    - b. Seksi pengelolaan informasi, bertugas melaksanakan sebagian tugas dibidang pengelolaan dan pelayanan informasi publik dalam menyiapkan bahan bimbingan, pendoman, kebijakan dan petunjuk teknis tentang pengelolaan informasi sesuai dengan ketentuan yang berlaku.
    - c. Seksi pelayanan informasi publik, bertugas melaksanakan sebagian tugas dibidang pengelolaan dan pelayanan informasi publik dalam menyiapkan

bahan bimbingan, pedoman, kebijakan dan petunjuk teknis tentang pelayanan informasi publik sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

5. Bidang pengelolaan berbasis elektronik, bertugas melaksanakan dan mengkoordinasikan perumusan sistem informasi/aplikasi telematika dan teknologi sesuai dengan yang berlaku.
6. Bidang Sumber Daya Komunikasi Dan Informasi, bertugas melaksanakan pengkoordinasian dibidang sumber daya komunikasi dan informatika, sesuai dengan ketentuan berlaku.
  - a. Seksi Penyedia Konten Lintas Sektoral Dan Pengolahan Media Komunikasi Publik, bertugas melaksanakan sebagian tugas Bidang Sumber Daya Komunikasi Dan Informasi dalam menyiapkan bahan bimbingan, pedoman, kebijakan dan petunjuk teknis sesuai dengan ketentuan yang berlaku.
  - b. Seksi Layanan Hubungan Media, bertugas melaksanakan sebagian tugas Bidang Sumber Daya Komunikasi Dan Informasi dalam menyiapkan bahan bimbingan, pedoman, kebijakan dan petunjuk teknis sesuai dengan yang berlaku.
  - c. Seksi Penguatan Kapasitas Sumberdaya Komunikasi Publik Dan Penyediaan Akses Informasi, bertugas melaksanakan sebagian tugas Bidang Sumber Daya Komunikasi Dan Informasi dalam menyiapkan bahan bimbingan, pedoman, kebijakan dan petunjuk teknis sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Berdasarkan struktur organisasi selama kerja praktek penulis bekerja di Bidang Pengelolaan Berbasis Elektronik yang bertugas mengerjakan pemrograman website dan mobile dengan ketentuan yang berlaku. Di bidang ini saya berperan dalam pengembangan sistem perpustakaan dan sistem untuk cctv roro berbasis android, yang bertujuan mempermudah masyarakat dalam meminjam buku dan melihat antrian roro secara online.

## 2.4 Ruang Lingkup Instansi

Diskominfotik Kabupaten Bengkalis merupakan instansi yang bergerak dibidang komunikasi, statistik dan informatika. Terdapat salah satu Bidang Pengelolaan Berbasis Elektronik (PBE) yang mencakup pelayanan publik berupa pengadaan layanan elektronik. Pada bidang PBE juga melayani pembuatan aplikasi dinas, sekolah maupun organisasi lainnya. Adapun produkproduk yang sudah dihasilkan adalah sebagai berikut:

### 1. Aplikasi Zonasi Sekolah berbasis web

Penerapan sistem zonasi sekolah mengharuskan calon peserta didik untuk menempuh pendidikan di sekolah yang memiliki radius terdekat dari domisilinya. Melalui aplikasi zonasi sekolah diperuntukkan kepada masyarakat Kabupaten Bengkalis untuk mendapatkan informasi dan melakukan pendaftaran secara online melalui aplikasi zonasi sekolah berbasis web sesuai dengan zona atau radius daerah yang telah ditentukan. Aplikasi ini dapat diakses melalui <https://www.zonasi.bengkaliskab.go.id>

### 2. Aplikasi Informasi Bahan Pokok dan Bahan Penting (Bapokting) berbasis web dan android.

Aplikasi ini merupakan aplikasi yang menyediakan layanan informasi bagi pengguna khususnya masyarakat Kabupaten Bengkalis. Aplikasi ini dibangun untuk memudahkan masyarakat untuk mendapatkan informasi terkait harga barang pokok dan kebutuhan lainnya sesuai dengan kenaikan harga maupun penurunan harga. Aplikasi ini dapat diakses melalui [bapokting.bengkaliskab.go.id](http://bapokting.bengkaliskab.go.id) dan versi android bisa diunduh melalui link dibawah ini.

<https://play.google.com/store/apps/details?id=id.cloudcode.alikasi.hargabarang>

### 3. Webgis

Merupakan aplikasi pemetaan digital yang memanfaatkan jaringan internet sebagai media komunikasi yang berfungsi untuk menyediakan informasi dalam bentuk teks maupun peta. Pada aplikasi ini menyediakan petawisata, SKPD,

Transportasi, Penginapan, Free Wifi, Kuliner, UMKM, 6RS & Puskesmas, Sekolah, SPBU dan CCTV. Aplikasi ini dapat di akses melalui link <https://bengkaliskab.go.id/webgis>

#### 4. Kim

Merupakan website resmi Kelompok Informasi Masyarakat Kabupaten Bengkalis. Website ini berupa layanan dengan menyediakan informasi publik, baik melalui website, media lain seperti e-mail dan faksimili, maupun secara langsung. Website ini menyediakan informasi Berita Terkini, Data KIM, dan Wisata Website ini dapat di akses melalui <https://www.bengkaliskab.go.id/kim>

#### 5. Website Bengkalis

Website Bengkalis ini berupa fasilitas pelayanan publik yang diadakan oleh bidang PBE untuk mempermudah masyarakat mendapatkan informasi berita, pengumuman, maupun kegiatan-kegiatan yang dilaksanakan pemerintahan kabupaten Bengkalis. Website ini dapat diakses melalui <https://bengkaliskab.go.id>

#### 6. Eoffice

Merupakan suatu sistem aplikasi tata kelola keuangan berbasis elektronik. Aplikasi ini untuk membantu dalam bentuk pembuatan laporan keuangan di kantor Dinas Komunikasi Informasi dan Statistik Kabupaten Bengkalis.

#### 7. Cctv Penyebrangan Bengkalis - Sungai Selari

Media informasi antrian kendaraan beroda empat dan kendaraan bermotor yang ada di pelabuhan Roro Bengkalis dan Pelabuhan Roro Pakning. Cctv ini dapat di akses melalui <https://cctv.bengkaliskab.go.id>

## BAB III

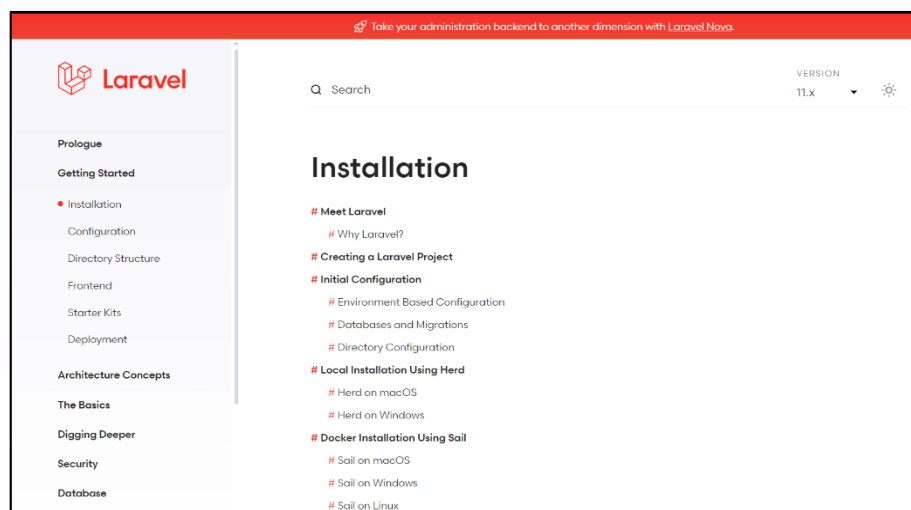
### BIDANG PEKERJAAN SELAMA KP

#### 3.1 Spesifikasi Tugas Yang di Laksanakan

Kerja Praktek dilakukan Selama 4 bulan Mulai Tanggal 29 April 2024 s/d 16 Agustus 2024 di Kantor Dinas Komunikasi Informatika dan Stastistik Kabupaten Bengkalis di tempatkan di bagian Pengelolaan Berbasis Elektronik (PBE). Selama pelaksana kerja banyak kesempatan diberikan untuk melakukan pekerjaan, serta juga ada pengetahuan dan pengalaman yang dapat diambil di dunia kerja khususnya pada bidang IT. Pekerjaan yang dilakukan selama melaksanakan Kerja Praktek sebagai berikut:

##### 3.1.1 Menginstall Framework Laravel

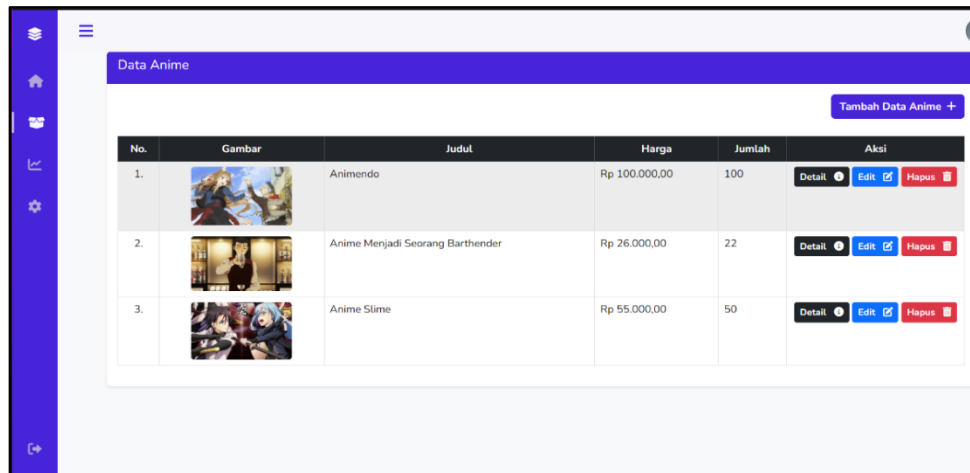
Pada pelaksanaan Kerja Praktek Di Dinas Komunikasi, Informatika, Dan Statistik (Diskominfotik) untuk membuat segala project atau website mempunyai ketentuan yaitu menggunakan *framework laravel* maka dari pada itu kami harus menggunakan nya juga dengan menginstall *laravel* versi 11 pada laravel versi terbaru ini untuk versi php nya minimal menggunakan versi php 8.2.



**Gambar 3. 1** Dokumentasi Untuk Install Laravel 11

### 3.1.2 Membuat Website CRUD Menggunakan Framework Laravel

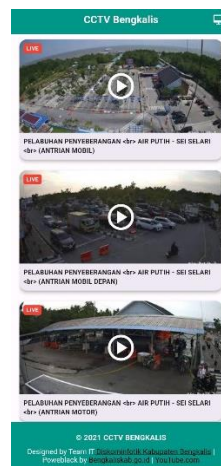
Dalam melaksanakan kerja praktek di Diskominfo Bengkalis penulis mendapat project membuat website CRUD menggunakan *framework laravel*.



Gambar 3. 2 Tampilan Website Dengan Laravel 11

### 3.1.3 Membuat Aplikasi CCTV Roro Dengan Flutter

Selama proses magang dilaksanakan penulis juga diminta untuk membuat aplikasi menampilkan video live cctv dari youtube ke aplikasi yang khusus untuk menampilkan video cctv nya saja dengan menggunakan flutter dan untuk API nya sudah disiapkan oleh pihak kominfo tinggal membuat tampilan aplikasi cctv nya dan menampilkan data dari API yang sudah ada.



