

# **LAPORAN KERJA PRAKTEK**

## **Perancangan Sistem Informasi *E-Book* Buku Pintar Berbasis *Website* SMPN 3 Cibarusah**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menempuh Tugas Akhir Pada  
Program Sarjana Ilmu Komputer



Disusun Oleh :

ADRIAN FADHALI WIRATAMA

312110329

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS PELITA BANGSA**

**BEKASI**

**2024**

## LEMBAR PERSETUJUAN

### LAPORAN KERJA PRAKTEK

#### Perancangan Sistem Informasi *E-Book* Buku Pintar Berbasis *Website* SMPN 3 Cibusah

Diajukan Untuk Memenuhi Syarat Kelulusan  
Pada Program Studi Teknik Informatika  
Universitas Pelita Bangsa

Disusun Oleh:

**ADRIAN FADHALI WIRATAMA**  
**312110329**

Telah Diperiksa Dan Disahkan  
Pada Tanggal: 1 Agustus 2024

Pembimbing Lapangan



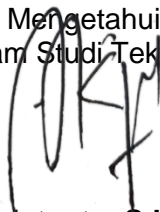
**Dra. Ida Susanti**  
**NIP. 196904282002122002**

Dosen Pembimbing



**Dr. Ir. Tri Ngudi Wiyatno., M.T.**  
**NIDN. 0425086503**

Mengetahui,  
Ketua Program Studi Teknik Informatika



**Wahyu Hadikristanto, S.Kom., M.Kom.**  
**NIDN. 0415088207**

## **LEMBAR PENGESAHAN**

### **LAPORAN KERJA PRAKTEK**

#### **Perancangan Sistem Informasi *E-Book* Buku Pintar Berbasis *Website* SMPN 3 Cibusah**

Disusun Oleh :

**ADRIAN FADHALI WIRATAMA  
312110329**

Telah Dipertahankan Didepan Dewan Penguji  
Pada Tanggal; Tgl – Bulan - Tahun

Penguji I

Penguji II

**Nama Lengkap & Gelar  
NIDN.....**

**Nama Lengkap & Gelar  
NIDN.....**

Mengetahui,  
Ketua Program Studi Teknik Informatika

**Nama Lengkap & Gelar  
NIDN.....**

## KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kehadiran Allah yang telah melimpahkan segala rahmat, hidayat dan kemudahan-Nya sehingga laporan Kerja Praktek dengan judul “Perancangan Sistem Informasi *E-Book* Buku Pintar Berbasis *Website* SMPN 3 Cibarusah” dapat diselesaikan sesuai dengan rencana karena dukungan dari beberapa pihak. Oleh sebab itu, penulis menyampaikan terima kepada :

1. Bapak Hamzah Muhammad Mardiputra, S.K.M, M.M sebagai Rektor Universitas Pelita Bangsa.
2. Ibu Putri Anggun Sari, S.Pt., M.Si. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Pelita Bangsa.
3. Bapak Wahyu Hadikristanto, M.Kom sebagai Kepala Program Studi Teknik Informatika
4. Bapak Dr. Ir. Tri Ngudi Wiyatno., M.T sebagai Dosen Pembimbing KKP.
5. Ibu Dra. Ida Susanti sebagai pembimbing KKP di SMPN 3 Cibarusah.
6. Orang Tua saya yang senantiasa memberikan dukungan dan doa.
7. Teman-teman di kelas TI.21.A2 yang selalu memberikan motivasi dan semangat.
8. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang selalu memberikan doa, dukungan, dan semangat.

Laporan ini tidak luput dari kekurangan dan kesalahan. Oleh sebab itu, penulis memohon kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan laporan ini.

Bekasi, 26 Juli 2024

Penulis,

Adrian Fadhali Wiratama

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PERSETUJUAN .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>ix</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1    Latar Belakang .....	1
1.2    Permasalahan dan Batasan.....	2
1.2.1    Identifikasi Masalah .....	2
1.2.2    Batasan Masalah.....	3
1.2.3    Rumusan Masalah.....	3
1.3    Tujuan dan Manfaat Kerja Praktek.....	3
1.3.1    Tujuan Kerja Praktek .....	3
1.3.2    Manfaat Kerja Praktek .....	4
1.4    Waktu dan Tempat Pelaksanaan .....	5
1.4.1    Waktu Pelaksanaan.....	5
1.4.2    Tempat Pelaksanaan.....	5
1.5    Sistematika Penulisan .....	6
<b>BAB II LANDASAN TEORI DAN TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>7</b>
2.1    Tinjauan Pustaka .....	7
2.1.1    Jurnal 1 .....	7
2.1.2    Jurnal 2 .....	8
2.2    Landasan Teori.....	10
2.2.1    Definisi Sistem.....	10
2.2.2    Definisi Informasi .....	10
2.2.3    Definisi Sistem Informasi .....	10
2.2.4    Definisi Perancangan Web .....	10
2.2.5    Definisi <i>Website</i> .....	10
2.2.6    Definisi Pemograman Web .....	11
2.2.7    Definisi MySQL.....	11

2.2.8	Definisi Laragon.....	11
2.2.9	Definisi HTML.....	11
2.2.10	Definisi Bootstrap .....	11
2.2.11	Definisi PHP .....	11
2.2.12	Definisi <i>Unified Modeling Language</i> (UML).....	11
2.2.13	Definisi <i>Use Case Diagram</i> .....	13
2.2.14	Definisi <i>Class Diagram</i> .....	15
2.2.15	Definisi <i>Activity Diagram</i> .....	17
2.2.16	Definisi <i>Sequence Diagram</i> .....	19
2.2.17	Definisi <i>Deployment Diagram</i> .....	21
2.2.18	Definisi <i>Flowmap</i> .....	23
2.2.19	Definisi <i>E-book</i> .....	25
2.2.20	Definisi Basis Data .....	25
<b>BAB III</b>	<b>HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>26</b>
3.1	Profil Sekolah .....	26
3.1.1	Sejarah Singkat SMPN 3 Cibarusah .....	26
3.1.2	Sekilas Tentang SMPN 3 Cibarusah.....	26
3.1.3	Visi dan Misi SMPN 3 Cibarusah .....	26
3.1.4	Struktur Organisasi SMPN 3 Cibarusah.....	27
3.2	Sistem Yang Berjalan SMPN 3 Cibarusah .....	31
3.2.1	<i>Flowmap</i> Sistem Yang Berjalan.....	31
3.2.2	Penjelasan Sistem Yang Berjalan.....	32
3.3	Sistem Yang Diusulkan.....	33
3.3.1	<i>Flowmap</i> Sistem Yang Diusulkan .....	33
3.3.2	Penjelasan Sistem Yang Diusulkan .....	34
3.4	Analisa Sistem.....	35
3.4.1	Analisa Permasalahan.....	35
3.4.2	Analisis Kebutuhan Sistem .....	35
3.5	Perancangan Sistem .....	37
3.5.1	<i>Use Case Diagram</i> .....	37
3.5.2	<i>Activity Diagram</i> .....	38
3.5.3	<i>Sequence Diagram</i> .....	42
3.5.4	<i>Class Diagram</i> .....	44

3.5.5 Perancangan Database .....	44
<b>BAB IV PENUTUP .....</b>	<b>50</b>
4.1 Kesimpulan.....	50
4.2 Saran.....	50
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>51</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Waktu Pelaksanaan Kegiatan .....	5
Tabel 2. 1 <i>Use Case</i> Diagram.....	14
Tabel 2. 2 <i>Class</i> Diagram .....	16
Tabel 2. 3 <i>Activity</i> Diagram .....	18
Tabel 2. 4 <i>Sequence</i> Diagram .....	20
Tabel 2. 5 <i>Deployment</i> Diagram .....	22
Tabel 2. 6 <i>Flowmap</i> .....	24
Tabel 2. 7 Basis Data .....	25
Tabel 3. 1 Analisa Permasalahan .....	35
Tabel 3. 2 Analisa Kebutuhan Fungsional.....	36
Tabel 3. 3 Penjelasan <i>Use Case</i> Diagram Sistem <i>E-Book</i> .....	37
Tabel 3. 4 Perancangan Database Admin .....	44
Tabel 3. 5 Perancangan Database Buku .....	45



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 UML ( <i>Unified Modeling Language</i> ).....	12
Gambar 2. 2 Contoh <i>Use Case</i> Diagram .....	15
Gambar 2. 3 Contoh <i>Class</i> Diagram .....	17
Gambar 2. 4 Contoh <i>Activity</i> Diagram.....	19
Gambar 2. 5 Contoh <i>Sequence</i> Diagram .....	21
Gambar 2. 6 Contoh <i>Deployment</i> Diagram .....	23
Gambar 2. 7 Contoh <i>Flowmap</i> .....	24
Gambar 3. 1 Struktur Organisasi SMPN 3 Cibarusah .....	27
Gambar 3. 2 <i>Flowmap</i> Proses Peminjaman Buku.....	31
Gambar 3. 3 <i>Flowmap</i> Proses Pengembalian Buku .....	32
Gambar 3. 4 <i>Flowmap</i> Sistem Yang Diusulkan.....	34
Gambar 3. 5 <i>Use Case</i> Diagram Sistem <i>E-Book</i> .....	37
Gambar 3. 6 <i>Activity</i> Diagram Akses Login .....	38
Gambar 3. 7 <i>Activity</i> Diagram <i>CRUD</i> Data <i>E-Book</i> .....	39
Gambar 3. 8 <i>Activity</i> Diagram Siswa .....	40
Gambar 3. 9 <i>Activity</i> Diagram Logout .....	41
Gambar 3. 10 <i>Sequence</i> Diagram Login .....	42
Gambar 3. 11 <i>Sequence</i> Diagram <i>CRUD</i> Data <i>E-Book</i> .....	42
Gambar 3. 12 <i>Sequence</i> Diagram Siswa .....	43
Gambar 3. 13 <i>Sequence</i> Diagram Logout.....	43
Gambar 3. 14 <i>Class</i> Diagram.....	44
Gambar 3. 15 Tampilan Halaman Utama.....	45
Gambar 3. 16 Tampilan Konten .....	46
Gambar 3. 17 Tampilan Detail <i>E-Book</i> .....	46
Gambar 3. 18 Tampilan Profil .....	47
Gambar 3. 19 Tampilan Kontak .....	48
Gambar 3. 20 Tampilan Login Admin.....	48
Gambar 3. 21 Tampilan Dashboard Admin .....	49
Gambar 3. 22 Tampilan Daftar <i>E-Book</i> Admin .....	49
Gambar 3. 23 Tampilan Daftar Admin.....	49

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. 1 Surat Pengantar KKP Dari Prodi TI .....	50
Lampiran 1. 2 Kartu Kendali Bimbingan Dosen Kuliah Kerja Praktek.....	51
Lampiran 1. 3 Surat Keterangan Pelaksanaan Kuliah Kerja Praktek Tempat KKP .....	52
Lampiran 1. 4 Dokumentasi Di Tempat KP .....	53

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Kuliah kerja praktek merupakan salah satu mata kuliah yang harus diikuti oleh setiap mahasiswa program studi Teknik Informatika Universitas Pelita Bangsa sebagai salah satu syarat untuk kelulusannya. Kuliah kerja praktek adalah kegiatan yang dilaksanakan oleh mahasiswa dengan melakukan magang atau observasi di instansi ataupun perusahaan selama beberapa waktu yang telah ditentukan.

SMP Negeri 3 Cibarusah adalah salah satu sekolah menengah pertama di Kabupaten Bekasi, Jawa Barat, yang memiliki komitmen kuat terhadap pengembangan kualitas pendidikan bagi siswa-siswinya. Namun, dalam era digital yang semakin maju ini, SMPN 3 Cibarusah masih menggunakan sistem perpustakaan manual untuk mengelola koleksi buku dan sumber daya lainnya. Sistem perpustakaan manual di SMPN 3 Cibarusah melibatkan pencatatan buku secara fisik di buku besar atau kartu indeks.

Proses peminjaman dan pengembalian buku dilakukan dengan mencatat nama peminjam, judul buku, serta tanggal pinjam dan kembali di lembaran kertas. Sistem ini memerlukan tenaga dan waktu yang cukup banyak dari petugas perpustakaan dan siswa, serta rentan terhadap kesalahan pencatatan dan kehilangan data. Beberapa tantangan utama yang dihadapi oleh SMPN 3 Cibarusah dengan sistem perpustakaan manual antara lain adalah inefisiensi pengelolaan, risiko kehilangan data, keterbatasan akses informasi, dan kurangnya analisis data.

Pencarian buku menjadi lebih sulit dan memakan waktu karena tidak adanya sistem pencarian digital. Pengelolaan stok buku juga menjadi lebih kompleks dan kurang akurat. Pencatatan manual rentan terhadap kesalahan manusia dan kehilangan data, baik karena kerusakan fisik pada buku catatan atau kesalahan dalam pencatatan. Siswa dan guru sulit untuk mengetahui ketersediaan buku secara *real-time*, sehingga terkadang buku yang dibutuhkan tidak tersedia saat dibutuhkan. Tanpa sistem digital, sulit untuk menganalisis data penggunaan perpustakaan, seperti buku yang paling sering dipinjam atau

tren minat baca siswa. Untuk mengatasi berbagai tantangan tersebut, diperlukan modernisasi sistem perpustakaan di SMPN 3 Cibarusah. Penerapan sistem perpustakaan digital dapat membantu meningkatkan efisiensi pengelolaan, mengurangi risiko kehilangan data, dan memberikan akses informasi yang lebih cepat dan akurat kepada siswa dan guru.

Dalam rangka mengatasi tantangan ini, pengembangan “Perancangan Sistem Informasi *E-Book* Buku Pintar Berbasis *Website* SMPN 3 Cibarusah” menjadi salah satu alternatif. Dengan memanfaatkan teknologi digital, *website* buku pintar dapat memberikan akses yang lebih luas terhadap berbagai materi bacaan yang relevan dan menarik bagi siswa. Hal ini diharapkan dapat meningkatkan minat membaca siswa dan pada gilirannya, meningkatkan tingkat literasi di SMPN 3 Cibarusah. Penerapan sistem digital ini dapat membantu meningkatkan efisiensi pengelolaan, mengurangi risiko kehilangan data, dan memberikan akses informasi yang lebih cepat dan akurat kepada siswa dan guru.

## **1.2 Permasalahan dan Batasan**

### **1.2.1 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan yang ada sebagai berikut:

1. Pencarian buku sulit dan memakan waktu karena tidak adanya sistem pencarian digital.
2. Pencatatan manual rentan terhadap kesalahan manusia dan kehilangan data.
3. Kerusakan fisik pada buku catatan atau kesalahan dalam pencatatan dapat menyebabkan data hilang.
4. Perlu adanya inovasi untuk meningkatkan minat membaca siswa.

### **1.2.2 Batasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka batasan masalah yang dibuat sebagai berikut :

1. Fokus utama kerja praktek ini adalah pada siswa SMPN 03 Cibarusah sebagai target pengguna potensial dari platform *website* Buku Pintar yang akan dikembangkan.
2. Kerja praktek ini akan membatasi diri pada tahapan perencanaan, pengembangan, dan pengujian awal dari platform.
3. Batasan teknis termasuk dalam skala pengembangan, teknologi yang digunakan, dan fitur-fitur yang tersedia dalam platform.

### **1.2.3 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan yang ada sebagai berikut :

1. Bagaimana cara mengatasi inefisiensi pengelolaan perpustakaan manual di SMPN 3 Cibarusah?
2. Bagaimana memberikan akses informasi yang lebih cepat dan akurat mengenai ketersediaan buku kepada siswa?
3. Bagaimana cara meningkatkan minat membaca siswa melalui pengembangan sistem perpustakaan digital?

## **1.3 Tujuan dan Manfaat Kerja Praktek**

### **1.3.1 Tujuan Kerja Praktek**

Adapun tujuan kerja praktek yang telah dilakukan di SMPN 3 Cibarusah yaitu :

1. Menghindari kesalahan pencatatan dan kehilangan data yang sering terjadi pada sistem manual.
2. Menyimpan data secara aman dan terstruktur dalam sistem digital.
3. Menyediakan *e-book* di *website* buku pintar yang dapat diakses kapan saja dan di mana saja.

### **1.3.2 Manfaat Kerja Praktek**

Penulis berharap Kuliah Kerja Praktek ini dapat memberikan kontribusi lebih yang dapat dirasakan oleh berbagai pihak, khususnya mahasiswa, umumnya bagi semua pihak yang terlibat dalam penulisan laporan ini, antara lain:

#### **1. Manfaat Bagi Penulis**

1. Mendapatkan pengalaman dalam menyusun, mengorganisir, dan mengkomunikasikan hasil kerja praktek dalam bentuk laporan yang lengkap dan terstruktur.
2. Proses menulis laporan kerja praktek juga memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengetahui penggunaan teknologi informasi di tempat kerja praktek.
3. Laporan kerja praktek ini dapat menjadi kontribusi akademis yang berharga bagi penulis, serta menjadi salah satu syarat untuk menyelesaikan matakuliah Kuliah Kerja Praktek (KKP).

