

**APLIKASI PEMBELAJARAN PANCASILA, RUMAH
ADAT, PROVINSI, DAN IBU KOTA DI INDONESIA
BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI



**Oleh
Sopar Butar Butar
150210176**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUTER
UNIVERSITAS PUTERA BATAM
2020**

**APLIKASI PEMBELAJARAN PANCASILA, RUMAH
ADAT, PROVINSI, DAN IBU KOTA DI INDONESIA
BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI

**Untuk memenuhi salah satu syarat
memperoleh gelar Sarjana**



**Oleh
Sopar Butar Butar
150210176**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUTER
UNIVERSITAS PUTERA BATAM
2020**

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini saya:

Nama : Sopar Butar Butar
NPM : 150210176
Fakultas : Teknik dan Komputer
Prodi : Teknik Informatika

Menyatakan bahwa Skripsi yang saya buat dengan judul:

APLIKASI PEMBELAJARAN PANCASILA, RUMAH ADAT, PROVINSI, DAN IBU KOTA DI INDONESIA BERBASIS ANDROID

Adalah hasil karya sendiri dan bukan “duplikasi” dari karya orang lain. Sepengetahuan saya, di dalam naskah sripsi ini tidak terdapat karya ilmiah atau pendapat ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip didalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata didalam naskah skripsi dapat dibuktikan terdapat unsur unsur PLAGIASI, saya bersedia naskah skripsi ini digugurkan hasil yang saya peroleh dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya tanpa ada paksaan dari siapapun.

Batam, 21 Februari 2020

Sopar Butar Butar
150210176

**APLIKASI PEMBELAJARAN PANCASILA, RUMAH
ADAT, PROVINSI, DAN IBU KOTA DI INDONESIA
BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI

**Untuk memenuhi salah satu syarat
guna memperoleh gelar Sarjana**

**Oleh
Sopar Butar Butar
150210176**

**Telah disetujui oleh Pembimbing pada tanggal
seperti tertera di bawah ini**

Batam, 21 Februari 2020

**Cosmas Eko Suharyanto, S.Kom., M.SI.
Pembimbing**

ABSTRAK

Zaman semakin maju, media informasi juga saat ini semakin berkembang dalam semua segi keseharian, apalagi untuk media akademik. Anak-anak pada tingkat sekolah dasar lebih tertarik dengan metode pembelajaran edukasi interaktif yang menarik dibandingkan pembelajaran konvensional dari buku pelajaran. Aplikasi ini dibuat untuk *smartphone* berbasis android menggunakan aplikasi Android Studio dengan bahasa pemrograman Java. Metode penelitian yang dilakukan yaitu pengumpulan data dengan menggunakan metode studi pustaka dan metode wawancara, perancangan sistem menggunakan *Unified Modeling Language* (UML). Hasil pada penelitian ini adalah Aplikasi Pembelajaran Pancasila, Rumah Adat, Provinsi, dan Ibu Kota di Indonesia. Program hasil penelitian ini lebih tertarik atau diminati untuk anak tingkat SD dibandingkan buku pelajaran, aplikasi disajikan dengan lebih menarik dengan gambar dan suara yang dapat membantu anak belajar menjadi lebih mudah dan menyenangkan. Aplikasi yang dibuat menggunakan Android Studio dengan Bahasa Pemrograman Java berjalan dengan baik yaitu Aplikasi Pembelajaran Pancasila, Rumah Adat, Provinsi, dan Ibu Kota di Indonesia Berbasis Android.

Kata Kunci: *Android, Android Studio, Java, Unified Modeling Language (UML)*

ABSTRACT

Times are increasingly advancing, the media of information is also currently growing in all aspects of daily life, especially for academic media. Children at the elementary school level are more interested in interactive educational learning methods that are interesting compared to conventional learning from textbooks. Learning materials such as Pancasila, Traditional Houses, Provinces, and Cities in Indonesia are sometimes displayed boring, so that the display of learning media is needed for these interactive and interesting materials. This application is made so that it can help children to learning Pancasila, Traditional Houses, Provinces, and Cities in Indonesia. This application is made for android-based smartphones using the Android Studio application with the Java programming language. The research method that is carried out is collecting data using library research methods and interview methods, system design using the Unified Modeling Language (UML). The results of this study are applications for learning Pancasila, Traditional Houses, Provinces, and cities in Indonesia. The program results of this study are more interested or desirable for elementary school children compared to textbooks, Applications are presented with more interesting images and sounds that can help children learn to be easier and more enjoyable. Applications that are made using Android Studio with the Java Programming Language run well, namely the Application for Learning to Pancasila, Traditional Houses, Provinces, and Cities in Indonesia Based on Android.

Keyword : Android, Android Studio,Java, Unified Modeling Language (UML)

KATA PENGANTAR

Puji Syukur Kehadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan segala rahmat dan karuniaNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan program studi strata satu (S1) pada Program Studi Teknik Informatika Universitas Putera Batam.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Karena itu, kritik dan saran akan senantiasa penulis terima dengan senang hati.

Dengan segala keterbatasan, penulis menyadari pula bahwa skripsi ini takkan terwujud tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Rektor Universitas Putera Batam.
2. Ketua Program Studi Bapak Andi Maslan, S.T., M.SI
3. Bapak Cosmas Eko Suharyanto, S.Kom., M.SI, selaku pembimbing Skripsi pada Program Studi Teknik Informatika Universitas Putera Batam.
4. Dosen dan Staff Universitas Putera Batam.
5. Orangtua tercinta yang selalu memberikan dukungan dan motivasi.
6. Ketiga kakak dan juga abang serta ketiga keponakan yang selalu memberi motivasi dan nasihat-nasihat.
7. Erika Meylina Damanik selaku kekasih yang selalu memberikan motivasi dan semangat selama pengerjaan skripsi ini.
8. Ibu Ria Amelida Frilen Sihombing, S.Pd, selaku Kepala Sekolah di SD CLARISSA yang memberikan dukungan selama penelitian.
9. Kepada sahabat terbaik saya Rustam Aryadi Sitorus yang selalu memberi motivasi untuk terus berjuang.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas kebaikan dan selalu mencurahkan hidayaNya, Amin.

Batam, 21 Februari 2020

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL DEPAN	1
JUDUL	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Penelitian	1
1.2. Identifikasi Masalah	2
1.3. Batasan Masalah	3
1.4. Rumusan Masalah	4
1.5. Tujuan Penelitian	4
1.6. Manfaat Penelitian	4
1.6.1 Aspek Teoritis	5
1.6.2 Aspek Praktis	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA	7
2.1 Landasan Teori	7
2.1.1 Interaksi Manusia Dan Komputer	7
2.1.2 Media Pembelajaran	7
2.1.3 <i>Mobile Learning (M-Learning)</i>	7
2.1.4 Edukasi	7
2.1.5 Android	7
2.1.6 Java 8	8
2.2 Variabel	8
2.2.1 Pancasila	9

2.2.2	Rumah Adat	10
2.2.3	Provinsi dan Ibu Kota	10
2.3	<i>Software</i> Pendukung	11
2.3.1	Android Studio	11
2.3.2	<i>Unified Modeling Language (UML)</i>	11
	1. <i>Use Case Diagram</i>	11
	2. <i>Activity Diagram</i>	13
	3. <i>Sequence Diagram</i>	14
2.4	Penelitian Terdahulu	15
2.5	Kerangka Pemikiran	18
BAB III METODE PENELITIAN		19
3.1	Desain Penelitian	19
3.2	Pengumpulan Data.....	20
3.2.1	Studi Literatur	20
3.2.2	Wawancara	21
3.3	Metode Perancangan Sistem.....	22
3.3.1	<i>Use Case Diagram</i>	22
3.3.2	<i>Activity Diagram</i>	24
3.3.3	<i>Sequene Diagram</i>	28
3.3.3	<i>Class Diagram</i>	33
3.4	Lokasi dan Jadwal Penelitian.....	33
3.4.1	Lokasi Penelitian	33
3.4.2	Jadwal Penelitian	34
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		36
4.1	Hasil Penelitian	36
4.2	Pembahasan	79
4.2.1	<i>Box Testing</i>	79
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		82
5.1	Kesimpulan	82
5.2	Saran	82
DAFTAR PUSTAKA		83