Gambar 3. 3 Tampilan Apk CCTV roro

### **3.2 Target yang di Harapkan**

Dalam pelaksanaan Kerja Praktek (KP) pada Dinas Komunikasi Informatika dan Statistik (Diskominfo) terdapat beberapa target yang ingin dicapai, diantaranya sebagai berikut:

1. Dapat memanfaatkan pengetahuan di bidang teknik informatika sebagai peluang usaha dan kerja.
2. Mahasiswa diharapkan dapat terlibat dalam proyek-proyek yang menuntut pengembangan teknologi, baik itu pengembangan aplikasi, sistem informasi, yang relevan dengan industri atau perusahaan tempat mereka melakukan kerja praktik.
3. Menambah pengalaman di dunia kerja dan mampu belajar bagaimana etika yang baik dikantor Diskominfo Bengkulu.
4. Mengenal dan Mempelajari bagaimana cara bekerja dikantor Diskominfo Bengkulu.
5. Menjalin silaturahmi terhadap karyawan.

### **3.3 Hardware dan Software Yang Digunakan**

#### **3.3.1 Hardware**

##### **1.1 Laptop MSI Modern 15 A10RBS**



**Gambar 3. 4 Leptop MSI**

Dengan spesifikasi sebagai berikut:

Processor : Intel(R) Core(TM) i5-10210UCPU@1.60GHz (8 CPUs)

Memory : 8GB

SSD : 512GB

OS : Windows 11

## 2.1 Alat Scan Surat

Alat Scanner merupakan alat elektronik yang biasanya digunakan untuk kantor. Alat ini digunakan disaat memindahkan data yang berbentuk hard file pada kertas menjadi bentuk soft file dalam komputer yang dihasilkan berupa gambar atau file PDF.



**Gambar 3. 5** Alat Untuk Scann

## 3.1 Mesin Fotocopy

Mesin fotocopy digunakan saat dapat pekerjaan memfotocopy surat atau berkas yang diperlukan.



**Gambar 3. 6** Mesin Foto Copy

## 3.3.2 *Software*

### 1. Visual Studio Code

Visual Studio Code (VSCoDe) adalah sebuah editor kode sumber yang sangat populer, dikembangkan oleh Microsoft. Dirancang untuk memenuhi kebutuhan pengembang perangkat lunak, VSCoDe menawarkan berbagai fitur yang kuat, antarmuka pengguna yang ramah, dan fleksibilitas yang tinggi untuk berbagai bahasa pemrograman.





**Gambar 3. 7** Visual Studio Code

## 2. Laragon

Laragon adalah sebuah aplikasi pengembangan web yang dirancang untuk menyediakan lingkungan pengembangan lokal yang mudah digunakan dan kuat.



**Gambar 3. 8** Tools Laragon

## 3. Bootstrap 5

Bootstrap dirancang untuk memudahkan pengembang web, baik yang berpengalaman maupun yang baru memulai. Dengan dokumentasi yang baik dan jelas, serta struktur yang memungkinkan pengembang untuk bekerja dengan cepat.



**Gambar 3. 9** Bootstrap 5

## 4. Flutter

Flutter adalah kerangka kerja sumber terbuka Google yang dapat digunakan pengguna atau pemrogram untuk merancang aplikasi Android dan iOS. Flutter, juga biasa disebut sebagai

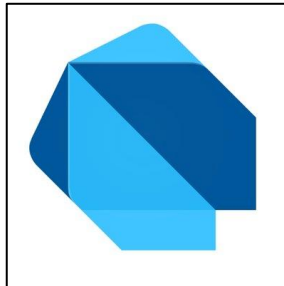
SDK bahasa Dart, memerlukan fitur yang berguna untuk mengembangkan aplikasi Android di seluruh platform.



**Gambar 3. 10** Flutter

#### 5. Dart

Dart merupakan bahasa pemrograman yang didesain oleh Lars Bak dan Kasper Lund, serta dikembangkan oleh Google. Bahasa pemrograman ini dirancang untuk pengembangan web seperti aplikasi web dan mobile, dan juga dapat digunakan untuk membangun aplikasi server dan aplikasi desktop.



**Gambar 3. 11** Dart

### **3.4 Kendala Saat Pelaksanaan Kerja Praktek**

Selama melaksanakan Kerja Praktek di Kantor Dinas Komunikasi dan Informasi Statistik Kabupaten Bengkalis kendala-kendala yang dihadapi dalam menyelesaikan pekerjaan yaitu pembimbing kerja praktek jarang memperhatikan cara kerja mahasiswa KP sehingga web yang dibuat belum siap dengan maksimal.

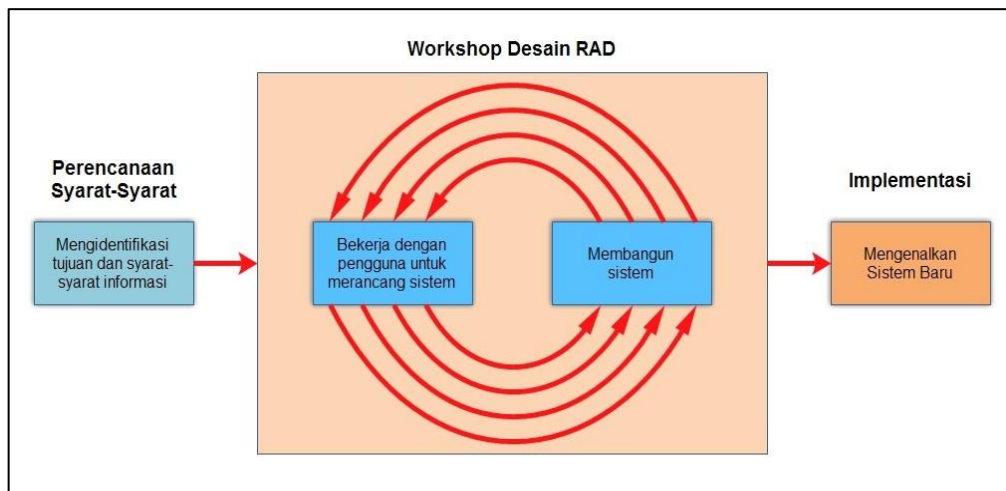
## BAB IV

# PENGEMBANGAN APLIKASI PERPUSTAKAAN DIGITAL BERBASIS FLUTTER PADA DISKOMINFOTIK KABUPATEN BENGKALIS

### 4.1 Metodologi

#### 4.1.1 Prosedur Pembuatan Sistem

*Rapid Application Development* adalah siklus hidup pengembangan sistem tradisional antara perancangan dan penerapan suatu informasi dan Metode RAD memiliki tiga fase yaitu *Requirements Planning* (Perencanaan Syarat-syarat), *RAD Design Workshop* (Workshop Deasin RAD) dan *Implementation* (Implementasi) (Rudianto & Achyani, 2020).



**Gambar 4. 1** Siklus RAD

#### 1. *Requirments Planning* (perencaan syarat-syarat)

Dalam fase ini, pengguna dan penganalisis bertemu untuk mengidentifikasi tujuan-tujuan aplikasi atau sistem serta untuk mengidetifikasikan syarat-syarat informasi menyelesaikan masalah-masalah perusahaan. Meskipun teknologi informasi dan sistem bisa mengarahkan sebagian dari sistem yang diajukan, fokusnya akan selalu tetap pada upaya pencapaian tujuan-tujuan perusahaan (kendall, 2010).

## 2. RAD Design Wokshop (Workshop Desain RAD)

Fase ini adalah fase untuk merancang dan memperbaiki yang bisa digambarkan sebagai workshop. Penganalisis dan pemrogram dapat bekerja membangun dan menunjukkan representasi visual desain dan pola kerja kepada pengguna. Workshop desain ini dapat dilakukan selama beberapa hari tergantung dari ukuran aplikasi yang dikembangkan. Selama workshop desain RAD, pengguna merespon berdasarkan respon pengguna. Apabila seorang pengembangnya merupakan pengembang atau pengguna yang berpengalaman, kendall menilai bahwa usaha kreatif ini dapat mendorong pengembang sampai pada tingkat terakselerasi (kendall, 2010).

## 3. *Implementation* (Implementasi)

Pada fase implementasi ini, penganalisis bekerja dengan para pengguna secara intens selama workshop dan merancang aspek-aspek bisnis dan nonteknis perusahaan. Segera setelah aspek-aspek ini disetujui dan sistem-sistem dibangun dan disaring, sistem-sistem baru atau bagian dari sistem di uji coba dan kemudian diperkenalkan kepada organisasi (kendall, 2010).

### 4.2 Tahapan dan Jadwal Pelaksanaan

Tahapan dan Jadwal Pelaksanaan ini dibuat berdasarkan dari proses yang dilakukan dalam pembuatan Agenda Liputan pada website. Adapun tahapan dan jadwal pelaksanaan dalam pembuatan Agenda Liputan pada website ini dapat sebagai berikut ini:

**Tabel 4. 1** Tahapan dan Jadwal Pelaksanaan

No	Jenis Kegiatan	Bulan																
		3				4				5				6				
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
1	Perencanaan Kebutuhan	■	■															
2	Desain			■	■	■												
3	Pengembangan						■	■	■	■	■	■	■	■	■			
4	Implementasi															■	■	■



7.	Apakah punya pengalaman menggunakan aplikasi peminjaman buku secara online?	Belum pernah
8.	Fitur-fitur penting apa saja yang diinginkan?	Fitur mengajukan peminjaman, fitur login fitur katalog, fitur pencarian buku, fitur registrasi, fitur edit profile fitur download bukti berhasil mengajukan peminjaman.

#### **4.3.2 RAD Design Workshop (Workshop Desain RAD)**

##### 1. Analisa sitem yang sedang berjalan

Sistem yang sedang berjalan saat ini pengguna masih melakukan peminjaman buku secara manual datang ke perpus langsung dan melihat buku yang ingin dipinjam.

##### 2. Rancangan sistem yang diusulkan

Sistem yang akan dibangun pengguna dapat melihat dan meminjam buku tanpa harus ke perpus lagi, dari hand phone langsung bisa mengajukan peminjaman dan ke perpustakaan tinggal mengambil buku nya lagi.

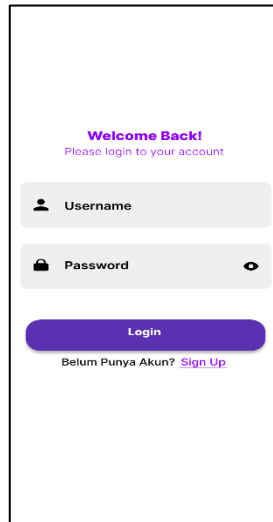
##### 3. Tampilan desain sistem

Berikut adalah gambaran dari desain yang dirancang menggunakan Figma:

###### a. Halaman login

Dihalaman ini user akan login dengan memasukkan username dan password

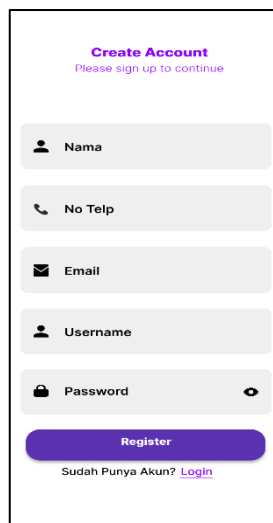
Agar bisa login dan pergi ke halaman home.