#### **2. Manfaat Bagi Pembaca**

1. Mendapatkan ide dan inspirasi tentang cara menggunakan teknologi digital untuk meningkatkan pengalaman belajar siswa dan mengatasi tantangan dalam pembelajaran.
2. Pengetahuan praktis tentang langkah-langkah yang dilakukan dalam pengembangan platform *e-book*, yang dapat diterapkan dalam konteks pembelajaran mereka sendiri.
3. Pemahaman yang lebih luas tentang pentingnya literasi digital dan pemanfaatan teknologi dalam meningkatkan literasi siswa di era modern.

#### **3. Manfaat Bagi SMPN 3 Cibarusah**

1. Terbentuknya perancangan sistem informasi *e-book* buku pintar berbasis *website* SMPN 3 Cibarusah.
2. Pengelolaan buku dan sumber daya perpustakaan menjadi lebih efisien dan terorganisir.
3. Platform *e-book* dapat membantu mengurangi biaya pengadaan dan pengelolaan buku cetak.

## 1.4 Waktu dan Tempat Pelaksanaan

### 1.4.1 Waktu Pelaksanaan

Kegiatan Kuliah Kerja Praktek (KKP) ini dilaksanakan selama 21 hari yang dimulai tanggal 23 April 2024 dan berakhir tanggal 21 Mei 2024. Untuk waktu pelaksanaan kegiatan dengan jadwal sebagai berikut :

Nama Kegiatan	Minggu Ke 1				Minggu Ke 2				Minggu Ke 3			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Izin Tempat KKP												
Survey dan Wawancara												
Desain Program												
Membuat Program												
Testing Program												
Presentasi Program												
Implementasi Program Di Lapangan												

Tabel 1.1 Waktu Pelaksanaan Kegiatan

### 1.4.2 Tempat Pelaksanaan

Adapun tempat penulis melaksanakan Kuliah Kerja Praktek yaitu di SMPN 3 Cibusah, Perum Mutiara Bekasi Jaya, Jl. Mutiara Bekasi Jaya No.38 Blok E1, Sindangmulya, Kec. Cibusah, Kabupaten Bekasi, Jawa Barat 17340.

## **1.5 Sistematika Penulisan**

Uraian singkat mengenai struktur penulisan pada masing-masing bab adalah sebagai berikut :

### **BAB I PENDAHULUAN**

Dalam bab ini, menjelaskan tentang latar belakang, permasalahan dan batasan, tujuan kerja praktek, manfaat kerja praktek, waktu dan tempat pelaksanaan, serta sistematika penulisan.

### **BAB II LANDASAN TEORI DAN TINJAUAN PUSTAKA**

Dalam bab ini, memaparkan teori-teori yang di dapat dari sumber-sumber yang relevan untuk digunakan sebagai panduan dalam pelaksanaan serta penyusunan laporan kerja praktek.

### **BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN**

Dalam bab ini menjelaskan tentang profil, visi dan misi perusahaan, struktur organisasi, sistem yang berjalan, analisa sistem meliputi analisa permasalahan dan kebutuhan sistem, serta bagaimana implementasi perancangan sistem yang dibutuhkan.

### **BAB IV PENUTUP**

Merupakan bab terakhir dari penulisan laporan kerja praktek yang terdiri dari kesimpulan dan saran dari apa yang telah diuraikan pada bab-bab sebelumnya.



## BAB II

### LANDASAN TEORI DAN TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Tinjauan Pustaka

##### 2.1.1 Jurnal 1

Penelitian yang dilakukan oleh Sri Wahyuni, Rahayu Mayang Sari, Muhammad Zen, dan M.Praja Kelana yang berjudul **“Implementasi Sistem Informasi E-Library Berbasis Web Pada Perpustakaan SMAN 1 Binjai”** pada jurnal *INTECOMS: Journal of Information Technology and Computer Science*, 6(1), 275-282, Juni 2023. [1]

Generasi Z mengikuti perkembangan teknologi 4.0 yang berkembang dengan pesat. Sistem manual dianggap tidak mendukung untuk menangani pekerjaan, terutama kegiatan rutin di bidang penyediaan katalog dan pengawasan sirkulasi. Kondisi ini menuntut penggunaan sistem informasi dengan bantuan teknologi komputer atau berbasis CBIS (*Computer-Based Information System*).

Sistem perpustakaan yang sedang berjalan sekarang masih dilakukan secara konvensional atau manual, di mana proses peminjaman dan pengembalian buku masih menggunakan metode tradisional. Meskipun informasi yang dibutuhkan oleh pustaka tersedia, terdapat permasalahan berupa keterbatasan pelayanan petugas perpustakaan yang sering timbul dalam hal pengelolaan perpustakaan.

Menggunakan perpustakaan yang sudah digital, buku tidak lagi dibatasi oleh ruang penyimpanan fisik, kondisi buku terjaga, jumlah salinan buku tidak terbatas, serta kemudahan untuk mengakses informasi yang ada di dalamnya. Biaya pengadaan dan pengelolaan koleksi menjadi jauh lebih murah. Kemajuan teknologi berbasis mobile dapat mendorong optimasi perpustakaan digital dari segi kemudahan pengguna.

Karena itu, dibuatlah aplikasi e-library berbasis web untuk memudahkan pihak perpustakaan dalam melakukan manajemen perpustakaan, seperti peminjaman dan pengembalian buku, serta menyediakan buku dalam bentuk digital. Dalam mengimplementasikan penelitian ini, digunakan pendekatan model waterfall, di mana setiap tahapannya dilakukan secara berurutan hingga

implementasi. Metode waterfall dalam mengembangkan sistem memiliki model yang sangat jelas dan setiap tahapannya dijalankan secara berurutan.

Mengikuti perkembangan generasi Z sekarang dan seiring berkembangnya penerapan iptek di berbagai instansi pendidikan, kami mengusulkan penggunaan *e-library* di SMA N 1 Binjai. Sistem perpustakaan yang sedang berjalan saat ini masih dilakukan secara konvensional atau manual, di mana proses peminjaman dan pengembalian buku dicatat dalam sebuah buku besar, dan pencarian buku masih dilakukan secara satu per satu. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memberikan kemudahan dalam melakukan peminjaman dan pengembalian buku secara cepat, mengetahui denda untuk keterlambatan pengembalian, dan memungkinkan siswa untuk melihat buku dalam bentuk *e-book*. Penelitian ini menggunakan metode pengembangan waterfall, di mana setiap tahapannya dilakukan secara berurutan. Hasil dari penelitian ini mencakup tiga jenis pengguna, yaitu admin, pegawai perpustakaan, dan siswa sebagai anggota perpustakaan.

### 2.1.2 Jurnal 2

Penelitian yang dilakukan oleh Ricco Herdiyan Saputra, Winia Waziana, Jimi Ali Baba, M Ridho Magrib, dan Aditya yang berjudul **“Rancang bangun perpustakaan buku digital (e-book) berbasis web”** pada jurnal *Jurnal El-Pustaka*, 2(2), 58-70, Desember 2021. [2]

Masalah utama yang dihadapi bangsa Indonesia khususnya di bidang pendidikan pada era globalisasi ini adalah rendahnya kualitas sumber daya manusia. Salah satu upaya untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia adalah pengembangan minat dan kebiasaan membaca, yang diharapkan menjadikan perpustakaan sebagai pusat kegiatan pengembangan minat dan kebiasaan membaca.

Perpustakaan memiliki tanggung jawab yang besar untuk meningkatkan dan mengembangkan minat dan semangat membaca. Hal ini dilatarbelakangi oleh peran dan fungsi perpustakaan sebagai pusat peningkatan minat baca. Menurut Undang - Undang Nomor 43 Tahun 2007 tentang Perpustakaan yang menggunakan sistem standar untuk memenuhi kebutuhan pengguna di bidang pendidikan, penelitian, pelestarian, informasi, rekreasi, karya tulis dan cetak serta lembaga yang mengelola karya rekaman secara profesional.

Buku digital adalah teknologi yang digunakan komputer untuk menampilkan informasi multimedia secara ringkas dan dinamis yang dapat mengintegrasikan suara, grafik, gambar, animasi, dan film ke dalam buku digital yang lebih banyak informasi daripada buku konvensional. Kebutuhan akan Teknologi Informasi (TI) terkait erat dengan peran perpustakaan sebagai motor penggerak dalam pelestarian dan penyebaran informasi akademik yang dikembangkan oleh untuk memenuhi kebutuhan penulisan, pencetakan, pendidikan, dan informasi publik. Saat ini, pustakawan menghadapi berbagai tantangan saat mereka berevolusi dari perpustakaan klasik menjadi perpustakaan yang modern dan dapat diakses sebagai sumber informasi melalui jaringan komputer.

Salah satu upaya untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia adalah dengan menumbuhkan minat dan kebiasaan membaca. Oleh karena itu, perpustakaan diharapkan menjadi pusat kegiatan yang menumbuhkan minat dan kebiasaan membaca. Perpustakaan memiliki tanggung jawab besar untuk meningkatkan dan mengembangkan minat dan antusiasme membaca. Teknologi informasi dan komunikasi (TIK) telah menjadi bagian dari kehidupan manusia saat ini. Oleh karena itu, semua institusi berlomba-lomba dalam integrasi TIK untuk membangun dan memperkuat bakat berbasis pengetahuan mereka agar mampu bersaing di era global. Kebutuhan akan teknologi informasi (TI) sangat erat kaitannya dengan peran perpustakaan sebagai penggerak dalam pelestarian dan penyebaran informasi ilmiah, yang berkembang seiring dengan kegiatan masyarakat dalam menulis, mencetak, mendidik, dan memenuhi kebutuhan informasi mereka. Penulisan studi ini menggunakan metode deskriptif kualitatif dan STMIK Pringsewu sebagai objek studi. Perpustakaan Buku Digital Berbasis Web ini dirancang agar mudah diakses oleh pembaca. E-book yang diunggah dibuat dalam format PDF. Sistem perpustakaan digital ini hanya dapat diakses secara lokal di lingkungan STMIK Pringsewu.

## **2.2 Landasan Teori**

### **2.2.1 Definisi Sistem**

Sebuah sistem dapat diartikan sebagai struktur kompleks yang terdiri dari berbagai komponen teknologi untuk mengelola, menyimpan, dan menyajikan informasi dinamis kepada pengguna. Sistem ini harus mampu menangani perubahan cepat dalam informasi dan persyaratan, serta mendukung berbagai format data. Pengembangan sistem web ini perlu diatur dalam proses yang terstruktur dengan baik, memanfaatkan teknologi manajemen data dan prinsip-prinsip rekayasa perangkat lunak untuk efisiensi dan ketahanan[3].

### **2.2.2 Definisi Informasi**

Informasi merujuk pada konten yang dikelola dan disajikan melalui situs web dan aplikasi web, yang mencakup berbagai bentuk seperti teks, gambar, dokumen, dan aplikasi perangkat lunak. Informasi di web sering kali terstruktur dengan cara tertentu untuk memudahkan akses dan pemahaman, menggunakan arsitektur informasi dan metadata untuk mengatur dan mengkategorikan konten[4].

### **2.2.3 Definisi Sistem Informasi**

Sistem informasi adalah sistem yang dikembangkan untuk mengelola dan menyajikan informasi melalui platform web. Sistem ini melibatkan berbagai komponen teknologi dan membutuhkan kolaborasi dari berbagai disiplin ilmu untuk menangani kompleksitas dan kebutuhan yang terus berkembang[5].

### **2.2.4 Definisi Perancangan Web**

Perancangan Web adalah suatu kegiatan yang memiliki tujuan untuk mendesign sistem baru yang dapat menyelesaikan kebutuhan maupun masalah-masalah yang dihadapi perusahaan atau organisasi dalam mencapai tujuan yang diperoleh dari pemilihan alternatif sistem yang terbaik[6].

### **2.2.5 Definisi Website**

*Website* atau disingkat web, dapat diartikan sekumpulan halaman yang terdiri dari beberapa laman yang berisi informasi dalam bentuk data digital baik berupa teks, gambar, video, audio, dan animasi lainnya yang disediakan melalui jalur koneksi internet[7].

### 2.2.6 Definisi Pemograman Web

Programan Web adalah proses pembuatan program yang outputnya disajikan oleh Web Browser. Program berupa *server side* ataupun *client side*, dan bahasa yang digunakan adalah bahasa HTML[8].

### 2.2.7 Definisi MySQL

MySQL (*My Structured Query Language*) adalah sebuah program pembuat dan pengelola database atau yang sering disebut dengan DBMS (*Database Management System*), sifat DBMS ini ialah *open source*[9].

### 2.2.8 Definisi Laragon

Laragon adalah perangkat lunak yang bersifat *open source* (terbuka) yang dapat mendukung banyak sekali sistem operasi dimana laragon bertugas sebagai server virtual atau sering disebut sebagai *localhost*[10].

### 2.2.9 Definisi HTML

HTML (*Hypertext Markup Language*) adalah bahasa markup yang umum digunakan untuk membuat halaman web. Sebenarnya HTML bukanlah sebuah bahasa pemrograman. Apabila di tinjau dari namanya, HTML merupakan bahasa markup atau penandaan terhadap sebuah dokumen teks[11].

### 2.2.10 Definisi Bootstrap

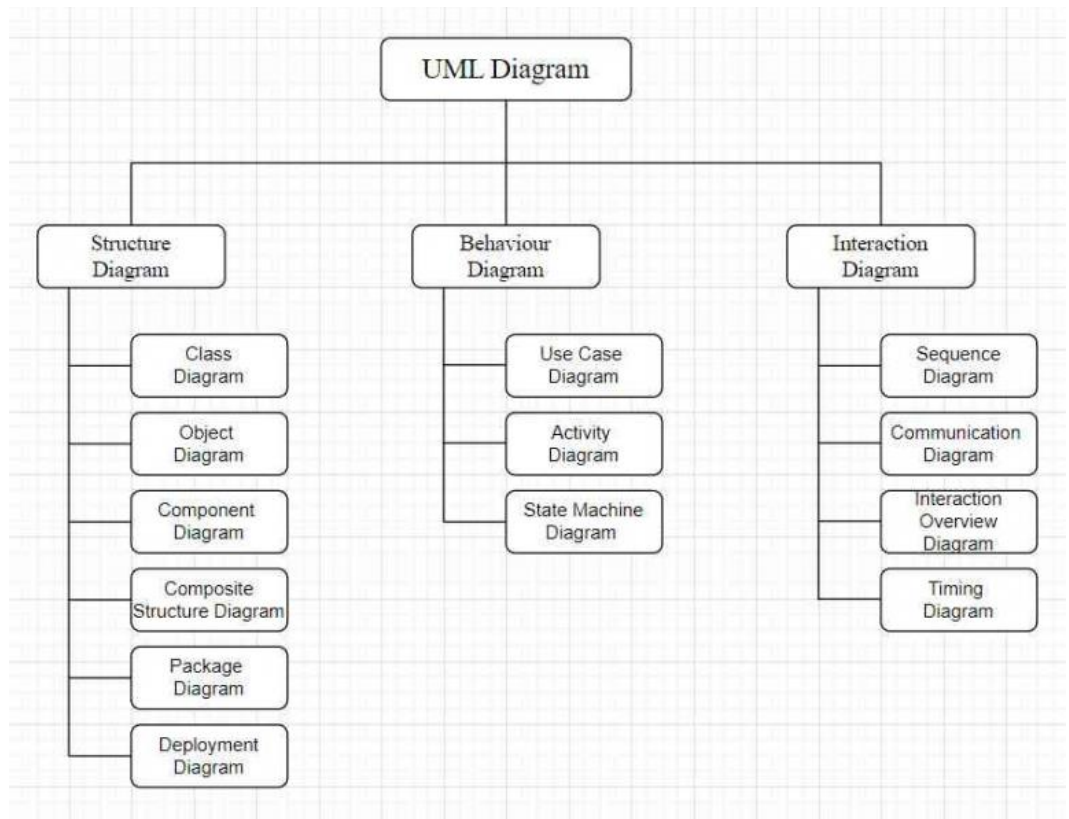
Bootstrap adalah paket aplikasi siap pakai untuk membuat front-end sebuah website. Bisa dikatakan, bootstrap adalah template desain web dengan fitur plus[12].

### 2.2.11 Definisi PHP

PHP merupakan bahasa pemrograman berbasis web yang memiliki kemampuan untuk memproses data dinamis. PHP dikatakan sebagai sebuah *server-side embedded script language*, artinya sintaks-sintaks dan perintah yang kita berikan akan sepenuhnya dijalankan oleh server tetapi disertakan pada halaman HTML biasa[13].

### 2.2.12 Definisi Unified Modeling Language (UML)

UML (*Unified Modeling Language*) adalah sebuah bahasa yang berdasarkan grafik/gambar untuk memvisualisasi, menspesifikasikan, membangun, dan pendokumentasian dari sebuah sistem pengembangan software berbasis OO (*Object-Oriented*)[14].






Gambar 2. 1 UML (*Unified Modeling Language*)

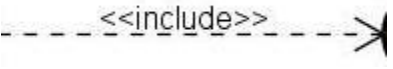
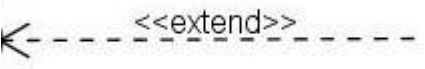
Diagram UML (*Unified Modeling Language*) terbagi menjadi beberapa kategori utama, yaitu *Structure Diagram*, *Behavior Diagram*, dan *Interaction Diagram*. Berikut penjelasan dari masing-masing diagram tersebut:

1. *Structure Diagram* digunakan untuk memodelkan aspek statis dari sistem. Diagram ini menunjukkan elemen-elemen sistem dan hubungan antar elemen tersebut.
2. *Behavior Diagram* digunakan untuk memodelkan aspek dinamis dari sistem, yaitu bagaimana sistem berperilaku dan berinteraksi dari waktu ke waktu.
3. *Interaction Diagram* adalah subset dari *Behavior Diagram* yang fokus pada aliran kontrol dan data antara objek-objek dalam sistem.