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Lambang dan Isi Pancasila	9
Tabel 2. 2 Simbol dan <i>Use Case</i>	12
Tabel 2. 3 Simbol <i>Activity Diagram</i>	13
Tabel 3. 1 Jadwal Penelitian	35
Tabel 4. 1 <i>Testing</i> Menu media pembelajaran.....	78
Tabel 4. 2 <i>Testing</i> Menu Home	78
Tabel 4. 3 <i>Testing</i> Menu Pancasila.....	79
Tabel 4. 4 <i>Testing</i> Menu Rumah Adat, Provinsi, dan Ibu Kota	79
Tabel 4. 5 <i>Testing About Application</i>	80

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Java Logo.....	9
Gambar 2.2 Kerangka Pemikiran	18
Gambar 3.1 Desain Penelitian	19
Gambar 3.2 Diagram Use Case	22
Gambar 3.3 <i>Activity</i> Diagram Admin.....	24
Gambar 3.4 <i>Activity</i> Diagram User.....	26
Gambar 3.5 <i>Activity</i> Diagram <i>About</i> Admin	27
Gambar 3.6 <i>Activity</i> Diagram <i>About</i> User.....	28
Gambar 3.7 <i>Sequence</i> Diagram Admin	29
Gambar 3.8 <i>Sequence</i> Diagram User.....	30
Gambar 3.9 <i>Class</i> Diagram Admin	31
Gambar 3.10 <i>Class</i> Diagram User.....	32
Gambar 3.11 <i>Class</i> Diagram	32
Gambar 4.1 Tampilan <i>Home</i>	36
Gambar 4.2 Tampilan menu Pancasila	37
Gambar 4.3 Tampilan Menu sila Pertama	38
Gambar 4.4 Tampilan Menu sila Ke-Dua	39
Gambar 4.5 Tampilan Menu sila Ke-Tiga.....	40
Gambar 4.6 Tampilan Menu sila Ke-Empat.....	41
Gambar 4.7 Tampilan Menu sila Ke-Lima.....	42
Gambar 4.8 Tampilan Menu Provinsi di Indonesia.....	43
Gambar 4.9 Tampilan Menu Provinsi Aceh.....	44
Gambar 4.10 Tampilan Menu Provinsi Bali.....	45
Gambar 4.11 Tampilan Menu Provinsi Bangka Belitung	46
Gambar 4.12 Tampilan Menu Banten	47
Gambar 4.13 Tampilan Menu Provinsi Bengkulu.....	48
Gambar 4.14 Tampilan Menu Provinsi Gorontalo	49
Gambar 4.15 Tampilan Menu Provinsi Jakarta	50
Gambar 4.16 Tampilan Menu Provinsi Jambi.....	51
Gambar 4.17 Tampilan Menu Provinsi Jawa Barat.....	52
Gambar 4.18 Tampilan Menu Jawa Tengah.....	53
Gambar 4.19 Tampilan Menu Provinsi Jawa Timur	54
Gambar 4.20 Tampilan Menu Provinsi Kalimantan Barat	55
Gambar 4.21 Tampilan Menu Provinsi Kalimantan Selatan	56
Gambar 4.22 Tampilan Menu Provinsi Kalimantan Tengah.....	57
Gambar 4.23 Tampilan Menu Provinsi Kalimantan Timur.....	58
Gambar 4.24 Tampilan Menu Provinsi Kalimantan Utara.....	59
Gambar 4.25 Tampilan Menu Provinsi Kepulauan Riau	60
Gambar 4.26 Tampilan Menu Provinsi Lampung	61
Gambar 4.27 Tampilan Menu Provinsi Maluku	62
Gambar 4.28 Tampilan Menu Provinsi Maluku Utara	63
Gambar 4.29 Tampilan Menu Provinsi Nusa Tenggara Barat	64

Gambar 4.30 Tampilan Menu Provinsi Nusa Tenggara Timur	65
Gambar 4.31 Tampilan Menu Provinsi Papua.....	66
Gambar 4.32 Tampilan Menu Provinsi Papua Barat	67
Gambar 4.33 Tampilan Menu Provinsi Riau.....	68
Gambar 4.34 Tampilan Menu Provinsi Sulawesi Barat	69
Gambar 4.35 Tampilan Menu Provinsi Sulawesi Selatan	70
Gambar 4.36 Tampilan Menu Provinsi Sulawesi Tengah.....	71
Gambar 4.37 Tampilan Menu Provinsi Sulawesi Tenggara.....	72
Gambar 4.38 Tampilan Menu Provinsi Sulawesi Utara	73
Gambar 4.39 Tampilan Menu Provinsi Sumatera Barat.....	74
Gambar 4.40 Tampilan Menu Provinsi Sumatera Selatan	75
Gambar 4.41 Tampilan Menu Provinsi Sumatera Utara	76
Gambar 4.42 Tampilan Menu Provinsi Yogyakarta.....	77
Gambar 4.43 Tampilan Menu <i>About</i>	78

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN SURAT PENELITIAN

LAMPIRAN HASIL TURNITIN

LAMPIRAN DAFTAR WAWANCARA PERTAMA

LAMPIRAN DAFTAR WAWANCARA KEDUA

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Penelitian

Zaman semakin maju, media informasi juga saat ini semakin berkembang dalam semua segi keseharian, apalagi untuk media akademik. Dengan adanya media informasi yang semakin maju, ada baiknya di manfaatkan demi pengembangan aplikasi pembelajaran guna membantu anak Sekolah Dasar dalam belajar. Dengan metode pembelajaran visual, anak Sekolah Dasar akan lebih tertarik daripada metode belajar konvensional dari buku pelajaran. Dalam Era digital, peran orangtua sangat perlu dalam mendampingi juga mendidik anak. Dalam kehidupan sehari-hari, orangtua harus melakukan pendampingan saat anak berinteraksi dengan media informasi berbasis digital yang bersifat pendidikan ataupun hiburan.

Menurut (Ocan & Goz, 2017), saat ini *platform* seluler telah menjadi salah satu alat paling penting untuk kemudahan. Orang-orang menggunakan perangkat seluler tidak hanya di rumah, tetapi juga di sekolah atau di tempat kerja dan di jalan dan dimana pun. Masih banyak orang memanfaatkan *smartphone* hanya untuk bermain game, bukan digunakan sebagai media pembelajaran.

Menurut (Maesaroh & Malkiah, 2015), Animasi ataupun gambar yang berwarna akan menarik perhatian lebih terhadap anak-anak Sekolah Dasar untuk

dimainkan atau digunakan. Bagi anak –anak Sekolah Dasar, metode belajar visual lebih menarik dibandingkan metode manual dari buku.

Menurut (Yudhanto & Wijayanto, 2018, p. 1), Operasi System Android adalah OS yang dibuat dalam *device* layar sentuh contohnya *smartphone* dan tablet. Menurut (Yudhanto & Wijayanto, 2018), Android Studio adalah *software* gratis (*free*) dalam lisensi *Apache Licence 2.0*. dengan basis JetBrains' IntelliJ IDEA, Studio yang di *design* khusus untuk Android.

Dengan adanya permasalahan tersebut maka diangkat sebuah penelitian dengan judul “**APLIKASI PEMBELAJARAN PANCASILA, RUMAH ADAT, PROVINSI DAN IBU KOTA DI INDONESIA BERBASIS ANDROID**”.

1.2. Identifikasi Masalah

Dengan adanya permasalahan diatas, Identifikasi masalahnya adalah :

1. Kurangnya aplikasi pembelajaran tentang pancasila, rumah adat, provinsi, dan Ibu Kota di Indonesia berbasis android untuk anak Sekolah Dasar.
2. Kurangnya minat anak Sekolah Dasar sangat rendah untuk belajar pancasila, rumah adat, provinsi, dan Ibu Kota di Indonesia dengan menggunakan buku.

1.3. Batasan Masalah

Setiap penelitian harus ada batasan masalah agar penelitian tidak keluar dari topik permasalahan. Dengan adanya permasalahan diatas, Batasan masalahnya adalah :

1. Aplikasi pembelajaran yang dibuat hanya tentang pancasila, rumah adat, provinsi, dan ibu kota di Indonesia untuk tingkat anak Sekolah Dasar.
2. Penelitian ini memiliki variable sebagai berikut:
 - 1) Pancasila : Pengertian sila 1-5.
 - 2) Rumah adat : Nama Rumah adat yang ada di Indonesia.
 - 3) Provinsi : Nama Provinsi yang ada di Indonesia.
 - 4) Ibu Kota : Nama Ibu kota yang ada di Indonesia.
3. Aplikasi pembelajaran ini dioperasikan menggunakan *device* dengan operasi system android.
4. Penulis memakai *software* Android Studio.
5. *User* aplikasi pembelajaran ini dibuat untuk tingkat anak Sekolah Dasar.
6. Hasil dari penelitian ini adalah Aplikasi Pembelajaran Pancasila, rumah adat, provinsi, dan ibu kota di Indonesia.

