

**RANCANG BANGUN APLIKASI PENGENALAN WISATA
DAN KULINER BUDAYA PURWOREJO BERBASIS
ANDROID DENGAN METODE PROTOTYPE**



SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan Strata Satu (S.1)

YOGA PRIAWAN

12135100

Program Studi Teknik Informatika

Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Nusa Mandiri

Jakarta

2017

PERSEMBAHAN

Dengan segala puja dan puji syukur kepada Allah SWT dan atas dukungan dan do'a dari orang-orang tercinta, akhirnya skripsi ini dapat dirampungkan dengan baik dan tepat pada waktunya. Oleh karena itu, dengan rasa bangga dan bahagia saya ucapkan rasa syukur dan terimakasih saya kepada:

1. Ayah dan Ibu tercinta yang telah membesarkan aku dan selalu membimbing, mendukung, memotivasi, serta selalu mendoakan aku untuk meraih kesuksesan.
2. Kepada Fahri Marasabessy yang telah mengajarkan saya cara membuat aplikasi android dan juga yang telah membimbing dalam pembuatan aplikasi.
3. Sahabat dan Teman Tersayang, tanpa semangat, dukungan dan bantuan kalian semua tak kan mungkin aku sampai disini, terimakasih untuk canda tawa, tangis, dan perjuangan yang kita lewati bersama dan terimakasih untuk kenangan manis yang telah mengukir selama ini. Dengan perjuangan dan kebersamaan kita pasti bisa! Semangat!!
4. Serta semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang turut menjadi bagian terselesaikannya skripsi ini, terimakasih.

Terimakasih yang sebesar-besarnya untuk kalian semua, akhir kata saya persembahkan skripsi ini untuk kalian semua, orang-orang yang saya sayangi. Dan semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna untuk kemajuan ilmu pengetahuan di masa yang akan datang, Aamiinnn.

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Yoga Priawan
NIM : 12135100
Perguruan Tinggi : STMIK Nusa Mandiri Jakarta

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang telah saya buat dengan judul: **“Rancang Bangun Aplikasi Pengenalan Wisata Dan Kuliner Budaya Purworejo Berbasis Android Dengan Metode Prototype”**, adalah asli (orisinal) atau tidak plagiat (menjiplak) dan belum pernah diterbitkan/dipublikasikan dimanapun dan dalam bentuk apapun.

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya tanpa ada paksaan dari pihak manapun juga. Apabila dikemudian hari ternyata saya memberikan keterangan palsu dan atau ada pihak lain yang mengklaim bahwa skripsi yang telah saya buat adalah hasil karya milik seseorang atau badan tertentu, saya bersedia diproses baik secara pidana maupun perdata dan kelulusan saya dari **Sekolah Tinggi Manajemen Informatika & Komputer Nusa Mandiri** dicabut/dibatalkan.

Dibuat di : Jakarta
Pada tanggal : 11 Februari 2017

Yang menyatakan,

Materai 6000

YOGA PRIAWAN

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Muhamad Iqbal
NIM : 12121489
Perguruan Tinggi : STMIK Nusa Mandiri Jakarta
Program Studi : Teknik Informatika

Dengan ini menyetujui untuk memberikan ijin kepada pihak **Sekolah Tinggi Manajemen Informatika & Komputer Nusa Mandiri**, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-exclusive Royalti-Free Right*) atas karya ilmiah kami yang berjudul: **“Rancang Bangun Aplikasi Pengenalan Wisata Dan Kuliner Budaya Purworejo Berbasis Android Dengan Metode Prototype”**, beserta perangkat yang diperlukan (apabila ada).

Dengan **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif** ini pihak **Sekolah Tinggi Manajemen Informatika & Komputer Nusa Mandiri** berhak menyimpan, mengalih-media atau *format*-kan, mengelolanya dalam pangkalan data (*database*), mendistribusikannya dan menampilkan atau mempublikasikannya di *internet* atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari kami selama tetap mencantumkan nama kami sebagai penulis/pencipta karya ilmiah tersebut.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak **Sekolah Tinggi Manajemen Informatika & Komputer Nusa Mandiri**, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta
Pada tanggal : 11 Februari 2017

Yang menyatakan,

Materai 6000

YOGA PRIAWAN

PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI

Skrripsi ini diajukan oleh:

Nama	: Yoga Priawan
NIM	: 12135100
Program Studi	: Teknik Informatika
Jenjang	: Strata Satu (S1)
Judul Skripsi	: Rancang Bangun Aplikasi Pengenalan Wisata Dan Kuliner Budaya Purworejo Berbasis Android Dengan Metode Prototype

Untuk dipertahankan pada periode I – 2016 dihadapan penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh Sarjana Ilmu Komputer (S.Kom) pada Program Strata Satu (S1) Program Studi Teknik Informatika di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika & Komputer Nusa Mandiri.

Jakarta, 01 Agustus 2016

PEMBIMBING SKRIPSI

Dosen Pembimbing I : Pas Mahyu Akhirianto, SPd, M.Kom _____

DEWAN PENGUJ I

Penguji I :

Penguji II :

PANDUAN PENGGUNAAN HAK CIPTA

Skripsi sarjana yang berjudul “**Rancang Bangun Aplikasi Pengenalan Wisata Dan Kuliner Budaya Purworejo Berbasis Android Dengan Metode Prototype**” adalah hasil karya tulis asli YOGA PRIAWAN dan bukan hasil terbitan sehingga peredaran karya tulis hanya berlaku dilingkungan akademik saja, serta memiliki hak cipta. Oleh karena itu, dilarang keras untuk menggandakan baik sebagian maupun seluruhnya karya tulis ini, tanpa seizin penulis.

Referensi kepustakaan diperkenankan untuk dicatat tetapi pengutipan atau peringkasan isi tulisan hanya dapat dilakukan dengan seizin penulis dan disertai ketentuan pengutipan secara ilmiah dengan menyebutkan sumbernya.

Untuk keperluan perizinan pada pemilik dapat menghubungi informasi yang tertera di bawah ini:

Nama : YOGA PRIAWAN
Alamat : Jl. Lingkungan III RT 006/ RW 09 No.49 Kel.Tegal Alur
Kec.Kalideres Jakarta Barat
No. Telp : (021) 5457251 / Hp. 08964392294
E-mail : yogapriawan@yahoo.co.id

KATA PENGANTAR

Puji syukur alhamdulillah, penulis panjatkan kehadiran Allah, SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga pada akhirnya penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan baik. Dimana skripsi ini penulis sajikan dalam bentuk buku yang sederhana. Adapun judul skripsi, yang penulis ambil sebagai berikut, “Rancang Bangun Aplikasi Pengenalan Wisata Dan Kuliner Budaya Purworejo Berbasis Android Dengan Metode Prototype”.

Tujuan penulisan skripsi ini dibuat sebagai salah satu syarat kelulusan program Strata Satu (S1) STMIK Nusa Mandiri. Sebagai bahan penulisan diambil berdasarkan hasil penelitian (eksperimen), observasi dan beberapa sumber literatur yang mendukung penulisan ini. Penulis menyadari bahwa tanpa bimbingan dan dorongan dari semua pihak, maka penulisan skripsi ini tidak akan lancar. Oleh karena itu pada kesempatan ini, izinkanlah penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Ketua STMIK Nusa Mandiri
2. Pembantu Ketua I STMIK Nusa Mandiri
3. Ketua Program Studi Teknik Informatika STMIK Nusa Mandiri.
4. Bapak Pas Mahyu Akhirianto, M.Kom, selaku Dosen Pembimbing I Skripsi..
5. Staff / karyawan / dosen di lingkungan STMIK Nusa Mandiri.
6. Orang tua tercinta yang telah memberikan dukungan moral maupun spiritual.
7. Rekan-rekan mahasiswa kelas 12.7A.25

Serta semua pihak yang terlalu banyak untuk disebut satu persatu sehingga terwujudnya penulisan ini. Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh sekali dari sempurna, untuk itu penulis mohon kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulisan dimasa yang akan datang.