### 2.2.13 Definisi Use Case Diagram

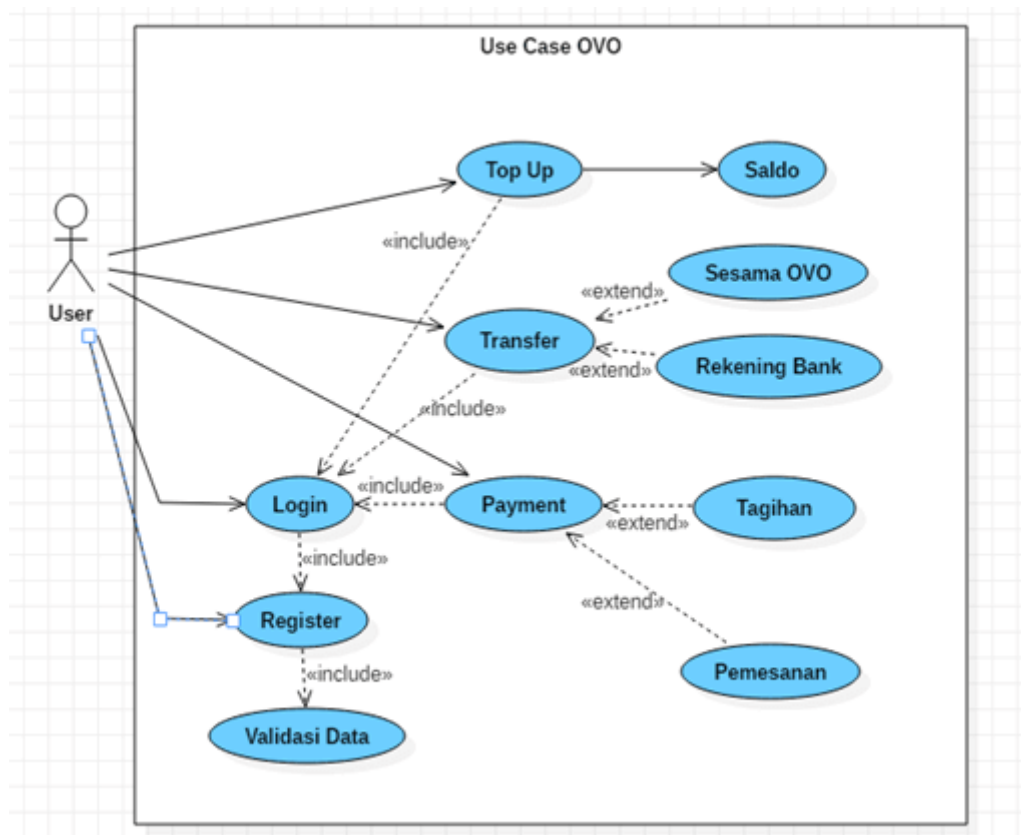
*Use case* mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat. Secara kasar, *use case* digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada di dalam sebuah sistem informasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi itu[15].

Simbol	Deskripsi
<p><i>Use case</i></p> 	<p><i>Use Case</i> menggambarkan fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang bertukar pesan antar unit dengan aktor, yang dinyatakan dengan menggunakan kata kerja</p>
<p>Aktor / <i>actor</i></p> 	<p><i>Actor</i> atau Aktor adalah <i>Abstraction</i> dari orang atau sistem yang lain yang mengaktifkan fungsi dari target sistem. Orang atau sistem bisa muncul dalam beberapa peran. Perlu dicatat bahwa aktor berinteraksi dengan <i>Use Case</i>, tetapi tidak memiliki kontrol terhadap <i>use case</i></p>
<p>Asosiasi / <i>association</i></p> 	<p>Asosiasi antara aktor dan <i>use case</i>, digambarkan dengan garis tanpa panah yang mengindikasikan siapa atau apa yang meminta interaksi secara langsung dan bukannya mengindikasikan data</p>
<p>Asosiasi / <i>association</i></p> 	<p>Asosiasi antara aktor dengan <i>use case</i> yang menggunakan panah terbuka untuk mengindikasikan bila aktor berinteraksi secara pasif dengan</p>

	sistem
<i>Include</i> 	<i>Include</i> , merupakan di dalam <i>use case</i> lain ( <i>required</i> ) atau pemanggilan <i>use case</i> oleh <i>use case</i> contohnya adalah pemanggilan sebuah fungsi program
<i>Extend</i> 	<i>Extend</i> , merupakan perluasan dari <i>use case</i> lain jika kondisi atau syarat terpenuhi

Tabel 2. 1 *Use Case Diagram*





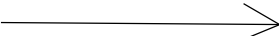
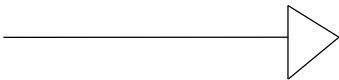




Gambar 2. 2 Contoh Use Case Diagram

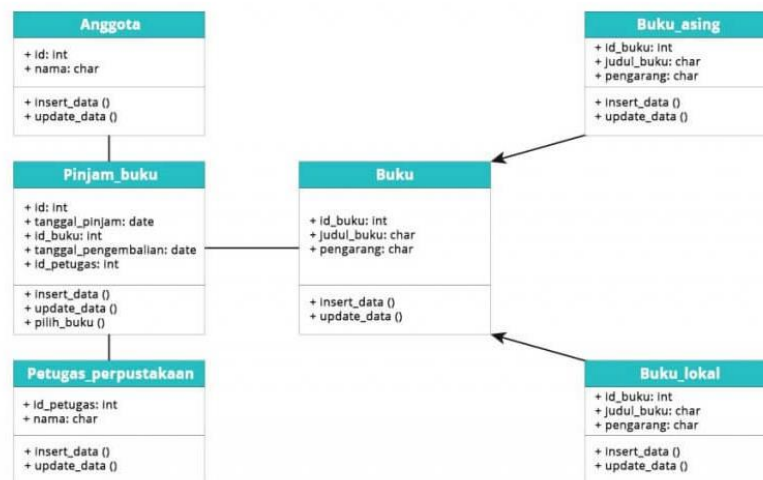
#### 2.2.14 Definisi Class Diagram

Class diagram adalah sebuah spesifikasi yang jika diinstansiasi akan menghasilkan sebuah objek dan merupakan inti dari pengembangan dan desain berorientasi objek. Class diagram menggambarkan keadaan (atribut/properti) suatu sistem, sekaligus menawarkan layanan untuk memanipulasi keadaan tersebut (metoda/fungsi)[16].

Simbol	Deskripsi			
Kelas <table><tr><td>nama_kelas</td></tr><tr><td>+atribut</td></tr><tr><td>+operasi()</td></tr></table>	nama_kelas	+atribut	+operasi()	Kelas pada struktur sistem
nama_kelas				
+atribut				
+operasi()				

<p>Antar muka / <i>interface</i></p> 	<p>Sama dengan konsep <i>interface</i> dalam pemrograman berorientasi objek</p>
<p>Asosiasi / <i>association</i></p> 	<p>Relasi antarkelas dengan makna umum, asosiasi biasanya juga disertai dengan <i>multiplicity</i></p>
<p>Asosiasi berarah / <i>directed association</i></p> 	<p>Relasi antarkelas dengan makna kelas yang satu digunakan oleh kelas yang lain, asosiasi biasanya juga disertai dengan <i>multiplicity</i></p>
<p>Generalisasi</p> 	<p>Relasi antarkelas dengan makna generalisasi-spesialisasi (umum khusus)</p>
<p>Kebergantungan / <i>dependency</i></p> 	<p>Relasi antarkelas dengan makna kebergantungan antarkelas</p>
<p>Agregasi / <i>aggregation</i></p> 	<p>Relasi antar kelas dengan makna semua – bagian (<i>whole-part</i>)</p>




Tabel 2. 2 *Class Diagram*

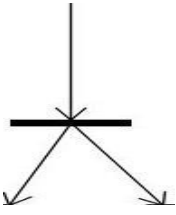
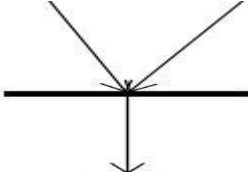
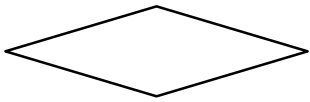
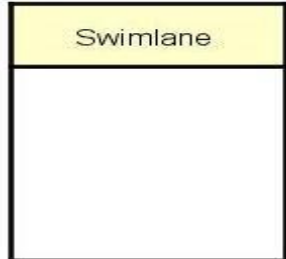


Gambar 2. 3 Contoh *Class Diagram*

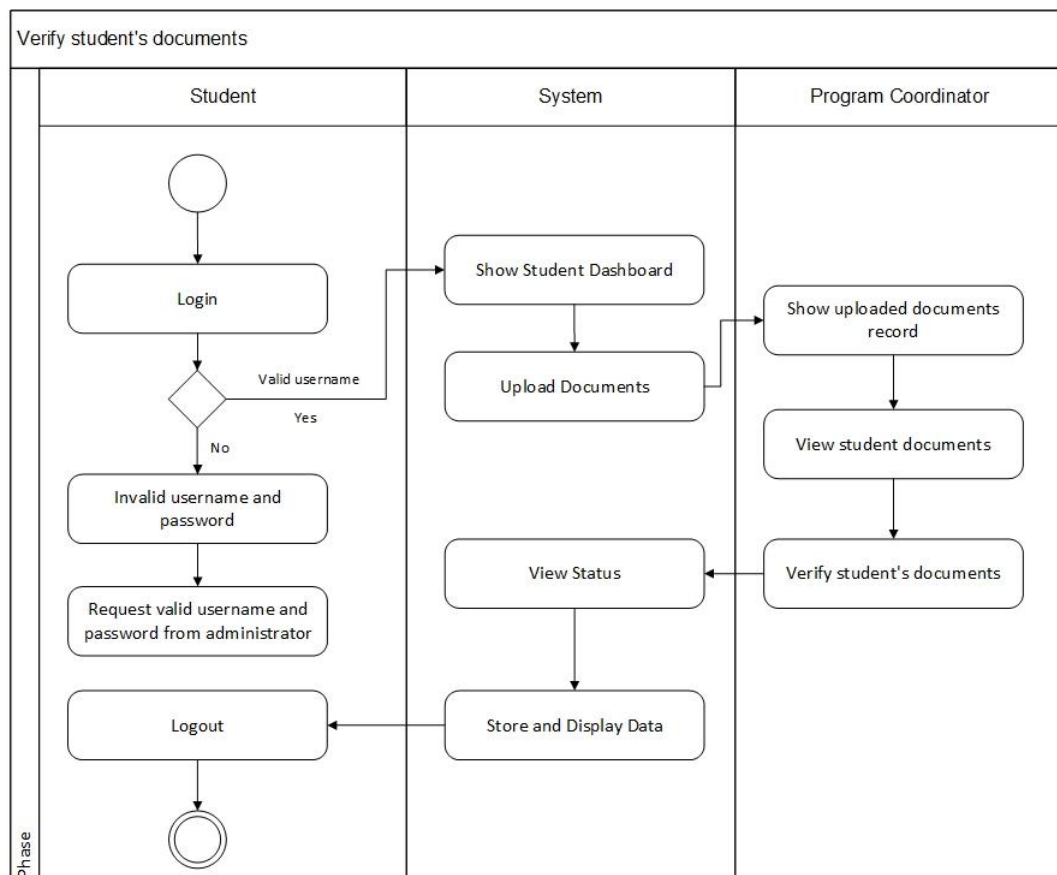
### 2.2.15 Definisi *Activity Diagram*

*Activity* diagram menggambarkan berbagai alir aktivitas dalam sistem yang sedang dirancang, bagaimana masing-masing alir berawal, *decision* yang mungkin terjadi, dan bagaimana mereka berakhir. *Activity* diagram juga dapat menggambarkan proses paralel yang mungkin terjadi pada beberapa eksekusi[17].

Simbol	Deskripsi
<i>Start Point</i> 	<i>Start Point</i> , diletakkan pada pojok kiri atas dan merupakan awal aktivitas
<i>End Point</i> 	<i>End Point</i> , akhir aktivitas
<i>Activities</i> 	<i>Activities</i> , menggambarkan suatu proses atau kegiatan bisnis

<p><i>Fork</i> atau Percabangan</p> 	<p><i>Fork</i> atau percabangan, digunakan untuk menunjukan kegiatan yang dilakukan secara paralel untuk menggabungkan dua kegiatan paralel menjadi satu</p>
<p><i>Join</i> atau Penggabungan</p> 	<p><i>Join</i> (penggabungan) atau <i>rake</i>, digunakan untuk menunjukan adanya dekomposisi</p>
<p><i>Decision Points</i></p> 	<p><i>Decision points</i>, menggambarkan pilihan untuk pengambilan keputusan, <i>true</i> atau <i>false</i></p>
<p><i>Swimlane</i></p> 	<p><i>Swimlane</i>, pembagian <i>activity diagram</i> untuk menunjukan siapa melakukan apa</p>


Tabel 2. 3 *Activity Diagram*



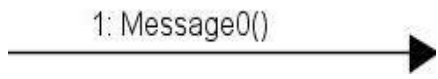
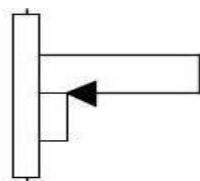




Gambar 2. 4 Contoh *Activity* Diagram

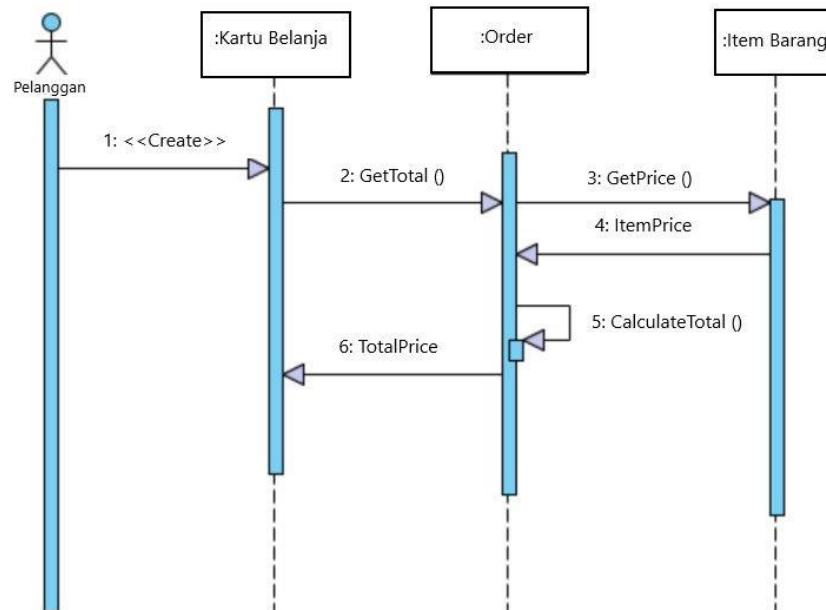
## 2.2.16 Definisi *Sequence* Diagram

*Sequence* diagram adalah suatu diagram yang menjelaskan interaksi objek dan menunjukkan (memberi tanda atau petunjuk) komunikasi di antara objek-objek tersebut. *Sequence* diagram digunakan untuk menjelaskan perilaku pada sebuah skenario dan menggambarkan bagaimana entitas dan sistem berinteraksi, termasuk pesan yang dipakai saat interaksi[18].

