

# **DOKUMEN PEMBANGUNAN PERANGKAT LUNAK BERORIENTASI OBYEK**

## **Sistem E-Literasi**

### **Fase : Construction**

untuk:


### **SMA N 1 PANGKAH**

Dipersiapkan oleh:

Bunga Laelatul Muna 21102010

Nazwa Aulia Rakhma 21102015

Program Studi Teknik Informatika – Institut Teknologi Telkom Purwokerto

	<b>Program Studi Teknik Informatika ITTP</b>	<b>Nomor Dokumen</b>		<b>Halaman</b>
				29
		<b>Revisi</b>		

**DAFTAR PERUBAHAN**

<b>Revisi</b>	<b>Deskripsi</b>
<b>A</b>	
<b>B</b>	
<b>C</b>	
<b>D</b>	
<b>E</b>	
<b>F</b>	
<b>G</b>	

INDEX TGL	-	A	B	C	D	E	F	G
Ditulis oleh								
Diperiksa oleh								
Disetujui oleh								

**Daftar Halaman Perubahan**

Halaman	Revisi	Halaman	Revisi

## DAFTAR ISI

1. Pendahuluan .....	5
1.1 Tujuan Penulisan Dokumen.....	5
1.2 Lingkup Masalah .....	5
1.3 Aturan Penomoran dalam Dokumen .....	5
1.4 Referensi.....	6
1.5 Deskripsi Umum Dokumen (Ikhtisar) .....	6
2. Kebutuhan Perangkat Lunak .....	7
2.1 Deskripsi Umum Sistem.....	7
2.2 Fitur Utama Perangkat Lunak.....	8
2.2.1 <i>Kebutuhan Fungsional</i> .....	8
2.2.2 <i>Kebutuhan Non Fungsional</i> .....	8
2.3 Spesifikasi Tambahan.....	8
2.4 Glossary .....	9
3. Model Use Case .....	9
3.1. Diagram Use Case .....	9
3.2. Definisi Actor .....	10
3.3. Definisi Use Case .....	10
3.4. Skenario Use Case .....	11
4. Model Analisis .....	13
4.1 Realisasi Use Case Tahap Analisis.....	13
4.2 Diagram Kelas Keseluruhan .....	16
4.3 Kelas Analisis .....	17
4.4 Deskripsi Arsitektur.....	18
5. Implementasi .....	18
5.1 Implementasi Kelas .....	18
5.1.1 <i>Kelas Controller</i> .....	18
5.1.2 <i>Kelas Model</i> .....	19
5.1.3 <i>Kelas View</i> .....	19
5.2 Implementasi Basis Data .....	20
6. Pengujian.....	20
6.1 Rencana dan Prosedur Pengujian .....	20
6.1.1 <i>Rencana Pengujian</i> .....	20
6.2 Kasus Uji .....	21
6.2.1 <i>Pengujian Use Case &lt;Upload Tugas maupun Karya&gt;</i> .....	21
6.2.2 <i>Pengujian Use Case &lt;Mengakses Jelajah Online&gt;</i> .....	21
6.2.3 <i>Pengujian Use Case &lt;Mengakses Fitur Creavy&gt;</i> .....	22
6.2.4 <i>Pengujian Use Case &lt;Melihat dan Menilai Karya Siswa&gt;</i> .....	22
6.2.5 <i>Pengujian Use Case &lt;Upload Form Pengumpulan&gt;</i> .....	23
6.2.6 <i>Pengujian Use Case &lt;Menambah Siswa Pada Kelas&gt;</i> .....	23
6.2.7 <i>Pengujian Use Case &lt;Mengakses Semua Fitur&gt;</i> .....	24
6.2.8 <i>Pengujian Use Case &lt;Mengakses Menu Administrasi&gt;</i> .....	24
6.2.9 <i>Pengujian Use Case &lt;Menambah Virtual Reality&gt;</i> .....	25
7. Lampiran .....	25

# **1. Pendahuluan**

## **1.1 Tujuan Penulisan Dokumen**

Dokumen ini memiliki tujuan untuk menyediakan platform yang dapat membantu SMAN 1 Pangkah dalam mengakses buku-buku digital (e-book) dan sebagai tempat pengumpulan karya atau tugas bahasa di SMAN 1 pangkah agar dapat mengefisiensikan sumber daya dalam melakukan penampungan tugas dan karya siswa dalam rangka kompetisi sastra *Class Meeting*. Dari hal tersebut dibuatlah inovasi berbentuk Aplikasi dengan nama 'E-Literasi' yang akan lebih mengefisiensikan sumber daya baik waktu, tenaga dan material yang digunakan saat melakukan pembelajaran secara offline. Fitur utama yang diberikan pada aplikasi 'E-Literasi' antara lain Pengumpulan Karya Sastra, Jelajah Karya dan Cerita Basis Virtual Reality.

## **1.2 Lingkup Masalah**

Perangkat lunak yang akan dikembangkan adalah Sistem Monitoring Tagihan, yaitu 'E-literasi' sebuah platform pengumpulan karya sastra untuk SMAN 1 Pangkah yang disertasi dengan Jelajah Karya dan juga teknologi Virtual Reality. Sistem ini melakukan hal-hal sebagai berikut :

- a. Menjadi tempat pengumpulan karya sastra para siswa SMAN 1 Pangkah dalam kegiatan belajar mengajar mata pelajaran Indonesia ataupun dalam ajang perlombaan saat ulang tahun sekolah.
- b. Menerima karya-karya siswa
- c. Mencetak karya siswa jika diinginkan oleh tim penilai atau guru
- d. Menyediakan buku bacaan online yang diantaranya terdapat karya yang disertai dengan *Virtual Reality* (VR)

## **1.3 Aturan Penomoran dalam Dokumen**

Satu satuan angka Arab (tidak terpisah titik, misal 1), huruf tebal (bold), melambangkan nomor bab. Dua satuan (terpisah dengan satu titik, misal 1.1), huruf tebal (bold), melambangkan nomor subbab. Tiga satuan (terpisah dengan dua titik, misal 1.1.1), huruf tebal (bold), melambangkan nomor item dalam subbab.

#### **1.4 Referensi**

[1] Manongga, Danny dkk. 2020. *Dampak Kecerdasan Buatan Bagi Penulis*. Tangerang: Universitas Raharja

<https://adi-journal.org/index.php/abdi/article/view/792/582>

[2] Ariatama dkk. 2021. *Penggunaan Teknologi Virtual Reality (VR) Sebagai Upaya Eskalasi Minat dan Optimalisasi Dalam Proses Pembelajaran Secara Online Di masa Pandemi*. Bandar Lampung: Semnas FKIP, Universitas Lampung.