**Gambar 4. 2** Desain Halaman Login

b. Halaman register

Dihalaman ini user akan menginputkan form nama, no tlp, email, username, dan password agar bisa daftar ke halaman ini dan bisa digunakan untuk login.



**Gambar 4. 3** Desain Halaman Register

c. Halaman home

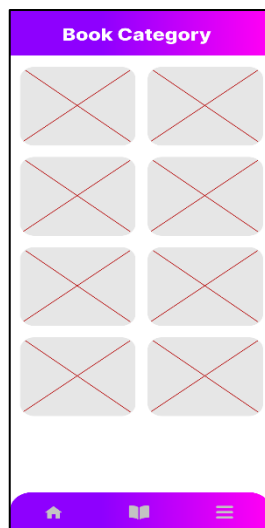
Dihalaman home ini menampilkan form untuk pencarian buku, menampilkan card buku yang baru dirilis, buku favorit dan staok buku yang banyak dan ada tombol untuk mengarah ke menu yang lain.



**Gambar 4. 4** Desain Halaman Home

d. Halaman Kategori

Pada tampilan desain halaman kategori menampilkan list card kategori buku yang akan menampilkan daftar kategori buku dari aplikasi perpustakaan ini.

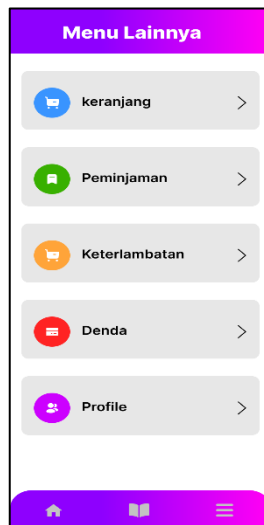


**Gambar 4. 5** Desain Halaman Kategori

e. Halaman lainnya

Pada tampilan desain ini menampilkan card untuk tombol menu ke halaman keranjang, peminjaman, keterlambatan, denda, dan profile.





**Gambar 4. 6** Desain Halaman Menu Lainnya

f. Halaman keranjang pustaka

Pada tampilan desain ini menampilkan halaman keranjang pustaka dari buku yang user pilih akan masuk ke keranjang agar bisa diajukan peminjaman nya.



**Gambar 4. 7** Desain Halaman Keranjang

g. Halaman peminjaman

Pada desain tampilan ini menampilkan halaman riwayat peminjaman buku pengguna yang sudah berhasil di pinjam histori peminjaman nya akan masuk kehalaman ini.



**Gambar 4. 8** Desain Halaman Peminjaman

h. Halaman keterlambatan

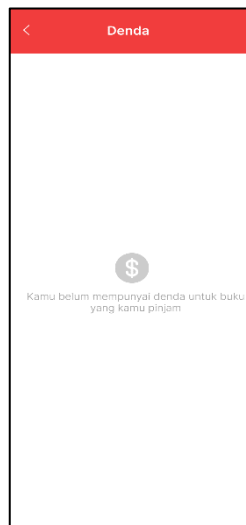
Pada desain tampilan ini akan menampilkan riwayat keterlambatan buku yang lambat bukunya di kembalikan oleh pengguna.



**Gambar 4. 9** Desain Halaman Keterlambatan

i. Halaman denda

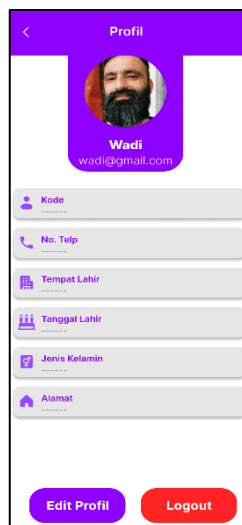
Pada tampilan desain halaman denda akan menampilkan daftar denda yang di dapatkan user jika terlambat mengembalikan buku atau ada kerusakan pada buku yang dikembalikan.



**Gambar 4. 10** Desain Halaman Denda

j. Halaman profil

Pada tampilan desain halaman profil akan menampilkan data profil dari registrasi yang dilakukan oleh user dan user bisa logout dan edit profile nya.

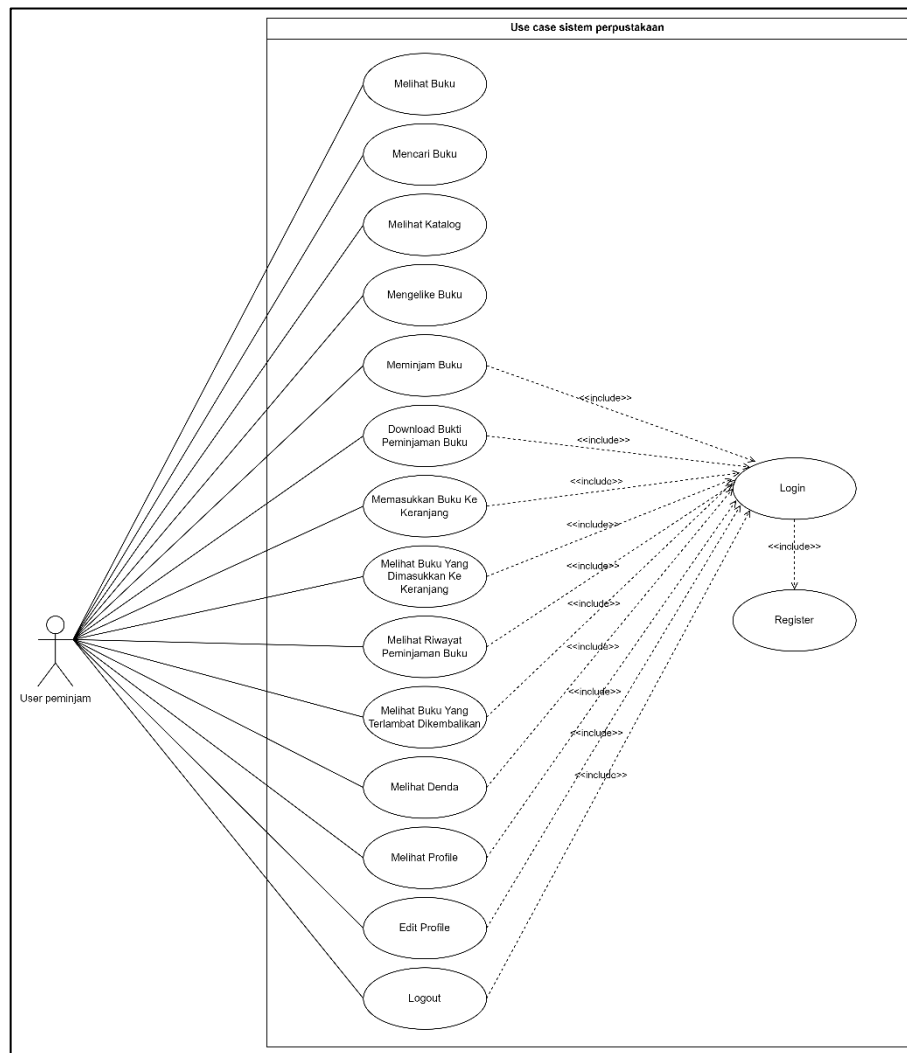


**Gambar 4. 11** Desain Halaman Profil

### 4.3.3 *Implementation*(Implementasi)

1. UseCase

Berikut UseCase *Diagram* pada sistem aplikasi perpustakaan



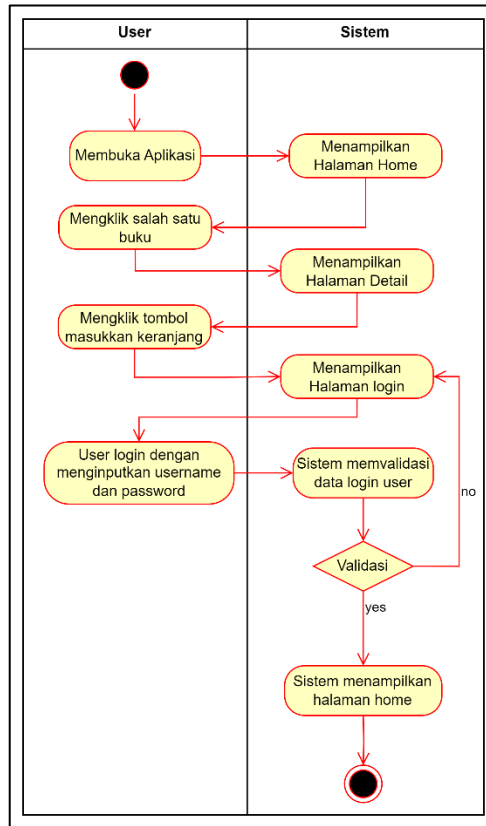
**Gambar 4. 12** UseCase Diagram

Dari gambar use case diatas, mempunyai 1 aktor yaitu user atau pengguna, user bisa melakukan login, registrasi, melihat buku, mencari buku, melihat katalog, mengelike buku, meminjam buku, donwload bukti berhasil mengajukan peminjaman buku, memasukkan buku ke keranjang, melihat buku yang dimasukkan ke keranjang, melihat riwayat peminjaman buku, melihat buku yang terlambat dikembalikan, melihat denda, melihat profile, edit profile dan logout.

## 2. Activity Diagram

### a. Activity *Login*

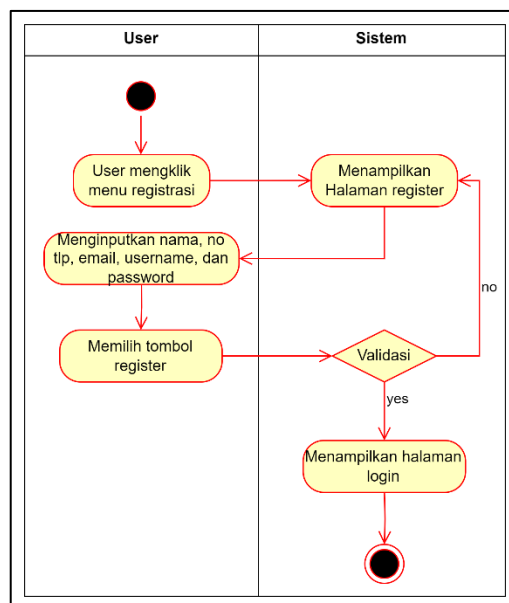
Activty login yaitu menggambarkan ativitas yang dilakukan oleh admin pada saat melakukan login.