1.4 Rumusan Masalah

Dengan adanya latar belakang diatas tersebut, rumusan masalahnya adalah:

1. Bagaimana membuat materi pembelajaran pancasila, rumah adat, provinsi, dan ibukota di Indonesia yang mampu membuat siswa anak Sekolah Dasar tertarik?
2. Bagaimana membuat aplikasi pembelajaran pancasila, rumah adat, provinsi, dan ibu kota di Indonesia yang menarik berbasis android?

1.5 Tujuan Penelitian

Dengan adanya rumusan masalah, tujuan penelitian ini adalah:

1. Guna membuat materi yang menarik dalam pembelajaran pancasila, rumah adat, provinsi, dan ibu kota di Indonesia berbasis android pada anak Sekolah Dasar.
2. Guna membuat aplikasi pembelajaran pancasila, rumah adat, provinsi, dan ibu kota di Indonesia berbasis android pada anak Sekolah Dasar.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian bagi penulis maupun pembaca adalah :

1.6.1 Aspek Teoritis

1. Penulis mampu mempraktikkan pelajaran yang dipelajari selama kuliah, terutama di bidang teknologi informasi dalam membuat aplikasi android menggunakan bahasa pemrograman java, yaitu aplikasi pembelajaran pancasila, rumah adat, provinsi, dan ibu kota di Indonesia berbasis android.
2. Penulis mengharapkan hasil dari penelitian ini mampu menambah wawasan dan ilmu pengetahuan tentang pembuatan aplikasi android dengan menggunakan *software* Android Studio dengan bahasa pemrograman java.
3. Penulis mengharapkan hasil dari penelitian ini mampu menambah ilmu pengetahuan khususnya dikalangan mahasiswa teknik informatika.

1.6.2 Aspek Praktis

1. Anak Sekolah Dasar dapat menggunakan aplikasi ini sebagai media pembelajaran yang menarik.
2. Aplikasi ini diharapkan mampu menjadi referensi bagi mahasiswa ataupun kalangan umum yang memiliki minat atau kepentingan terhadap aplikasi android, bahasa pemrograman java, android studio, serta sebagai bahan panduan untuk penelitian berikutnya.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

2.1.1 Interaksi Manusia Dan Komputer

Menurut (Mufti, 2015), Interaksi Manusia dan Komputer (IMK) merupakan Ilmu yang berhubungan dengan perancangan evaluasi, dan implementasi sistem komputer interaktif untuk digunakan oleh manusia, juga studi fenomena-fenomena besar yang berhubungan dengannya.

2.1.2 Media Pembelajaran

Menurut (Tafonao, 2018), Media pembelajaran adalah segala sesuatu baik berupa fisik maupun teknis dalam proses pembelajaran yang dapat membantu guru untuk mempermudah dalam menyampaikan materi pelajaran kepada siswa sehingga memudahkan pencapaian tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan. Media pembelajaran adalah teknis dalam penyampaian materi kepada siswa sehingga memudahkan pencapaian tujuan.

2.1.3 Mobile Learning (M-Learning)

Menurut (Al-Emran, Elsherif, & Shaalan, 2016), Pembelajaran bergerak (*M-learning*) telah menjadi komponen teknologi pendidikan yang penting dalam pendidikan tinggi. *M-learning* memungkinkan siswa untuk belajar, berkolaborasi, dan berbagi ide satu sama lain dengan bantuan internet dan pengembangan teknologi. Namun, penerimaan *M-learning* oleh peserta didik dan pendidik sangat penting untuk mempekerjakan sistem *M-learning*.

2.1.4 Edukasi

Menurut (Asniati, Wa Ode Halmia Pasrahmay, 2016), Edukasi berasal dari kata latin yaitu *educare* yang maksudnya memunculkan atau melahirkan. Secara luas edukasi merupakan segala aksi atau pengalaman yang mempunyai efek formatif pada karakter, pikiran atau kemampuan fisik dalam individu. Edukasi merupakan proses pengembangan diri melalui teknik praktik belajar dengan cara mendorong diri.

2.1.5 Android

Menurut (Maiyana, 2018), Operasi system Android adalah sistem operasi yang dikembangkan untuk *device* berbasis Linux. Pada tahun 2005 android dibeli oleh Google Inc.

Pada tahun 2007 sistem operasi android dikembangkan oleh *Open Handset Alliance* (OHA) dengan tujuan mengembangkan standar terbuka untuk perangkat.

2.1.6 Java

Menurut (Maiyana, 2018), Java dalam ilmu komputer, adalah bahasa pemrograman berorientasi objek yang diperkenalkan pada tahun 1995 oleh Sun Microsystem Inc., yang saat Java diciptakan, dipimpin oleh James Gosling

Java merupakan bahasa pemrograman yang bisa dioperasikan di beberapa *device* seperti komputer, telepon genggam dan perangkat lainnya yang mendukung java. Java dapat dijalankan di beberapa sistem operasi seperti *windows*, *linux*, *macintosh* dan lainnya.



Gambar 2.1 Java Logo
Sumber: (Komputer, 2010)

2.2 Variabel

Penelitian ini memiliki beberapa variabel adalah:

2.2.1 Pancasila

Menurut Notonegoro, Pancasila adalah fondasi dasar dan ideologi negara, yang diharapkan menjadi falsafah hidup bangsa Indonesia sebagai dasar pemersatu, lambang persatuan dan kesatuan serta sebagai pertahanan bangsa Indonesia. Pancasila sendiri berasal dari dua suku kata, panca yang berarti lima dan sila yang berarti dasar, artinya bahwa Pancasila terdiri dari lima dasar yang dijadikan sebagai pedoman hidup bangsa Indonesia (Septian et al., 2018).

Tabel 2.1 Lambang dan Isi Pancasila

No	Lambang	Isi Pancasila
1.		KeTuhanan Yang Maha Esa.
2.		Kemanusiaan Yang Adil dan Beradab.
3.		Persatuan Indonesia.
4.		Kerakyataan yang dipimpin oleh hikmat kebijaksanaan dalam permusyawaratan/perwakilan.
5.		Keadilan sosial bagi seluruh rakyat Indonesia.

Sumber: (Septian et al., 2018).

2.2.2 Rumah Adat

Meurut (Remo Prabowo, Listyorini, & Jazuli, 2015), Rumah adat adalah bangunan rumah yang mencirikan atau khas bangunan suatu daerah di Indonesia yang melambangkan kebudayaan dan ciri khas masyarakat setempat. Rumah adat merupakan bangunan khusus yang mencirikan suatu daerah tersebut dan digunakan sebagai tempat hunian.

2.2.3 Provinsi dan Ibu Kota

Provinsi merupakan batasan wilayah administratif berdasarkan kepentingan administratif pemerintah ataupun politik. Provinsi di negara kita sering di sebut daerah otonom. Wilayah administratif ini memiliki ibu kota dan kepala pemerintah, yaitu gubernur. Ibu kota menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) adalah kota tempat kedudukan pusat pemerintahan suatu negara, tempat dihimpun unsur administratif, yaitu eksekutif, legislatif, dan yudikatif.

2.3 Software Pendukung

2.3.1 Android Studio

Menurut (Maiyana, 2018), Android Studio adalah sebuah IDE (*Integrated Development Environment*) untuk pengembangan aplikasi android, aplikasi ini dipublikasikan oleh Google pada tanggal 16 mei 2013 dan tersedia secara gratis dibawah lisensi Apache 2.0, Android studio ini menggantikan *software* pengembangan android sebelumnya yaitu *Eclipse*.