Akhir kata semoga skripsi ini dapat berguna bagi penulis khususnya dan bagi para pembaca yang berminat pada umumnya.

Jakarta, 11 Februari 2017

Penulis

ABSTRAK

Yoga Priawan (12135100), Rancang Bangun Aplikasi Pengenalan Wisata Dan Kuliner Budaya Purworejo Berbasis Android Dengan Metode Prototype

Masyarakat saat ini sudah banyak yang menggunakan Smartphone untuk kebutuhan sehari-hari. Smartphone berbasis android yang paling berkembang saat ini. Selain media komunikasi, smartphone juga bias digunakan sebagai media pengetahuan suatu budaya salah satunya budaya Purworejo yang dari tahun ketahun makin sedikit warga penduduk asli Purworejo mengetahui tentang budaya Purworejo. Maka dari itu aplikasi ini berbasis android dengan menggunakan bahasa pemrograman java dan software android studio yang full color, dengan menggunakan pengetahuan tentang Berbagai macam budaya Purworejo, diharapkan dapat mempermudah masyarakat Purworejo sendiri untuk lebih mengenal budaya mereka sendiri, agar tidak termakan oleh zaman dan tetap terjaga kelestariannya.

Kata Kunci: Android, media pengetahuan, budaya purrworejo

ABSTRACT

Yoga Priawan (12135100), Rancang Bangun Aplikasi Pengenalan Wisata Dan Kuliner Budaya Purworejo Berbasis Android Dengan Metode Prototype

Today's society many are using smartphones for their daily needs-based android hari. Smartphone most developed when ini. Selain communication media, smartphones can also be used as a culture medium knowledge of one culture Purworejo that year after year fewer and fewer citizens natives Purworejo know about the culture Purworejo. Therefore the application is based on android using the programming language Java and software android studio full color, using knowledge about the wide variety of cultures Purworejo, is expected to facilitate community Purworejo themselves to learn more about their own culture, so that is not consumed by the times and stay awake sustainability.

Keywords: Android, media knowledge, culture purrworejo

DAFTAR ISI

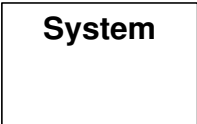
	Halaman
LEMBAR JUDUL SKRIPSI.....	i
LEMBAR PERSEMBAHAN.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH.....	iv
LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI	v
LEMBAR PANDUAN PENGGUNAAN HAK CIPTA	vi
 KATA PENGANTAR	 vii
LEMBAR ABSTRAKSI	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR SIMBOL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xviii
DAFTAR TABEL	xx
DAFTAR LAMPIRAN	xxi
 BAB I PENDAHULUAN	 1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Perumusan Masalah	2
1.3. Maksud dan Tujuan	2
1.4. Metode Penelitian	3
1.4.1. Teknik Pengumpulan Data	3
1.4.2. Metode Pengembangan Sistem	3
1.5. Ruang Lingkup	4
 BAB II LANDASAN TEORI	 5
2.1. Tinjauan Jurnal	5
2.2. Konsep dasar program.....	5
2.3. Pengertian Sistem.....	6
2.4. Android	7
2.4.1. Pengertian Android	7
2.4.2. Sejarah Singkat Android	7
2.4.3. Kelebihan Android	7
2.4.4. Versi Android	9
2.4.5. Arsitektur Android	12
2.4.6. Java	15
2.4.7. SDK	16
2.4.8. JDK	16
2.4.9. OOP.....	16
2.5. Pengujian Sistem.....	19
2.5.1. Black Box Testing.....	19
2.5.2. White Box Testing	20

2.6.	Peralatan Pendukung.....	20
2.6.1.	UML.....	20
2.6.2.	Fungsi UML	20
2.6.3.	Jenis-jenis diagram UML.....	21
2.6.4.	Android Studio.....	23
2.6.5.	Photoshop.....	24
2.7.	Metode Algoritma	25
BAB III	ANALISA DAN PERANCANGAN SOFTWARE.....	26
3.1.	Analisa Kebutuhan Software.....	26
3.1.1.	Identifikasi Masalah.....	26
3.1.2.	Analisa Kebutuhan.....	27
3.2.	Desain.....	29
3.2.1.	Rancangan Algoritma.....	29
3.2.2.	Software Architecture	30
3.2.3.	User Interface	48
3.3.	Testing.....	58
3.4.	Implementasi.....	61
3.4.1.	Tampilan Splash.....	61
3.4.2.	Tampilan Menu Utama.....	61
3.4.3.	Tampilan Menu.....	62
3.4.4.	Tampilan Wisata Alam.....	62
3.4.5.	Tampilan Info Wisata Alam.....	63
3.4.6.	Tampilan Wisata Kuliner.....	64
3.4.7.	Tampilan Info Wisata Kuliner.....	64
3.4.8.	Tampilan Wisata Budaya.....	65
3.4.9.	Tampilan Info Wisata Budaya.....	65
3.4.10.	Tampilan Sejarah.....	66
3.4.11.	Tampilan Isi Nama Latihan.....	66
3.4.12.	Tampilan Latihan.....	67
3.4.13.	Tampilan Nilai.....	67
3.4.14.	Tampilan Tentang.....	68
3.4.15.	Tampilan Menu Keluar.....	68
3.5.	Support.....	69
BAB IV	PENUTUP	70
4.1.	Kesimpulan	70
4.2.	Saran	71
DAFTAR PUSTAKA		72
DAFTAR RIWAYAT HIDUP		73
LEMBAR KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI		74
LAMPIRAN		75

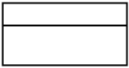
DAFTAR SIMBOL

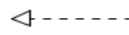
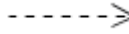
A. Simbol UML

1. Simbol *Use Case Diagram*

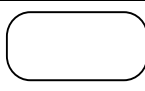
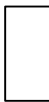
Simbol	Nama	Keterangan
	<i>Actor</i>	Menggambarkan semua objek diluar sistem (bukan hanya pengguna sistem/perangkat lunak) yang berinteraksi dengan sistem yang dikembangkan.
	<i>Use Case</i>	Menggambarkan fungsionalitas yang dimiliki sistem.
	<i>Include</i>	Penambahan perilaku ke suatu <i>use case</i> dasar yang secara eksplisit mendeskripsikan penambahan tersebut.
	<i>Extend</i>	Penambahan perilaku ke suatu <i>use case</i> dasar.
	Asosiasi	Lintasan komunikasi antara <i>actor</i> dengan <i>use case</i> .
	<i>System Boundary</i>	Menggambarkan jangkauan <i>system</i> yang dikembangkan.

2. Simbol *Class Diagram*

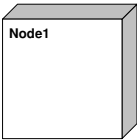
Simbol	Nama	Keterangan
	<i>Generalization</i>	Hubungan dimana objek anak (<i>descendent</i>) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk (<i>ancestor</i>).
	<i>Nary Association</i>	Upaya untuk menghindari asosiasi dengan lebih dari 2 objek.
	<i>Class</i>	Himpunan dari objek-objek yang berbagi atribut serta operasi yang sama.