Gambar 4. 13 Login

b. Activity Registrasi

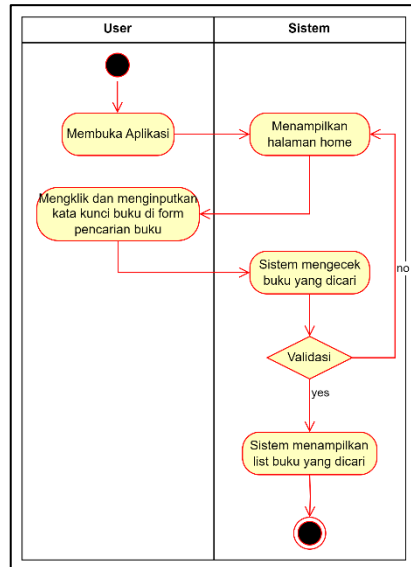
Activity register yaitu menggambarkan aktivitas yang dilakukan oleh user pada saat melakukan registrasi



Gambar 4. 14 Registrasi

c. Activity Pencarian Buku

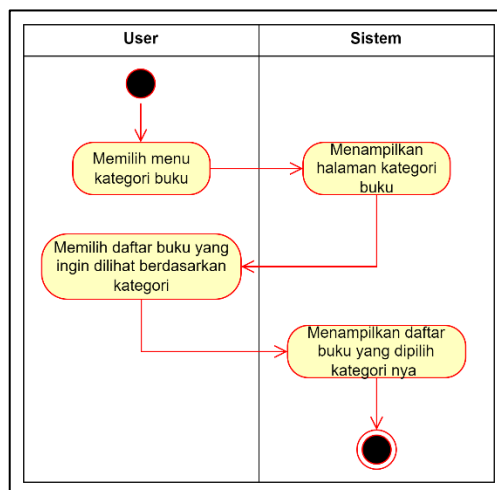
Activity pencarian buku yaitu menggambarkan aktivitas yang dilakukan oleh user pada saat melakukan pencarian buku.



Gambar 4. 15 Pencarian Buku

d. Activity Melihat Menu Kategori Buku

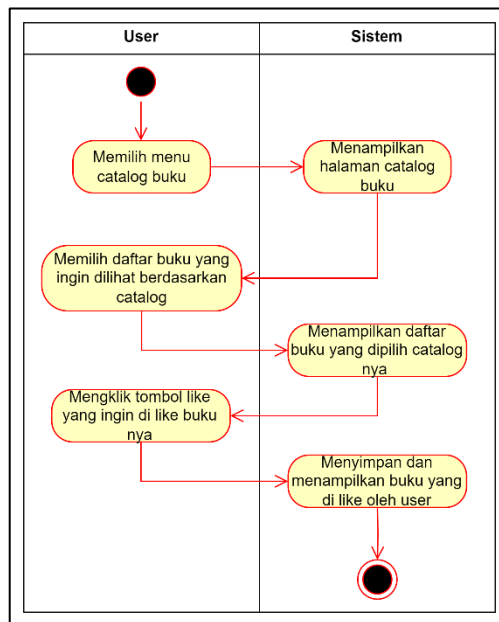
Activity melihat catalog yaitu menggambarkan aktivitas yang dilakukan oleh user pada saat melihat daftar kategori buku.



Gambar 4. 16 Kategori Buku

e. Activity Like Buku Yang Disukai

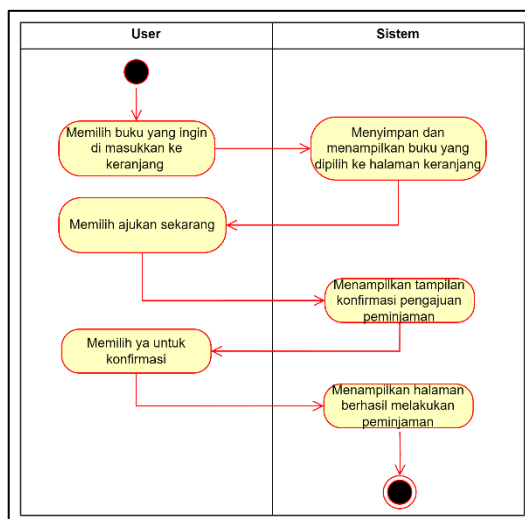
Activity like buku yaitu menggambarkan aktivitas yang dilakukan oleh user pada saat ingin melakukan like buku.



**Gambar 4. 17** Like Buku

f. Activity Meminjam Buku

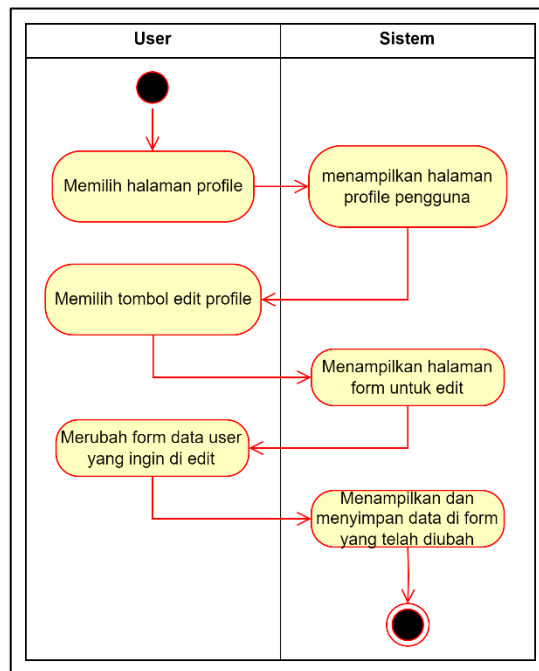
Activity meminjam buku yaitu menggambarkan aktivitas yang dilakukan oleh user pada saat melakukan peminjaman buku.



**Gambar 4. 18** Meminjam Buku

g. Activity Edit Profile

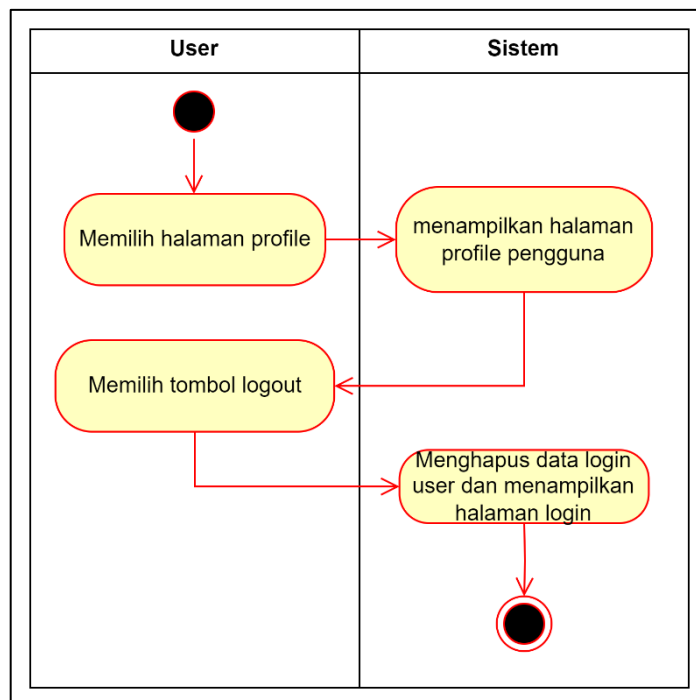
Activity edit profile yaitu menggambarkan aktivitas yang dilakukan oleh user pada saat melakukan perubahan data pada profile nya.



**Gambar 4. 19** *Melihat Profile*

h. *Activity Logout*

Activity *LogOut* Yaitu gambar aktivitas yang dilakukan user pada saat ingin melakukan *LogOut*



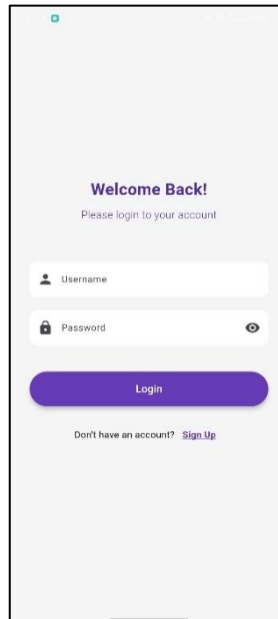
**Gambar 4. 20** *Logout*



### 3. Hasil Pengkodean

#### a. Tampilan Halaman *Login*

Hasil dari pengkodean halaman ini menampilkan form untuk user login dengan menginputkan username dan password lalu ada tombol login untuk login ke aplikasi dan ada tombol untuk registrasi jika belum punya akun.



**Gambar 4. 21** Hasil *Login*

#### Script

```
Future<void> _login() async {
  String username = _usernameController.text.trim();
  String password = _passwordController.text.trim();

  try {
    var response = await LoginService.login(username, password);
    print('Login response: $response'); // Debug log

    // Cek apakah response berisi kunci 'message' atau 'error'
    if (response.containsKey('message')) {
      if (response['message'] == 'Login berhasil') {
        var penggunaResponse = await
LoginService.getPengguna(username);
        print('Get Pengguna response: $penggunaResponse'); // Debug
log

        if (penggunaResponse.containsKey('kode_pengguna') &&
penggunaResponse.containsKey('nama_anggota')) {
```

```

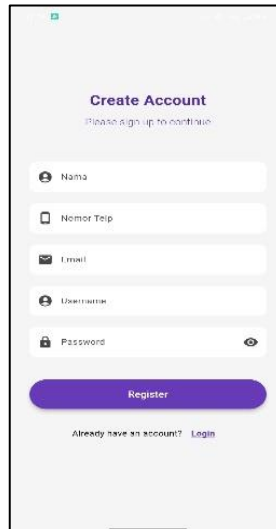
    SharedPreferences prefs = await
SharedPreferences.getInstance();
    await prefs.setBool('isLoggedIn', true);
    await prefs.setString(
        'kode_pengguna', penggunaResponse['kode_pengguna'] ?? '');
    await prefs.setString(
        'nama_pengguna', penggunaResponse['nama_anggota'] ?? '');
    _showToast('Login berhasil! Redirecting to home...',
        backgroundColor: Colors.green);

    // Navigate to home page after showing success message
    Future.delayed(const Duration(seconds: 1), () {
        Navigator.pushReplacementNamed(context, '/home');
    });
    } else {
        throw Exception('Failed to get pengguna information');
    }
    }
} else if (response.containsKey('error')) {
    // Tampilkan pesan error sesuai dengan respons API
    String errorMessage;
    if (response['error'] == 'Username tidak ditemukan') {
        errorMessage = 'Akun kamu belum terdaftar.';
    } else if (response['error'] == 'Password salah') {
        errorMessage = 'Password salah.';
    } else {
        errorMessage = 'Gagal melakukan login. Silakan coba lagi.';
    }
    _showToast(errorMessage);
}
} catch (e) {
    _showToast('Failed to login: $e');
}
}
}

```

b. Tampilan Halaman Registrasi

Hasil dari pengkodean halaman ini menampilkan form untuk user registrasi dengan bisa menginputkan nama, no tlp, email, username, dan password lalu ada tombol registrasi dan tombol login jika registrasi berhasil akan otomatis dialihkan ke halaman login.



**Gambar 4. 22** Hasil Registrasi

### Script

```

Future<void> _register() async {
  String name = _nameController.text.trim();
  String phoneNumber = _phoneController.text.trim();
  String email = _emailController.text.trim();
  String username = _usernameController.text.trim();
  String password = _passwordController.text.trim();

  if (_validateInputs(name, phoneNumber, email, username,
password)) {
    setState(() {
      _isLoading = true; // Start loading
    });

    RegisterRequest request = RegisterRequest(
      name: name,
      phoneNumber: phoneNumber,
      email: email,
      username: username,
      password: password,
    );

    try {
      var response = await _registerService.register(request);
      print('Register response: $response'); // Debug log

      if (response.containsKey('message') && response['message'] ==
'Registrasi berhasil') {

```

```

        _showToast('Registrasi berhasil! Silakan login untuk
melanjutkan.', backgroundColor: Colors.green);
        Future.delayed(const Duration(seconds: 1), () {
            _navigateToLogin();
        });
    } else {
        String errorMessage = response['message'] ?? 'Gagal melakukan
registrasi. Silakan coba lagi.';
        _showToast(errorMessage);
    }
} catch (e) {
    _showToast('Failed to register: $e');
} finally {
    setState(() {
        _isLoading = false; // Stop loading
    });
}
} else {
    _showToast('Mohon lengkapi semua kolom');
}
}
}

```

c. Tampilan Halaman *Home*

Di halaman home ini menampilkan nama user yang login di bagian appbar lalu ada inputan untuk pencarian buku, dibawah nya menampilkan card buku yang baru dirilis, buku favorit dan buku yang banyak stok nya lalu ada tombol untuk lihat semua, dibawah ada tombol nav bar untuk ke halaman kategori dan halaman menu lainnya.