2.3.2 Unified Modeling Language (UML)

Menurut Dkk (Dkk 2007), UML adalah sebuah bahasa untuk menentukan, visualisasi, kontruksi, dan mendokumentasikan *artifact* (bagian dari informasi yang digunakan atau dihasilkan dalam suatu proses pembuatan perangkat lunak. *Artifact* dapat berupa model, depenelitian atau perangkat lunak) dari sistem perangkat lunak, seperti pada pemodelan bisnis dan sistem non perangkat lunak lainnya (Sulihati & Andriyani, 2016).

1. Use Case Diagram

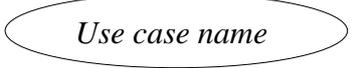
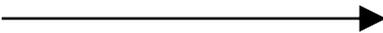
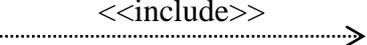
Menurut (Maesaroh & Malkiah, 2015), *Use Case* Diagram mendeskripsikan fungsional yang menjelaskan semua kerja sistem secara utama dengan

mempresentasikan interaksi antara aktor yang dibuat, serta memberikan contoh fungsi-fungsi pada sistem tersebut.

Use Case Diagram mempunyai 2 bagian, yaitu:

1. Aktor/Pelaku adalah orang atau proses yang akan berhubungan terhadap sistem yang akan dibuat.
2. *Use case* adalah fungsional guna pertukaran *message* antar actor.

Tabel 2.2 Simbol *Use Case* Diagram

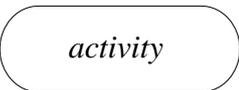
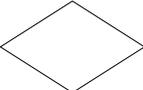
Simbol	Deskripsi
<p><i>Use case</i></p> 	Berisikan informasi nama <i>use case</i> yang akan digambarkan/detailkan.
<p>Aktor</p>  <p>nama actor</p>	Berisikan informasi tentang pengguna atau orang yang menjalankan <i>use case</i> tersebut.
<p>Asosiasi <i>Relationship</i></p> 	Menjelaskan hubungan Antara <i>use case</i> dan actor yang terlibat di dalam <i>use case</i> tersebut.
<p>Ektensi</p> 	Menjelaskan tentang ekstensi dari tiap <i>use case</i> yang ada, biasanya ekstensi dari <i>use case</i> ini tidak dapat dijalankan jika <i>use case</i> utamanya tidak dijalankan terlebih dahulu.
<p>Generalisasi</p> 	Menjelaskan tentang generalisasi dari tiap <i>use case</i> , seperti contohnya membuat order dikelompokkan atau dibagi menjadi membuat order member lama.
<p>Menggunakan / <i>include</i> / <i>uses</i></p>  	Menjelaskan <i>inclusion</i> dari setiap <i>use case</i> , dimana <i>include</i> ini bertujuan untuk memecah sebuah <i>use case</i> yang kompleks.

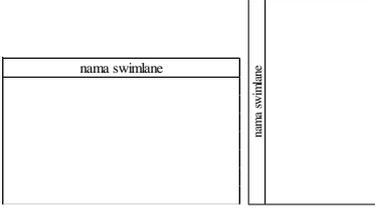
Sumber: (Kawano, Umemura, & Kano, 1983)

2. Activity Diagram

Activity Diagram menunjukkan aktivitas sistem dalam bentuk kumpulan aksi-aksi, bagaimana masing-masing aksi tersebut dimulai, keputusan yang mungkin terjadi hingga berakhirnya aksi. “*Activity* Diagram adalah aktivitas-aktivitas, objek, state, transisi state dan event. Dengan kata lain kegiatan diagram alur kerja menggambarkan perilaku sistem untuk aktivitas”.(Suendri, 2018)

Tabel 2.3 Simbol *Activity* Diagram

Simbol	Deskripsi
<i>Start Point</i> 	<i>Start Point</i> adalah lingkaran hitam kecil yang menandakan tindakan awal.
<i>Activity</i> 	<i>Activity</i> adalah menunjukkan aktivitas yang dilakukan atau yang sedang terjadi dalam <i>activity</i> .
Keputusan 	Keputusan adalah suatu titik atau <i>point</i> pada <i>activity</i> diagram.
<i>Merge Event</i> 	Merge Event berfungsi untuk menggabungkan alur yang dipecah.
Finat State 	Bagian akhir dari aktivitas

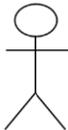
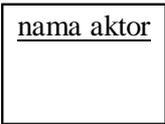
<p>Swimlanes</p> 	<p>Swimlanes berfungsi untuk memecah aktivitas diagram menjadi baris dan kolom untuk membagi tanggung jawab objek-objek yang melakukan aktivitas.</p>
--	---

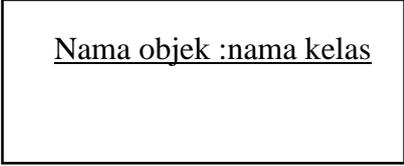
Sumber: (Kawano et al., 1983)

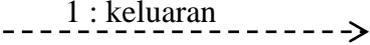
3. *Sequence Diagram*

Sequence Diagram mendeskripsikan perilaku obyek pada *use case* dengan pesan yang dikirim dan diterima antar obyek. Simbol-simbol yang digunakan dalam *Sequence Diagram* yaitu:

Tabel 2.4 Simbol *Sequence Diagram*

Simbol	Deskripsi
<p>Aktor</p>  <p>nama aktor</p> <p>Atau</p>  <p>nama aktor</p>	<p>Actor merepresentasikan entitas yang berada di luar system yang berinteraksi dengan system, dapat berupa manusia, <i>hardware</i> ataupun system lainnya.</p>

<p>Garis hidup / <i>lifeline</i></p> 	<p>Fungsi dari garis ini adalah mengeksekusi obyek selama pesan dikirim atau diterima.</p>
<p>General</p> 	<p>General adalah elemen yang berfungsi untuk mempresentasikan entitas tunggal dalam <i>sequence</i> diagram.</p>

 <p>Waktu aktif</p>	<p>Sautu titik dimana sebuah obyek mulai berpartisipasi dalam sebuah <i>sequence</i> diagram.</p>
<p><i>Message Entry</i></p> 	<p><i>Message Entry</i> berfungsi untuk menggambarkan pesan atau hubungan antar obyek yang menunjukkan urutan kejadian yang terjadi.</p>
<p>Pesan tipe <i>return</i></p> 	<p>Simbol ini menggambarkan hasil dari pengiriman <i>message</i> dan digambarkan dengan arah kanan ke kiri.</p>

Sumber: (Kawano et al., 1983)

2.4 Penelitian Terdahulu

Penelitian ini menggunakan 3 jurnal nasional dan 2 jurnal internasional yang berindex ISSN sebagai referensi adalah :

1. Siti Maesaroh, dan Nur Malkiah (2015) Media Pembelajaran Interaktif Bahasa Inggris Pengenalan Huruf & Membaca Berbasis Multimedia untuk Sekolah Dasar, menyatakan tujuan penelitian ini ialah untuk membuat suatu perangkat ajar bahasa Inggris untuk kelas I sekolah dasar yang berbasis multimedia. Perangkat ajar ini juga dibuat dengan tujuan untuk membantu menambah pengetahuan dan kemampuan anak-anak kelas I dalam berbahasa Inggris.
2. Asniati, Wa Ode Halmia Pasrahmay, dan Siti Fatimah (2016) Aplikasi Edukasi Interaktif Berbasis Android Sebagai Media Pembelajaran Pendidikan Anak Usia Dini, menyatakan kurangnya minat belajar anak dikarenakan kurangnya fasilitas yang tersedia dan juga lingkungan yang tidak mendukung berdampak pada tingkah laku anak yang lebih tertarik dengan hal-hal yang tidak mendukung perkembangan otak dan motorik. Penelitian ini bertujuan untuk membangun sebuah aplikasi edukasi interaktif berbasis android yang dapat membuat anak usia dini belajar dengan mudah dan menyenangkan.
3. Menurut jurnal ISSN 2442-5826 (Septian et al., 2018), **“APLIKASI PENGENALAN PANCASILA UNTUK ANAK SEKOLAH DASAR DENGAN BERBASIS MULTIMEDIA “** menyatakan bahwa, “ Pancasila adalah fondasi dasar bangsa Indonesia dengan norma-norma yang ada dalam pancasila dijadikan sebagai falsafah hidup berbangsa dan bernegara bagi setiap warga negara Indonesia.
4. Menurut jurnal ISSN 2552-3006 (goleman, daniel; boyatzis, Richard; Mckee, 2019), **“ APLIKASI PENGENALAN RUMAH ADAT INDONESIA**