Simbol	Deskripsi
 Entity Class	<i>Entity Class</i> , merupakan bagian dari sistem yang berisi kumpulan kelas berupa entitas-entitas yang membentuk gambaran awal sistem dan menjadi landasan untuk menyusun basis data

 Boundary Class	<i>Boundary Class</i> , berisi kumpulan kelas yang menjadi <i>interfaces</i> atau interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem, seperti tampilan <i>form entry</i> dan form cetak
 Control Class	<i>Control Class</i> , suatu objek yang berisi logika aplikasi yang tidak memiliki tanggung jawab kepada entitas, contohnya adalah kalkulasi dan aturan bisnis yang melibatkan berbagai objek
	<i>Message</i> , simbol mengirim pesan antar kelas
<i>Recursive</i> 	<i>Recursive</i> , menggambarkan pengiriman pesan yang dikirim untuk dirinya sendiri
<i>Activation</i> 	<i>Activation</i> , mewakili sebuah eksekusi operasi dari objek panjang kotak ini berbanding lurus dengan durasi aktivitas sebuah operasi
<i>Lifeline</i> 	<i>Lifeline</i> , garis titik-titik yang terhubung dengan objek sepanjang <i>lifeline</i> terdapat <i>activation</i>

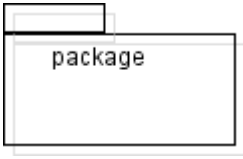
Tabel 2. 4 *Sequence Diagram*

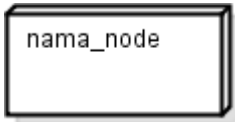




Gambar 2. 5 Contoh *Sequence Diagram*

### 2.2.17 Definisi *Deployment Diagram*

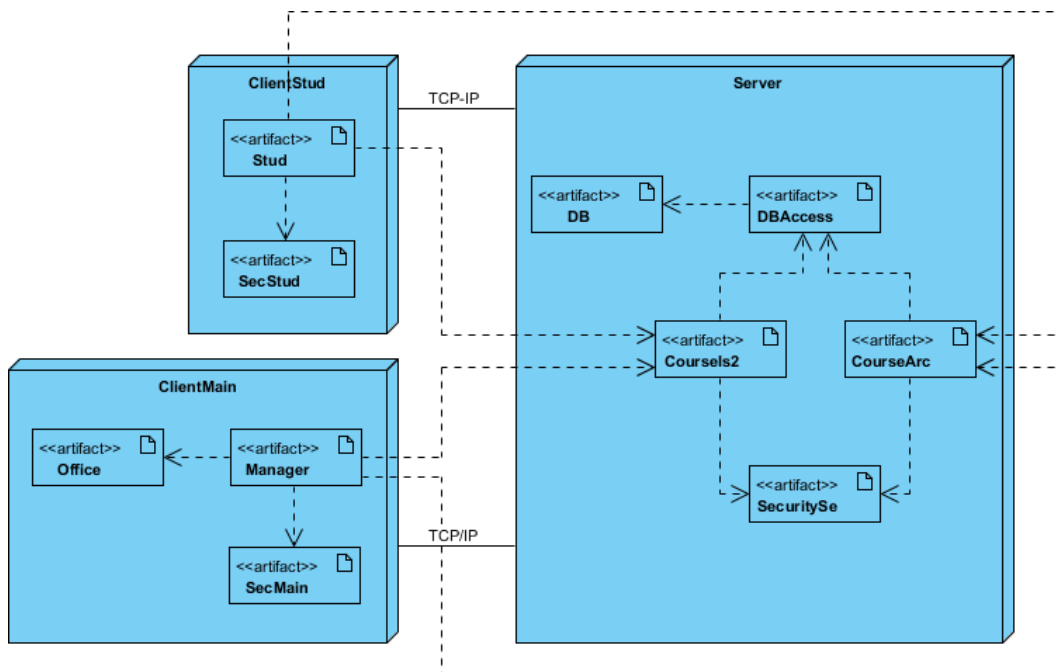
*Deployment* diagram adalah diagram yang digunakan untuk memetakan *software* ke *processing node*. Diagram ini menunjukkan bagaimana komponen perangkat lunak dan perangkat keras dalam suatu sistem berinteraksi satu sama lain[19].

Simbol	Deskripsi
<p><i>Package</i></p> 	<p>Package merupakan sebuah bungkus dari satu atau lebih</p>

<p><i>Node</i></p> 	<p>Biasanya mencakup pada perangkat keras (hardware), perangkat lunak yang tidak dibuat sendiri (<i>software</i>), jika didalam <i>node</i> disertakan komponen untuk mengkonsistenkan rancangan maka komponen yang telah didefinisikan sebelumnya pada diagram komponen.</p>
<p>Kebergantungan/ <i>dependency</i></p> 	<p>Kertergantungan antar <i>node</i>, arah panah mengarah pada <i>node</i> yang dipakai.</p>
<p><i>Link</i></p> 	<p>Relasi antar <i>node</i></p>

Tabel 2. 5 *Deployment Diagram*



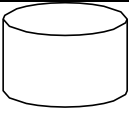


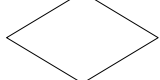

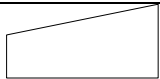


Gambar 2. 6 Contoh *Deployment Diagram*

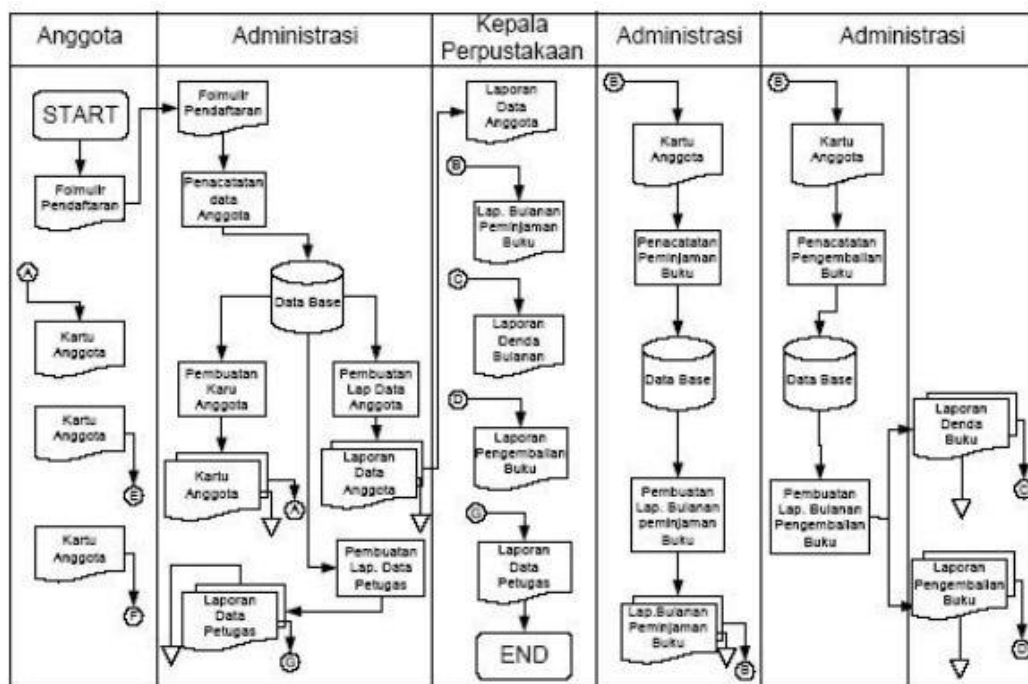
### 2.2.18 Definisi *Flowmap*

Flowmap adalah paket perangkat lunak yang didedikasikan untuk menganalisis dan menampilkan interaksi atau aliran data. Jenis data dalam arti khusus ada dua lokasi geografis yang berbeda yang terhubung ke masing-masing item data: sebuah lokasi tempat asal aliran dimulai dan lokasi tujuan di mana aliran berakhir[20].

Simbol	Nama Simbol	Keterangan
	Dokumen / File	Menunjukkan dokumen input / output untuk proses manual maupun komputer
	Multi Dokumen	Menunjukkan dokumen rangkap input / output untuk proses manual maupun komputer
	Proses manual	Menunjukkan kegiatan yang dilakukan secara manual
	Proses	Menunjukkan kegiatan proses dari operasi program komputer
	Arsip	Menunjukkan informasi data dari hasil akhir proses yang disimpan

	Data Penyimpanan	Sebagai alat penyimpana koomputer
	Data	Menunjukan informasi yang akan diproses
	Penghubung	Meunjukan arus data dari proses
	Keputusan	Menunjukan keputusan yang harus dibuat dalam proses data
	Layar peraga	Menunjukan input yang dihasilkan di monitor
	Input / masukan manual	Menunjukan input yang menggunakan online keyboard

Tabel 2. 6 Flowmap



Gambar 2. 7 Contoh Flowmap

### 2.2.19 Definisi *E-book*

*E-book* merupakan buku versi elektronik yang dapat dibaca pada layar laptop atau gawai portabel lainnya dan dapat menggabungkan fitur seperti gambar, video, audio, hyperlink sehingga memungkinkan adanya interaksi antara peserta didik dan guru[21].

### 2.2.20 Definisi Basis Data

Basis Data adalah sekumpulan data yang saling berhubungan secara logis beserta deskripsinya, yang digunakan secara bersama-sama dan dirancang untuk memenuhi kebutuhan informasi di suatu tempat[22].

No	Field Name	Type	Width	Keterangan
1	UserID	Int	-	Primary Key
2	Nama	varchar	255	-
3	Email	varchar	255	-
4	Password	varchar	255	-
5	Role	varchar	50	-
6	Photo	varchar	255	-

Tabel 2. 7 Basis Data

## **BAB III**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **3.1 Profil Sekolah**

##### **3.1.1 Sejarah Singkat SMPN 3 Cibarusah**

SMP negeri ini berdiri sejak 2001. Pada waktu ini SMP Negeri 3 Cibarusah memakai panduan kurikulum belajar pemerintah yaitu SMP 2013. SMP Negeri 3 Cibarusah memiliki sosok kepala sekolah yang bernama Raden Dian Nurjanah dan operator sekolah Imam Mudin. SMP Negeri 3 Cibarusah memiliki akreditasi grade A dengan nilai 91 (akreditasi tahun 2021) dari BAN-S/M (Badan Akreditasi Nasional) Sekolah/Madrasah.

##### **3.1.2 Sekilas Tentang SMPN 3 Cibarusah**

1. Nama Sekolah : SMPN 3 Cibarusah
2. Alamat Sekolah : Perum Mutiara Bekasi Jaya, Kecamatan Cibarusah,  
Kabupaten Bekasi, Jawa Barat.
3. Kontak Sekolah : Telp : 02122154044  
Email : [smpn.3cibarusah@gmail.com](mailto:smpn.3cibarusah@gmail.com)  
Website: -  
FAX: -
4. NPSN : 20218420
5. Kepala Sekolah : Raden Dian Nurjanah
6. Status : Negeri
7. Akreditasi : A
8. Kurikulum : Kurikulum Merdeka

##### **3.1.3 Visi dan Misi SMPN 3 Cibarusah**

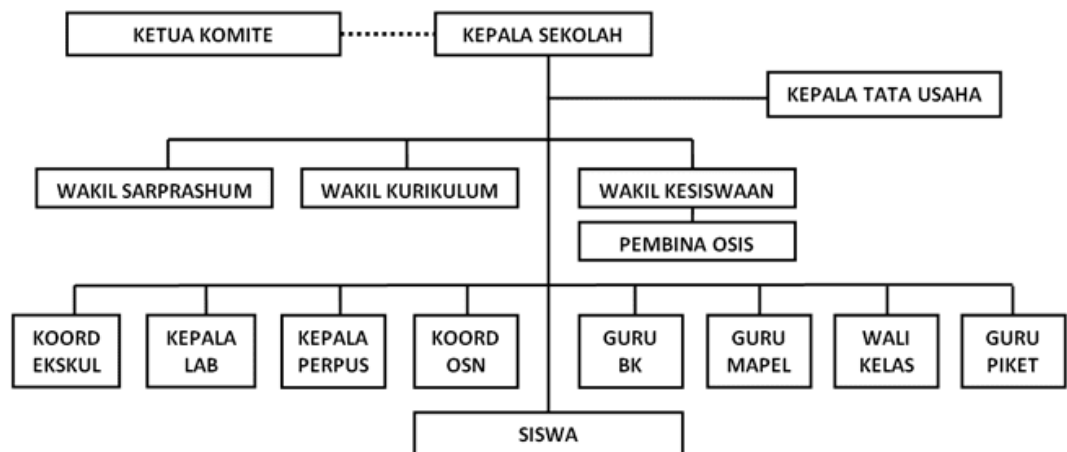
###### **1. Visi**

Terwujudnya Generasi yang Cerdas, Mandiri, Tekun dan Religius Serta Berwawasan Lingkungan, dengan indikator sebagai berikut:

1. Meningkatnya hasil belajar siswa.
2. Tumbuh dan berkembangnya etos kerja yang professional.
3. Lahirnya peserta didik yang memiliki kreativitas, kemandirian dan kecakapan hidup.

4. Terciptanya budaya disiplin sekolah.
  5. Terciptanya nuansa agamis yang mewarnai kehidupan sekolah.
  6. Memiliki keharmonisan hubungan baik antar sesama warga sekolah maupun dengan luar sekolah.
  7. Terpeliharanya kebersihan dan kesehatan warga sekolah dengan lingkungannya.
2. Misi
1. Meningkatkan kualitas pembelajaran.
  2. Menumbuhkembangkan kompetensi guru dalam melaksanakan tupoksi
  3. Menumbuhkembangkan kreativitas, kemandirian dan kecakapan hidup.
  4. Menumbuhkembangkan budaya disiplin warga sekolah.
  5. Membudayakan kehidupan agamis pada semua warga sekolah.
  6. Menumbuhkan sikap tenggang rasa, kebersamaan, dan persaudaraan antar warga sekolah dengan masyarakat.
  7. Menumbuhkembangkan budaya bersih, sehat dan cinta lingkungan.

#### 3.1.4 Struktur Organisasi SMPN 3 Cibarusah



Gambar 3. 1 Struktur Organisasi SMPN 3 Cibarusah

### **3.1.5 Deskripsi Struktur Organisasi SMPN 3 Cibarusah**

1. Ketua Komite
  - A. Mewakili kepentingan orang tua siswa dalam berkomunikasi dengan sekolah.
  - B. Memberikan masukan dan saran untuk meningkatkan kualitas pendidikan di sekolah.
  - C. Membantu penggalangan dana dan dukungan lain untuk kegiatan sekolah.
2. Kepala Sekolah
  - A. Memimpin dan mengelola seluruh kegiatan sekolah.
  - B. Membuat kebijakan dan keputusan penting terkait operasional sekolah.
  - C. Bertanggung jawab atas implementasi kurikulum dan kualitas pendidikan.
  - D. Melakukan evaluasi dan pengawasan terhadap kinerja guru dan staf sekolah.
3. Kepala Tata Usaha
  - A. Mengelola administrasi dan keuangan sekolah.
  - B. Menyimpan dan mengelola arsip sekolah.
  - C. Mengatur logistik dan kebutuhan operasional sekolah.
4. Wakil Kepala Sekolah
  - A. Wakil Sarpras (Sarana dan Prasarana) dan Humas (Hubungan Masyarakat)
    - A. Mengelola fasilitas fisik sekolah dan infrastruktur.
    - B. Mengawasi pemeliharaan dan perbaikan gedung dan peralatan.
    - C. Berhubungan dengan pihak luar seperti orang tua siswa, masyarakat, dan instansi pemerintah.
  - B. Wakil Kurikulum
    - A. Mengembangkan dan mengimplementasikan kurikulum.
    - B. Mengatur jadwal pelajaran dan kegiatan akademik.
    - C. Mengawasi pelaksanaan proses belajar mengajar.
  - C. Wakil Kesiswaan
    - A. Mengelola kegiatan kesiswaan dan ekstrakurikuler.
    - B. Menangani masalah disiplin dan tata tertib siswa.

- C. Mengkoordinasikan pembinaan dan pengembangan siswa, termasuk OSIS
5. Koordinator Ekstrakurikuler (Koord Ekskul)
    - A. Merencanakan dan mengorganisir kegiatan ekstrakurikuler.
    - B. Membina dan mengawasi klub dan organisasi siswa.
    - C. Mengatur jadwal dan pelaksanaan kegiatan ekstrakurikuler.
  6. Kepala Laboratorium (Kepala Lab)
    - A. Mengelola penggunaan dan pemeliharaan laboratorium.
    - B. Menyediakan bahan dan alat praktikum.
    - C. Membantu guru dalam pelaksanaan praktikum.
  7. Kepala Perpustakaan (Kepala Perpus)
    - A. Mengelola koleksi buku dan bahan bacaan.
    - B. Menyediakan layanan peminjaman dan pengembalian buku.
    - C. Mengadakan kegiatan literasi dan membaca untuk siswa.
  8. Koordinator OSN (Olimpiade Sains Nasional)
    - A. Mengelola persiapan dan pelaksanaan Olimpiade Sains Nasional.
    - B. Membina dan melatih siswa yang akan mengikuti kompetisi.
    - C. Mengatur seleksi dan pendampingan siswa dalam kompetisi.
  9. Pembina OSIS
    - A. Membimbing dan mengawasi kegiatan OSIS.
    - B. Membantu OSIS dalam merencanakan dan melaksanakan program kerja.
    - C. Mengembangkan kepemimpinan dan keterampilan organisasi siswa.
  10. Guru BK (Bimbingan Konseling)
    - A. Menyediakan layanan konseling untuk siswa yang membutuhkan.
    - B. Membantu siswa dalam mengatasi masalah pribadi, sosial, dan akademik.
    - C. Bekerja sama dengan wali kelas dan orang tua untuk mendukung perkembangan siswa.
  11. Guru Mapel (Mata Pelajaran)
    - A. Mengajar mata pelajaran sesuai dengan kurikulum yang berlaku.
    - B. Menyusun rencana pelajaran dan bahan ajar.
    - C. Melakukan evaluasi dan penilaian terhadap hasil belajar siswa.

12. Wali Kelas

- A. Mengelola administrasi kelas, termasuk absensi dan catatan prestasi siswa.
- B. Menjadi penghubung antara siswa, orang tua, dan sekolah.
- C. Membimbing dan mengawasi perkembangan akademik dan karakter siswa dalam kelas.

13. Guru Piket

- A. Mengawasi disiplin siswa selama di sekolah, terutama di luar jam pelajaran.
- B. Menjaga ketertiban dan keamanan lingkungan sekolah.
- C. Menangani masalah yang terjadi selama piket berlangsung.

14. Siswa

- A. Berpartisipasi aktif dalam kegiatan belajar mengajar.
- B. Mengikuti aturan dan tata tertib sekolah.
- C. Berpartisipasi dalam kegiatan ekstrakurikuler dan organisasi sekolah.