	<i>Collaboration</i>	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu aktor
	<i>Realization</i>	Operasi yang benar-benar dilakukan oleh suatu objek.
	<i>Dependency</i>	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri (<i>independent</i>) akan memengaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mandiri
	<i>Association</i>	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya

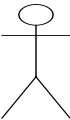
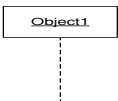
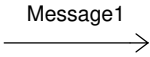
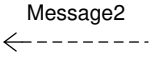
3. Simbol Activity Diagram

Simbol	Nama	Keterangan
	<i>Initial State</i>	State yang mengindikasikan awal rangkaian state dalam diagram state.
	<i>Final State</i>	Sate yang mengkondisikan akhir rangkaian state dalam diagram state.
	<i>State Sementara</i>	State yang menggambarkan kondisi activity sementara.
	<i>Swimlane</i>	Menggambarkan pengelompokkan sebuah activity berdasarkan actor (urutan yang sama).
	<i>Decision</i>	Menggambarkan dua kondisi rangkaian state dalam diagram state.
	<i>Control Flow</i>	Mendiskripsikan hubungan (relasi) aliran state.

4. Simbol Deployment Diagram

Simbol	Nama	Keterangan
	<i>Node</i>	Menggambarkan sumberdaya yang digunakan pada saat suatu sistem perangkat lunak dijalankan
	<i>Communicates</i>	Menggambarkan Lintasan komunikasi antara <i>node</i> satu dengan <i>node</i> yang lainnya.

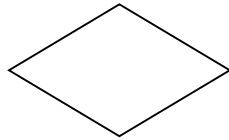
5. Simbol Sequence Diagram

Simbol	Nama	Keterangan
	<i>Actor</i>	Menggambarkan semua objek diluar sistem (bukan hanya pengguna sistem/perangkat lunak) yang berinteraksi dengan sistem yang dikembangkan.
	<i>Objek Life line</i>	Menggambarkan awal tumpukkan aktivasi-aktivasi fungsionalitas yang dimiliki sistem.
	<i>Activation</i>	Merupakan eksekusi prosedur, termasuk waktu tunda untuk prosedur yang dieksekusi
	<i>Message</i>	Menggambarkan sebagai aliran pesan suatu tanda panah dari garis waktu suatu objek ke garis waktu objek lainnya
	<i>Message return</i>	Menggambarkan sebagai aliran pesan suatu tanda panah dari garis waktu (<i>feedback</i>) suatu objek ke garis waktu objek lainnya

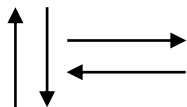
B. Simbol Flowchart

***TERMINAL***

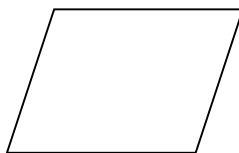
Digunakan untuk menggambarkan awal dan akhir dari suatu kegiatan.

***DECISION***

Digunakan untuk menggambarkan proses pengujian suatu kondisi yang ada.

***DATA FLOW***

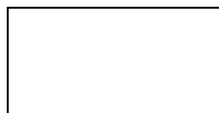
Digunakan untuk menggambarkan hubungan proses dari suatu proses ke proses lainnya.

***INPUT/OUTPUT***

Digunakan untuk menggambarkan proses input yang berupa pembacaan data dan sekaligus proses output yang berupa pencetakan data.

***SOUBROUTINE***

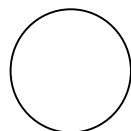
Digunakan untuk menggambarkan proses pemanggilan sub dari main program.

***PROCESS***

Digunakan untuk menggambarkan instruksi atau proses pengolahan data.

***PREPARATION***

Digunakan untuk menggambarkan persiapan harga awal, dari proses yang akan dilakukan.

***PAGE CONNECTOR***

Digunakan untuk menghubungkan alur proses ke dalam satu halaman atau halaman yang sama.

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar III.1. <i>Use Case Diagram</i> Menu Utama.....	25
Gambar III.2. <i>Use Case Diagram</i> Menu.....	26
Gambar III.3. <i>Use Case Diagram</i> Sejarah.....	27
Gambar III.4. <i>Use Case Diagram</i> Latihan.....	27
Gambar III.5. <i>Use Case Diagram</i> Info Aplikasi.....	28
Gambar III.6. <i>Use Case Diagram</i> Keluar.....	29
Gambar III.7. <i>Use Case Diagram</i> Wisata Alam.....	30
Gambar III.8. <i>Use Case Diagram</i> Wisata Kuliner.....	31
Gambar III.9. <i>Use Case Diagram</i> Wisata Budaya.....	32
Gambar III.10. <i>Class Diagram</i>	33
Gambar III.11. <i>Activity Diagram</i> Wisata Alam.....	34
Gambar III.12. <i>Activity Diagram</i> Wisata Kuliner.....	34
Gambar III.13. <i>Activity Diagram</i> Wisata Budaya.....	35
Gambar III.14. <i>Activity Diagram</i> Sejarah Purworejo.....	35
Gambar III.15. <i>Activity Diagram</i> Latihan.....	36
Gambar III.16. <i>Activity Diagram</i> Tentang.....	36
Gambar III.17. <i>Activity Diagram</i> Keluar.....	37
Gambar III.18. <i>Deployment Diagram</i>	37
Gambar III.19. <i>Sequence Diagram</i> Halaman Utama.....	38
Gambar III.20. <i>Sequence Diagram</i> Wisata Alam.....	38
Gambar III.21. <i>Sequence Diagram</i> Wisata Kuliner.....	39
Gambar III.22. <i>Sequence Diagram</i> Wisata Budaya.....	39
Gambar III.23. <i>Sequence Diagram</i> Sejarah Purworejo.....	40
Gambar III.24. <i>Sequence Diagram</i> Latihan.....	40
Gambar III.25. <i>Sequence Diagram</i> Tentang.....	41
Gambar III.26. <i>Sequence Diagram</i> Keluar.....	41
Gambar III.27. <i>Desain</i> Menu Utama.....	42
Gambar III.28. <i>Desain</i> Menu Halaman.....	43
Gambar III.29. <i>Desain</i> Halaman Sejarah Purworejo.....	44
Gambar III.30. <i>Desain</i> Isi Nama Latihan.....	44
Gambar III.31. <i>Desain</i> Latihan.....	45
Gambar III.32. <i>Desain</i> Menu Tentang.....	46
Gambar III.33. <i>Desain</i> Menu Wisata Alam.....	47
Gambar III.34. <i>Desain</i> Halaman Wisata Alam.....	48
Gambar III.35. <i>Desain</i> Menu Wisata Kuliner.....	48
Gambar III.36. <i>Desain</i> Halaman Wisata Kuliner.....	49
Gambar III.37. <i>Desain</i> Menu Wisata Budaya.....	50
Gambar III.38. <i>Desain</i> Halaman Wisata Budaya.....	50
Gambar III.39. <i>White Box Testing</i>	51
Gambar III.40. <i>Skema Diagram</i> Alir.....	52
Gambar III.41. <i>Tampilan Splash</i>	54
Gambar III.42. <i>Tampilan</i> Menu Utama.....	55
Gambar III.43. <i>Tampilan</i> Menu.....	55
Gambar III.44. <i>Tampilan</i> Daftar Wisata Alam.....	56

Gambar III.45. Tampilan Info Wisata Alam.....	56
Gambar III.46. Tampilan Daftar Wisata Kuliner.....	57
Gambar III.47. Tampilan Info Wisata Kuliner.....	57
Gambar III.48. Tampilan Wisata Budaya.....	58
Gambar III.49. Tampilan Info Wisata Budaya.....	58
Gambar III.50. Tampilan Sejarah Purworejo.....	59
Gambar III.51. Tampilan Isi Nama Latihan.....	59
Gambar III.52. Tampilan Latihan.....	60
Gambar III.53. Tampilan Nilai Latihan.....	60
Gambar III.54. Tampilan Tentang.....	61
Gambar III.55. Tampilan Menu Keluar.....	61