BERBASIS AUGMENTED REALITY “ menyatakan bahwa, “ Rumah adat merupakan rumah yang mempunyai ciri khas bangunan yang menggambarkan budaya dari suatu daerah. Keunikan rumah-rumah adat di Indonesia menjadi salah satu materi pembelajaran

5. Menurut jurnal ISSN 2528-0090 (Asniati, Wa Ode Halmia Pasrahmay, 2016), “ **APLIKASI EDUKASI INTERAKTIF BERBASIS ANDROID SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN PENDIDIKAN ANAK USIA DINI** “ Rendahnya minat belajar anak karena minimnya fasilitas yang ada dan juga lingkungan yang tidak memadai, berdampak pada perilaku anak yang lebih tertarik dengan hal-hal yang tidak mendukung perkembangan pendidikan anak usia dini.
6. Menurut jurnal ISSN 2587-1730 (Ocan & Goz, 2017) “ **AN EDUCATIONAL MOBILE CITY LEARNING APPLICATION FOR KIDS** “*Along with the development of technology, mobile devices have started to take place in every aspect of life. One of these is entertainment sector thanks to the visual and interactive interface of these devices. However, by their accessibility and ease of use, mobile devices have extremely simplified touching to entertainment which has led to waste of time for people, especially children. It is crucial for children to divert their wasting time to education in terms of their development. Integrating game and education, this application will ensure the children recognize the historical, geographical and cultural features of the cities. In the game, children start*

an exploration from a city. They proceed by travelling over cities using a map while they both enjoy and learn “

7. Menurut jurnal ISSN 0747-5632 (Al-Emran et al., 2016), “**INVESTIGATING ATTITUDES TOWARDS THE USE OF MOBILE LEARNING IN HIGHER EDUCATION** “*Mobile learning (M-learning) has become an important educational technology component in higher education. M-learning makes it possible for students to learn, collaborate, and share ideas among each other with the aid of internet and technology development. However, M-learning acceptance by learners and educators is critical to the employments of M-learning systems Attitudes.*

2.5 Kerangka Pemikiran



Gambar 2.2 Kerangka Pemikiran
Sumber : Data Penelitian (2020)

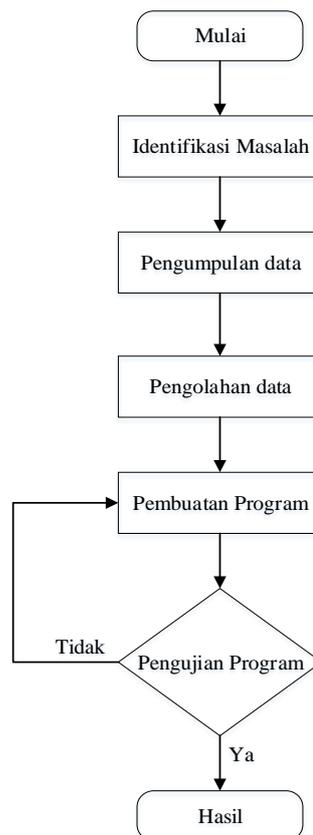
Masukan terhadap penelitian ini merupakan materi pembelajaran yang terdiri dari Pancasila, Rumah adat, Provinsi, dan Ibu Kota di Indonesia yang akan diproses oleh Andorid Studio untuk membuat sebuah Aplikasi Pembelajaran Pancasila, Rumah Adat, Provinsi, dan Rumah Adat di Indonesia

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Menurut (Dantes, 2012, p. 167), Desain penelitian merupakan bentuk dari semua aktivitas yang dilakukan selama penelitian berlangsung, dimulai dari awal proses penelitian hingga kita mendapatkan hasil akhir, sehingga bisa menarik kesimpulan dari keseluruhan proses dalam penelitian



Gambar 3.1 Desain Penelitian
Sumber: Data Penelitian (2020)

Penjelasan dari desain penelitian adalah:

1. Mulai, untuk memulai jalannya program.
2. Identifikasi Masalah, Cara menemukan masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini.
3. Pengumpulan Data,
 - 1) Studi Literatur
 Pengumpulan data dilakukan dengan mencari dari beberapabuku pelajaran dan beberapa jurnal yang paling lama diterbitkan 10 tahun terakhir tentang pancasila, rumah adat, games, provinsi, dan pmograman.
 - 2) Wawancara
 Wawancara dilakukan untuk pengumpulan data.
4. Pengolahan Data, mengelolah data dengan menggunakan UML.
5. Pembuatan Program, perancangan program menggunakan *software* android studio.
6. Pengujian Porgram, setelah seluruh tahaan sudah dijalankan akan dilakukan simulasi terhadap pengguna anak Sekolah Dasar.

3.2. Pengumpulan Data

Penulis menggunakan 2 metode pengumpulan data adalah:

3.2.1 Studi Literatur

Studi literatur pada penelitian ini adalah:

1. Buku Pelajaran

Buku pelajaran yang digunakan pada studi literatur ini merupakan buku yang terbit 10 tahun terakhir yang mempunyai ISBN. Buku yang digunakan adalah buku yang judul Atlas Geografi Indonesia dan Dunia.

2. Jurnal

Jurnal yang digunakan pada studi literatur ini merupakan journal yang berhubungan dengan penelitian ini, jurnal yang diterbitkan 10 tahun terakhir yang memiliki ISSN atau e-ISSN.

3.2.2 Wawancara

Ada 2 kali dilakukan wawancara sebagai berikut :

1. Survei

Survei dilaksanakan guna berjumpa terhadap Ibu Ria Amelida Frilen Sihombing, S.Pd selaku Kepala Sekolah di SD CLARISSA untuk meminta izin melakukan penelitian. Dengan adanya survei penulis dapat menanyakan masalah apa yang sering dihadapi dalam mengajar anak Sekolah Dasar, dan bertanya materi-materi pembelajaran anak Sekolah Dasar.

2. Simulasi

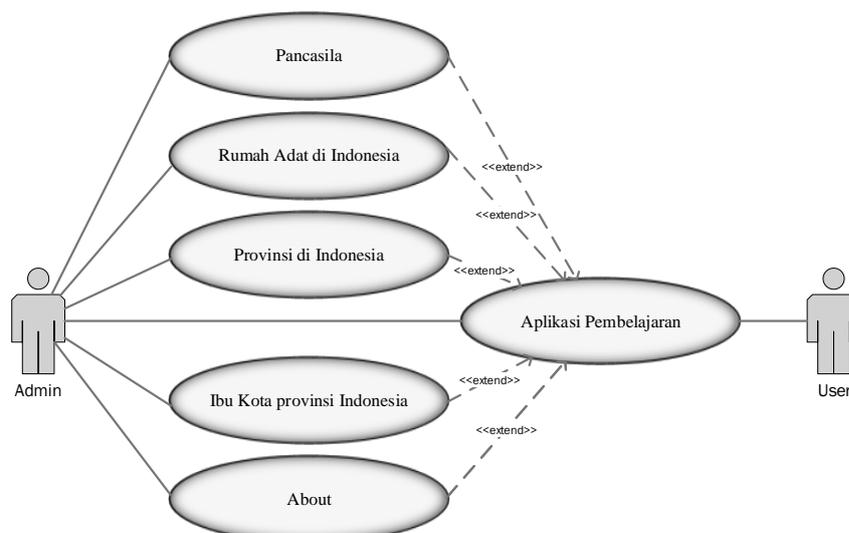
Simulasi dilaksanakan dengan cara wawancara kepada Ibu Rumala, S.Th selaku Guru mata pelajaran Pendidikan Kewarganegaraan yang mengajar di kelas IV SD dan simulasi program kepada siswa SD.

3.3. Metode Perancangan Sistem

APLIKASI PEMBELAJARAN PANCASILA, RUMAH ADAT, PROVINSI, DAN IBU KOTA DI INDONESIA BERBASIS ANDROID menggunakan rancang system *Unified Modeling Language (UML)*, yaitu *Use Case Diagram*, *Diagram Kelas*, *Sequence Diagram*, *Activity Diagram*.

3.3.1 Use Case Diagram

Berikut ini adalah *Use Case Diagram* dari Aplikasi Pembelajaran Pancasila, Rumah Adat. Provinsi, dan Ibu Kota di Indonesia berbasis Android.