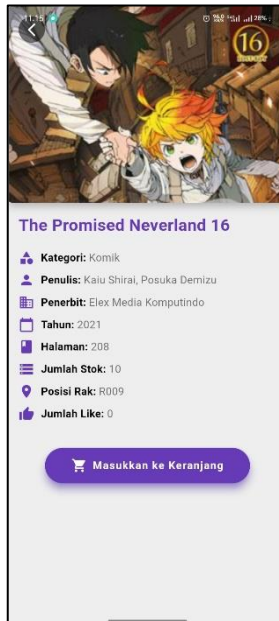
**Gambar 4. 23** Hasil Halaman *Home*

## Script

```
@override
Widget build(BuildContext context) {
  return Scaffold(
    body: RefreshIndicator(
      onRefresh: _fetchData,
      child: CustomScrollView(
        slivers: [
          _buildSliverAppBar(),
          const SliverToBoxAdapter(child: SizedBox(height: 10)),
          SliverList(
            delegate: SliverChildListDelegate(
              [
                Padding(
                  padding: const EdgeInsets.symmetric(horizontal: 12,
vertical: 8),
                  child: Column(
                    crossAxisAlignment: CrossAxisAlignment.start,
                    children: [
                      _buildCategorySection('Buku yang baru dirilis',
_newlyReleasedBooks),
                      _buildCategorySection('Buku Favorit', _favoriteBooks),
                      _buildCategorySection('Buku Banyak Stok',
_mostReadBooks),
                    ],
                  ),
                ),
              ],
            ),
          ),
        ],
      ),
    ),
  );
}
```

### d. Tampilan Halaman Detail Buku

Di halaman detail menampilkan detail informasi buku yang dipilih oleh user dengan menampilkan gambar, kategori buku, penulis, penerbit, tahun, halaman, jumlah like buku, posisi rak buku, jumlah stok buku dan ada tombol untuk masukkan buku ke keranjang.



**Gambar 4. 24** Hasil Halaman Detail

Script

```
Widget _buildDetailsSection(BookDetail bookDetail) {
  return Padding(
    padding: const EdgeInsets.all(16.0),
    child: Column(
      crossAxisAlignment: CrossAxisAlignment.start,
      children: [
        Text(
          bookDetail.title,
          style: const TextStyle(fontSize: 28, fontWeight:
FontWeight.bold, color: Colors.deepPurple),
        ),
        const SizedBox(height: 20),
        _buildFutureDetailRow(Icons.category, 'Kategori',
_fetchCategory(bookDetail.kategori.toString())),
        _buildFutureDetailRow(Icons.person, 'Penulis',
_fetchAuthor(bookDetail.penulis)),
        _buildFutureDetailRow(Icons.business, 'Penerbit',
_fetchPublisher(bookDetail.penerbit)),
        _buildDetailRow(Icons.calendar_today, 'Tahun',
bookDetail.tahun),
        _buildDetailRow(Icons.book, 'Halaman',
bookDetail.halaman.toString()),
        _buildDetailRow(Icons.storage, 'Jumlah Stok',
bookDetail.stok.toString()),
        _buildDetailRow(Icons.location_on, 'Posisi Rak',
bookDetail.rak),
```

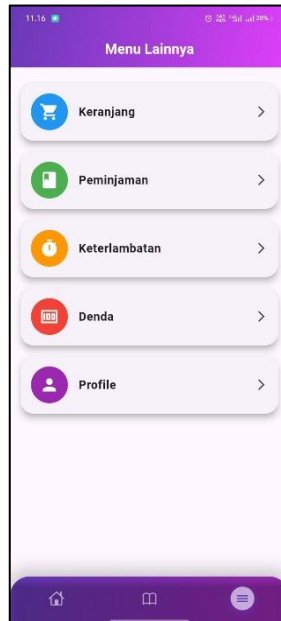
```

        _buildDetailRow(Icons.thumb_up, 'Jumlah Like',
bookDetail.jumlahLike.toString()),
        const SizedBox(height: 30),
        Center(
          child: ElevatedButton.icon(
            onPressed: () {
              _addToCart(bookDetail);
            },
            style: ElevatedButton.styleFrom(
              padding: const EdgeInsets.symmetric(horizontal: 40, vertical:
15),
              backgroundColor: Colors.deepPurple,
              shape: RoundedRectangleBorder(
                borderRadius: BorderRadius.circular(30),
              ),
              elevation: 10,
              shadowColor: Colors.deepPurpleAccent,
            ),
            icon: const Icon(Icons.shopping_cart, color: Colors.white),
            label: const Text(
              'Masukkan ke Keranjang',
              style: TextStyle(
                color: Colors.white,
                fontSize: 18,
                fontWeight: FontWeight.bold,
                letterSpacing: 1.2,
              ),
            ),
          ),
        ),
      ),
    ],
  ),
);
}

```

e. Tampilan Halaman Menu Lainnya

Di halaman ini menampilkan cara untuk tombol dari menu lainnya yang ada di fitur aplikasi ini ada beberapa tombol diantaranya tombol keranjang, peminjaman, keterlambatan, denda dan *profile*.



**Gambar 4. 25** Hasil Halaman Lainnya

#### Script

```

class MenuPage extends StatelessWidget {
  const MenuPage({super.key});

  @override
  Widget build(BuildContext context) {
    return Scaffold(
      appBar: AppBar(
        automaticallyImplyLeading: false,
        title: const Text(
          'Menu Lainnya',
          style: TextStyle(
            color: Colors.white,
            fontSize: 24,
            fontWeight: FontWeight.bold,
            fontFamily: 'Montserrat',
          ),
        ),
      ),
      backgroundColor: Colors.transparent,
      centerTitle: true,
      flexibleSpace: Container(
        decoration: const BoxDecoration(
          gradient: LinearGradient(
            begin: Alignment.topLeft,
            end: Alignment.bottomRight,
            colors: <Color>[
              Colors.deepPurple,

```



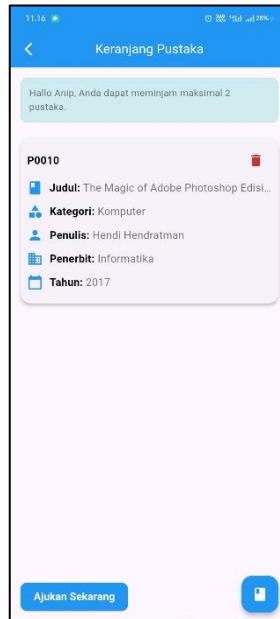
```

        Colors.purpleAccent,
    ],
    ),
    ),
    ),
    ),
    body: Padding(
        padding: const EdgeInsets.all(16.0), // Reduced padding for a
more compact look
        child: ListView(
            children: [
                _buildMenuCard(context, 'Keranjang', Icons.shopping_cart,
Colors.blue, '/cart'),
                _buildMenuCard(context, 'Peminjaman', Icons.book,
Colors.green, '/borrow'),
                _buildMenuCard(context, 'Keterlambatan', Icons.timer,
Colors.orange, '/late'),
                _buildMenuCard(context, 'Denda', Icons.money, Colors.red,
'/fine'),
                _buildMenuCard(context, 'Profile', Icons.person, Colors.purple,
'/profile'),
            ],
        ),
    ),
    );
}

```

f. Tampilan Halaman keranjang

Di halaman ini menampilkan informasi berapa buku yang bisa diajukan untuk dipinjam dan menampilkan card buku yang sudah dimasukkan ke keranjang agar bisa diajukan untuk peminjamannya.



**Gambar 4. 26** Hasil Halaman Keranjang

Script

```

return Scaffold(
  appBar: AppBar(
    title: const Text('Keranjang Pustaka', style: TextStyle(color:
Colors.white)),
    backgroundColor: Colors.blue,
    centerTitle: true,
    leading: IconButton(
      icon: const Icon(Icons.arrow_back_ios_new, color:
Colors.white),
      onPressed: () {
        Navigator.of(context).pop();
      },
    ),
  ),
  body: Column(
    crossAxisAlignment: CrossAxisAlignment.start,
    children: [
      if (isLoading)
        const Center(child: CircularProgressIndicator())
      else if (isError)
        Padding(
          padding: const EdgeInsets.all(16.0),
          child: Text(
            'Terjadi kesalahan: $errorMessage',
            style: const TextStyle(color: Colors.red, fontSize: 16),
          ),
        ),
    ],
  ),
);

```

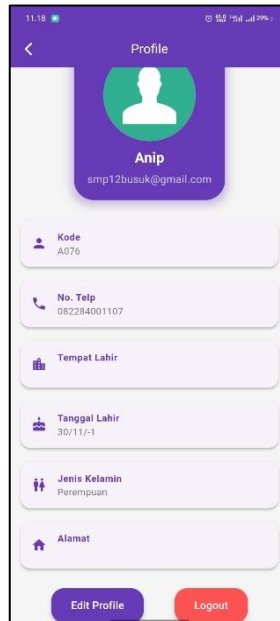
```

)
else if (maksimalPeminjaman > 0)
Padding(
padding: const EdgeInsets.all(16.0),
child: Container(
decoration: BoxDecoration(
color: const Color(0xFFD1ECF1),
border: Border.all(color: const Color(0xFFBEE5EB)),
borderRadius: BorderRadius.circular(10),
),
padding: const EdgeInsets.all(12),
child: Text(
'Hallo $namaAnggota, Anda dapat meminjam maksimal
$maksimalPeminjaman pustaka.',
style: const TextStyle(color: Colors.black54, fontSize: 16),
),
),
)
else
Padding(
padding: const EdgeInsets.all(16.0),
child: Container(
decoration: BoxDecoration(
color: const Color(0xFFD1ECF1),
border: Border.all(color: const Color(0xFFBEE5EB)),
borderRadius: BorderRadius.circular(10),
),
padding: const EdgeInsets.all(12),
child: Text(
'Hallo $namaAnggota, saat ini Anda telah mencapai batas
maksimal peminjaman. Kembalikan terlebih dahulu pustaka yang
sedang dipinjam agar dapat melakukan peminjaman berikutnya.',
style: const TextStyle(color: Colors.red, fontSize: 16),
),
),
),
),
)

```

g. Tampilan Halaman *Profile*

Pada halaman profile menampilkan data profile user yang register akan di tampilkan disini tapi belum semua data yang terisi makanya perlu edit lagi untuk menambahkan data yang masih kurang belum dimasukkan ketika registrasi.