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel III.1. Spesifikasi Komputer.....	28
Tabel III.2. Spesifikasi <i>Handphone</i>	28
Tabel III.3. Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> Menu Utama.....	33
Tabel III.4. Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> Menu.....	34
Tabel III.5. Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> Sejarah Purworejo.....	34
Tabel III.6. Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> Latihan.....	35
Tabel III.7. Deskripsi <i>Use Case</i> Tentang.....	35
Tabel III.8. Deskripsi <i>Use Case</i> Keluar.....	36
Tabel III.9. Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> Wisata Alam.....	37
Tabel III.10. Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> Wisata Kuliner.....	38
Tabel III.11. Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> Wisata Budaya.....	39

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Lampiran.....	75

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi begitu pesatnya mendorong setiap manusia dapat merespon semua perkembangan tersebut secara cepat untuk mengikutinya. Tuntutan sumber daya manusia yang memiliki kemampuan untuk merespon perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi sangat dibutuhkan. Kemampuan untuk memahami perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi membutuhkan pemikiran kritis, sistematis, logis, kreatif dan kemauan berkerjasama secara efektif. Salah satu teknologi yang berkembang dengan sangat pesat adalah teknologi *ponsel*. *Ponsel* yang pada awalnya hanya bisa digunakan sebagai alat komunikasi yang sangat terbatas. Tetapi, saat ini dengan perkembangan zaman *ponsel* menjadi alat yang canggih, yang memiliki banyak fungsi seperti cek dan kirim e-mail, dan berselancar di web dan lain nya. *Ponsel* yang memiliki fungsi-fungsi canggih tersebut disebut dengan *smartphone*.

Purworejo adalah sebuah kabupaten di Provinsi Jawa Tengah. Kabupaten ini berbatasan dengan Kabupaten Wonosobo dan Kabupaten Magelang di utara, Kabupaten Kulon Progo di timur, Samudra Hindia di selatan, serta Kabupaten Kebumen di sebelah barat. Bahasa yang digunakan di kabupaten Purworejo adalah bahasa jawa seperti daerah jawa yang lain. Namun secara khusus bahasa yang digunakan adalah bahasa Jawa khas Kedu. Kabupaten Purworejo memiliki banyak ragam kebudayaan seperti kuliner. Purworejo juga memiliki banyak tempat wisata yang sangat menarik untuk dikunjungi, ini disebut juga asset dari Kabupaten

Purworejo yang tak ternilai harganya yang tidak bisa disamakan dengan budaya daerah lain.

Pengenalan budaya Purworejo saat ini masih didominasi oleh buku buku yang kurang menarik dan membuat minat baca menjadi menurun. Maka dari itu di buatlah sebuah media pembelajaran alternatif yang bisa membuat wisatawan dan masyarakat tertarik dan berminat untuk membacanya. Sebuah aplikasi yang pada perangkat bergerak tentu dapat menarik minat masyarakat lebih mengenali wisata dan kuliner Purworejo dengan sebuah mobile sehingga lebih praktis dan bisa dibawa kemana saja. Dengan begitu penulis ingin menyampaikan karya ilmiah ini dengan judul **“RANCANG BANGUN APLIKASI PENGENALAN BUDAYA WISATA DAN KULINER PURWOREJO BERBASIS ANDROID DENGAN METODE PROTOTYPE”**.

1.2 Perumusan Masalah

Bagaimana merancang, membuat dan mengimplementasikan aplikasi pengenalan wisata dan kuliner Purworejo menggunakan metode PROTOTYPE berbasis android dengan menggunakan bahasa java?

1.3 Maksud dan Tujuan

Maksud dari penulisan skripsi ini adalah :

1. Mengenalkan tentang berbagai macam wisata dan kuliner Purworejo kepada wisatawan dalam dan luar negeri dengan media aplikasi android.
2. Membuat aplikasi pengenalan wisata dan kuliner yang lebih interaktif.

Tujuan penulisan skripsi ini adalah untuk melengkapi syarat yang telah ditentukan dalam mencapai kelulusan Program Strata 1 (S1) Program Studi Teknik Informatika pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Nusa Mandiri (STMIK Nusa Mandiri) Jakarta Periode 2016-2.

1.4 Metode Penelitian

Dalam penulisan skripsi ini penulis menggunakan metode sebagai berikut :

1.4.1 Teknik Pengumpulan Data

Untuk mendapatkan data dan informasi yang di perlukan, penulisan menggunakan metode :

1. Wawancara

Metode ini dilakukan dengan melakukan proses tanya jawab dengan seorang warga asli pribumi Purworejo yaitu bapak Hasdianto untuk menambah informasi tentang wisata yang ada di purworejo.

2. Kepustakaan

Penulis melakukan pengumpulan data dan informasi dengan cara membaca buku-buku di perpustakaan bsi group sebagai refrensi yang dapat dijadikan acuan dalam penulisan ini.

1.4.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan penulis adalah metode pengembangan sistem PROTOTYPE . Penggunaan metode ini dimaksudkan untuk memungkinkan pengembangan selanjutnya dari aplikasi ini. Metode pengembangan aplikasi ini terdiri dari 4 tahapan yaitu :

1. Analisis Kebutuhan Sistem

Analisis dilakukan untuk melihat berbagai komponen yang dipakai sistem yang sedang berjalan meliputi hardware, software, jaringan dan sumber daya manusia.

2. Desain Sistem

Desain sistem(system design) menentukan bagaimana sistem akan memenuhi tujuan tersebut.

3. Pengujian Sistem

Pengujian sistem bertujuan menemukan kesalahan-kesalahan yang terjadi pada sistem dan melakukan revisi sistem.

4. Implementasi Sistem

Pada tahap ini merupakan implementasi sistem yang siap dioperasikan dan selanjutnya terjadi proses pembelajaran terhadap sistem baru dan membandingkannya dengan sistem lama, evaluasi secara teknis dan operasional serta interaksi pengguna,sistem dan teknologi informasi.

1.5 Ruang Lingkup

Yang menjadi penelitian, penulisan skripsi ini adalah perancangan aplikasi pengenalan budaya wisata Purworejo berbasis android dengan metode PROTOTYPE pada tahun 2016.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Tinjauan Jurnal

Menurut jurnal yang dibuat oleh Triwardhono,dkk (2014:1), Pariwisata merupakan salah satu sumber devisa yang besar bagi suatu negara. Indonesia merupakan salah satu negara yang memiliki banyak tempat yang indah dan menarik untuk dijadikan sebagai tempat wisata. Namun karena sangat luasnya wilayah Indonesia, banyak tempat menarik yang kurang populer dan jarang dikunjungi masyarakat. Untuk mendukung peningkatan sektor pariwisata diperlukan upaya dengan pengembangan produk-produk yang terkait. Salah satunya yaitu aplikasi yang memberikan informasi pariwisata di Indonesia agar pembaca berita mengetahui dan tertarik untuk berkunjung.

Menurut jurnal yang dibuat oleh Suharto,dkk (2014:1), Android adalah sistem operasi yang berbasis Linux untuk perangkat *mobile* seperti *smartphone* dan komputer tablet. Android menyediakan *platform* terbuka bagi para pengembang untuk menciptakan aplikasi sendiri yang dapat digunakan oleh macam-macam perangkat *mobile*.