<http://repository.lppm.unila.ac.id/32006/>

#### **1.5 Deskripsi Umum Dokumen (Ikhtisar)**

1. Bab 1 Pendahuluan, merupakan pengantar Dokumen Pengembangan Perangkat Lunak yang berisi tujuan penulisan dokumen, lingkup masalah, aturan penomoran, referensi pembuatan Dokumen Pengembangan Perangkat Lunak.
2. Bab 2 Kebutuhan Perangkat Lunak, berisi deskripsi umum system yang akan dibuat, fitur utama perangkat lunak (meliputi kebutuhan fungsional dan non-fungsional), spesifikasi dan glossary.
3. Bab 3 Model Use Case, berisi deskripsi digram use case dari setiap proses yang ada pada system, definisi aktor pengguna dalam system, definisi setiap use case yang ada, aksi aktor dan reaksi dari system.
4. Bab 4 Model Analisis, berisi realisasi setiap use case tahap analisis, diagram semua kelas, analisis per kelas, paket analisis (meliputi paket analisis dan kelas analisis tiap paket) dan deskripsi mengenai arsitektur dari system yang akan dibuat.
5. Bab 5 Implementasi, berisi implementasi hasil perancangan dari kelas, database dan user interface.
6. Bab 6 Pengujian, berisi rencana dan prosedur pengujian terhadap system yang dibuat, dengan menguji setiap proses berdasarkan use case-nya, akibat dari pengujian dan langkah apa yang akan dilakukan berdasarkan hasil pengujian.
7. Bab 7 Lampiran, berisi lampiran data yang dianggap perlu.

## 2. Kebutuhan Perangkat Lunak

### 2.1 Deskripsi Umum Sistem

Sistem yang dijelaskan membahas tentang Revitalisasi Pendidikan Sastra di Era Digital Melalui Pembangunan Sekolah Literasi Menggunakan Aplikasi 'E-Literasi' Berbasis Kecerdasan Buatan (AI) dan Realitas Virtual (VR). Jurnal ini bertujuan untuk memperkenalkan konsep pendidikan literasi yang inovatif dan memanfaatkan teknologi terkini guna meningkatkan keterampilan literasi siswa serta membantu para Guru dalam pembelajaran *offline* di sekolah..

Aplikasi 'E-Literasi' merupakan wadah bagi pelajar untuk belajar interaktif karena menggunakan teknologi kecerdasan buatan (AI) dan *Virtual Reality*(VR). Aplikasi ini dirancang untuk memfasilitasi siswa dalam mengembangkan keterampilan literasi seperti halnya membaca, menulis karya dan pemahaman materi pembelajaran. Melalui fitur-fitur yang interaktif dan menarik, siswa dapat memperoleh pengalaman belajar yang menyenangkan dan efektif.

Teknologi Kecerdasan Buatan memanfaatkan AI untuk memberikan rekomendasi dan umpan balik kepada siswa. AI digunakan untuk menganalisis kinerja siswa dan memberikan materi yang sesuai dengan kebutuhan individual. Dengan demikian, siswa dapat mengembangkan keterampilan literasi secara efisien dan sesuai dengan tingkat kemampuan masing-masing.

Realitas Virtual digunakan untuk menciptakan pengalaman belajar yang mendalam. Siswa dapat mengakses lingkungan virtual yang mensimulasikan situasi dunia nyata. Melalui pengalaman VR, siswa dapat meningkatkan pemahaman mereka tentang topik tertentu dan memperluas wawasan literasi mereka.

Dengan menggabungkan teknologi AI dan VR dalam aplikasi 'E-Literasi' di era digital yang terus berkembang, sistem ini dapat memberikan solusi inovatif dalam meningkatkan kualitas pendidikan literasi dan mempersiapkan siswa untuk menghadapi tantangan masa depan.

## **2.2 Fitur Utama Perangkat Lunak**

### **2.2.1 Kebutuhan Fungsional**

Kebutuhan fungsional mendefinisikan aksi dasar yang harus dikerjakan oleh sistem untuk menerima dan memproses masukan dari pengguna. Kebutuhan fungsional dari Platform E-literasi adalah:

Kode	Kebutuhan Fungsional
DPPL-F-001	Vendor dapat menerima, menilai dan mencetak karya siswa
DPPL-F-002	Vendor dapat menginputkan buku ajaran dan karya siswa ke menu Jelajah Karya
DPPL-F-004	Tiap User dapat mengirim karya, mencetak nilai dan juga mengakses menu Jelajah Karya

### **2.2.2 Kebutuhan Non Fungsional**

Kode	Kebutuhan Non Fungsional
DPPL-NF01	Sistem dapat di akses oleh android dan juga ios
DPPL-NF02	Keamanan untuk melindungi data karya dan history karya.
DPPL-NF03	Kontrol untuk mencegah user(siswa) melakukan duplikasi karya

## **2.3 Spesifikasi Tambahan**

- Aplikasi 'E-literasi' dapat diakses oleh android dan ios, hanya saja untuk ios masih beta sehingga masih belum stabil.
- Aplikasi 'E-literasi' hanya bisa vertikal atau portrait mode