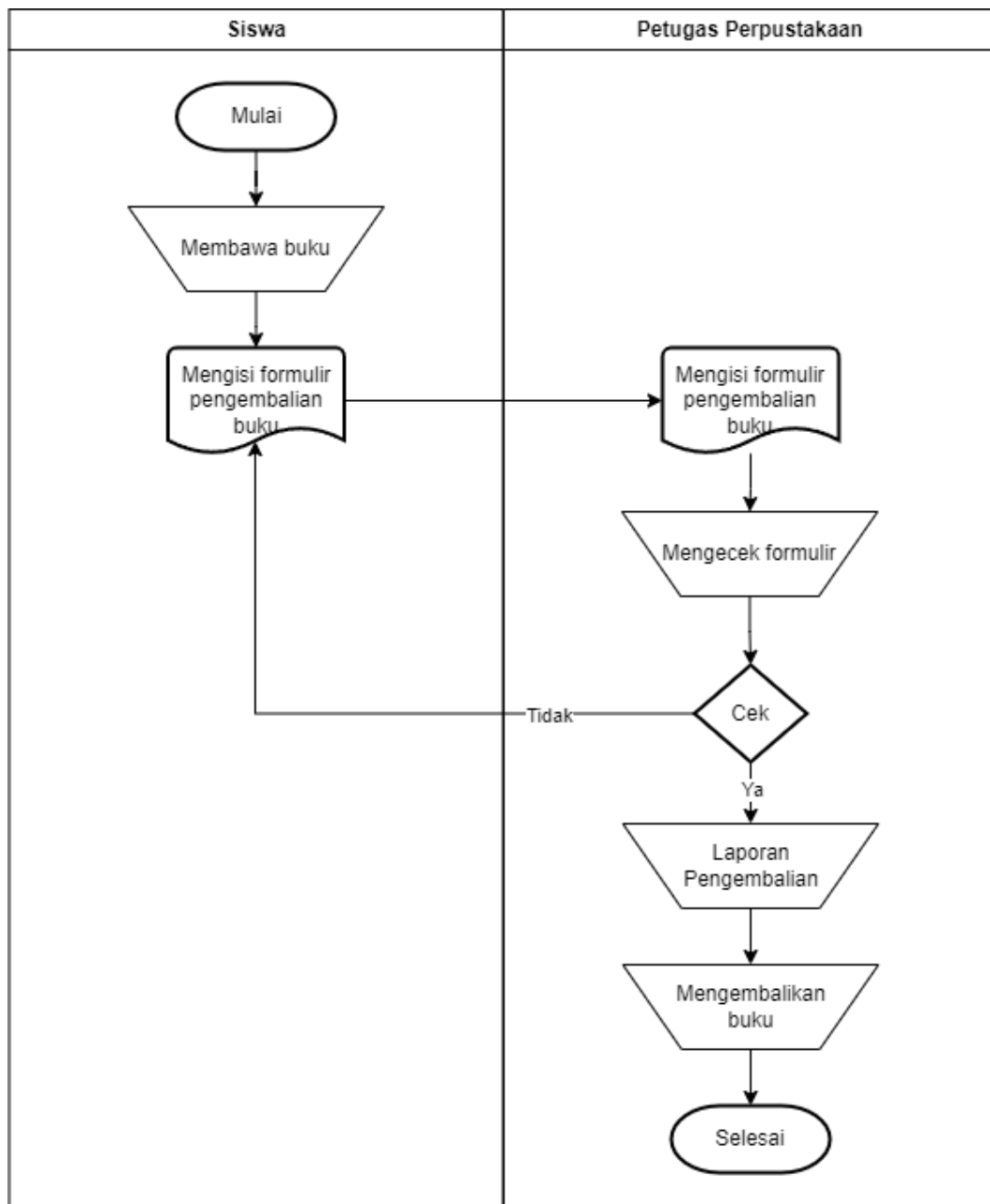
## 3.2 Sistem Yang Berjalan SMPN 3 Cibarusah

### 3.2.1 Flowmap Sistem Yang Berjalan

Sistem yang berjalan pada bagian perpustakaan di SMPN 3 Cibarusah masih dilakukan secara manual, baik dalam pencatatan maupun pengelolaan laporan yang dibuat oleh bagian perpustakaan, seperti daftar peminjaman dan pengembalian buku. Berikut *flowmap* proses pada bagian perpustakaan di SMPN 3 Cibarusah:



Gambar 3. 2 Flowmap Proses Peminjaman Buku



Gambar 3. 3 *Flowmap* Proses Pengembalian Buku

### 3.2.2 Penjelasan Sistem Yang Berjalan

#### 1. *Flowmap* Proses Peminjaman Buku

Berikut penjelasan *flowmap* sistem yang berjalan pada proses peminjaman buku:

- Siswa memilih buku yang ingin dipinjam dari perpustakaan.
- Setelah memilih buku, siswa mengisi formulir peminjaman buku.

- C. Formulir yang telah diisi oleh siswa diserahkan kepada petugas perpustakaan untuk diperiksa.
- D. Petugas perpustakaan memeriksa formulir peminjaman.
- E. Jika formulir tidak lengkap atau ada kesalahan, petugas mengembalikannya kepada siswa untuk diperbaiki.
- F. Jika formulir sudah lengkap dan benar, petugas perpustakaan mencatat peminjaman buku dalam laporan peminjaman.
- G. Setelah formulir disetujui dan dicatat oleh petugas, siswa dapat membawa buku yang dipinjam.
- H. Proses peminjaman selesai.

## **2. Flowmap Proses Pengembalian Buku**

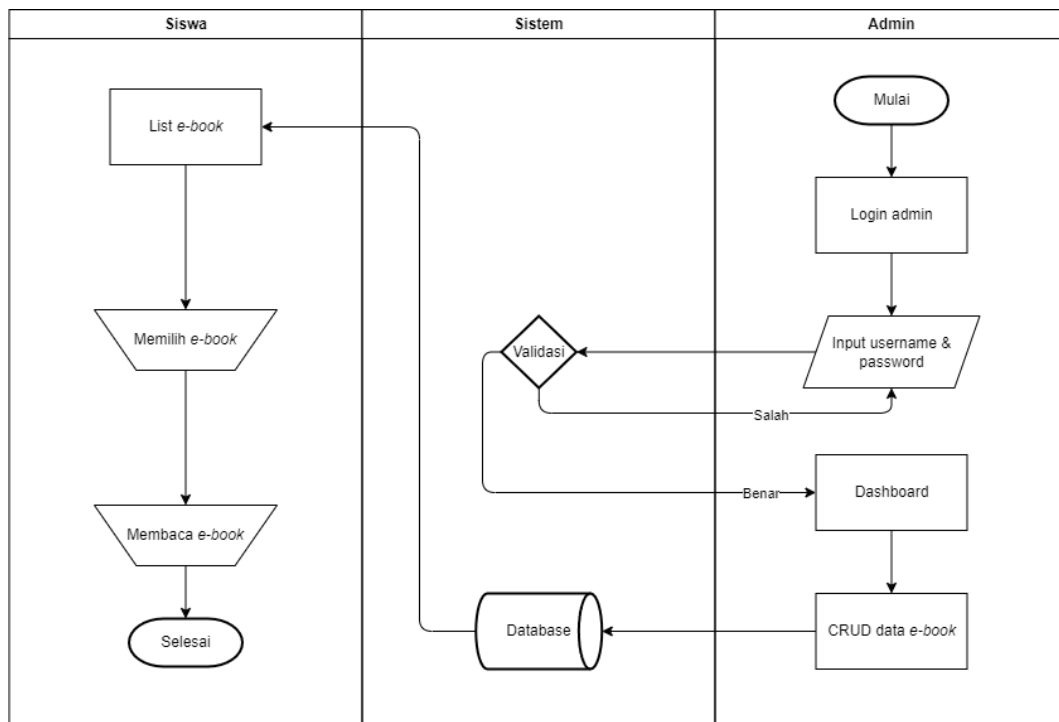
Berikut penjelasan *flowmap* sistem yang berjalan pada proses pengembalian buku:

- A. Siswa membawa buku yang ingin dikembalikan ke perpustakaan.
- B. Siswa mengisi formulir pengembalian buku.
- C. Formulir yang telah diisi oleh siswa diserahkan kepada petugas perpustakaan untuk diperiksa.
- D. Petugas perpustakaan memeriksa formulir pengembalian.
- E. Jika formulir tidak lengkap atau ada kesalahan, petugas mengembalikannya kepada siswa untuk diperbaiki.
- F. Jika formulir sudah lengkap dan benar, Petugas perpustakaan mencatat pengembalian buku dalam laporan pengembalian.
- G. Petugas menerima buku yang dikembalikan oleh siswa dan menyimpan kembali ke tempat yang semestinya.
- H. Proses pengembalian selesai.

## **3.3 Sistem Yang Diusulkan**

### **3.3.1 Flowmap Sistem Yang Diusulkan**

Berikut *flowmap* sistem yang diusulkan proses *e-book* buku pintar berbasis *website*:



Gambar 3. 4 *Flowmap* Sistem Yang Diusulkan

### 3.3.2 Penjelasan Sistem Yang Diusulkan

Berikut penjelasan *flowmap* sistem yang diusulkan proses *e-book* buku pintar berbasis *website*:

- A. Admin memulai proses dengan login ke sistem.
- B. Admin memasukkan *username* dan *password* untuk autentikasi.
- C. Sistem memvalidasi informasi login admin.
- D. Jika validasi gagal (arah "Salah"), admin tidak bisa masuk dan perlu mengulangi proses login.
- E. Jika validasi berhasil (arah "Benar"), admin diarahkan ke *dashboard*.
- F. Setelah login berhasil, admin diarahkan ke *dashboard*.
- G. Dari *dashboard*, admin dapat melakukan operasi *CRUD* (*Create*, *Read*, *Update*, *Delete*) pada data *e-book*.
- H. Sistem berinteraksi dengan database untuk mengambil, memperbarui, atau menyimpan data *e-book* berdasarkan operasi yang dilakukan oleh admin.
- I. Sistem menampilkan daftar *e-book* yang tersedia berdasarkan data dari *database*.

- J. Siswa memilih *e-book* dari daftar yang ditampilkan oleh sistem.
- K. Setelah memilih, siswa dapat membaca *e-book* yang diinginkan.
- L. Proses selesai.

### 3.4 Analisa Sistem

#### 3.4.1 Analisa Permasalahan

Berdasarkan proses peminjaman dan pengembalian buku di SMPN 3 Cibirusah, sering terjadi kesalahan dalam pencatatan peminjaman maupun pengembalian buku. Hal ini disebabkan oleh kurangnya efektivitas dan efisiensi dalam sistem yang digunakan. Berikut penjelasan analisa permasalahan yang dialami SMPN 3 Cibirusah:

No	Permasalahan	Dampak	Solusi
1	Semua transaksi peminjaman dan pengembalian buku dicatat secara manual di buku atau lembaran kertas.	Rentan terhadap kesalahan manusia seperti pencatatan yang salah, hilangnya data, atau tidak lengkapnya informasi.	Platform yang menyediakan akses ke koleksi <i>e-book</i> yang dapat diakses oleh siswa kapan saja dan dari mana saja.
2	Tidak ada sistem pengingat otomatis untuk pengembalian buku, yang dapat menyebabkan banyak keterlambatan.	Sulit untuk melacak status buku secara <i>real-time</i> (apakah sedang dipinjam, tersedia, atau hilang).	Siswa dapat membaca <i>e-book</i> secara online atau mengunduhnya untuk dibaca offline.

Tabel 3. 1 Analisa Permasalahan

#### 3.4.2 Analisis Kebutuhan Sistem

##### 1. Kebutuhan Fungsional

Berdasarkan hasil analisa permasalahan diatas, maka dapat dilakukan analisa kebutuhan secara fungsional yang akan dipenuhi oleh sistem yang dirancang. Berikut tabel kebutuhan fungsional

Kebutuhan Sistem	Deskripsi
Login Admin	Masuk ke sistem website
Dashboard Admin	Halaman Admin
<i>Create/Buat</i>	Membuat data baru
<i>Read/Baca</i>	Membaca data
<i>Update/Perbarui</i>	Memperbarui data
<i>Delete/Hapus</i>	Menghapus data
Search/Cari	Mencari data
<i>List/Daftar</i>	Daftar data
Logout Admin	Keluar dari sistem website
<i>Index/Halaman</i>	Halaman utama website

Tabel 3. 2 Analisa Kebutuhan Fungsional

## 2. Kebutuhan Spesifikasi *Hardware* dan *Software*

### A. Spesifikasi *Hardware*

Perangkat keras yang digunakan dalam pembuatan perancangan sistem informasi ini yaitu menggunakan laptop *HP* dengan spesifikasi *Processor AMD A6-9220 RADEON R4, 5 COMPUTE CORES 2C+3G* dengan RAM 4.00 GB.

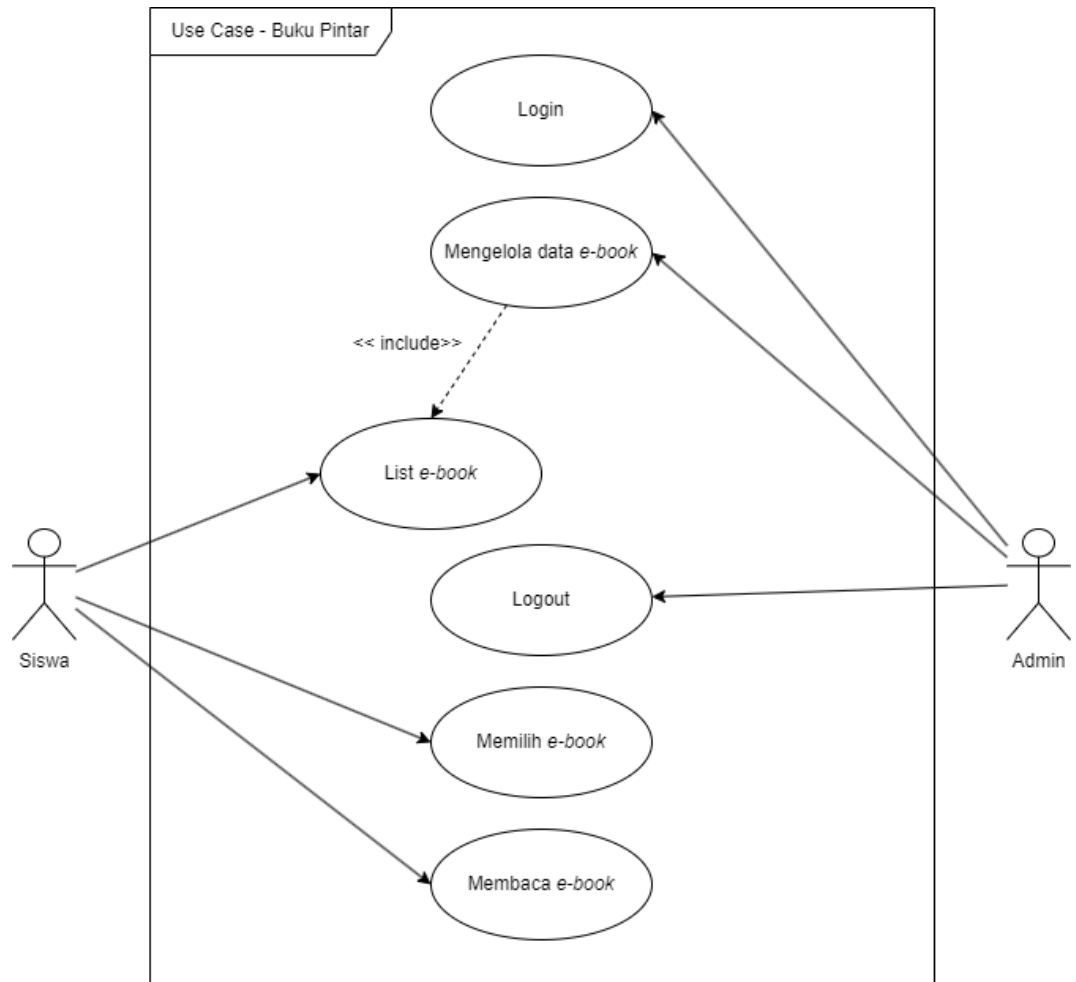
### B. Spesifikasi *Software*

Perangkat lunak yang digunakan dalam pembuatan perancangan sistem informasi ini yaitu sebagai berikut:

1. Microsoft Office
2. Google Chrome
3. Draw.io

### 3.5 Perancangan Sistem

#### 3.5.1 Use Case Diagram



Gambar 3. 5 Use Case Diagram Sistem E-Book

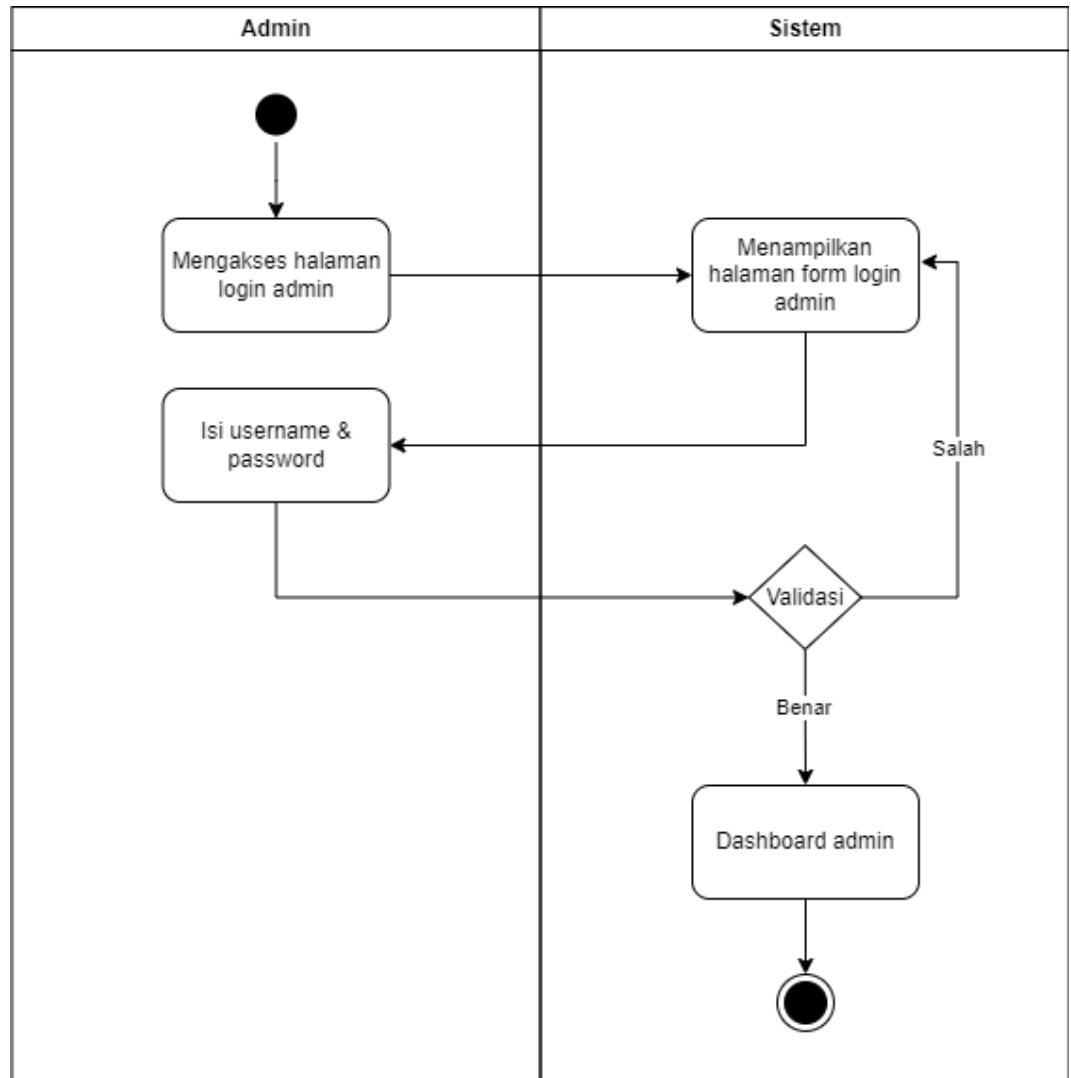
Pada gambar yang dirancang dan diusulkan diatas tersebut memiliki beberapa aktor yang terlibat diantaranya adalah Siswa dan Admin.

No	Aktor	Deskripsi
1	Siswa	Aktor yang dapat melihat daftar <i>e-book</i> yang tersedia dalam sistem untuk dipilih dan dibaca.
2	Admin	Aktor yang dapat melakukan operasi <i>CRUD</i> ( <i>Create, Read, Update, Delete</i> ) pada data <i>e-book</i> yang ada dalam sistem. Ini termasuk menambah, mengedit, menghapus, dan melihat data <i>e-book</i> .

Tabel 3. 3 Penjelasan Use Case Diagram Sistem E-Book

### 3.5.2 Activity Diagram

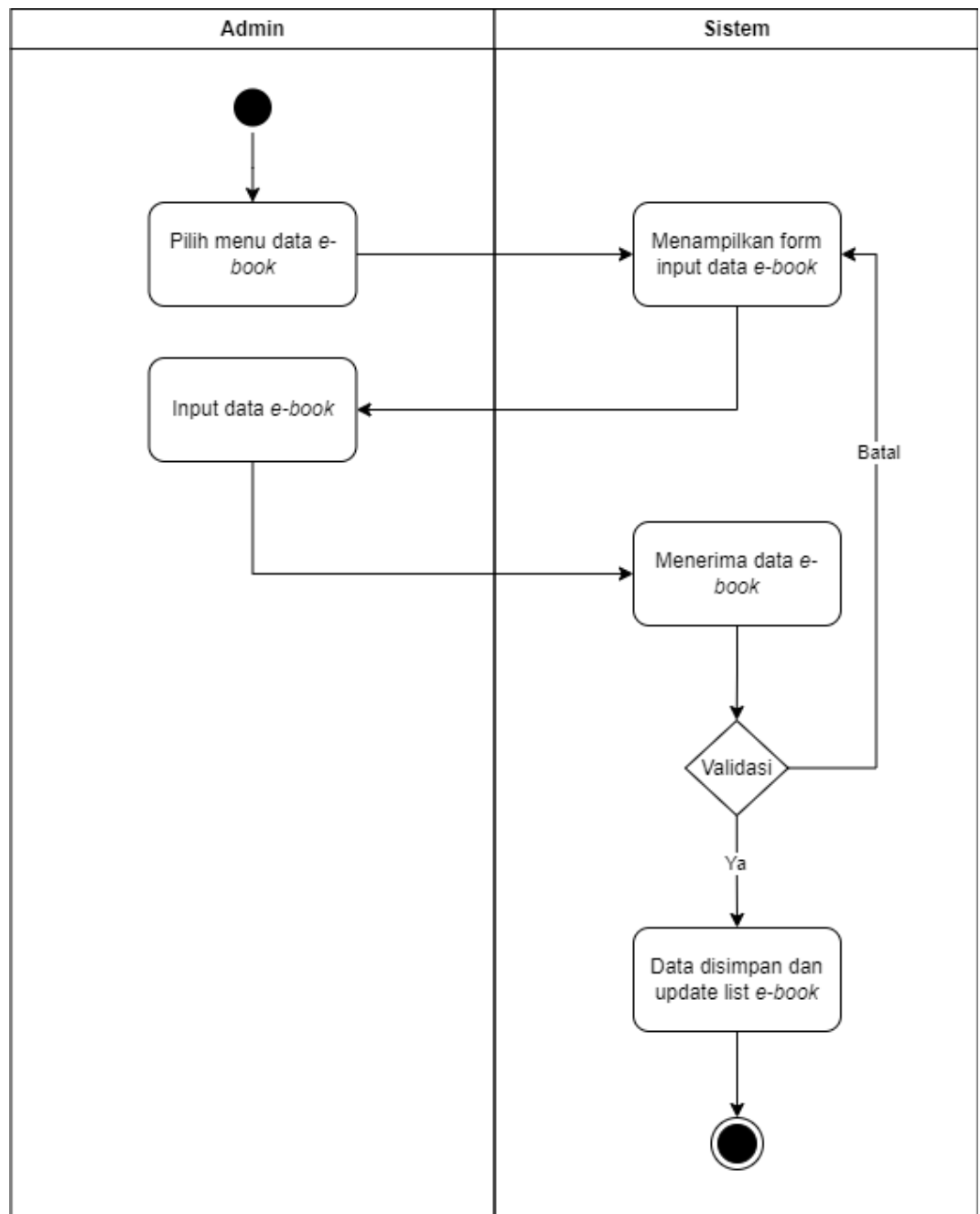
#### 1. Activity Diagram Akses Login



Gambar 3. 6 Activity Diagram Akses Login

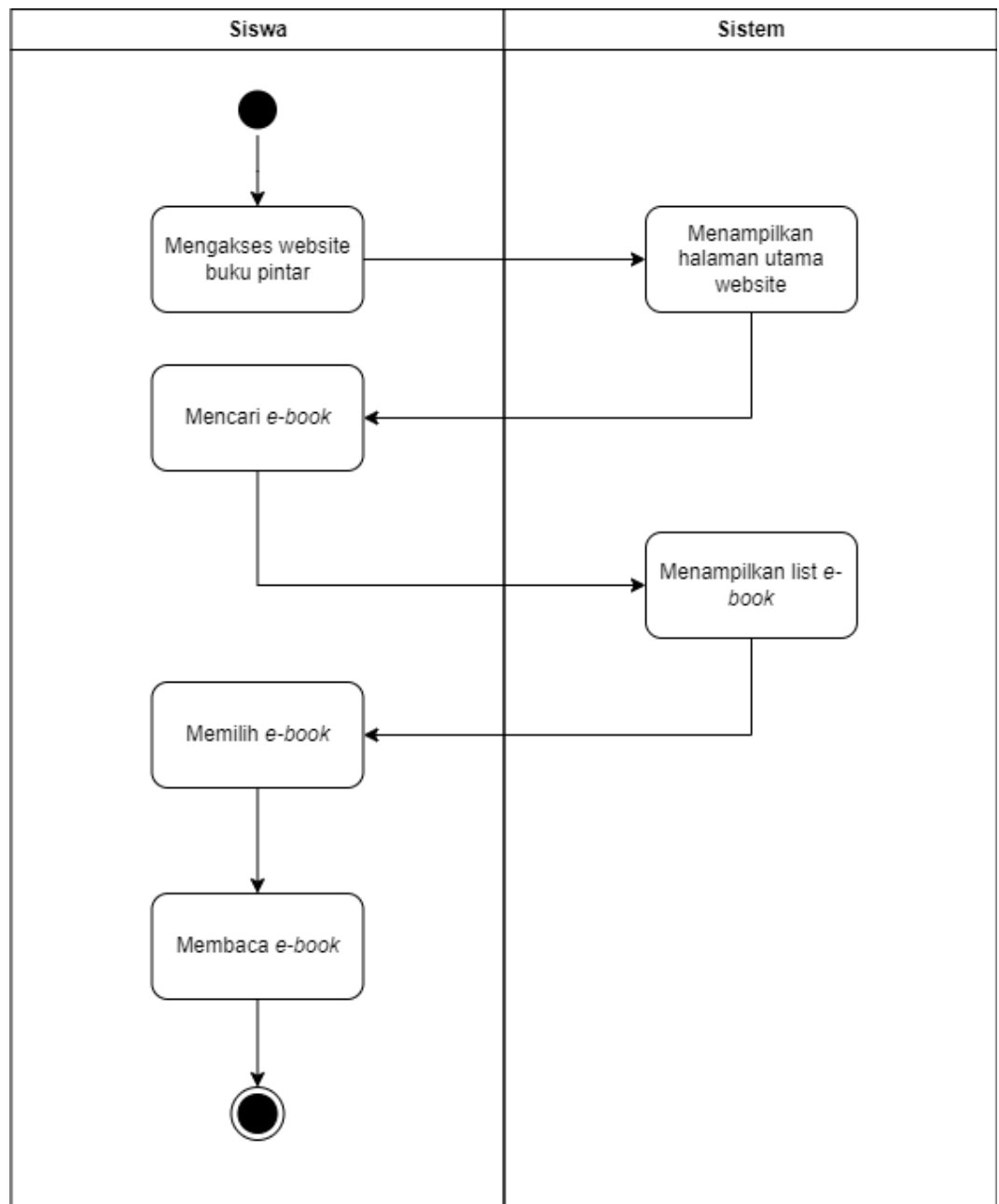


## 2. Activity Diagram *CRUD* Data *E-Book*



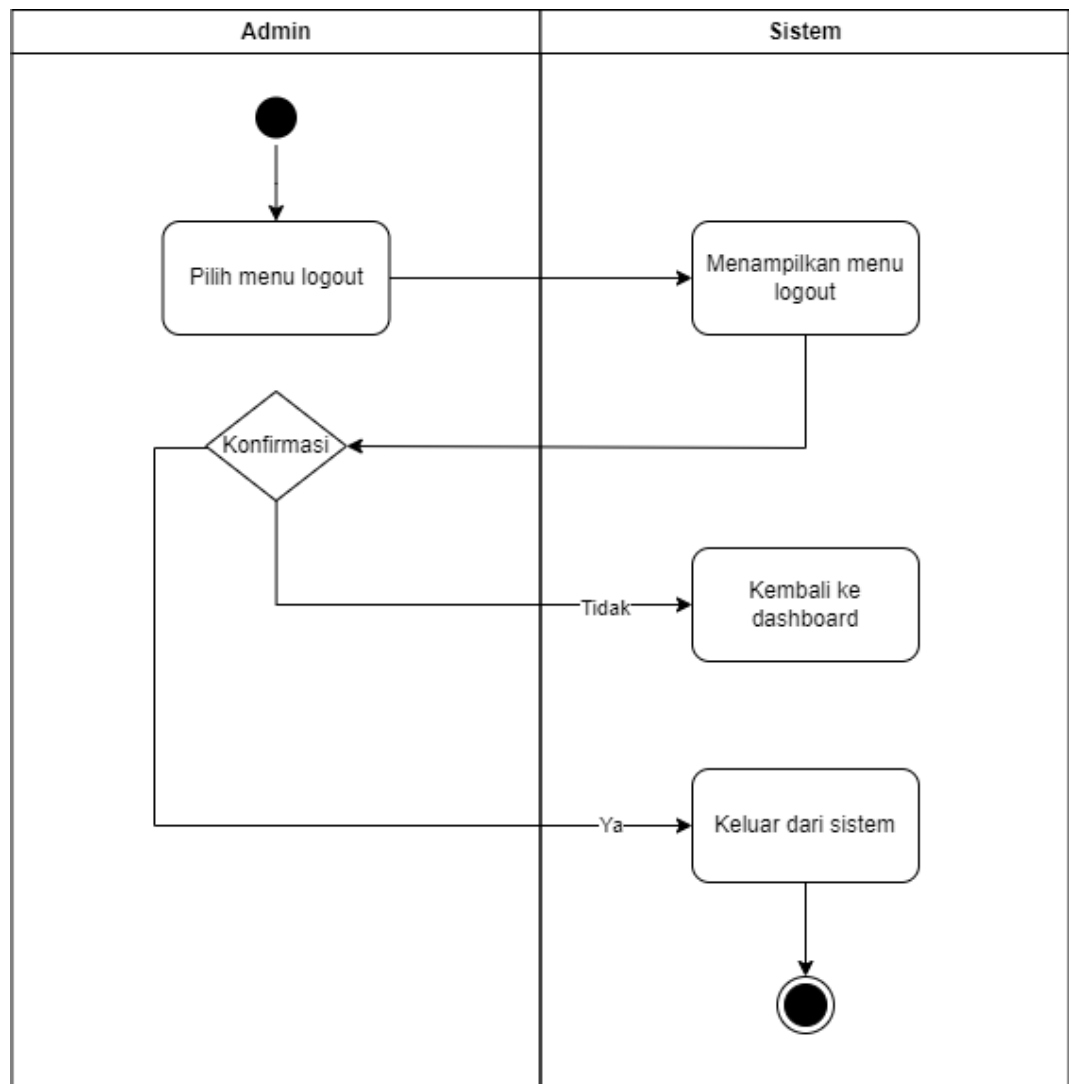
Gambar 3. 7 Activity Diagram *CRUD* Data *E-Book*