2.2. Konsep dasar program

Menurut Yuswanto (2008 : 7), Konsep pemrograman terstruktur merupakan peranan terpenting dalam merancang, menyusun, memelihara dan mengembangkan suatu program, khususnya program aplikasi yang besar dan kompleks. Pendekatan terstruktur (*structure design*) dilakukan dengan cara memecah-mecah suatu masalah yang besar dan rumit menjadi beberapa masalah yang lebih kecil dalam bentuk modul-modul sehingga menjadi cukup mudah ditangani.

Program merupakan kata, ekspresi, pernyataan atau kombinasi yang disusun dan dirangkai menjadi satu kesatuan prosedur, berupa urutan langkah untuk menyelesaikan masalah yang diimplementasikan dengan menggunakan bahasa pemrograman sehingga dapat dieksekusi oleh komputer. Pemrograman merupakan proses mengimplementasikan urutan langkah untuk menyelesaikan suatu bahasa pemrograman.

Bahasa pemrograman merupakan prosedur atau tata cara penulisan program. Pada bahasa pemrograman terdapat dua faktor penting, yaitu sintak dan semantik. sintak adalah aturan–aturan gramatikal yang mengatur tata cara penulisan kata, ekspresi dan pernyataan. Semantik adalah aturan-aturan untuk menyatakan suatu arti. Pemrograman terstruktur merupakan proses kerja untuk mengimplementasikan urutan langkah dalam menyelesaikan suatu masalah dalam bentuk program, memiliki rancang bangun yang terstruktur dan tidak berbelit-belit sehingga mudah ditelusuri, dipahami dan dikembangkan oleh siapa saja.

2.3. Pengertian Sistem

Menurut Irwanto (2006:2), Sistem adalah sekumpulan komponen yang mengimplementasikan model dan fungsionalitas yang dibutuhkan. Komponen-komponen tersebut saling berinteraksi di dalam sistem guna mentransformasi input yang diberikan kepada sistem tersebut menjadi output yang berguna dan bernilai bagi actornya.

Sebuah sistem juga dapat berinteraksi dengan lingkungan dan sistem lainnya. Oleh karena itu, setiap sistem memiliki interface yang memungkinkan sistem berinteraksi dengan sistem lain maupun pengguna sistem itu sendiri. Hal lain yang penting dari sebuah sistem adalah batasan dari sistem itu sendiri (system boundary). Batasan sistem itulah yang akhirnya menentukan kompleksitas sebuah sistem dan pemodelannya. Sebuah sistem haruslah memiliki batasan yang jelas. Apabila sebuah sistem tidak memiliki batasan yang jelas, mungkin itu bukan sistem.

2.4. Android

2.4.1. Pengertian *Android*

Menurut Sadeli (2014:2), *Android* merupakan sistem operasi berbasis Linux yang digunakan untuk perangkat *mobile* (*smartphone*) atau pun perangkat tablet (PDA). Sifat platform *android* yang terbuka bagi para pengembang untuk mengembangkan aplikasi buatan sendiri membuat *android* menjadi sistem operasi *mobile* yang populer hingga saat ini.

2.4.2. Sejarah singkat *Android*

Menurut Hermawan (2011:2), Pada awalnya sistem aplikasi *android* dikembangkan oleh Android Inc. Yang kemudian dibeli Google pada tahun 2015. Dalam usaha mengembangkan *android*, pada tahun 2007 dibentuklah Open Handset Alliance (OHA), sebuah kongsorsium dari beberapa perusahaan, yaitu Texas Instruments, Broadcom Corporation, Google, HTC, Intel, LG, Marvell Technology Group, Motorola, Nvidia, Qualcomm, Samsung Electronics, Sprint Nextel, dan T-Mobile dengan tujuan untuk mengembangkan standar terbuka untuk perangkat *mobile*. Pada tanggal 9 Desember 2008, diumumkan bahwa 14 anggota akan bergabung proyek *android*, termasuk Packet Video, ARM Holdings, Atheros Communication, Asustek Computer Inc, Garmin Ltd, Softbank, Sony Ericsson, Toshiba Corp, dan Vodafone Group Plc.

2.4.3. Kelebihan *Android*

Menurut Masruri (2013:3), *Android* merupakan *smartphone* yang benar-benar pintar. Di bawah ini merupakan paparan dari beberapa keunggulan android:

a. *Open Source*

Android merupakan sistem operasi berbasis Linux yang berarti menyediakan platform terbuka bagi siapa saja yang mau

mengembangkannya,hal ini terbukti dengan banyaknya versi *android* yang semakin tinggi versinya maka semakin canggih pula *android* tersebut.

b. Magnet Google

Android merupakan salah satu aset yang dimiliki oleh Google. Jadi semua yang berhubungan dengan Google akan otomatis tersinkronisasi dengan ponsel *android* seperti: Youtube,Gmail,Google Maps,Google Talk,dan masih banyak lagi.

c. Multitasking

Ponsel *android* mampu mengerjakan tugas secara bersamaan tanpa harus menunggu aplikasi yang lain dihentikan,ituilah yang dinamakan multitasking.Misalnya dapat melakukan browsing serta mendengarkan lagu dalam waktu yang bersamaan.

d. Dukungan dari Vendor Papan Atas

Kecanggihan *android* mampu mengambil hati para vendor papan atas sehingga mampu melonjakan popularitas serta kemampuan *android*.Hadirnya *android* membawa berkah yang besar bagi para vendor karena dengan *android* penjualan produk mereka menjadi bertambah.Misalnya vendor dari samsung ketika ponsel mereka belum memakai sistem operasi *android* volume penjualanya bisa dikatakan kurang bagus di pasaran,akan tetapi setelah menggandeng *android* vendor ternama tersebut langsung mendapatkan tempat dihati masyarakat.

e. Easy Notification

Android memberikan kemudahan untuk mengatur pemberitahuan,mulai dari terima sms,terima *email*,terima pesan facebook, dan masih banyak lagi

dengan nada yang berbeda-beda. Ponsel *android* sangat cocok digunakan untuk orang yang gemar bereksperimen dengan melakukan percobaan-percobaan baru didalamnya.

f. Beautifull widget

Dalam *homescreen* ponsel *android* dapat ditambahkan widget yang bermacam-macam seperti halnya dalam sebuah komputer. Dalam ponsel *android* dapat diberikan menu shortcut sebuah aplikasi. Hal itu tentunya sangat memudahkan dan dapat mempercepat waktu untuk melakukan perintah pada sebuah aplikasi.

g. Modding

Sistem operasi terbuka benar-benar dimanfaatkan untuk orang-orang yang gemar mengutak-atik atau modifikasi ponsel. Hal itu terbukti dengan adanya modifikasi dari versi ke versi. Ponsel *android* dapat dimodifikasi dari segi tampilan sampai dengan yang paling dalam, yaitu modifikasi ROM.

2.4.4. Versi *Android*

Menurut Sadeli (2014:2), Beberapa versi android yang telah dirilis oleh Google antara lain:

1. Android Versi 1.0 (Astro) API Level 1

Android versi ini dirilis pada tanggal 23 september 2008. Versi ini disematkan untuk pertama kali pada ponsel smartphone HTC Dream.

2. Android Versi 1.1 (Bender) API Level 2

Android versi ini dirilis pada tanggal 9 Februari 2009. Versi ini memiliki beberapa fungsi seperti pembaruan estetis pada aplikasi, jam alarm, voice search, pengiriman pesan dengan Gmail dan pemberitahuan email.

3 Android Versi 1.5 (Cupcake) API Level 3

Android versi ini dirilis pada pertengahan Mei 2009. Versi ini memiliki beberapa fungsi pembaruan seperti merekam dan menonton video, mengunggah video ke youtube, dukungan bluetooth A@DP, animasi layar, serta keyboard yang dapat disesuaikan dengan sistem.