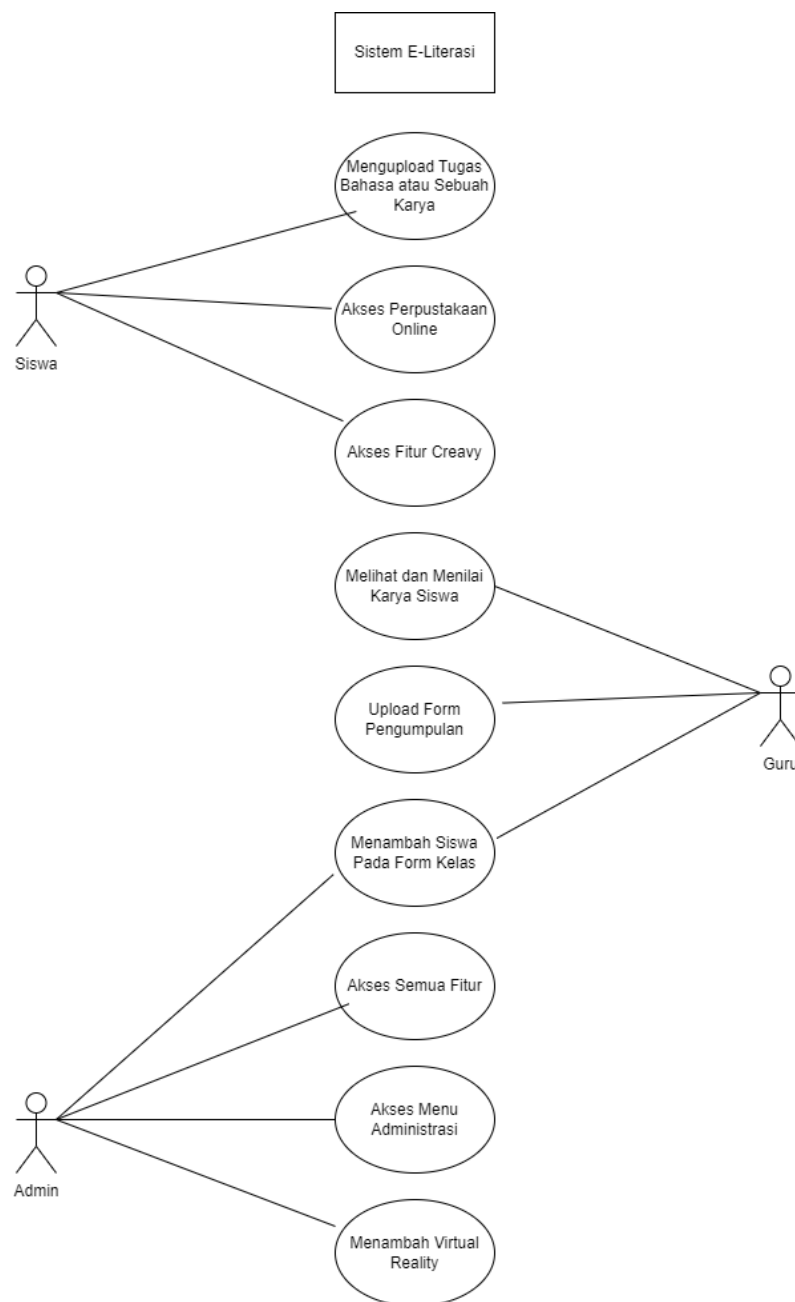


## 2.4 Glossary

- Basis sistem : *Mobile Application*
- *Server scripting language* : Kotlin-Java
- Framework
  - o Front-end : Kotlin-Java
  - o Back-end : Firebase

## 3. Model Use Case

### 3.1. Diagram Use Case



### 3.2. Definisi Actor

No	Aktor	Deskripsi
1	Siswa	Siswa bertindak sebagai pengguna utama. Aktor ini memiliki wewenang untuk mengupload tugas bahasa atau karya, mengakses Jelajah Karya dan mengakses fitur creavy (cerita yang menggunakan VR).
2	Guru	Aktor ini memiliki wewenang untuk monitoring progress dari tugas siswa, melihat dan menilai karya siswa, mengupload form pengumpulan dan menambah siswa pada forum kelas.
3	Admin Platform	Aktor ini memiliki wewenang mengakses semua fitur yang ada, mengakses menu administrasi (menambahkan siswa, membuat form dll) dan menambahkan virtual reality.

### 3.3. Definisi Use Case

No	Use Case	Deskripsi
1	Upload Tugas maupun Karya	Siswa sebagai aktor mengupload tugas maupun karya ke sistem yang telah disediakan di aplikasi E-Literasi
2	Mengakses Jelajah Karya	Siswa sebagai aktor dapat mengakses Jelajah karya yang berisi karya siswa dan beberapa buku bacaan sebagai fitur online pada E-Literasi
3	Mengakses fitur Creavy	Siswa sebagai aktor dapat mengakses fitur creavy yang merupakan sebuah kumpulan cerita yang menggunakan virtual reality.
4	Melihat dan Menilai Karya Siswa	Guru sebagai aktor dapat melihat dan menilai karya yang telah dikumpulkan oleh siswa di aplikasi E-Literasi
5	Mengupload Form Pengumpulan	Guru sebagai aktor dapat mengupload form pengumpulan sebagai wadah bagi siswa-siswi untuk mengumpulkan tugas maupun karya mereka

6	<i>Menambah Siswa pada Kelas</i>	<i>Guru sebagai aktor dapat menambah siswa pada kelas yang terkait tergantung dengan kebutuhan kelas tersebut</i>
7	<i>Mengakses Semua Fitur</i>	<i>Admin sebagai aktor dapat mengakses semua fitur yang terdapat pada aplikasi E-Literasi</i>
8	<i>Mengakses Menu Administrasi</i>	<i>Admin sebagai aktor mengakses menu administrasi seperti menambah user maupun membuat form baru sesuai kebutuhan yang diinginkan</i>
9	<i>Menambah Virtual Reality</i>	<i>Admin sebagai aktor dapat menambah virtual reality guna meningkatkan inovasi untuk aplikasi E-Literasi kedepannya agar senantiasa mengalami pembaruan</i>

### 3.4. Skenario Use Case

a. Use case : Upload Tugas maupun Karya

Aktor : Siswa

Kondisi awal : Sudah login sebagai Siswa

Kondisi akhir: Halaman perform upload ditampilkan dan dokumen terupload ke pihak Guru

Aksi Aktor	Reaksi system
1. Klik tombol menu bar "Aktivitas"	Akan tampil pilihan jenis karya yang akan di upload seperti artikel, cerpen, puisi dan creavy. Hanya saja creavy dari siswa masih Beta.
2. Klik tombol "Kompetisi"	Akan melakukan penampilan kompetisi yang tersedia. Jika terdapat kompetisi maka user dapat langsung mengklik kompetisinya dan otomatis karya yang dikirimkan akan masuk ke form kompetisi tsb.
3. Klik tombol "Kirim"	Akan mengirimkan karya siswa ke dashboard Guru. Dan Ketika karya tsb

	lolos pratinjau dari guru dan admin maka akan tampil di halaman jelajah
--	--

b. Use case : Melihat dan menilai karya siswa

Aktor : Guru

Kondisi awal : sudah login sebagai Guru

Kondisi akhir: Sudah membuat kode form pengumpulan

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Klik tombol menu “Nilai”	Akan ditampilkan halaman form pengumpulan karya yang sudah dibuat. Selain itu juga terdapat icon “Tambah” untuk menambahkan form pengumpulan atau kompetisi
2. Klik kolom yang berisi nama form pengumpulan	Daftar karya siswa yang telah dikumpulkan
3. Klik cardview nama siswanya	Akan ditampilkan detail karya per siswa
4. Masukan nilai pada kolom nilai	Memberikan penilaian pada karya siswa yang nantinya akan ada pemberitahuan di aplikasi siswa bahwa karya sudah dinilai. Selain itu guru juga dapat mengirimkan karya siswa untuk ditampilkan ke jelajah