Gambar 3.2 Diagam *Use Case*
Sumber: Data Penelitian (2020)

Sesuai dengan *use case* Diagram tersebut, aplikasi pembelajaran ini mempunyai 2 aktor admin dan pengguna. Admin dapat menghapus dan mengubah menu pembelajaran, analisis pengguna, dan menu *about*. Pengguna bisa menggunakan menu pembelajaran, dan menu *about*, tapi tidak bisa menghapus dan mengubah aplikasi tersebut.

Sesuai dengan gambar 3.2, Keterangannya adalah:

1. Aplikasi Media Pembelajaran

Aplikasi Media Pembelajaran adalah menu utama yang akan menampilkan pilihan menu adalah : Pancasila, Rumah Adat, Provinsi, dan Ibu Kota di Indonesia, *About*.

2. Rumah Adat di Indonesia

Rumah Adat di Indonesia merupakan menu yang akan menampilkan hasil dari Rumah Adat di Indonesia.

3. Provinsi di Indonesia

Provinsi di Indonesia merupakan menu untuk menampilkan hasil dari Provinsi di Indonesia.

4. Ibu Kota di Indonesia merupakan menu untuk menampilkan hasil dari Ibu Kota di Indonesia.

5. *About/Tentang*

About adalah menu yang akan menampilkan profil pembuat aplikasi.

3.3.2 Activity Diagram

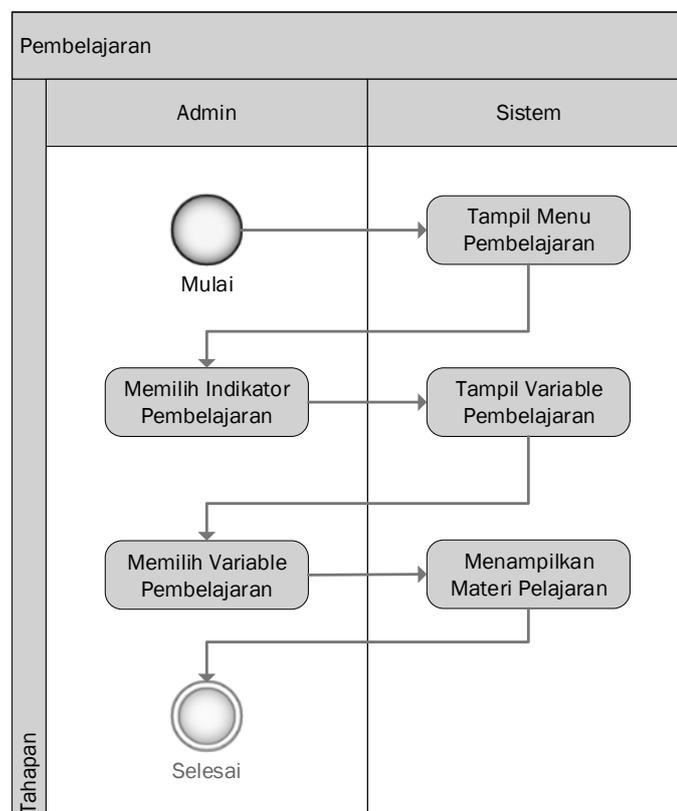
Dibawah ini adalah *Activity Diagram* dari Aplikasi Pembelajaran Pancasila, Rumah Adat, Provinsi, dan Ibu Kota di Indonesia Berbasis Andorid.

1. Menu Pembelajaran

Terdapat 2 aktor di dalam menu aplikasi pembelajaran ini adalah:

a. Admin

Admin dalam aplikasi ini bisa menambah, mengubah, dan menghapus menu dalam aplikasi pembelajaran ini.



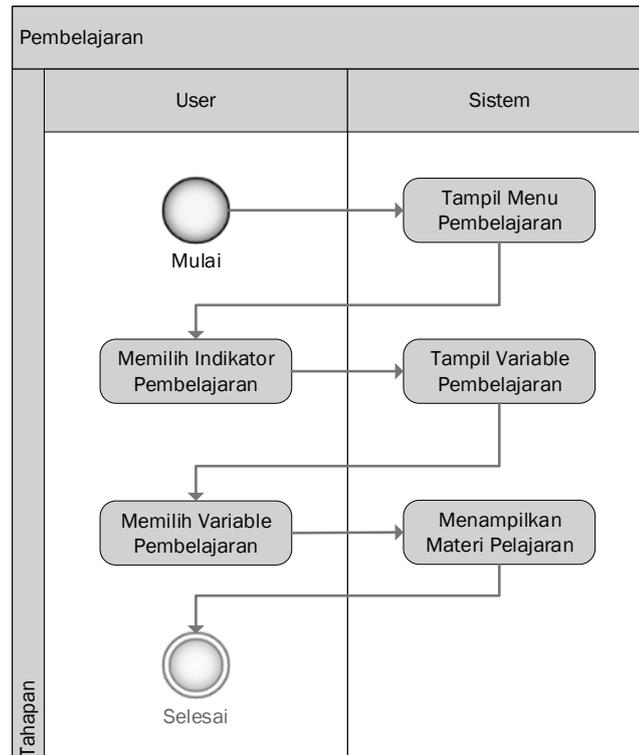
Gambar 3.3 Activity Diagram Admin
Sumber: Data Penelitian (2020)

Sesuai dengan gambar 3.3, Keterangannya adalah:

- 1) Admin membuka aplikasi untuk melihat aplikasi sudah beroperasi dengan baik, aplikasi akan menampilkan menu pembelajaran yang terdiri dari indikator Pancasila, Rumah Adat, Provinsi, dan Ibu Kota dan *about*.
- 2) Admin membuka Indikator pembelajaran (Pancasila, Rumah Adat, Provinsi, dan Ibu Kota), aplikasi akan menampilkan indicator yang dipilih.
- 3) Admin memilih variabel, sistem akan menampilkan detail variabel (detail / penjelasan dari variabel yang dipilih).
- 4) Selesai.

b. User

Pengguna/*usrer* dalam aplikasin hanya dapat menggunakan aplikasi ini, tidak dapat menghapus, mengubah, dan menambahkan menu kedalam aplikasi ini.



Gambar 3.4 Activity Diagram User
Sumber: Data Penelitian (2020)

Sesuai dengan gambar 3.4, Keterangannya adalah:

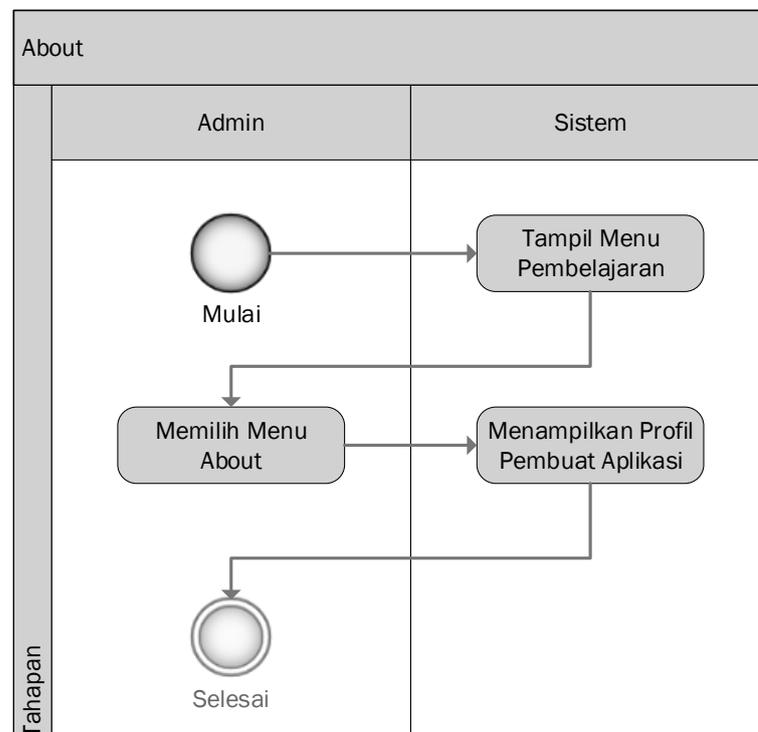
- 1) *User* menggunakan aplikasi ini, system akan menampilkan menu indicator Pancasila, Rumah adat, Provinsi, dan Ibbu kota, dan *about*.
- 2) *User* memilih menu Pancasila, system akan menampilkan menu pancasila dengan detail.
- 3) *User* memilih menu rumah adat, provinsi, dan ibu kota, system akan menampilkan menu dengan detail.
- 4) *User* memilih menu *about*, system akan menampilkan menu *about* dengan detail.
- 5) Selesai.