4 Android Versi 1.6 (Donut) API Level 4

Android versi ini dirilis pada 15 september 2009. Dalam versi ini terdapat penambahan serta perbaikan dari versi sebelumnya seperti penggunaan indikator baterai, dial kontak, kamera, resolusi VWGA dan beberapa fitur lainnya.

5. Android Versi 2.0/2.1 (Eclair) API Level 5 – 7

Android versi ini dirilis tanggal 26 Oktober 2009. Pada versi ini terdapat penambahan fitur pengoptimalan hardware, peningkatan Google Maps, Perubahan UI (User Interface) dengan browser baru dan dukungan HTML5. Dukungan flash untuk kamera 3.2 MP, digital Zoom dan pengembangan baru teknologi bluetooth.

6. Android versi 2.2 Froyo (Froze Yoghurt) API Level 8

Android versi ini dirilis pada tanggal 20 Mei 2010. Pada versi ini terdapat dukungan Adobe Flash 10.1, peningkatan kinerja lebih baik sampai dua kali lipat dari versi sebelumnya yang terintegrasi dengan V8 JavaScript engine yang dipakai Google Chrome, pemasangan aplikasi dalam CD card, WiFi Hotspot portable, auto update aplikasi android market.

7. Android Versi 2.2 (Gingerbread) API Level 9 – 10

Android versi ini dirilis tanggal 6 Desember 2010, terdapat peningkatan khusus pada aplikasi game, resolusi WXGA dan beberapa fitur lain. Pada versi ini memiliki pengguna terbanyak dibandingkan dengan versi sebelumnya.

8. Android Versi 3.0/3.1 (Honeycomb) API Level 11 – 13

Android versi ini dirilis pada tanggal 22 Februari 2011. Versi ini mendukung ukuran layar yang lebih besar. UI (User Interface) pada honeycomb berbeda karena didesain khusus untuk tablet. Tablet pertama yang menggunakan versi ini adalah Motorola Xoom.

9. Android Versi 4.0 – 4.0.4 ICS (Ice Cream Sandwich) API Level 14 -15

Android versi ini dirilis pada tanggal 19 Oktober 2011. Smartphone yang pertama kali menggunakan sistem operasi ini adalah Samsung Galaxy Nexus. Versi ini memiliki fitur baru seperti membuka kunci dengan pengenalan wajah, jaringan sosial dan beberapa fitur tambahan lainnya. Secara teori versi sebelumnya seperti Gingerbread dapat di upgrade ke versi ini.

10. Android Versi 4.1 – 4.3.1 (Jelly Bean) API Level 16 – 18

Android versi ini banyak sekali fitur penambahannya seperti widget baru, photo sphere, power control lock screen widget dan beberapa fitur lainnya. Smartphone yang pertama kali menggunakan versi ini adalah LG Google Nexus 4. Android versi ini dirilis pada tanggal 24 Juli 2013.

11. Android Versi 4.4 – 4.4.4 (KitKat) API Level 19

Android versi ini dirilis pada tanggal 31 Oktober 2013. Beberapa pembaruan seperti antarmuka dengan bar status, navigasi transparan pada layar depan,

sensor batching, step detector dan counter API, peningkatan audio, aksesibilitas API dan beberapa fitur lainnya.

10. Android v5.0 5.1 lollipop
11. Android v 6.0 Marshmallow

2.4.5. Arsitektur Android

Menurut Perbangga (2015), secara garis besar Arsitektur Android dapat dijelaskan dan digambarkan sebagai berikut:

1. *Application* dan *Widgets*

Application dan *Widgets* ini adalah layer yang berhubungan dengan aplikasi saja, biasanya dilakukan *download* kemudian di-*install* dan aplikasi tersebut dijalankan. Di layer terdapat aplikasi inti termasuk klien *email*, program SMS, kalender, peta, *browser*, kontak, dan lain-lain. Semua aplikasi ditulis menggunakan bahasa pemrograman *Java*.

2. *Applications* dan *Frameworks*

Android adalah “*Open Development Platform*” yaitu Android menawarkan kepada pengembang atau memberi kemampuan kepada pengembang untuk membangun aplikasi yang bagus dan inovatif. Pengembang bebas untuk mengakses perangkat keras, akses informasi *resources*, menjalankan *service background*, mengatur alarm, dan menambahkan *status notifications*, dan sebagainya. Pengembang memiliki akses penuh menuju *API framework* seperti yang dilakukan oleh aplikasi yang kategori inti. Arsitektur dirancang agar dapat dengan mudah menggunakan kembali komponen yang sudah digunakan (*reuse*). Jadi, *Applications Frameworks* ini adalah layer dimana para pembuat aplikasi melakukan

pengembangan/pembuatan aplikasi yang akan dijalankan di sistem operasi *Android*, karena pada layer ini lah aplikasi dapat dirancang dan dibuat, seperti *content-providers* yang berupa sms dan panggilan telpon.

Komponen-komponen yang termasuk didalam *Applications Frameworks* adalah sebagai berikut:

- A. *Views* Digunakan untuk mengambil sekumpulan *button*, *list*, *grid*, dan *text box* yang digunakan didalam antarmuka pengguna.
- B. *Content Provider* Digunakan untuk memungkinkan aplikasi mengakses data dari aplikasi lain (seperti *contacts*) atau untuk membagikan data mereka sendiri.
- C. *Resource Manager* Digunakan untuk mengakses sumber daya yang bersifat bukan kode seperti *string lokal*, *bitmap*, deskripsi dari *layout file* dan bagian eksternal lain dari aplikasi.
- D. *Notification Manager* Digunakan untuk mengatur tampilan peringatan dan fungsi-fungsi lain.
- E. *Activity Manager* Mengatur siklus dari aplikasi dan menyediakan navigasi *backstack* untuk aplikasi yang berjalan pada proses yang berbeda.
- F. *Package Manager* Untuk meacak aplikasi yang di-instal pada perangkat.
- G. *Telephony Manager* Berisi sekumpulan API yang diperlukan untuk memanggil aplikasi.

3. Libraries

Android memiliki sekumpulan *library C/C++* yang digunakan oleh berbagai komponen dalam sistem Android. Kemampuan-kemampuan ini dilihat oleh para pengembang melalui kerangka kerja aplikasi. Beberapa dari *library* utama dijelaskan sebagai berikut :

- a. *System C Library*
- b. *Media Libraries*
- c. *Surface Manager*
- d. *LibWebCore*
- e. *Scalable Graphics Library*
- f. *3D Libraries*
- g. *Free Type Library*
- h. *SQLite*

4. *Android Runtime*

Merupakan lokasi dimana komponen utama dari DVM ditempatkan. DVM dirancang secara khusus untuk *Android* pada saat dijalankan pada lingkungan yang terbatas, dimana baterai yang terbatas, CPU, memori dan penyimpanan data menjadi fokus utama. *Android* memiliki sebuah tool yang terintegrasi yaitu “dx” yang mengkonversi *generated byte code* dari (JAR) ke dalam file (DEX) sehingga *bytecode* menjadi lebih efisien untuk dijalankan pada prosesor yang kecil. Hal ini memungkinkan untuk memiliki beberapa jenis dari DVM berjalan pada suatu peralatan tunggal pada waktu yang sama. *Core libraries* ditulis dalam bahasa Java dan berisi kumpulan *class*, I/O dan peralatan lain.

5. *Linux Kernel*

Arsitektur *Android* berdasarkan pada *Linux 2.6 kernel* yang dapat digunakan untuk mengatur keamanan, manajemen memori, manajemen proses, *network stack*, dan *driver* model. Kernel juga bertindak sebagai lapisan abstrak antara perangkat keras dan seluruh *software stack*.