c. Use case : Mengakses Jelajah

Aktor : Siswa

Kondisi awal : sudah login sebagai Siswa

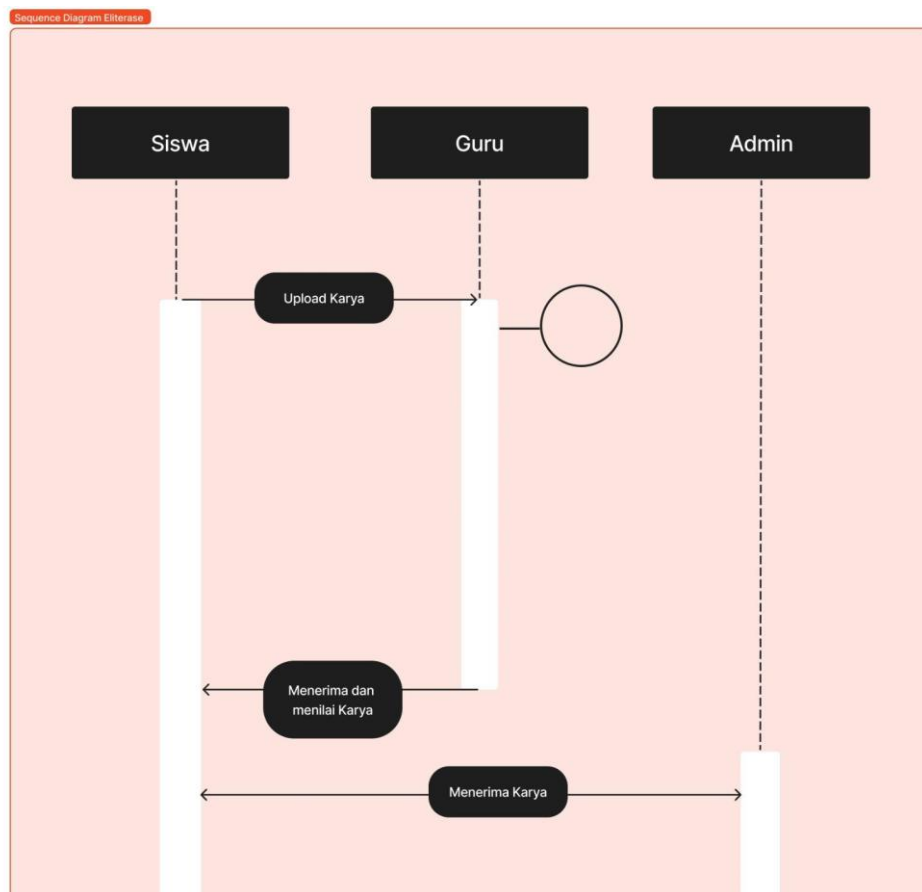
Kondisi akhir: berada di halaman home

Aksi actor	Reaksi system
------------	---------------

1. Klik menu “Jelajah”	Akan menampilkan daftar buku bacaan dan juga karya karya siswa yang lolos pratinjau
2. Masukan nama karya ke bar search	Akan melakukan pencarian karya berdasar inputan user
3. Buka salah satu cardview karya	Akan menampilkan detail karya
4. Klik Icon “Kacamata VR”	Icon kacamata VR hanya tersedia di beberapa karya saja. Ketika icon ini di klik akan menampilkan virtual Reality dari karya tersebut