### 3. Activity Diagram Siswa



Gambar 3. 8 Activity Diagram Siswa

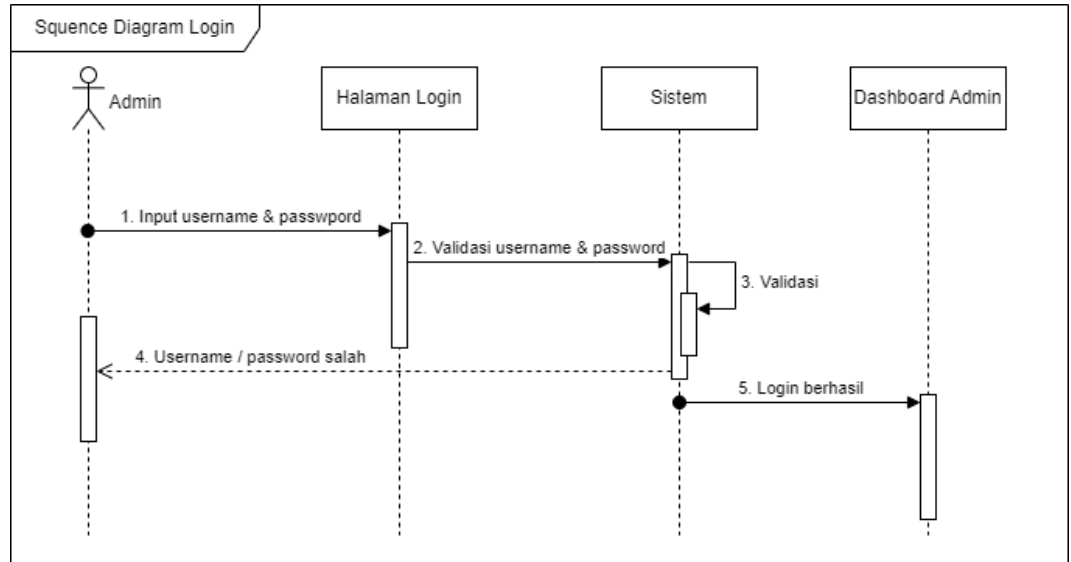
#### 4. Activity Diagram Logout



Gambar 3. 9 Activity Diagram Logout

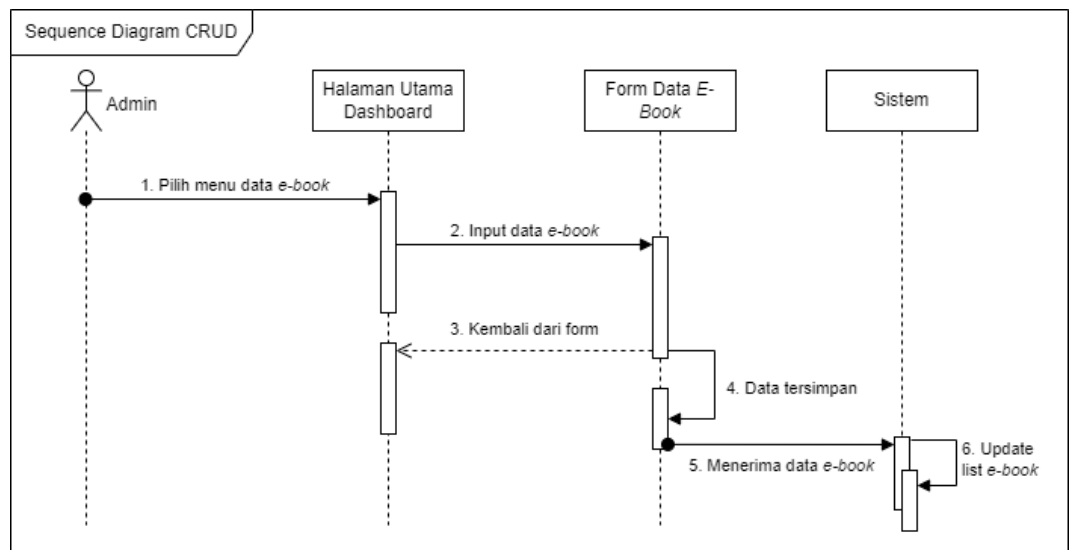
### 3.5.3 Sequence Diagram

#### 1. Sequence Diagram Login



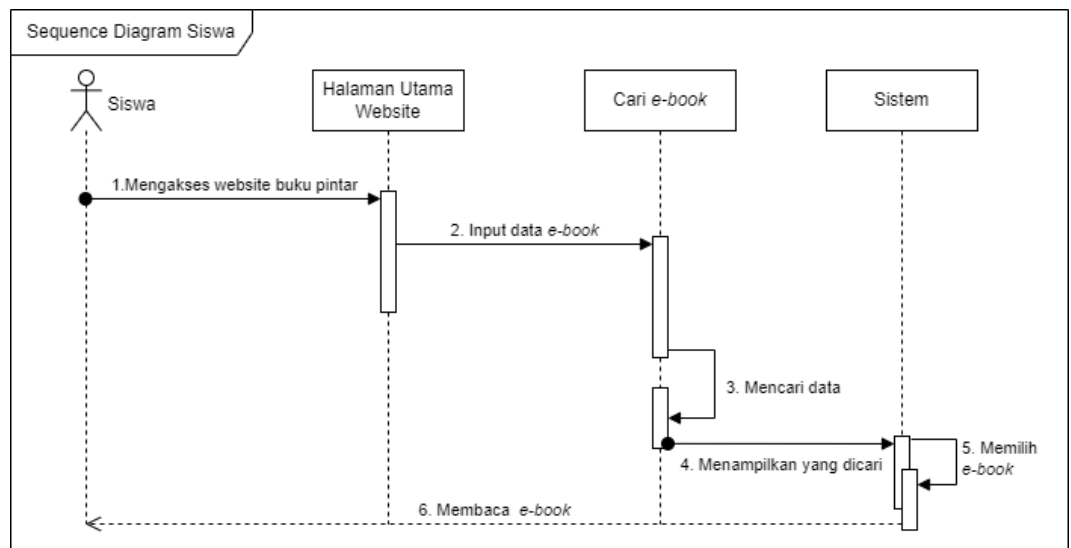
Gambar 3. 10 Sequence Diagram Login

#### 2. Sequence Diagram CRUD Data E-Book



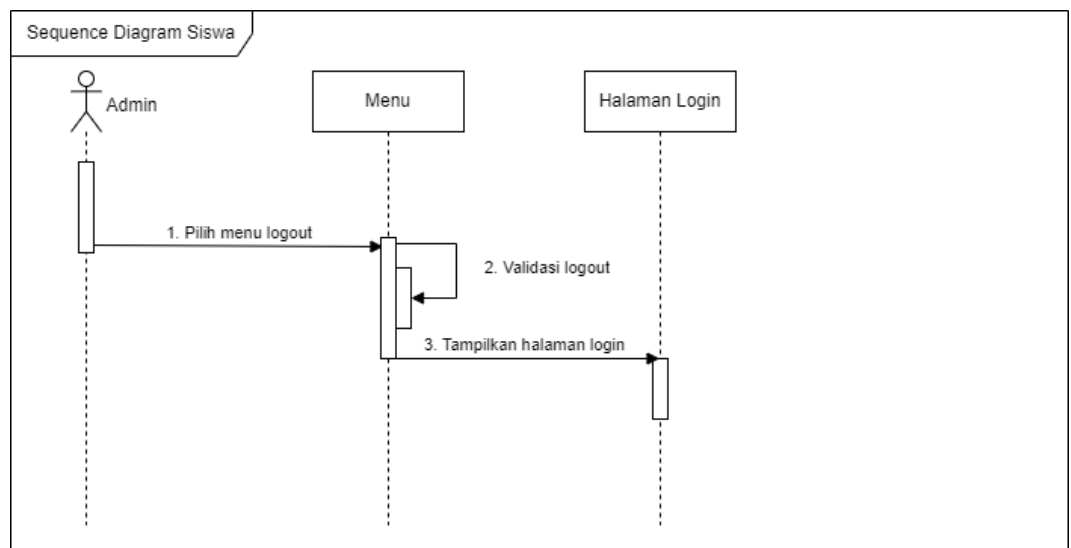
Gambar 3. 11 Sequence Diagram CRUD Data E-Book

### 3. Sequence Diagram Siswa



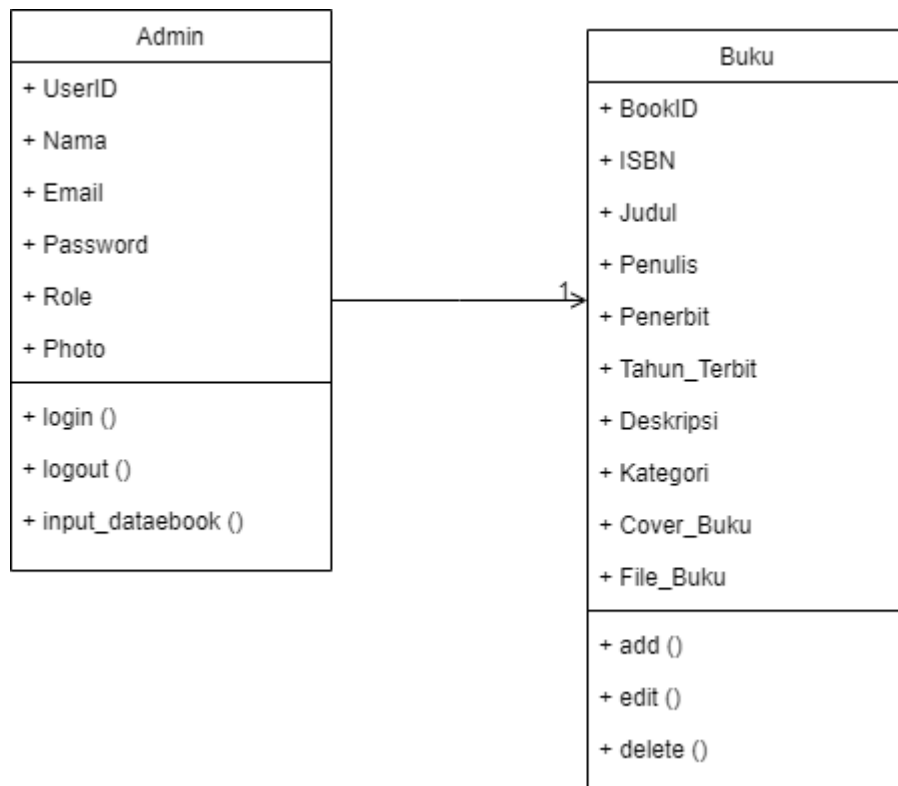
Gambar 3. 12 Sequence Diagram Siswa

### 4. Sequence Diagram Logout



Gambar 3. 13 Sequence Diagram Logout

### 3.5.4 Class Diagram



Gambar 3. 14 Class Diagram

### 3.5.5 Perancangan Database

Perancangan database ini meliputi *field*, *type*, *width*, dan *primary key table*. Berikut ini adalah tabel-tabel yang digunakan dalam perancangan database:

#### 1. Tabel Admin

No	Field Name	Type	Width	Keterangan
1	UserID	Int	-	Primary Key
2	Nama	varchar	255	-
3	Email	varchar	255	-
4	Password	varchar	255	-
5	Role	varchar	50	-
6	Photo	varchar	255	-

Tabel 3. 4 Perancangan Database Admin

## 2. Tabel Buku

No	Field Name	Type	Width	Keterangan
1	BookID	Int	-	Primary Key
2	ISBN	Varchar	20	-
3	Judul	Varchar	255	-
4	Penulis	Varchar	100	-
5	Penerbit	Varchar	100	-
6	Tahun_Terbit	Int	-	-
7	Deskripsi	Text	-	-
8	Kategori	Varchar	50	-
9	Cover_Buku	Varchar	255	-
10	File_Buku	Varchar	255	-