2.4.6. Java

Menurut Hermawan (2011:20), Java merupakan bahasa pemrograman untuk membangun aplikasi pada sistem aplikasi android. Oleh karena itu, untuk membangun aplikasi pada sistem operasi ini diperlukan dasar tentang pemrograman java. Java merupakan pemrograman berorientasi object. Oleh karena itu, setiap konsep yang diimplementasikan dalam java berbentuk dalam kelas. Kelas ini mendefinisikan object-object yang memiliki kesamaan perilaku dan keadaan. Pada java terdapat kumpulan kelas standar yang dikenal dengan Application Programming Interface (API) Java, selain itu dapat juga dideskripsikan kelas sendiri sesuai kebutuhan.

2.4.7. *Android Software Development Kit(SDK)*

Android Software Development Kit(SDK) adalah *tools Application Programming Interface(API)* yang diperlukan untuk mulia mengembangkan aplikasi pada *platform android* menggunakan bahasa pemrograman *java*. *SDK android* berisis *debugger, library, emulator*, dokumentasi contoh kode program dan tutorial. *Android* memberi kesempatan untuk membuat aplikasi yang dibutuhkan, namun bukan merupakan aplikasi bawaan *smartphone*.

2.4.8. *JDK (Java Development Kit)*

JDK(Java Development Kit) adalah program *development environment* untuk menulis *Java Applets* dan aplikasi. *JDK* terdiri dari *runtime environment* yang ada diatas *layer* sistem operasi serta *tool* dan program yang memerlukan *compile, debug, dan run applets* dan aplikasi yang ditulis menggunakan bahasa pemrograman *Java*. *Java Development Kit* digunakan untuk plugins bahasa

pemrograman *java.JDK* ini dibutuhkan karena *android* menggunakan bahasa pemrograman *java*.

2.4.9. OOP (*Object Oriented Program*)

Menurut Shalahudin (2013:99) menyebutkan bahwa “Metodologi berorientasi objek adalah suatu strategi pembangunan perangkat lunak yang mengorganisasikan perangkat lunak sebagai kumpulan objek yang berisi data dan operasi yang diberlakukan terhadapnya”.

Metode berorientasi objek meliputi rangkaian aktivitas analisis berorientasi objek, perancangan berorientasi objek, pemrograman berorientasi objek dan pengujian berorientasi objek, hasil dari satu tahapan pengembangan ketahap berikutnya, keuntungan metode berorientasi objek sebagai berikut:

1. Meningkatkan produktifitas

Karena kelas dan objek yang ditemukan dalam suatu masalah masih dapat dipakai ulang untuk masalah lainnya yang melibatkan objek tersebut. Sehingga objek yang satu dengan yang lainnya bisa saling berhubungan.

2. Kecepatan pengembangan

Karena sistem yang dibangun dengan baik dan benar pada saat analisa dan perancangan akan menyebabkan kekurangan kesalahan pada saat pengkodean.

3. Kemudahan pemeliharaan

Karena dengan model-model, pola-pola yang cenderung tetap dan stabil dapat dipisahkan pola-pola yang mungkin sering berubah-ubah.

4. Adanya konsistensi kualitas perangkat lunak

Karena pendekatan pengembangan lebih dekat dengan dunia nyata dan adanya konsistensi pada saat pengembangannya, perangkat lunak yang dihasilkan akan mampu memenuhi kebutuhan pemakai serta mempunyai sedikit kesalahan. Setiap komponen dalam sistem tersebut dapat mewarisi atribut dan sifat dan komponen lainnya dapat berinteraksi satu sama lain. Berikut ini adalah beberapa konsep dasar yang harus dipahami tentang metodologi berorientasi objek:

1. Kelas (*class*)

Kelas adalah kumpulan objek-objek dengan karakteristik yang sama. Kelas merupakan definisi statis dan himpunan objek yang sama yang mungkin lahir atau diciptakannya dan kelas tersebut. Sebuah kelas akan mempunyai sifat (*attribute*), kelakuan (*method*), hubungan (*relationship*) dan arti. Suatu kelas dapat diturunkan pada kelas yang lainnya, dimana atribut dari kelas semula dapat diwariskan ke kelas yang baru.

2. Objek (*object*)

Objek adalah abstraksi dan sesuatu yang mewakili dunia nyata seperti benda, manusia, satuan organisasi, atau hal lain-lainnya yang bersifat abstrak. Objek merupakan suatu entitas yang mampu menyimpan informasi (status) dan mempunyai operasi (kelakuan) yang dapat diterapkan atau dapat berpengaruh pada status objeknya.

3. Metode (*method*)

Operasi atau metode pada sebuah kelas hampir sama dengan fungsi atau prosedur pada metode struktural. Sebuah kelas boleh memiliki lebih dari satu metode operasi, metode atau operasi yang berfungsi untuk memanipulasi objek itu sendiri.

4. Atribut (*attribute*)

Atribut dari sebuah kelas adalah variabel global yang dimiliki sebuah kelas. Atribut dapat berupa nilai atau elemen-elemen data yang dimiliki oleh objek dalam kelas objek. Atribut dipunyai secara individual oleh sebuah objek, misalnya berat, jenis, nama.

5. Absrtaksi (*abstraction*)

Prinsip untuk merepresentasikan dunia nyata yang kompleks menjadi satu bentuk model yang sederhana dengan mengabaikan aspek yang tidak sesuai permasalahan.

6. Enkapsulasi (*encapsulation*)

Pembungkusan atribut data dan layanan (operasi-operasi) yang dipunyai objek untuk menyembunyikan implementasi dan objek sehingga objek lain tidak mengetahui cara kerjanya.

7. Pewarisan (*inheritance*)

Mekanisme yang memungkinkan suatu objek mewarisi sebagian atau seluruh definisi dan objek lainnya sebagian dari dirinya.

8. Polimorfism

Kemampuan suatu objek untuk digunakan sebanyak tujuan yang berbeda dengan nama yang sama sehingga menghemat baris program.

9. Antarmuka (*interface*)

Antarmuka atau interface sangat mirip dengan kelas, tapi tanpa atribut kelas dan memiliki metode yang dideklarasikan tanpa isi. Deklarasi metode sebuah *interface* dapat diimplementasikan oleh kelas lain. Sebuah kelas mengimplementasikan

lebih dari satu antarmuka dimana kelas ini akan mendeklarasikan metode pada antarmuka yang dibutuhkan oleh kelas itu sekaligus mendefinisikan isinya pada kode program kelas itu.

2.5 Pengujian Sistem

2.5.1 Black Box Testing

Shalahuddin(2013:275) “Pengujian *Black Box* yaitu menguji perangkat lunak dari segi spesifikasi fungsional tanpa menguji desain dan kode program. Pengujian dimaksudkan untuk mengetahui apakah fungsi-fungsi, masukan, dan keluaran dari perangkat lunak sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan. Pengujian kotak hitam dilakukan dengan membuat kasus uji yang bersifat semua fungsi dengan memakai perangkat lunak apakah sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan. Kasus uji yang dibuat untuk melakukan pengujian kotak hitam harus dibuat dengan kasus benar dan kasus salah, misalkan untuk kasus proses login maka kasus uji yang dibuat adalah:

- 1) Jika user memasukan nama pemakai (*username*) dan kata sandi (*password*) yang benar
- 2) Jika user memasukan nama pemakai (*username*) dan kata sandi (*password*) yang salah, misalnya nama pemakai benar tapi kata sandi salah, atau sebaliknya atau keduanya salah”.