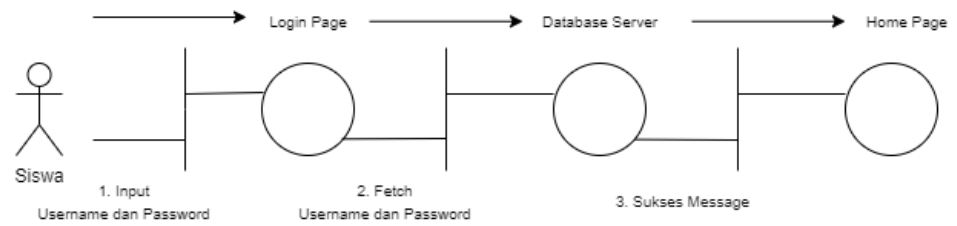
## 4. Model Analisis

### 4.1 Realisasi Use Case Tahap Analisis

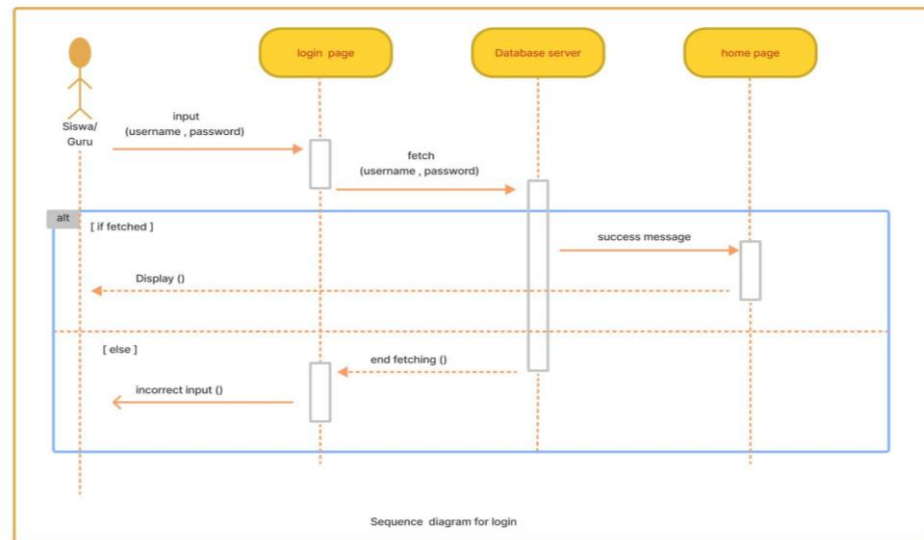


#### a. Login Siswa

##### 1. Diagram kelas analisis

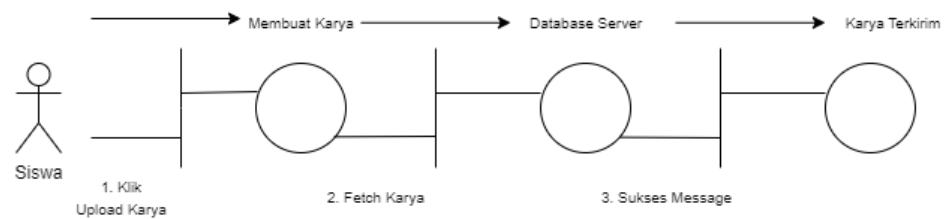


## 2. Diagram Sequence

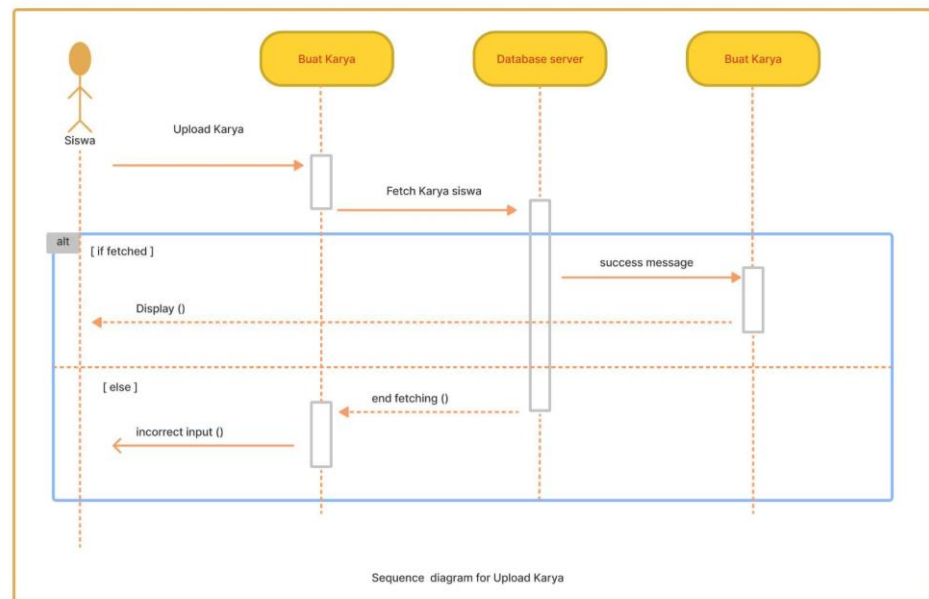


## b. Upload Karya atau Tugas

### 1. Diagram kelas analisis

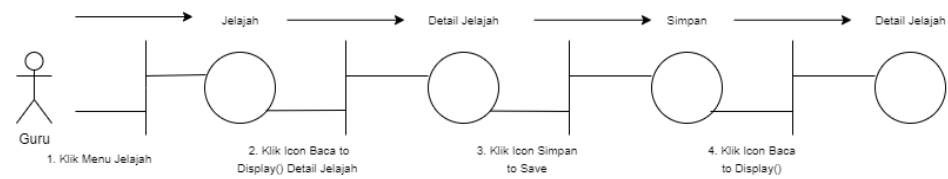


## 2. Diagram sequence

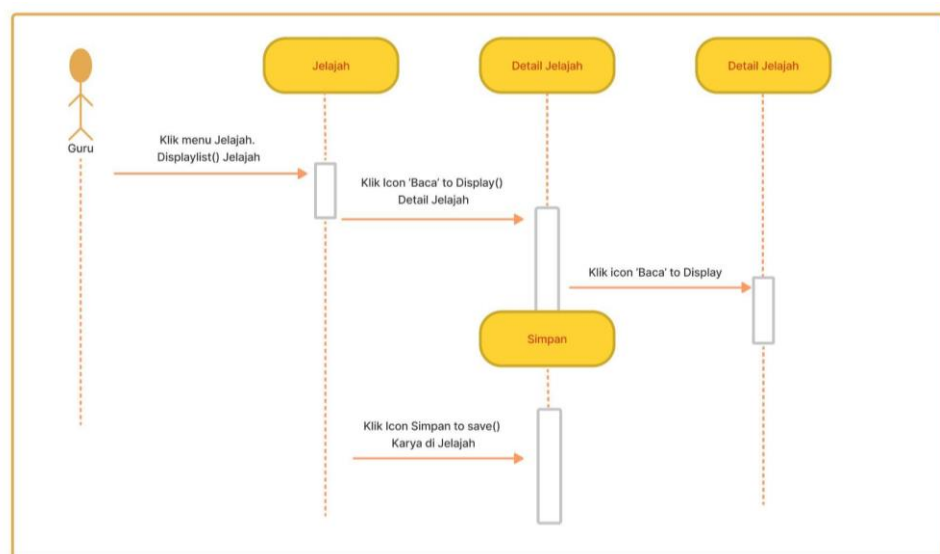


### c. Fitur Jelajah

#### 1. Diagram analisis Kelas

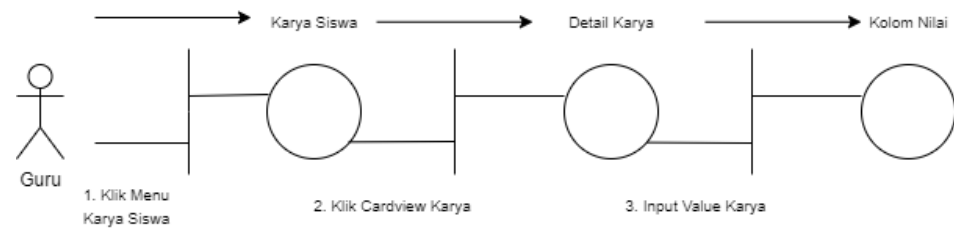


#### 2. Diagram Sequence

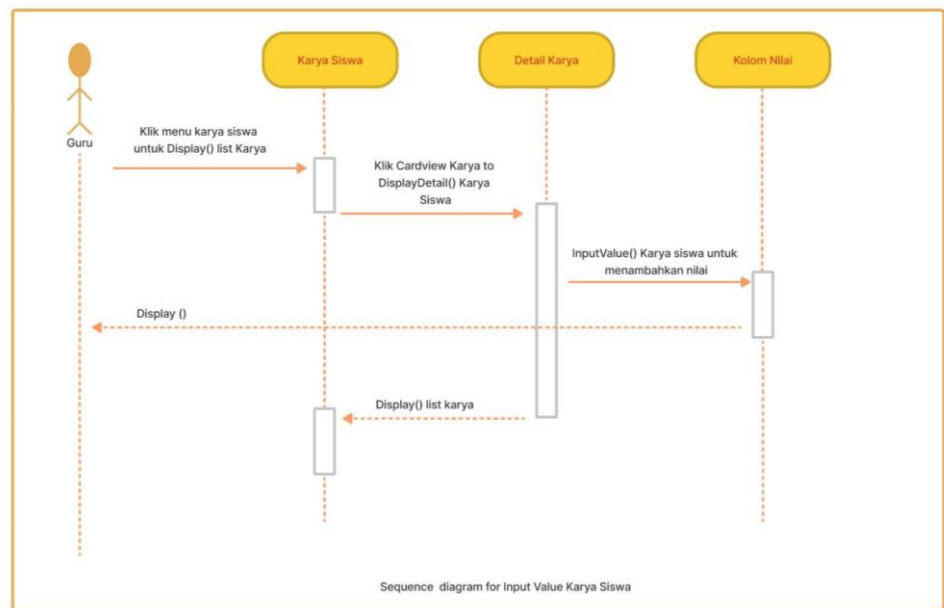


#### d. Nilai Karya Siswa

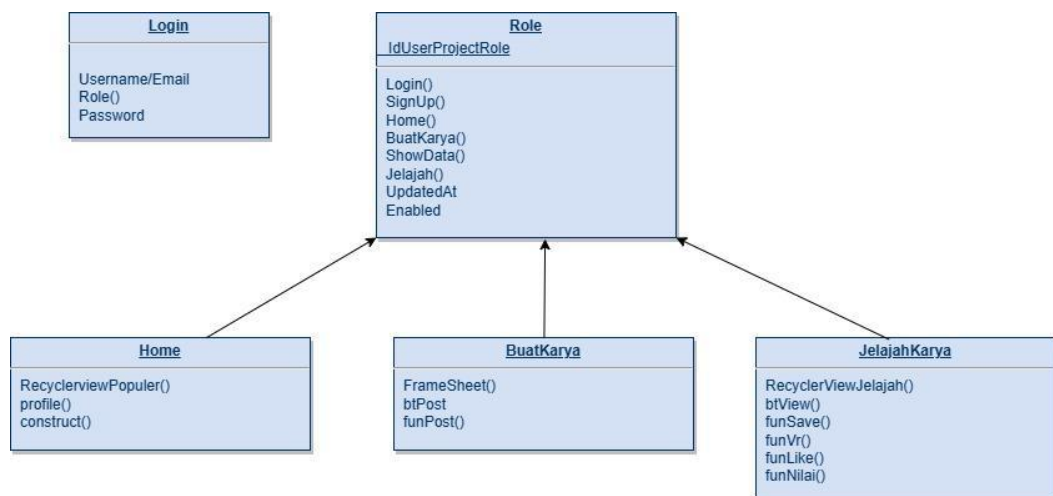
##### 1. Diagram analisis kelas



##### 2. Diagram sequence



#### 4.2 Diagram Kelas Keseluruhan





#### 4.3 Kelas Analisis

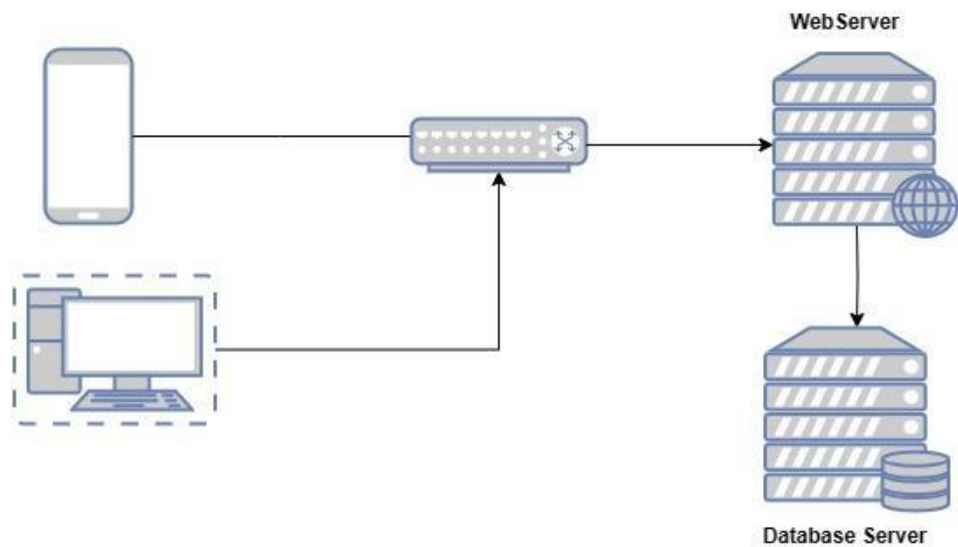