2. Menu *About*

Terdapat 2 aktor dalam menu *about* pada aplikasi ini adalah:

a. Admin

Admin dalam aplikasi ini bisa menambah, mengubah, dan menghapus menu *about* dalam aplikasi ini.



Gambar 3.5 Activity Diagram *About* admin

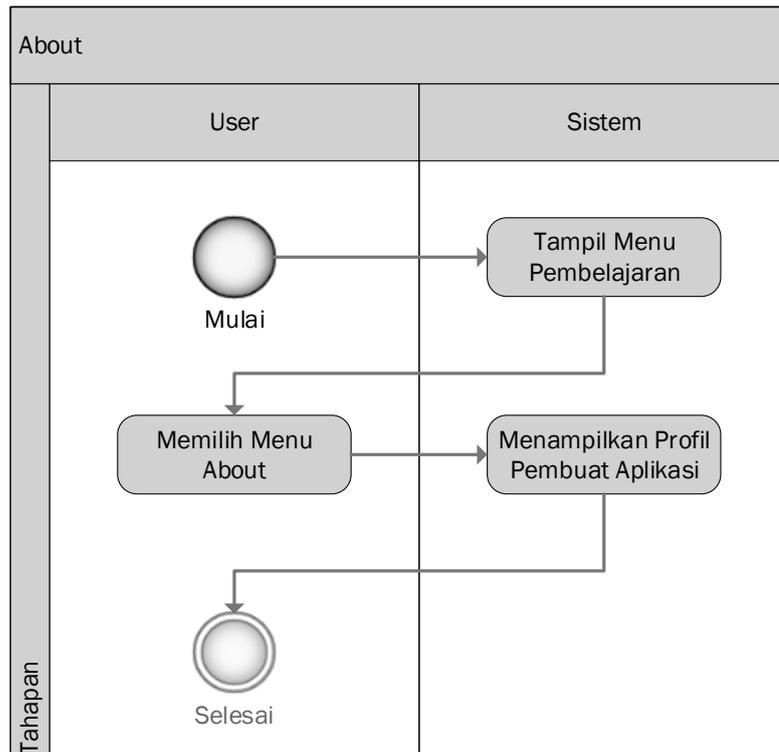
Sumber: Data Penelitian (2020)

Sesuai dengan gambar 3.5, Keterangannya adalah:

- 1) Admin membuka aplikasi untuk melihat aplikasi sudah beroperasi dengan baik, aplikasi akan menampilkan menu *about*.
- 2) Selesai.

b. User

Pengguna/*usrer* dalam aplikasin hanya dapat menggunakan aplikasi ini, tidak dapat menghapus, mengubah, dan menambahkan menu kedalam aplikasi ini.



Gambar 3.6 Activity Diagram About user

Sumber: Data Penelitian (2020)

Sesuai dengan gambar 3.6, Keterangannya adalah:

- 1) *User* menggunakan aplikasi ini, system akan menampilkan menu *about*.
- 2) Selesai.

3.3.3 Sequene Diagram

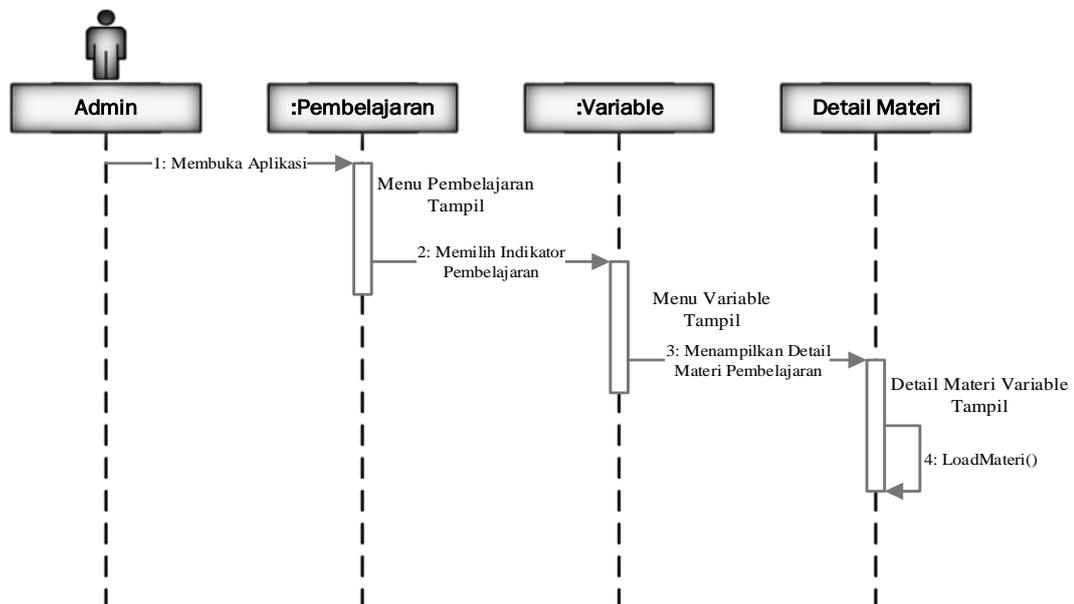
Dibawah ini adalah *Sequence* Diagram dari Aplikasi Pembelajaran Pancasila, Rumah Adat, Provinsi, dan Ibu Kota di Indonesia Berbasis Andorid.

1. Menu Pembelajaran

Terdapat 2 aktor di dalam menu aplikasi pembelajaran ini adalah:

a. Admin

Admin dalam aplikasi ini bisa menambah, mengubah, dan menghapus menu dalam aplikasi pembelajaran ini.



Gambar 3.7 Sequence Diagram Admin
Sumber: Data Penelitian (2020)

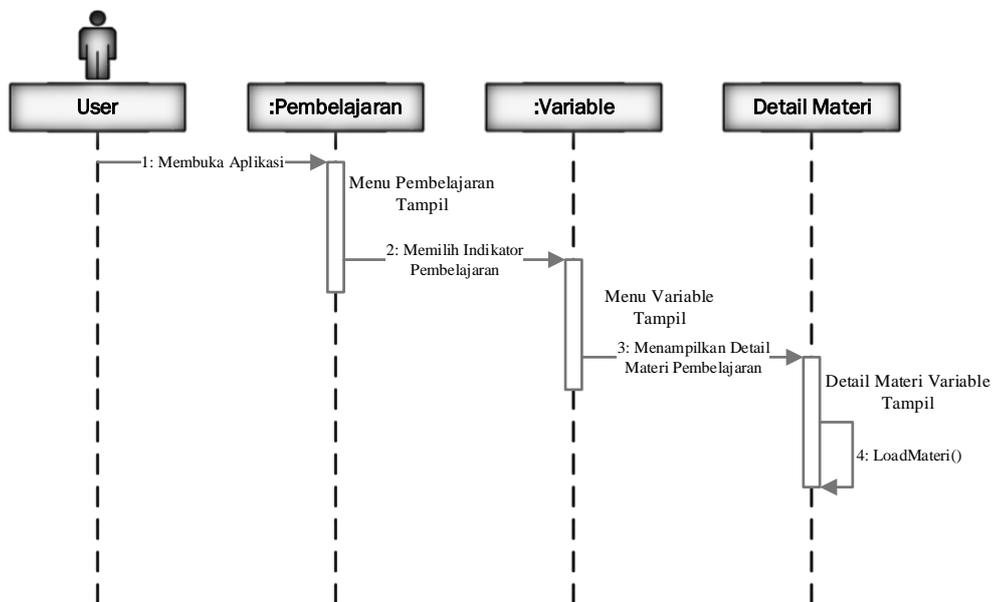
Sesuai dengan gambar 3.7, Keterangannya adalah:

- 1) Admin membuka aplikasi untuk melihat aplikasi sudah beroperasi dengan baik, aplikasi akan menampilkan menu pembelajaran yang terdiri dari indikator Pancasila, Rumah Adat, Provinsi, dan Ibu Kota dan *about*.
- 2) Admin membuka Indikator pembelajaran (Pancasila, Rumah Adat, Provinsi, dan Ibu Kota), aplikasi akan menampilkan indicator yang dipilih.