**Gambar 4. 27** Hasil Halaman *Profile*

Script

```
Future<UserProfile> _fetchUserProfile() async {
  SharedPreferences prefs = await SharedPreferences.getInstance();
  String? kodePengguna = prefs.getString('kode_pengguna');
  if (kodePengguna == null) {
    throw Exception('Kode pengguna tidak ditemukan');
  }

  // Fetch profile data from the service
  final profileData = await
ProfileService().fetchUserProfile(kodePengguna);

  // Convert the profile data to UserProfile
  return UserProfile.fromJson(profileData);
}

void _showToast(String message, {ToastGravity gravity =
ToastGravity.BOTTOM, Color backgroundColor = Colors.red}) {
  Fluttertoast.showToast(
    msg: message,
    toastLength: Toast.LENGTH_LONG,
    gravity: gravity,
    backgroundColor: backgroundColor,
    textColor: Colors.white,
    fontSize: 16.0,
  );
}
```

#### 4.3.4 Pengujian

Pada pengujian aplikasi perpustakaan ini penulis menggunakan black-box testing. Pengujian black-box testing merupakan pengujian yang dilakukan untuk mengamati hasil input dan output dari perangkat lunak tanpa mengetahui struktur kode dari perangkat. Hasil dari pengujian sistem agenda liputan sebagai berikut:

**Tabel 4. 3** Tabel Pengujian Sistem Perpustakaan

<b>Skenario Pengujian</b>	<b>Kasus Pengujian</b>	<b>Hasil Yang Diharapkan</b>	<b>Hasil pengujian</b>	<b>Kesimpulan</b>
User melakukan login dengan username dan password yang benar	Username Anip Password Anip123	Masuk ke halaman home	Berhasil Masuk ke halaman Home	<b>Valid</b>
User melakukan registrasi dengan nama, no telp, email, username, dan password	Nama Anip No telp 082284001107, email <a href="mailto:anip@gmail.com">anip@gmail.com</a> , Username anip, password Anip123	Berhasil Registrasi dan pindah ke halaman login	Berhasil registrasi dan pindah ke halaman login	<b>Valid</b>
User masuk ke halaman katalog	User mengklik menu katalog di battom navbar	Menampilkan halaman menu katalog	Berhasil menampilkan halaman katalog	<b>Valid</b>
User melakukan	User mengetik kata kunci nama	Menampilkan data buku sesuai yang	Berhasil menampilkan datas buku	<b>Valid</b>

pencarian buku	buku yang ingin dicari	ingin di cari user	sesuai kata kunci yang dimasukkan	
User memasukkan buku ke keranjang	User memilih 1 buku untuk ke halaman detail disitu ada tombol keranjang	Menampilkan buku yang dimasukkan ke keranjang ke halaman keranjang	Berhasil memasukkan buku yang dipilih ke keranjang ke halaman keranjang	<b>Valid</b>
User download bukti berhasil mengajukan peminjaman	User mengklik icon bottom download di halaman berhasil mengajukan peminjaman	Menampilkan pesan gambar berhasil disimpan ke galeri	Berhasil menyimpan gambar bukti ke galeri	<b>Valid</b>
User mengajukan peminjaman buku	User mengklik menu keranjang lalu klik lagi tombol ajukan sekarang	Menampilkan halaman berhasil mengajukan peminjaman buku	Berhasil menampilkan halaman berhasil mengajukan peminjaman buku	<b>Valid</b>
User menyukai buku	User mengklik daftar buku di catalog lalu bisa like buku yang di suka	Menampilkan jumlah like yang bertambah	Berhasil menambahkan jumlah like buku	<b>Valid</b>
User mengedit	User mengklik halaman profile	Menampilkan halaman edit	Berhasil menampilkan	<b>Valid</b>

halaman profile	lalu klik tombol edit profile	dan data yang di edit bisa dismpn	halaman edit dan data yang di edit bisa dismpn	
User melakukan logout	User mengklik tombol logout	Keluar dari sistem dan menampilkan tampilan form login utama	Berhasil keluar dari sistem dan menampilkan tampilan form login utama	<b>Valid</b>

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Selama masa kerja praktek, dapat disimpulkan bahwa kerja praktek berfungsi sebagai sarana untuk mengimplementasikan ilmu yang telah dipelajari selama perkuliahan, meskipun tidak semua pengetahuan yang diperoleh dapat diterapkan langsung dalam dunia kerja. Kerja praktek ini juga membantu kami memahami dunia kerja yang sesungguhnya setelah kelulusan, baik dalam aspek soft skills maupun hard skills, serta memberikan kesempatan untuk merasakan tekanan dan tanggung jawab dari pekerjaan yang dilakukan. Hasil dari kerja praktek di Dinas Komunikasi Informatika dan Statistik (Diskominfotik) Kabupaten Bengkalis memungkinkan penulis memberikan solusi atas permasalahan dalam sistem perpustakaan yang masih offline dengan menggantinya menjadi sistem berbasis online melalui aplikasi perpustakaan berbasis Android. Aplikasi ini membantu memudahkan masyarakat dalam meminjam buku secara lebih efisien dengan pengajuan peminjaman secara online.

#### **5.2 Saran**

Adapun beberapa saran dari penulis setelah melakukan kerja praktek di Dinas Komunikasi Informatika dan Statistik Kabupaten Bengkalis adalah sebagai berikut:

##### **5.2.1 Bagi Instansi**

Berdasarkan observasi selama 2 bulan dalam Kerja Praktek di Dinas Komunikasi Informatika Dan Statistik Bengkalis, terdapat beberapa rekomendasi yang mungkin akan bermanfaat untuk pengembangan instansi ini. Salah satunya adalah pentingnya Dinas ini untuk mempertahankan konsistensi dalam mewujudkan visi dan misi yang telah ditetapkan. Meneguhkan langkah-langkah ini akan menjadi landasan yang kuat bagi pertumbuhan dan kemajuan lembaga, serta memberikan manfaat yang luas bagi semua pihak terlibat.



### **5.2.2 Bagi Mahasiswa**


Berdasarkan pengalaman selama kurang lebih 4 bulan menjalani Kerja Praktek di Dinas Komunikasi Informatika dan Statistik, ada satu pengamatan penting yang dapat membantu pengalaman belajar di industri atau instansi: meningkatkan kemandirian dalam pencarian materi referensi. Kemampuan ini akan sangat membantu dalam menjalani praktik lapangan di perusahaan, memudahkan untuk mencari, mengakses, dan menerapkan pengetahuan yang relevan dalam situasi kerja nyata.

## DAFTAR PUSTAKA

- Diskominfotik. 2021. Website Resmi Dinas Komunikasi Informatika dan Statistik Kabupaten Bengkalis. (<https://diskominfotik.bengkaliskab.go.id>), diakses Agustus 2024.
- Ilma, K. 2021 . Laporan KP. Website Pariwisata Bengkalis Menggunakan Laravel(Pengguna)..
- Nuraula, M. S. 2023. Laporan KP. Sistem Informasi Agenda Liputan Berbasis Website Pada Dinas Komunikasi Informatika Dan Statistik (Diskominfotik) Kabupaten Bengkalis.
- Panduan, B. 2020 . BUKU PANDUAN KERJA PRAKTEK (KP).
- Rudianto, B., & Achyani, Y. E. 2020 . Penerapan Metode Rapid Application Development pada Sistem Informasi Persediaan Barang berbasis Web. *Bianglala Informatika*, 8(2), 117–122. <https://doi.org/10.31294/bi.v8i2.8930>.
- Sheila Maria Belgis Putri Affiza. 2023. Laporan KP. Hikmah Suganda(Issue 8.5.2017).

# LAMPIRAN

## Lampiran 1. Surat Balasan

 **PEMERINTAH KABUPATEN BENGKALIS**  
**DINAS KOMUNIKASI, INFORMATIKA**  
**DAN STATISTIK**  
Jalan Kartini No. 12. Bengkulu. Kode Pos 28712  
Surel: [diskominfotik@bengkalisab.go.id](mailto:diskominfotik@bengkalisab.go.id), laman: [diskominfotik.bengkalisab.go.id](http://diskominfotik.bengkalisab.go.id)

Bengkalis, 26 April 2024

Nomor : 400.10.5.4/98/KOM.SEK  
Sifat : Biasa  
Lampiran : -  
Hal : Penerimaan Mahasiswa Kerja Praktek (KP)

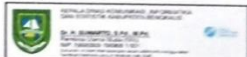
Yth. Direktur Politeknik Negeri Bengkulu  
melalui Wakil Direktur I  
di  
Bengkalis

Menindaklanjuti Surat Nomor 1299/PL31/TU/2024, tanggal 24 April 2024, tentang Permohonan Kerja Praktek (KP), merupakan sebuah kehormatan yang tak ternilai bagi Pemerintah Kabupaten Bengkulu, atas kepercayaan dan dipilihnya Dinas Komunikasi, Informatika dan Statistik Kabupaten Bengkulu sebagai tempat untuk kegiatan Kerja Praktek (KP) Jurusan Sarjana Terapan Rekayasa Perangkat Lunak.

Sehubungan itu dapat kami informasikan, Dinas Komunikasi, Informatika dan Statistik Kabupaten Bengkulu bersedia dan dapat menerima sebanyak 2 (dua) mahasiswa Jurusan Sarjana Terapan Rekayasa Perangkat Lunak tersebut, untuk Kerja Praktek (KP) yang akan dilaksanakan pada 29 April s.d.16 Agustus 2024, adapun nama mahasiswa sebagai berikut:


No	Nama	NIM	Program Studi
1	NAZRI ARWADI	6304201292	Sarjana Terapan Rekayasa Perangkat Lunak
2	DIMA ILHAMNOR	6304201311	Sarjana Terapan Rekayasa Perangkat Lunak

Demikian disampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.




**Catatan**

- UU ITE Nomor 11 Tahun 2008 Pasal 5 Ayat (1).
- "Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"
- Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSrE.
- Surat ini dapat dibuktikan keasliannya di e-surat bengkalisab.go.id dengan scan Qr-Code



## Lampiran 2. Surat Nota Dinas

**PEMERINTAH KABUPATEN BENGKALIS**  
**DINAS KOMUNIKASI, INFORMATIKA**  
**DAN STATISTIK**  
Jalan Kartini No. 12. Bengkulu. Kode Pos 28712  
Surel: [diskominfotik@bengkalisab.go.id](mailto:diskominfotik@bengkalisab.go.id), laman: [diskominfotik.bengkalisab.go.id](http://diskominfotik.bengkalisab.go.id)

---


**NOTA - DINAS**

Kepada : Yth. 1. NAZRI ARWADI  
2. DIMA ILHAMNOR

Dari : Sekretaris Dinas Komunikasi, Informatika dan Statistik Kabupaten Bengkulu  
Tanggal : 29 April 2024  
Nomor : 400.10.5.4/100/KOM.SEK  
Sifat : Biasa  
Lampiran : -  
Hal : Penempatan Mahasiswa Kerja Praktek

Menindaklanjuti Surat Nomor 1299/PL31/TU/2024, 24 April 2024, tentang Permohonan Kerja Praktek (KP), maka untuk kelancaran pelaksanaan Kerja Praktek dimaksud perlu penempatan mahasiswa yang bersangkutan, yaitu pada Bidang Pengelolaan Berbasis Elektronik, Penempatan mahasiswa tersebut berlaku selama yang bersangkutan melaksanakan Kerja Praktek di Dinas Komunikasi, Informatika dan Statistik Kabupaten Bengkulu, mulai tanggal 29 April s.d. 16 Agustus 2024.