Bagian ini diisi dengan daftar seluruh kelas analisis dalam tabel berikut:

<i>No</i>	<i>Nama Kelas</i>	<i>Jenis</i>
<i>1</i>	<i>Role</i>	<i>Controller</i>
<i>2</i>	<i>Login</i>	<i>Controller</i>
<i>3</i>	<i>Logout</i>	<i>Controller</i>
<i>6</i>	<i>SignUp</i>	<i>Controller</i>
<i>7</i>	<i>BuatKarya</i>	<i>Controller</i>
<i>8</i>	<i>Search</i>	<i>Controller</i>
<i>9</i>	<i>Home</i>	<i>Controller</i>
<i>10</i>	<i>Update</i>	<i>Controller</i>
<i>11</i>	<i>ShowData</i>	<i>Controller</i>
<i>12</i>	<i>Jelajah</i>	<i>Controller</i>
<i>13</i>	<i>VR</i>	<i>Controller</i>
<i>14</i>	<i>btPost</i>	<i>Boundary</i>
<i>15</i>	<i>FrameSheet</i>	<i>Boundary</i>
<i>16</i>	<i>RecyclerView</i>	<i>Boundary</i>
<i>17</i>	<i>Profile</i>	<i>Boundary</i>
<i>18</i>	<i>Notifikasi</i>	<i>Boundary</i>
<i>130</i>	<i>berhasilupload-vendor</i>	<i>Boundary</i>