Tabel 3. 5 Perancangan Database Buku

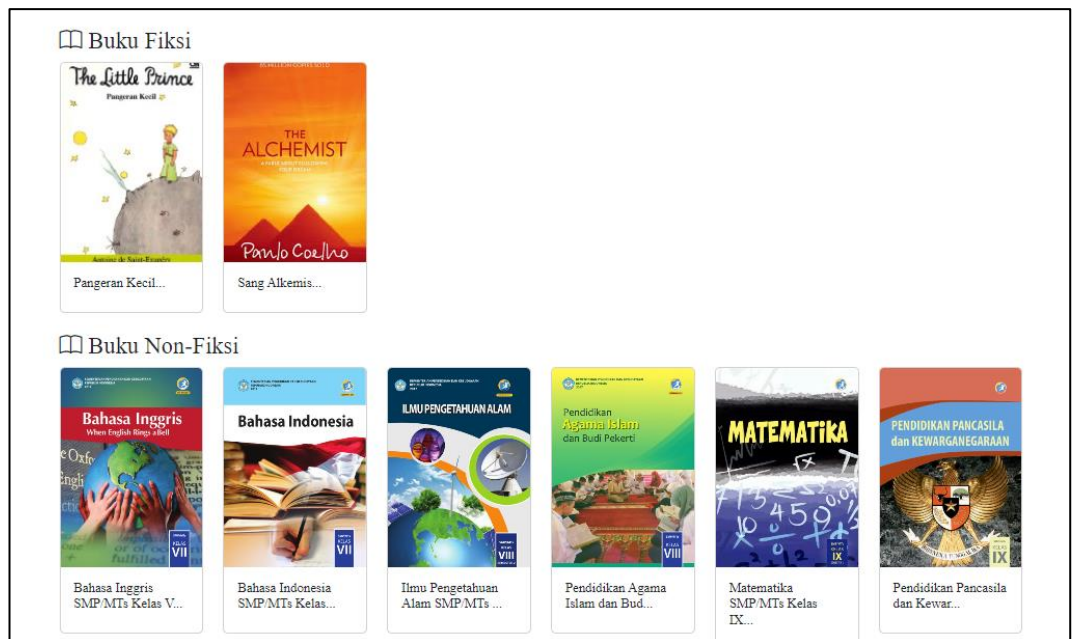
## 3.6 Tampilan Pengguna

### 1. Tampilan Halaman Utama



Gambar 3. 15 Tampilan Halaman Utama

## 2. Tampilan Konten



Gambar 3. 16 Tampilan Konten

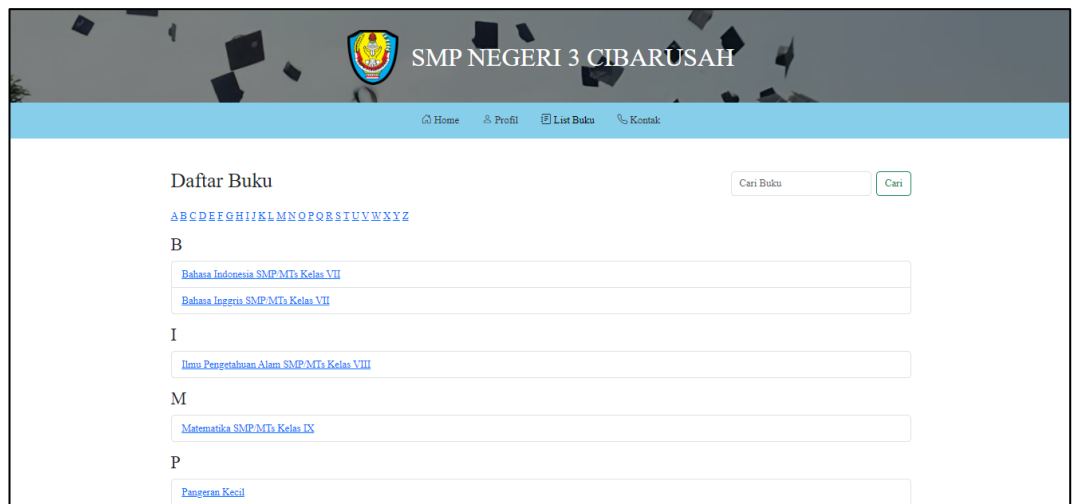
## 3. Tampilan Detail *E-Book*



Gambar 3. 17 Tampilan Detail *E-Book*

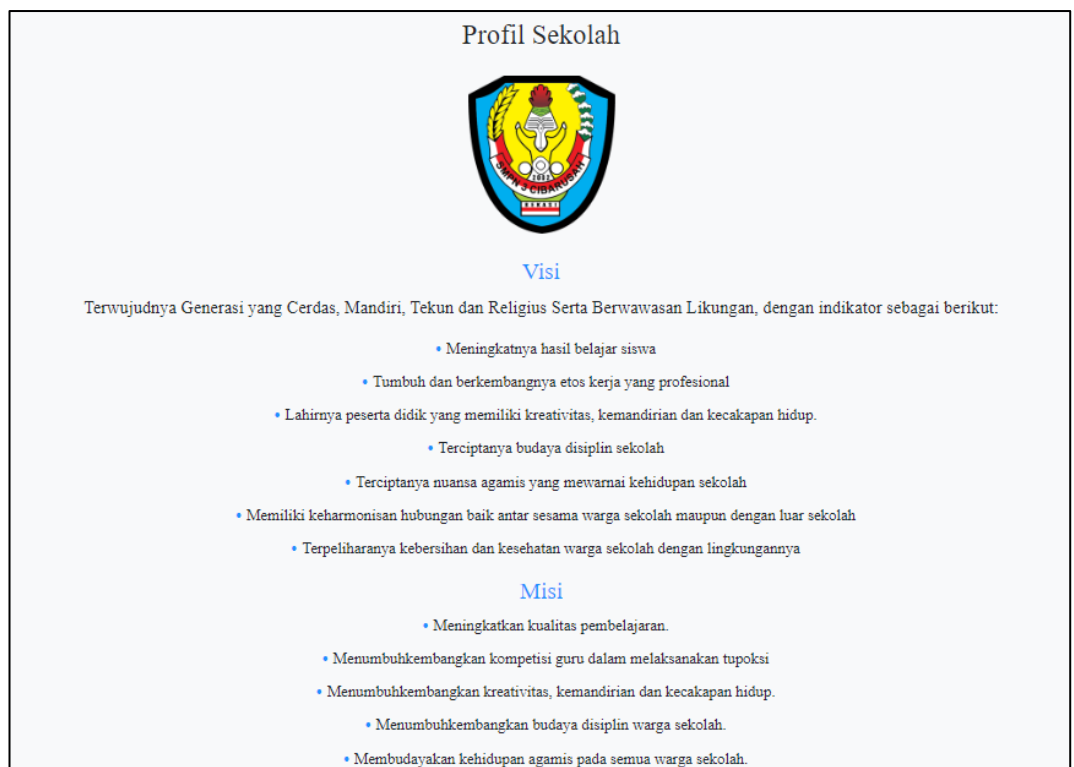


#### 4. Tampilan Daftar *E-Book*



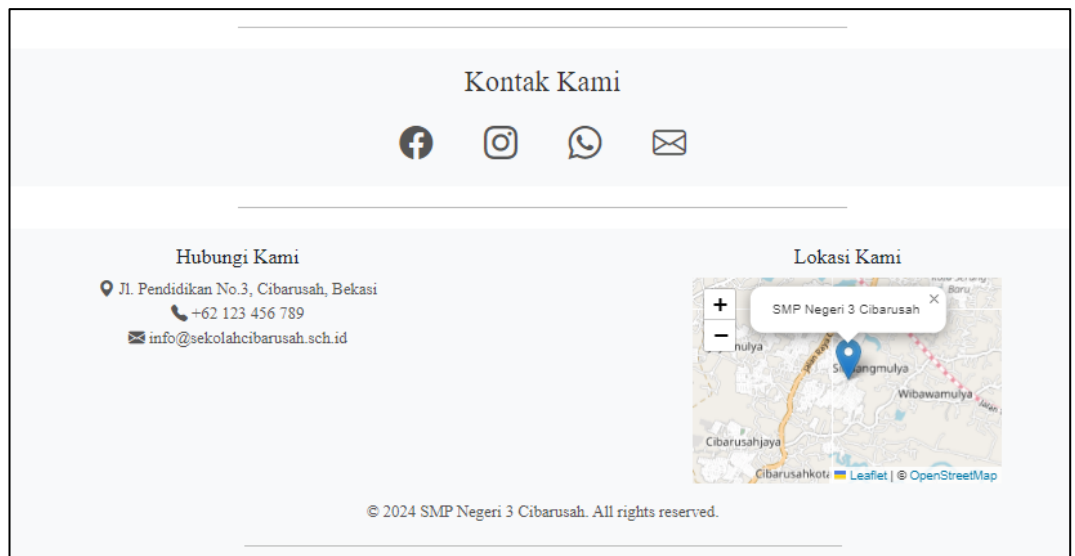
Gambar 3.19 Tampilan Daftar *E-Book*

#### 5. Tampilan Profil



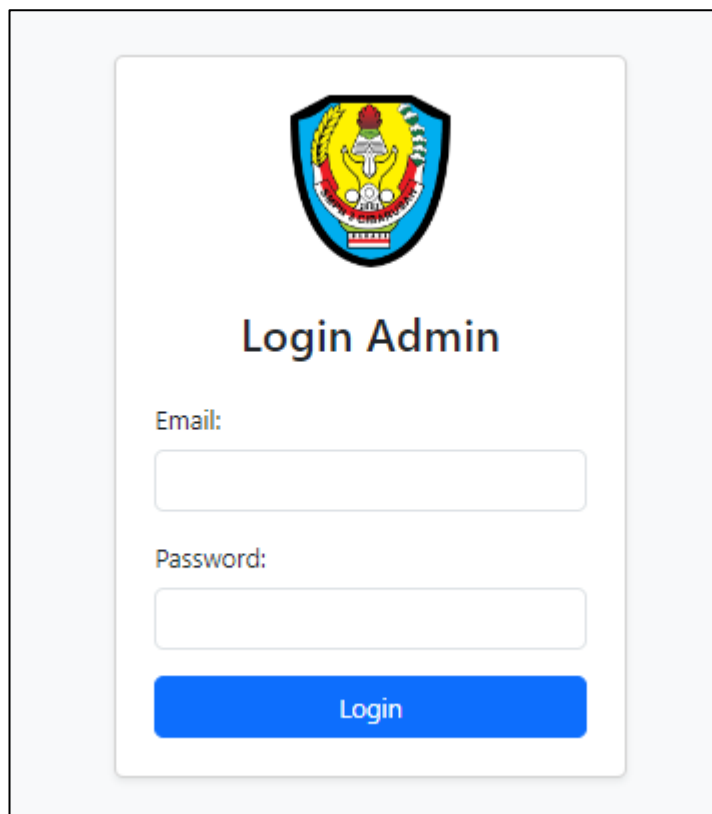
Gambar 3. 18 Tampilan Profil

6. Tampilan Kontak



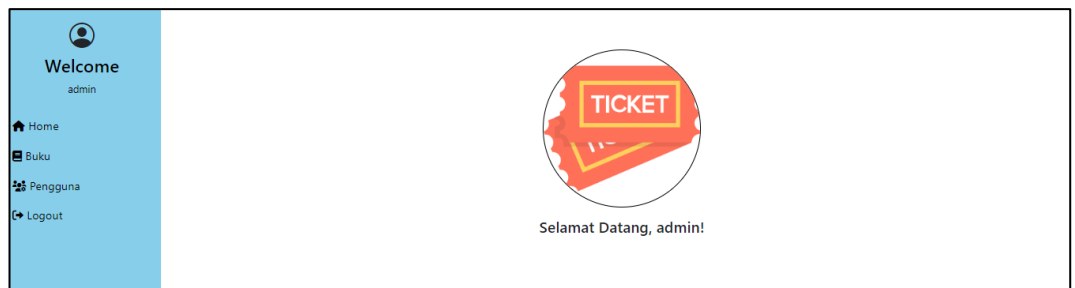
Gambar 3. 19 Tampilan Kontak

7. Tampilan Login Admin



Gambar 3. 20 Tampilan Login Admin

## 8. Tampilan Dashboard Admin



Gambar 3. 21 Tampilan Dashboard Admin

## 9. Tampilan Daftar E-Book Admin

Manajemen Buku								
+ Tambah Buku								
Daftar Buku								
Show 10 entries								
ISBN	Judul	Penulis	Penerbit	Tahun Terbit	Deskripsi	Kategori	Aksi	
9792204695	Pangeran Kecil	Antoine de Saint-Exupéry	Penerbit Gramedia Pustaka Utama	2003	Ahi Pangeran kecil, kini aku memahami sedikit demi...	Fiksi	<a href="#">Edit</a>	<a href="#">Delete</a>
9786020323053	Sang Alkemis	Paulo Coelho	Penerbit Gramedia Pustaka Utama	2005	Pernahkah kamu punya mimpi yang begitu ingin digap...	Fiksi	<a href="#">Edit</a>	<a href="#">Delete</a>
9786021530702	Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan SMP/MTs Kelas IX	Salikun / Rapii Pramedya / Yusnawan Lubis / Asep S...	Buku Sekolah Elektronik (BSE)	2015	Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan adalah sa...	Non-Fiksi	<a href="#">Edit</a>	<a href="#">Delete</a>
9786022820956	Matematika SMP/MTs Kelas IX	Subchan / Winarni / Lukman Hanafi / M. Syifa'ul Mu...	Buku Sekolah Elektronik (BSE)	2015	Buku Matematika kelas IX SMP/MTs Kurikulum 2013 in...	Non-Fiksi	<a href="#">Edit</a>	<a href="#">Delete</a>
9786022822660	Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti SMP/MTs Kelas VIII	Muhammad Ahsan / Sumiyati	Buku Sekolah Elektronik (BSE)	2017	Buku Pendidikan Agama dan Budi Pekerti untuk kelas...	Non-Fiksi	<a href="#">Edit</a>	<a href="#">Delete</a>
9786022823148	Ilmu Pengetahuan Alam SMP/MTs Kelas VIII	Siti Zubaidah, Prof. Dr. M.Pd / Susriyati Mahanal...	Buku Sekolah Elektronik (BSE)	2017	Kurikulum 2013 dirancang untuk memperkuat kompeten...	Non-Fiksi	<a href="#">Edit</a>	<a href="#">Delete</a>

Gambar 3. 22 Tampilan Daftar E-Book Admin

## 10. Tampilan List Admin

Manajemen Admin						
+ Tambah Admin						
Daftar Admin						
ID	Name	Email	Role	Photo	Actions	
3	admin	admin@gmail.com	admin		<a href="#">Edit</a>	<a href="#">Delete</a>

Gambar 3. 23 Tampilan Daftar Admin

## **BAB IV**

### **PENUTUP**

#### **4.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil seluruh kegiatan saat melakukan kerja praktik di SMPN 3 Cibarusah dari mengidentifikasi permasalahan yang ada hingga kemudian melakukan perancangan sistem terbaru dari permasalahan yang ditemukan, sehingga sistem yang dirancang dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Dengan dirancangnya sistem *e-book* ini diharapkan dapat membantu membantu petugas sekolah dengan permasalahan yang dialaminya. Semua data *e-book* diinput oleh petugas sekolah dan dikelola secara otomatis melalui sistem ini.
2. Didalam sistem *e-book* ini penyimpanan data dalam sistem ini sudah terintegrasi dengan database. Sehingga dapat mengurangi potensi kehilangan ataupun kerusakan data.
3. Informasi yang dihasilkan lebih transparan karena guru bisa monitoring di sistem ini selama memiliki akses.

#### **4.2 Saran**

Semoga sistem yang telah dirancang ini dapat membantu pekerjaan petugas dalam sekolah agar lebih efisien khususnya pada perpustakaan, dan kedepannya sistem ini dapat dikembangkan dan diperbaiki secara optimal sehingga nantinya dapat diimplementasi dan dipergunakan secara dengan baik.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] S. Wahyuni, R. M. Sari, M. Zen, dan M. P. Kelana, "Implementasi Sistem Informasi E-Library Berbasis Web Pada Perpustakaan SMAN 1 Binjai," *INTECOMS J. Inf. Technol. Comput. Sci.*, vol. 6, no. 1, pp. 275–282, 2023.
- [2] R. H. Saputra, W. Waziana, J. A. Baba, M. R. Magribi, dan A. D. Putra, "Rancang bangun perpustakaan buku digital (e-book) berbasis web," *J. El-Pustaka*, vol. 2, no. 2, pp. 58–70, 2021.
- [3] P. Fraternali dan P. Paolini, "Model-driven development of Web applications: the AutoWeb system," *ACM Trans. Inf. Syst.*, vol. 18, no. 4, . 323–382, Oct. 2000, doi: 10.1145/358108.358110.
- [4] L. Rosenfeld dan P. Morville, *Information Architecture for the World Wide Web*. in O'Reilly Series. O'Reilly, 2002. [Online]. Available: <https://books.google.co.id/books?id=hLdcLkIZOFAC>
- [5] D. Stone, C. Jarrett, M. Woodroffe, dan S. Minocha, *User interface design and evaluation*. Elsevier, 2005.
- [6] A.-B. B. Ladjamudin, "Analisis dan desain sistem informasi," *Yogyak. Graha Ilmu*, vol. 1, pp. 1–6, 2005.
- [7] R. Abdulloh, "Web programming is easy," *Jkt. PT Elex Media Komputindo*, vol. 7, 2015.
- [8] T. Limbong dan others, "Pemrograman Web Dasar." Yayasan Kita Menulis, 2021.
- [9] A. Josi, "Penerapan metode prototyping dalam pembangunan website desa (studi kasus desa sugihan kecamatan rambang)," *J. Teknol. Inf. Mura*, vol. 9, no. 1, 2017.
- [10] R. Andarsyah, C. Y. Pratama, dan H. D. Kishendrian, "Implementasi Code Coverage Pada Chatbot Telegram Sebagai Media Alternatif Sistem Informasi," *J. Tek. Inform.*, vol. 14, no. 2, pp. 112–117, 2022.
- [11] K. S. Kasihani, "Pendekatan Metode Teknik Pembelajaran," *Malang Univ. Negeri Malang*, 2007.
- [12] Z. A. Rozi dan others, *Bootstrap design framework*. Elex Media Komputindo, 2015.

- [13] M. I. Maliki, "Rancang Bangun Aplikasi Penjualan Grosir Sembako Pada Toko LA-RIS," *J. Inform. Dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 2, no. 3, pp. 304–311, 2021.
- [14] A. Mubarak, "Rancang Bangun Aplikasi Web Sekolah Menggunakan Uml (Unified Modeling Language) Dan Bahasa Pemrograman Php (Php Hypertext Preprocessor) Berorientasi Objek," *JIKO J. Inform. Dan Komput.*, vol. 2, no. 1, pp. 19–25, 2019.
- [15] R. Astuti, "Pemodelan analisis berorientasi objek dengan use case," *Media Inform.*, vol. 8, no. 2, pp. 73–81, 2009.
- [16] I. Zufria, "Pemodelan Berbasis UML (Unified Modeling Language) dengan Strategi Teknik Orientasi Objek User Centered Design (UCD) dalam Sistem Administrasi Pendidikan Pemodelan Berbasis UML (Unified Modeling Language) dengan," *J Sains Teknol*, vol. 1, no. 1, pp. 1–16, 2013.
- [17] S. Dharwiyanti dan R. S. Wahono, "Pengantar unified modeling language (uml)," *IlmuKomputer Com*, vol. 11, no. 1, pp. 1–13, 2003.
- [18] R. Aditya, V. H. Pranatawijaya, dan P. B. A. A. Putra, "Rancang Bangun Aplikasi Monitoring Kegiatan Menggunakan Metode Prototype," *J. Inf. Technol. Comput. Sci.*, vol. 1, no. 1, pp. 47–57, 2021.
- [19] M. P. AS dan S. Dewi, "Implementasi Sistem Informasi Enterprise Pendaftaran dan Registrasi Siswa di Sekolah Menengah Kejuruan Swasta Kabupaten Bandung," *J. Account. Inf. Syst. AIMS*, vol. 4, no. 2, pp. 29–36, 2021.
- [20] I. T. Utami, K. K. I. Jenie, L. Sholihah, dan P. M. P. Ayub, "Analisis Implementasi Diagram Aliran Data pada PT. Swastisiddhi Amagra," 2022.
- [21] M. Muhammad, D. Rahadian, dan E. R. Safitri, "Penggunaan digital book berbasis android untuk meningkatkan motivasi dan keterampilan membaca pada pelajaran bahasa arab," *Pedagogia*, vol. 15, no. 2, pp. 170–182, 2017.
- [22] S. M. Pahlevi, *Tujuh langkah praktis pembangunan basis data*. Elex Media Komputindo, 2013.

## LAMPIRAN-LAMPIRAN

### Lampiran 1. 1 Surat Pengantar KKP Dari Prodi TI



#### UNIVERSITAS PELITA BANGSA

FAKULTAS TEKNIK – PROGRAM TEKNIK INFORMATIKA

Jl. Inpeksi Kalimalang Tegal Danas Arah Deltamas, Cikarang Pusat, Kabupaten Bekasi

Telp : 021 28518181, 82, 83, 84 Fax : 021 2858180 Web : pelitabangsa.ac.id

Nomor : 112/FT.321/SP/UPB/2024

Lampiran : –

Perihal : Surat Pengantar KKP

Kepada Yth. **Bapak/Ibu Kepala Sekolah**

**SMPN 3 CIBARUSAH**

di tempat

Dengan Hormat,

Dengan ini mengajukan permohonan kepada Bapak/Ibu untuk dapat kiranya menerima mahasiswa/i kami berikut ini:

NIM	NAMA	PROGRAM STUDI
312110329	Adrian Fadhali Wiratama	Teknik Informatika - S1

Untuk melaksanakan Kuliah Kerja Praktek (KKP) di Instansi yang Bapak/Ibu pimpin. Pelaksanaan Kuliah Kerja Praktek (KKP) mahasiswa Universitas Pelita Bangsa disesuaikan dengan jadwal yang ditentukan oleh instansi / perusahaan.

Demikian permohonan ini kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Bekasi, 18 Maret 2024

Ketua Program Studi

Teknik Informatika





**Wahyu Hadikristanto, S.Kom., M.Kom**

**NIDN. 0415088207**

Lampiran 1. 2 Kartu Kendali Bimbingan Dosen Kuliah Kerja Praktek

**KARTU KENDALI BIMBINGAN  
KULIAH KERJA PRAKTIK (KKP)**

Nama : Adrian Fadhali Wiratama  
NIM : 312110329  
Dosen Pembimbing : Dr. Ir. Tri Ngudi Wiyatno., M.T  
Judul Laporan : Perancangan Sistem Informasi *E-Book* Buku  
Pintar Berbasis *Website* SMPN 3 Cibirusah.

Tanggal Konsultasi	Sub Pokok Bahasan	Saran	Paraf
29/5/2024	Bab1		
30/5/2024	Bab 2		
31/5/2024	Bab 3		
1/6/2024	Bab 4		

Bekasi, 26 Juli 2022  
Dosen Pembimbing



**Dr. Ir. Tri Ngudi Wiyatno., M.T**

**NIDN. 0425086503**



Lampiran 1. 3 Surat Keterangan Pelaksanaan Kuliah Kerja Praktek Tempat KKP



**PEMERINTAH KABUPATEN BEKASI**  
**DINAS PENDIDIKAN**  
**SMP NEGERI 3 CIBARUSAH**

Terakreditasi A. Nomor : 1346/BAN-SM/SK/2021  
Perum Mutiara Sindang Mulya Cibarusah Bekasi 17340 Telp. (021) 22154044  
e-mail : smpn.3cibarusah@gmail.com

Nomor : HM.04.04/261/SMPN.3/V/2024  
Lamp. : -  
Hal : Surat Balasan Permohonan  
Ijin Program/Penelitian

Kepada Yth,  
Dekan Fakultas Teknik Informatika  
Universitas Pelita Bangsa  
Di  
Tempat

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan surat tanggal 25 Mei 2024 perihal Permohonan Izin Program/Penelitian untuk penyusunan Kuliah Kerja Praktek atas nama :

Nama : **ADRIAN FADHALI WIRATAMA**  
Tempat, Tgl Lahir : Bekasi, 24 September 2002  
NPM : 312110329  
Program Studi : S.I / Teknik Informatika

Kami mengizinkan Pelaksanaan Observasi/Penelitian tersebut untuk keperluan Akademik dan waktu pengambilan data harus dilakukan pada hari/jam sekolah.

Demikian surat balasan ini kami buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Cibarusah, 01 Agustus 2024  
Kepala Sekolah



**Hj. Rd. Dian Nurjanah, S.Pd. M.Pd**  
NIP. 19690606 199703 2 007

Lampiran 1. 4 Dokumentasi Di Tempat KP