Demikian disampaikan untuk dilaksanakan sebagaimana mestinya, terima kasih.



---

**Catatan**

- UU ITE Nomor 11 Tahun 2008 Pasal 5 Ayat (1);  
"Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"
- Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSrE;
- Surat ini dapat dibuktikan keasliannya di e-surat.bengkalisab.go.id dengan scan QR-Code.



### Lampiran 3. Form Penilaian dari Perusahaan

PENILAIAN DARI PERUSAHAAN KERJA PRAKTEK  
DINAS KOMUNIKASI INFORMATIKA DAN STATISTIK  
JL. Kartini No 12 Bengkalis

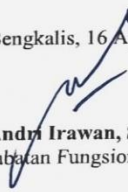
Nama : Nazri Arwadi  
NIM : 6304201292  
Program Studi : Rekayasa Perangkat Lunak  
Politeknik Negeri Bengkalis

No.	Aspek Penilaian	Bobot	Nilai
1	Disiplin	20%	90
2	Tanggung-jawab	25%	90
3	Penyesuaian diri	10%	90
4	Hasil Kerja	30%	90
5	Perilaku secara umum	15%	90
Total Jumlah ( 1+2+3+4+5 ) 100%			

Keterangan :  
Nilai : Kriteria  
81 – 100 : Istimewa  
71 – 80 : Baik sekali  
66 – 70 : Baik  
61 – 65 : Cukup Baik  
56 – 60 : Cukup

Catatan : *Perubahan latar pembuatan aplikasi dan analisis sistem.*  
.....  
.....  
.....

Bengkalis, 16 Agustus 2024

  
**Andri Irawan, S.T.**  
Jabatan Fungsional

## Lampiran 4. Surat Keterangan Selesai Magang

**SURAT KETERANGAN**  
400.10.5.4/226/KOM.SEK

Yang bertanda tangan di bawah ini menerangkan bahwa :


Nama : Nazri Arwadi  
Tempat/ Tgl. Lahir : Bengkalis / 27 Agustus 2002  
Alamat : Sungai Alam, Bengkalis, Riau

Telah melakukan Kerja Praktek pada Dinas Komunikasi Informatika dan Statistik Kabupaten Bengkalis sejak tanggal 29 April s.d 16 Agustus 2024 sebagai tenaga Kerja Praktek (KP).

Selama bekerja di Dinas Komunikasi, Informatika dan Statistik Kabupaten Bengkalis, yang bersangkutan telah menunjukkan ketekunan dan kesungguhan bekerja dengan baik. Surat keterangan ini diberikan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Demikian di sampaikan, untuk menjadi perhatian, terima kasih.

Bengkalis, 16 Agustus 2024  
Kepala Bidang Pengelolaan Berbasis Elektronik






























The image shows a circular official stamp of the Kabupaten Bengkalis government office. Overlaid on the stamp is a blue ink signature. Below the signature, the name and NIP (National Identification Number) of the official are printed.  
Zulkifli, S.T.  
NIP. 19750520 200003 1005







































## Lampiran 5. Absensi Kerja Praktek

### ABSEN HARIAN KERJA PRAKTEK

Nama Mahasiswa : Nazri Arwadi  
 NIM : 6304201292  
 Tempat Kerja Praktek : DINAS KOMINFO, INFORMATIKA DAN STATISTIK  
 Pembimbing KP : Andri Irawan, S.T.

NO	HARI/TANGGAL	TANDA TANGAN MAHASISWA	PARAF PEMBIMBING
1	Senin, 29 April 2024		
2	Selasa, 30 April 2024		
3	Rabu, 1 Mei 2024		
4	Kamis, 2 Mei 2024		
5	Jum'at, 3 Mei 2024		
6	Senin, 6 Mei 2024		
7	Selasa, 7 Mei 2024		
8	Rabu, 8 Mei 2024		
9	Kamis, 9 Mei 2024		
10	Jum'at, 10 Mei 2024		
11	Senin, 13 Mei 2024		
12	Selasa, 14 Mei 2024		
13	Rabu, 15 Mei 2024		
14	Kamis, 16 Mei 2024		
15	Jum'at, 17 Mei 2024		
16	Senin, 20 Mei 2024		
17	Selasa, 21 Mei 2024		
18	Rabu, 22 Mei 2024		
19	Kamis, 23 Mei 2024		
20	Jum'at, 24 Mei 2024		
21	Senin, 27 Mei 2024		
22	Selasa, 28 Mei 2024		
23	Rabu, 29 Mei 2024		
24	Kamis, 30 Mei 2024		

NO	HARI/TANGGAL	TANDA TANGAN MAHASISWA	PARAF PEMBIMBING
25	Jum'at, 31 Mei 2024		
26	Senin, 3 Juni 2024		
27	Selasa, 4 Juni 2024		
28	Rabu, 5 Juni 2024		
29	Kamis, 6 Juni 2024		
30	Jum'at, 7 Juni 2024		
31	Senin, 10 Juni 2024		
32	Selasa, 11 Juni 2024		
33	Rabu, 12 Juni 2024		
34	Kamis, 13 Juni 2024		
35	Jum'at, 14 Juni 2024		
36	Senin, 17 Juni 2024		
37	Selasa, 18 Juni 2024		
38	Rabu, 19 Juni 2024		
39	Kamis, 20 Juni 2024		
40	Jum'at, 21 Juni 2024		
41	Senin, 24 Juni 2024		
42	Selasa, 25 Juni 2024		
43	Rabu, 26 Juni 2024		
44	Kamis, 27 Juni 2024		
45	Jum'at, 28 Juni 2024		
46	Senin, 1 Juli 2024		
47	Selasa, 2 Juli 2024		
48	Rabu, 3 Juli 2024		
49	Kamis, 4 Juli 2024		
50	Jum'at, 5 Juli 2024		
51	Senin, 8 Juli 2024		
52	Selasa, 9 Juli 2024		
53	Rabu, 10 Juli 2024		
54	Kamis, 11 Juli 2024		



**Lampiran 6. LogBook**

**KEGIATAN HARIAN  
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI/MINGGU : Senin - Jumat  
TANGGAL : 29 April – 3 Mei 2024

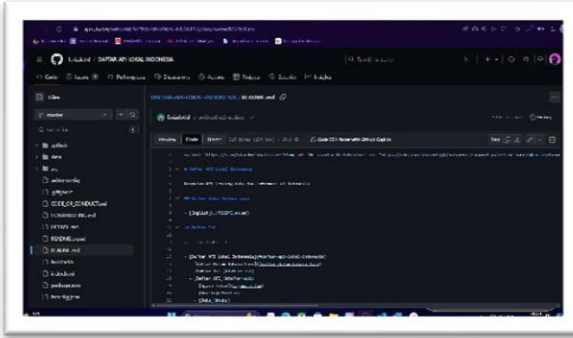
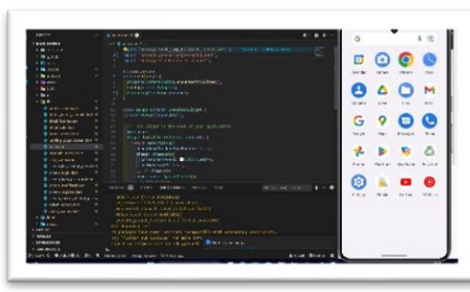
NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Perkenalan di hari pertama masuk, dan di arahkan ke bagian PBE dan arahan untuk pemberian tugas magang yang akan dikerjakan nanti nya.	Andri Irawan, S.T.	
	Catatan Pembimbing Industri		

NO	GAMBARAN KERJA	KETERANGAN
1		Pembina KP memberikan arahan untuk membuat aplikasi perpustakaan dengan fitur login, daftar buku, catalog buku dan isi buku, untuk bahasa pemrograman bebas menggunakan bahasa yang dikuasai, dan saya menggunakan pemrograman flutter untuk membuat aplikasi tersebut.
2		Dalam proyek ini, saya bertujuan untuk memperbaiki tampilan aplikasi perpustakaan yang ada dengan melakukan evaluasi menyeluruh terhadap antarmuka pengguna, merancang perubahan desain yang diperlukan.

**KEGIATAN HARIAN  
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI/MINGGU : Senin - Rabu  
TANGGAL : 6 Mei – 8 Mei 2024

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Mencari data yang bisa digunakan untuk data perpustakaan.	Andri Irawan, S.T.	
2	Dapat Tugas Baru Membuat Aplikasi Laporan Sampah. Dan mencari referensi dari aplikasi lapor sampah		
	Catatan Pembimbing Industri		

NO	GAMBARAN KERJA	KETERANGAN
1		Mencari referensi untuk data perpustakaan nanti apakah akan menggunakan API dari luar atau dibuat sendiri website untuk admin nya dan API nya.
2		Menambahkan fitur baru di aplikasi skripsi saya dengan fitur lapor sampah untuk dinas DLH.

**KEGIATAN HARIAN  
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI/MINGGU : Senin - Jumat  
TANGGAL : 13 Mei – 17 Mei 2024

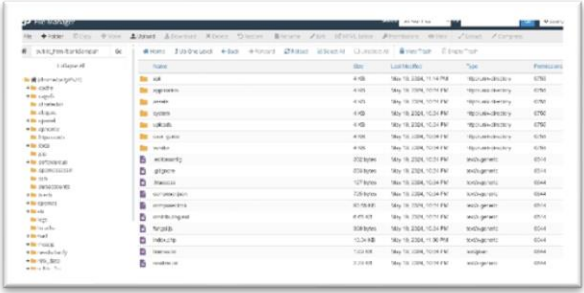
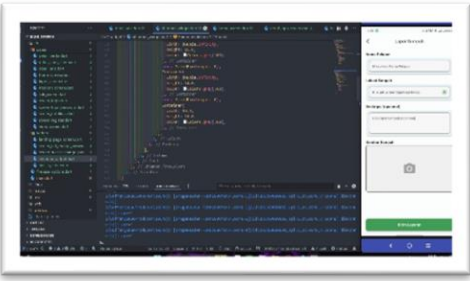
NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Menambahkan fitur untuk menampung data lapor sampah di website bagian admin.	Andri Irawan, S.T.	
2	Membuat API untuk Get lapor sampah dan post Laporan sampah, dan memperbaiki error di tampilan lapor.		
	Catatan Pembimbing Industri		

NO	GAMBARAN KERJA	KETERANGAN
1		Mencari referensi untuk menambahkan fitur lapor sampah dengan membuat table baru lagi di database bank sampah untuk menampung data dari lapor sampah, lalu menambahkan tampilan lapor sampah admin agar admin bisa mengecek sampah yang dilaporkan oleh pengguna.
2		Membuat API untuk Get dan Post Laporan Sampah adalah langkah penting dalam pengembangan aplikasi yang berfokus pada masalah lingkungan

## KEGIATAN HARIAN KERJA PRAKTEK (KP)

HARI/MINGGU : Senin - Rabu  
TANGGAL : 20 Mei – 22 Mei 2024

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Hosting Website dan Api di cPanel.	Andri Irawan, S.T.	
2	Mempercantik tampilan dari aplikasi teruma di tampilan home dan halaman lapor sampah.		
	Catatan Pembimbing Industri		

NO	GAMBARAN KERJA	KETERANGAN
1		Mencoba hosting website informasi beserta API di nya supaya digunakan secara publik tidak dari localhost lagi.
2		Memperbagus tampilan UI/UX dari aplikasi ini yang dilakukan pada halaman home dan halaman lapor sampah.