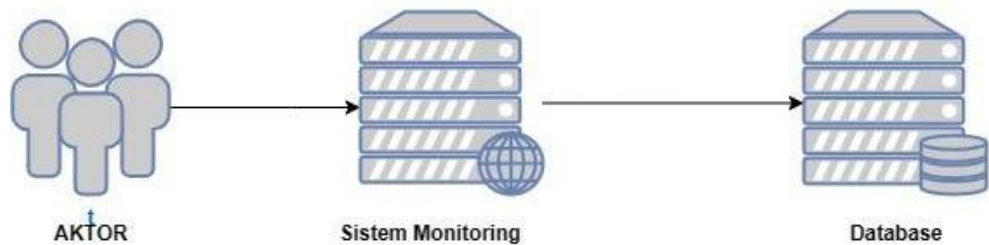
#### 4.4 Deskripsi Arsitektur

##### 1. Arsitektur Jaringan

Menggunakan three tier architecture



##### 2. Arsitektur Aplikasi



## 5. Implementasi

### 5.1 Implementasi Kelas

#### 5.1.1 Kelas Controller

No	Nama Kelas	Nama File Fisik	Programmer
1	Login	Login.kt	Bunga
2	Logout	Logout.kt	Bunga
3	Guru	Guru.kt	Bunga
4	Siswa	Siswa.php	Bunga
5	BuatKarya	BuatKarya.kt	Bunga
6	Search	Search.kt	Bunga

7	Home	Home.kt	Bunga
8	Update	Update.kt	Bunga
9	ShowData	ShowData.kt	Bunga
10	Jelajah	Jelajah.kt	Bunga
11	VR	VR.kt	Bunga

### 5.1.2 Kelas Model

No	Nama Kelas	Nama File Fisik	Programmer
1	UserModel	UserModel.kt	Bunga
2	JelajahModel	JelajahModel.kt	Bunga
3	BuatKaryaModel	BuatKarya.kt	Bunga

### 5.1.3 Kelas View

No	Nama Kelas	Nama File Fisik	Programmer
1	berhasilteruskan-dm-angkeu	berhasilteruskan-dm-angkeu.xml	Bunga
2	homesiswa	homesiswa.xml	Bunga
3	showdata	showdata.xml	Bunga
4	FrameSheet	framesheet.xml	Bunga
5	Jelajah-List-Item	jelajah-list-item.xml	Bunga
6	DetailKarya	detailkarya.xml	Bunga
7	BuatKarya	buatkarya.xml	Bunga
8	Profile	profile.xml	Bunga
9	Login	login.xml	Bunga
10	SignUp	signup.xml	Bunga
11	homeguru	homeguru.xml	Bunga
12	lihatkarya	lihatkarya.xml	Bunga
13	buat-form-pengumpulan	buat-form-pengumpulan.xml	Bunga

## 5.2 Implementasi Basis Data

No	Nama Entitas	Nama Tabel	Nama File SQL	Programmer
1	Admin	t_admin	t_admin.sql	Nazwa
2	User	t_user	t_user.sql	Nazwa
3	JelajahKarya	t_jelajahkarya	t_jelajahkarya.sql	Nazwa
4	Aktivitas	t_buatkarya	t_aktivitas.sql	Nazwa

## 6. Pengujian

### 6.1 Rencana dan Prosedur Pengujian

#### 6.1.1 Rencana Pengujian

No	Integration Test/ Use Case	Jenis Pengujian	Identifikasi
1	Upload Tugas maupun Karya	Black Box	U-1-001
2	Mengakses Jelajah	Black Box	U-2-001
3	Mengakses fitur Creavy	Black Box	U-3-001
4	Melihat dan Menilai Karya Siswa	Black Box	U-4-001
5	Mengupload Form Pengumpulan	Black Box	U-5-001
6	Menambah Siswa pada Kelas	Black Box	U-6-001
7	Mengakses Semua Fitur	Black Box	U-7-001
8	Mengakses Menu Administrasi	Black Box	U-8-001
9	Menambah Virtual Reality	Black Box	U-9-001

## 6.2 Kasus Uji

### 6.2.1 Pengujian Use Case <Upload Tugas maupun Karya>

Identifikasi	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Kriteria Evaluasi Hasil	Hasil yang Didapat	Kesimpulan
<i>U-1-001</i>	Upload Tugas maupun Karya	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Login dari Akun Siswa/Guru/Admin</li><li>○ Masuk Halaman Home</li><li>○ Klik Upload Karya</li></ul>	Dokumen Tugas atau File Karya	Dokumen Tugas atau Karya Berhasil di Unggah			Pengujian Upload Tugas Berhasil Dilakukan

### 6.2.2 Pengujian Use Case <Mengakses Jelajah>

Identifikasi	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Kriteria Evaluasi Hasil	Hasil yang Didapat	Kesimpulan
<i>U-2-001</i>	Mengakses Jelajah	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Login dari Akun Siswa/Guru/Admin</li><li>○ Masuk Halaman Home</li><li>○ Klik Menu Jelajah</li><li>○ Klik Menu Baca</li><li>○ Klik Simpan</li></ul>	-	Halaman Jelajah terbuka			Pengujian Jelajah Berhasil Dilakukan

### 6.2.3 Pengujian Use Case <Mengakses Fitur Creavy>

Identifikasi	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Kriteria Evaluasi Hasil	Hasil yang Didapat	Kesimpulan
<i>U-3-001</i>	Mengakses Fitur Creavy	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Login dari Akun Siswa/ Guru/ Admin</li> <li>○ Masuk Halaman Home</li> <li>○ Klik Menu Jelajah</li> <li>○ (Misalkan) Pilih menu Cerita Pendek</li> <li>○ Klik Icon Kacamata VR</li> </ul>	-	Fitur Creavy Terbuka dengan Berbagai Pilihan			Pengujian Fitur Creavy Berhasil Dilakukan

### 6.2.4 Pengujian Use Case <Melihat dan Menilai Karya Siswa>

Identifikasi	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Kriteria Evaluasi Hasil	Hasil yang Didapat	Kesimpulan
<i>U-4-001</i>	Melihat dan Menilai Karya Siswa	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Login dari Akun Guru/ Admin</li> <li>○ Masuk Halaman Home</li> <li>○ Klik Menu Nilai</li> <li>○ Klik Cradview Karya</li> <li>○ Input Nilai</li> </ul>	Nama Karya Siswa	Karya Siswa Ditampilkan dengan Opsi Penilaian			Pengujian Menilai Karya Berhasil Dilakukan

### 6.2.5 Pengujian Use Case <Upload Form Pengumpulan>

Identifikasi	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Kriteria Evaluasi Hasil	Hasil yang Didapat	Kesimpulan
<i>U-5-001</i>	Upload Form Pengumpulan	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Login dari Akun Guru/ Admin</li> <li>○ Masuk Halaman Home</li> <li>○ Klik Menu Karya Siswa</li> <li>○ Klik Tambah Tugas</li> </ul>	Folder Pengumpulan	Form Pengumpulan/ Kompetisi Berhasil Ditambah ke Aplikasi			Pengujian Upload Form Pengumpulan /Kompetisi Berhasil Dilakukan