- 3) Admin memilih variabel, sistem akan menampilkan detail variabel (detail / penjelasan dari variabel yang dipilih).
- 4) Selesai.

b. User

Pengguna/*usrer* dalam aplikasin hanya dapat menggunakan aplikasi ini, tidak dapat menghapus, mengubah, dan menambahkan menu kedalam aplikasi ini.



Gambar 3.8 Sequence Diagram *user*
Sumber: Data Penelitian (2020)

Sesuai dengan gambar 3.8, Keterangannya adalah:

- 1) *User* menggunakan aplikasi ini, system akan menampilkan menu indicator Pancasila, Rumah adat, Provinsi, dan Ibbu kota, dan *about*.
- 2) *User* memilih menu Pancasila, system akan menampilkan menu pancasila dengan detail.

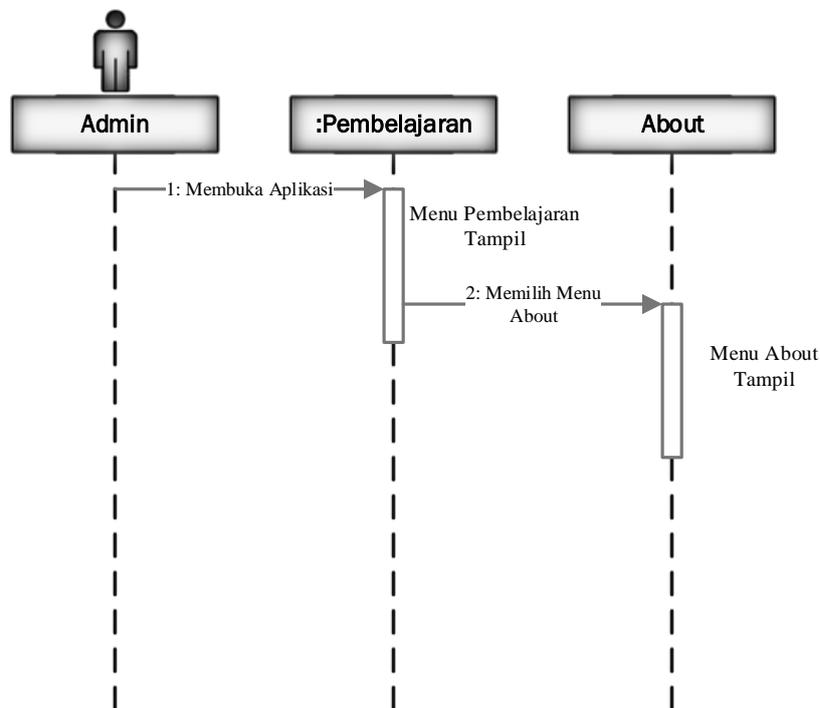
- 3) *User* memilih menu rumah adat, provinsi, dan ibu kota, system akan menampilkan menu dengan detail.
- 4) *User* memilih menu *about*, system akan menampilkan menu *about* dengan detail.
- 5) Selesai.

2. Menu *About*

Terdapat 2 aktor dalam menu *about* pada aplikasi ini adalah:

a. Admin

Admin dalam aplikasi ini bisa menambah, mengubah, dan menghapus menu *about* dalam aplikasi ini.



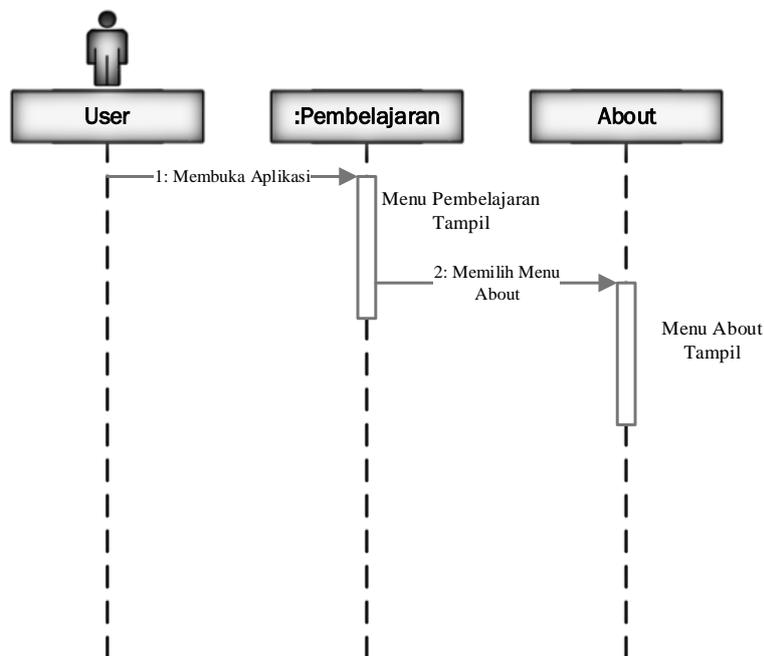
Gambar 3.9 *Sequence Diagram Admin*
Sumber: Data Penelitian (2020)

Sesuai dengan gambar 3.9, Keterangannya adalah:

- 1) Admin membuka aplikasi untuk melihat aplikasi sudah beroperasi dengan baik, aplikasi akan menampilkan menu *about*.
- 2) Selesai.

b. User

Pengguna/*usrer* dalam aplikasin hanya dapat menggunakan aplikasi ini, tidak dapat menghapus, mengubah, dan menambahkan menu kedalam aplikasi ini.



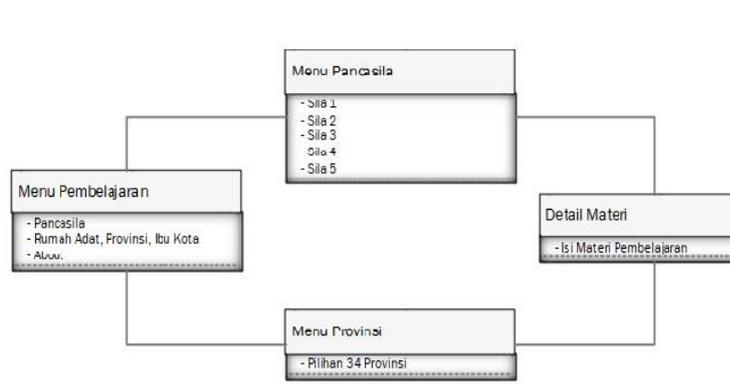
Gambar 3.10 *Sequence Diagram user*
Sumber: Data Penelitian (2020)

Sesuai dengan gambar 3.6, Keterangannya adalah:

- 1) *User* menggunakan aplikasi ini, system akan menampilkan menu *about*.
- 2) Selesai.

3.3.3 Class Diagram

Dibawah ini adalah *Class Diagram* dari Aplikasi Pembelajaran Puncasila, Rumah Adat, Provinsi, dan Ibu Kota di Indonesia Berbasis Andorid.



Gambar 3.11 *Class Diagram*
Sumber: Data Penelitian (2020)

3.4. Lokasi dan Jadwal Penelitian

3.4.1 Lokasi Penelitian

Dalam penelitian harus ada lokasi penelitian, penelitian ini dilakukan di SD CLARISSA Batam yang beralamat di Bumi Sarana Indah B1 No.77 RT.001/RW.012 Buliang, Kota Batam.

3.4.2 Jadwal Penelitian

Peneliti harus menentukan jadwal penelitian, penelitian ini dilakukan dari bulan Oktober 2019 sampai bulan Februari 2020 di SD CLARISSA Batam yang beralamat di Bumi Sarana Indah B1 No.77 RT.001/RW.012 Buliang, Kota Batam.

Tabel 3.1 Jadwal Penelitian

Tahap	Tugas	Jadwal																							
		Okt-2019				Nov-19				Des-2019				Januari 2020				Februari 2020				Maret 2020			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
i	Pengajuan judul			■	■																				
ii	Bimbingan					■		■	■	■					■		■	■			■				
iii	Riset				■	■	■	■																	
iv	Pengajuan surat penelitian ke SD CLARISSA Batam									■															
v	Perancangan					■	■	■	■	■	■	■													
vi	Pengumpulan data									■	■	■	■												
vii	Analisis													■	■	■	■	■							
viii	Menyimpulkan hasil																	■	■	■					
ix	Pengumpulan skripsi																				■	■			