**KEGIATAN HARIAN  
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI/MINGGU : Senin - Jumat  
TANGGAL : 27 Mei – 31 Mei 2024

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Membuat fitur notifikasi untuk menampilkan status lapor dan jual sampah.	Andri Irawan, S.T.	
2	mencoba membuat notifikasi agar lebih responsif.		
	Catatan Pembimbing Industri		

NO	GAMBARAN KERJA	KETERANGAN
1		membuat fitur di aplikasi untuk menampilkan notifikasi pesan dari status lapor dan jual sampah ke user agar user bisa tahu status nya tanpa harus membuka aplikasi lagi.
2		membuat notifikasi bisa lebih responsif dan bisa update terus setiap ada perubahan langsung diinformasikan ke user agar user langsung mendapatkan informasi status dari yang dia upload.

**KEGIATAN HARIAN  
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI/MINGGU : Senin - Jumat  
TANGGAL : 3 Juni – 7 Juni 2024

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	update table user dan kode untuk registrasi.	Andri Irawan, S.T.	
2	memecahkan masalah token FCM tidak bisa tersimpan table user ketika register.		
	Catatan Pembimbing Industri		

NO	GAMBARAN KERJA	KETERANGAN
1		menambahkan kolom fcm_token di table user untuk menampung data token fcm lalu merubah sedikit struktur pada kode registrasi agar ketika user registrasi langsung terisi fcm_token nya.
2		ada permasalahan pada logika untuk fungsi token FCM nya, jadi ketika user registrasi masih belum terisi otomatis token FCM ke table user di kolom fcm_token.

**KEGIATAN HARIAN  
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI/MINGGU : Rabu - Jumat  
TANGGAL : 19 Juni – 21 Juni 2024

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Menampilkan daftar buku berdasarkan kategori nya.	Andri Irawan, S.T.	
2	menyambung kan API yang telah dibuat untuk di halaman home.		
	Catatan Pembimbing Industri		

NO	GAMBARAN KERJA	KETERANGAN
1		Membuat api dan mengkoneksikan api nya ke kode flutter agar data buku berdasarkan kategori nya bisa muncul.
2		membuat koneksi untuk menampilkan data buku di halaman home yaitu ada daftar buku yang paling banyak disukai, buku yang baru dirilis, dan buku yang stok nya paling banyak nanti daftar buku tersebut akan ditampilkan di halaman home.

## KEGIATAN HARIAN KERJA PRAKTEK (KP)

HARI/MINGGU : Senin - Jumat  
TANGGAL : 24 Juni – 28 Juni 2024

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	menambahkan menu detail untuk setiap halaman list dan card buku yang ditampilkan.	Andri Irawan, S.T.	
2	menyambungkan halaman profile dengan API.		
	Catatan Pembimbing Industri		

NO	GAMBARAN KERJA	KETERANGAN
1		membuat kode untuk menampilkan halaman detail berdasarkan id buku yang di tekan oleh user di dalam tampilan detail ada menampilkan data gambar, judul, kategori, penulis, penerbit, tahun, halaman, jumlah stok, posisi rak, dan jumlah like.
2		harini saya akan menyambungkan halaman profile dengan API agar ketika pengguna login data profile yang ditampilkan sesuai dengan data register yang telah iya lakukan sebelum nya.



**KEGIATAN HARIAN  
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI/MINGGU : Senin - Jumat  
TANGGAL : 1 Juli – 5 Juli 2024

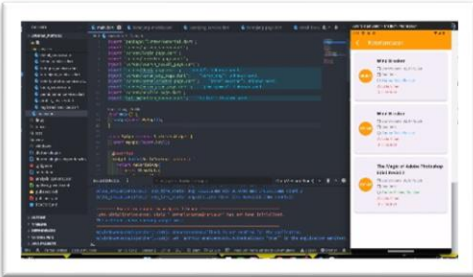
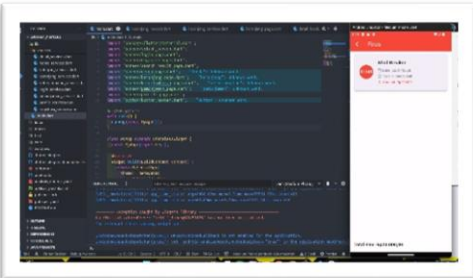
NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Menambahkan fitur untuk mencari buku berdasarkan judul buku.	Andri Irawan, S.T.	
2	membuat API get data riwayat peminjaman dengan menggunakan PHP dan diuji di postman.		
	Catatan Pembimbing Industri		

NO	GAMBARAN KERJA	KETERANGAN
1		menambahkan kode baru di halaman homePage untuk fungsi pencarian dan menambahkan file baru untuk menampilkan data buku hasil pencarian yang berhasil dicari akan ditampilkan dalam bentuk list.
2		membuat API dengan bahasa php untuk menampilkan data riwayat peminjaman berdasarkan kode anggota yang sudah mendaftar menjadi anggota, lalu diuji di postman API nya dengan memasukkan key: kode-anggota.

**KEGIATAN HARIAN  
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI/MINGGU : Senin - Jumat  
TANGGAL : 8 Juli – 12 Juli 2024

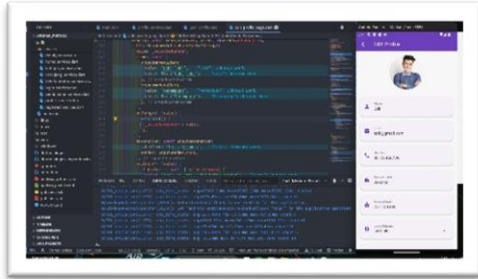
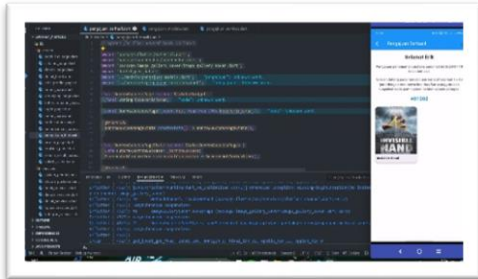
NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Menampilkan data dari API get_keterlambapan pengembalian peminjaman ke aplikasi.	Andri Irawan, S.T.	
2	Menampilkan data dari API get_denda dari peminjaman buku ke aplikasi.		
	Catatan Pembimbing Industri		

NO	GAMBARAN KERJA	KETERANGAN
1		membuat 3 file untuk screen, models dan services untuk file screen digunakan untuk menampilkan tampilan dari data yang berhasil diambil dari API.
2		membuat 3 file untuk screen, models dan services untuk file screen digunakan untuk menampilkan tampilan dari data yang berhasil diambil dari API, lalu untuk file models di gunakan untuk membuat kode data atau variable yang akan dipanggil dari API.

**KEGIATAN HARIAN  
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI/MINGGU : Senin - Jumat  
TANGGAL : 15 Juli – 19 Juli 2024

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Menampilkan tampilan edit profile dan bisa edit profile.	Andri Irawan, S.T.	
2	Menyambungkan API post pangajuan peminjaman buku ke flutter.		
	Catatan Pembimbing Industri		

NO	GAMBARAN KERJA	KETERANGAN
1		membuat tampilan edit profile lalu ada 3 file yang dibuat pertama ada file untuk screen, kedua services disini akan ada kode untuk url dari API update profile, ketiga ada file untuk models digunakan untuk menyimpan request field.
2		membuat file screen berhasil mengajukan peminjaman dan membuat file dan kode untuk models dan services yang akan digunakan agar bisa post data peminjaman buku ke database melalui API yang sudah dibuat sebelumnya.

## KEGIATAN HARIAN KERJA PRAKTEK (KP)

HARI/MINGGU : Senin - Jumat  
TANGGAL : 22 Juli – 26 Juli 2024

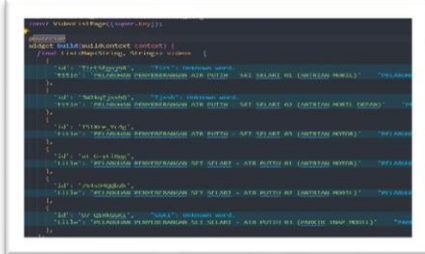

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Belajar Laravel 11 Membuat Model dan Migration, Menampilkan Data Dari Database, Insert Data.	Muhammad Nurul Hudin, A.md	
2	Belajar Laravel 11 Menggunakan Telwind CSS.		
	Catatan Pembimbing Industri		

NO	GAMBARAN KERJA	KETERANGAN
1		Belajar Cara Install dan Menjalankan Laravel 11, Membuat Model dan Migration, Menampilkan Data dari Database, Insert Data ke Dalam Database.
2		Belajar cara menginstal telwinds di laravel 11 dan cara menggunakan template nya agar tampilan website lebih bagus dan mudah digunakan.

**KEGIATAN HARIAN  
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI/MINGGU : Senin - Jumat  
TANGGAL : 29 Juli – 2 Agustus 2024

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	membuat apk cctv roro, dan membuat tampilan untuk halaman home atau halaman menampilkan list daftar vidio cctv.	Muhammad Nurul Hudin, A.md	
2	membuat halaman detail atau untuk menjalankan vidio yang ingin diputar.		
	Catatan Pembimbing Industri		

NO	GAMBARAN KERJA	KETERANGAN
1		di halaman ini nanti akan menampilkan 6 list vidio dari id youtube yang sudah saya simpan ke dalam data array pada kode yang sudah say buat di kode nya di situ akan menampung data string dengan varible id, dan tittle.
2		di dalam kode pada halaman ini nanti akan ada fitur user bisa pindah-pindah ke vidio selanjutnya atau sebelum nya lalu ada fitur PIP (picture ini picture) dan dihalaman ini juga user bisa landscape.

**KEGIATAN HARIAN  
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI/MINGGU : Senin  
TANGGAL : 5 Agustus 2024

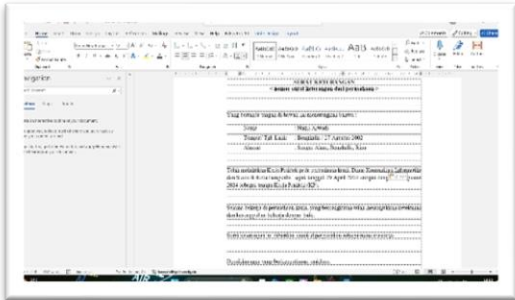
NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Upload Projek APK CCTV ke github.	Muhammad Nurul Hudin, A.md	
	Catatan Pembimbing Industri		

NO	GAMBARAN KERJA	KETERANGAN
1		<p>mengupload projek apk cctv bengkalis ke repository github saya nazri arwadi agar kode nya nanti bisa diakses oleh pihak kominfo jika ingin melihat kode dari apk tersebut.</p>

**KEGIATAN HARIAN  
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI/MINGGU : Kamis - Jumat  
TANGGAL : 15 Agustus – 16 Agustus 2024

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Membuat dokumen magang yang diperlukan untuk sidang magang.	Muhammad Nurul Hudin, A.md	
	Catatan Pembimbing Industri		

NO	GAMBARAN KERJA	KETERANGAN
1		mempersiapkan dokumen magang yang nanti akan di ttd oleh pembimbing KP di diskominfotik bengkalis yang akan di lakukan oleh kapid PBE dan pembimbing KP.