### 6.2.6 Pengujian Use Case <Menambah Siswa Pada Kelas>

Identifikasi	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Kriteria Evaluasi Hasil	Hasil yang Didapat	Kesimpulan
<i>U-6-001</i>	Menambah User Guru Pada Aplikasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Login dari Akun Admin</li> <li>○ Masuk Halaman Home</li> <li>○ Masuk Ke Halaman Management Kelas</li> </ul>	Nama dan Detail Identitas Guru	User Guru berhasil ditambahkan sebagai Guru			Pengujian Menambah Guru Berhasil Dilakukan

### 6.2.7 Pengujian Use Case <Mengakses Semua Fitur>

Identifikasi	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Kriteria Evaluasi Hasil	Hasil yang Didapat	Kesimpulan
<i>U-7-001</i>	Mengakses Semua Fitur	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Login dari Akun Siswa/ Guru/ Admin</li> <li>○ Masuk Halaman Home</li> <li>○ Klik Fitur yang Ingin Dicoba</li> </ul>	-	Semua Fitur dapat Diakses dengan Sukses			Pengujian Akses Semua Fitur Berhasil Dilakukan

### 6.2.8 Pengujian Use Case <Mengakses Menu Administrasi>

Identifikasi	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Kriteria Evaluasi Hasil	Hasil yang Didapat	Kesimpulan
<i>U-8-001</i>	Mengakses Menu Administrasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Login dari Akun Admin</li> <li>○ Pilih Menu Fitur yang Ingin Dilihat Administrasi nya</li> <li>○ Halaman Administrasi Terbuka</li> <li>○ Verifikasi Menu Seperti Pengelolaan Pengguna, Manajemen Kelas, Pengaturan Sistem.</li> </ul>	-	Halaman Administrasi Terbuka dengan Pilihan Menu Terkait			Pengujian Menu Administrasi Berhasil Dilakukan



### 6.2.9 Pengujian Use Case <Menambah Virtual Reality>

Identifikasi	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Kriteria Evaluasi Hasil	Hasil yang Didapat	Kesimpulan
U-9-001	Menambah Virtual Reality	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Login dari Akun Admin</li><li>○ Masuk ke Halaman Management Fitur</li><li>○ Klik Tambah Virtual Reality</li></ul>	Pilihan Opsi Virtual Reality	Virtual Reality Berhasil Ditambahkan			Pengujian Penambahan Virtual Reality (VR) Berhasil Dilakukan

## 7. Lampiran

### USER MANUAL

#### Sistem E-Literasi

#### UNTUK MENJALANKAN APLIKASI

1. Buka aplikasinya.
2. Maka akan muncul halaman login.
3. User login dengan memasukkan username dan password, untuk Guru akan mendapat username dan password dari Admin.

#### UPLOAD TUGAS ATAU KARYA

1. Klik tombol menu bar “AKTIVITAS”, lalu halaman pilihan karya yang akan di upload akan tampil seperti Cerpen, Puisi, Artikel.
2. Pilih opsi karya
3. Masukan karya nya, untuk tiap opsi karya memiliki aturan Panjang karakter masing masing
4. Untuk Puisi akan terdapat button untuk memilih suasana dan juga button kompetisi. Button kompetisi di buat untuk memilih form pengumpulan tugas atau kompetisi.
5. Klik “Kirim” untuk mengirim karya

### **AKSES JELAJAH**

1. Klik tombol menu “JELAJAH”, lalu halaman jelajah akan ditampilkan.
2. Terdapat filtering pilihan jelajah seperti Cerpen, Puisi dan Artikel
3. Jika sudah memfilter akan tampil pilihan karya yang sudah lolos pratinjau dari Guru
4. Klik cardview untuk melihat detail karya
5. Klik icon “VR” untuk melihat tampilan Virtual Realitynya

### **AKSES FITUR CREAMY**

1. Klik menu bar “JELAJAH” dan klik sub menu bar misalnya “CERPEN”.
2. Lalu pilih opsi “KACAMATA VR” sehingga halaman creamy atau tampilan Virtual Reality akan ditampilkan.

### **MELIHAT DAN MENILAI KARYA DARI SISWA**

1. Klik menu bar “NILAI”.
2. Akan tampil beberapa opsi form pengumpulan/kompetisi yang sudah dibuat.
3. Misalkan ingin membuka karya untuk form Pengumpulan IPS 1, maka klik cardviewnya.
4. Kemudian akan tampil beberapa karya yang sudah dikumpulkan oleh siswa.
5. Pilih karya yang akan dinilai.
6. Akan tampil detail karya siswa.
7. Akan ada kolom nilai, Guru dapat mengisi kolom penilaian tersebut.
8. Selain kolom nilai juga terdapat tombol “KIRIM KE JELAJAH” untuk mengirim karya ke jelajah sehingga dapat muncul disemua pengguna Siswa. Akses “Kirim Ke Jelajah” hanya terdapat di User Admin dan Guru.

### **MENAMBAHKAN FORM PENGUMPULAN**

1. Klik menu “FORM”. Lalu halaman kelas dan kompetisi akan ditampilkan.
2. Klik sub menu bar “TAMBAHKAN FORM”. Lalu folder baru ditampilkan.
3. Klik “SAVE” dan isikan deskripsi agar siswa mengetahui tempat pengumpulan tugas sudah tersedia.
4. Fitur ini hanya dapat diakses oleh Guru dan Admin.

### **MENGAKSES SEMUA FITUR**

1. Klik salah satu fitur pada menu bar yang diinginkan misalnya lalu halaman “MENU” akan ditampilkan.
2. Pastikan semua fitur didalam aplikasi dapat berjalan dengan lancar dan menghasilkan output yang sesuai.

### **MENGAKSES MENU ADMINISTRASI**

1. Klik salah satu menu bar yang diinginkan misalnya “JELAJAH”, lalu halaman perpustakaan karya akan ditampilkan
2. Klik pilihan “HALAMAN ADMINISTRASI” maka halaman akan ditampilkan.
3. Verifikasi bahwa menu dapat diakses oleh Admin.
4. Pastikan dan simpan kembali ketika fitur sudah sesuai

### **MENAMBAHKAN VIRTUAL REALITY**

1. Klik menu “JELAJAH”
2. Masuk ke halaman manajemen atau pengaturan fitur.
3. Klik opsi “TAMBAH VIRTUAL REALITY”, lalu Halaman VR ditampilkan
4. Verifikasi bahwa VR telah ditambahkan dengan sukses dan tersedia dalam aplikasi E-Literasi

## TAMPILAN APLIKASI