2.5.2 White box Testing

Shalahuddin(2013:276) “Pengujian *White Box* yaitu menguji perangkat lunak dari segi desain dan kode program apakah mampu menghasilkan fungsi-fungsi, masukan dan keluaran yang sesuai dengan spesifikasi kebutuhan. Pengujian

kotak putih dilakukan dengan memeriksa logik dari kode program. Pembuatan kasis uji bisa mengikuti standar pengujian dari standar pemograman yang seharusnya. Contoh dari pengujian kotak putih misalkan menguji alur(dengan menelusuri) pengulangan(*looping*) pada logika pemrograman”.

2.6 Peralatan Pendukung

2.6.1 UML (Unified Modeling Language)

Menurut Nikko(2015) “*UML (Unified Modelling Language)* suatu metode permodelan secara visual untuk sarana perancangan sistem berorientasi objek. *UML* merupakan suatu bahasa yang sudah menjadi standar pada visualisasi, perancangan dan juga pendokumentasian sistem *software*. Saat ini *UML* sudah menjadi bahasa standar dalam penulisan *blue print software*”. Fungsi dari penggunaan *UML* diantaranya:

2.6.2. Fungsi UML

Fungsi dari penggunaan UML diantaranya:

1. Dapat memberikan bahasa permodelan visual kepada pengguna dari berbagai macam pemrograman maupun proses rekayasa.
Dapat menyatukan praktek-praktek terbaik yang ada dalam permodelan.
2. Dapat memberikan model yang siap untuk digunakan, merupakan bahasa permodelan visual yang ekspresif untuk mengembangkan sistem dan untuk saling menukar model secara mudah.
3. Dapat berguna sebagai blue print, sebab sangat lengkap dan detail dalam perancangannya yang nantinya akan diketahui informasi yang detail mengenai koding suatu program.

4. Dapat memodelkan sistem yang berkonsep berorientasi objek, jadi tidak hanya digunakan untuk memodelkan perangkat lunak (*software*) saja.
5. Dapat menciptakan suatu bahasa permodelan yang nantinya dapat dipergunakan oleh manusia maupun oleh mesin.

2.6.3. Jenis-jenis diagram UML

a. Use case diagram

Use case diagram yaitu salah satu jenis diagram pada UML yang menggambarkan interaksi antara sistem dan aktor, use case diagram juga dapat men-deskripsikan tipe interaksi antara si pemakai sistem dengan sistemnya.

b. Activity Diagram

Activity diagram atau diagram aktivitas yaitu salah satu jenis diagram pada UML yang dapat memodelkan proses-proses apa saja yang terjadi pada sistem.

c. Sequence diagram

Sequence diagram yaitu salah satu jenis diagram pada UML yang menjelaskan interaksi objek yang berdasarkan urutan waktu, sequence diagram juga dapat menggambarkan urutan atau tahapan yang harus dilakukan untuk dapat menghasilkan sesuatu seperti pada use case diagram.

d. Class diagram

Class diagram yaitu salah satu jenis diagram pada UML yang digunakan untuk menampilkan kelas-kelas maupun paket-paket yang ada pada suatu sistem yang nantinya akan digunakan. Jadi diagram ini dapat memberikan

sebuah gambaran mengenai sistem maupun relasi-relasi yang terdapat pada sistem tersebut.

e. Statemachine diagram

Statemachine diagram yaitu salah satu jenis diagram pada UML yang menggambarkan transisi maupun perubahan keadaan suatu objek pada sistem.

f. Communication diagram

Communication diagram yaitu salah satu jenis diagram pada UML yang dapat menggambarkan tahapan terjadinya suatu aktivitas dan diagram ini juga menggambarkan interaksi antara objek yang ada pada sistem. Hampir sama seperti sequence diagram akan tetapi communication diagram lebih menekankan kepada peranan masing-masing objek pada sistem.

g. Deployment diagram

Deployment diagram yaitu salah satu diagram pada UML yang menunjukkan tata letak suatu sistem secara fisik, dapat juga dikatakan untuk menampilkan bagian-bagian software yang terdapat pada hardware dan digunakan untuk menerapkan suatu sistem dan hubungan antara komponen hardware. Jadi Deployment diagram intinya untuk menunjukkan letak software pada hardware yang digunakan sistem.

2.6.4. Android Studio

Android Studio adalah sebuah IDE untuk *Android Development* yang diperkenalkan *google* pada acara *Google I/O 2013*. *Android Studio* merupakan pengembangan dari *Eclipse IDE*, dan dibuat berdasarkan *IDE Java* populer, yaitu *IntelliJ IDEA*. *Android Studio* merupakan IDE resmi untuk pengembangan aplikasi

Android. Sebagai pengembangan dari *Eclipse*, *Android Studio* mempunyai banyak fitur-fitur baru dibandingkan dengan *Eclipse IDE*. Berbeda dengan *Eclipse* yang menggunakan *Ant*, *AndroidStudio* menggunakan *Gradle* sebagai *buildenvironment*.

Fitur-fitur lainnya adalah sebagai berikut :

1. Menggunakan *Gradle-based build system* yang fleksibel.
2. Bisa mem-*build multiple APK*.
3. *Template support* untuk *Google Services* dan berbagai macam tipe perangkat.
4. *Layout editor* yang lebih bagus.
5. *Built-in support* untuk *Google Cloud Platform*, sehingga mudah untuk integrasi dengan *Google Cloud Messaging* dan *App Engine*.

Import library langsung dari *Maven repository*.

AVD(Android Virtual Device)

AVD merupakan *emulator* untuk menjalankan program aplikasi *android*. AVD ini nantinya yang akan kita jadikan sebagai tempat untuk melakukan tes atau *debugging* dan menjalankan aplikasi *android* yang kita buat. *AndroidStudio* sendiri sudah memiliki AVD sendiri dan AVD di *android studio* bukan hanya menyediakan AVD untuk *smartphone* ada juga untuk perangkat TV dan Jam Tangan berbasis *android*.

2.6.5 Photoshop

Merupakan sebuah program yang sangat terkenal di kalangan para desainer grafis dan fotografer. Karena kecanggihannya dan fasilitasnya yang lengkap, maka Adobe Photoshop menjadi pilihan pertama untuk memanipulasi gambar atau foto menjadi hasil karya yang indah dan menakjubkan.

2.7. Metode Algoritma

Algoritma Knuth-Morris-Pratt merupakan salah satu algoritma pencarian string (*string matcing*) yang dikembangkan secara terpisah oleh Donald E. Knuth pada tahun 1967 dan James H. Morris bersama Vaughan R. Pratt pada tahun 1966, namun keduanya mempublikasikannya secara bersamaan pada tahun 1977.

Langkah-langkah yang dilakukan algoritma Knuth-Morris-Pratt pada saat mencocokkan string yaitu (modifikasi):

1. String pattern (kata yang dicari) akan dipecah menjadi array karakter
2. String text (teks, artikel, dsb) akan dipecah menjadi array karakter
3. Menentukan lompatan yang akan dilakukan ketika pencarian (fungsi `preKMP()`)
4. Algoritma Knuth-Morris-Pratt mulai mencocokkan pattern pada awal teks.
()
5. Dari kiri ke kanan, algoritma ini akan mencocokkan karakter per karakter pattern dengan karakter di teks yang bersesuaian, sampai salah satu kondisi berikut dipenuhi:
6. Karakter di pattern dan di teks yang dibandingkan tidak cocok (mismatch).
7. Semua karakter di pattern cocok. Kemudian algoritma akan memberitahukan penemuan di posisi ini.
8. Algoritma kemudian menggeser pattern berdasarkan tabel next (lompat), lalu mengulangi langkah 2 sampai pattern berada di ujung teks.

BAB III

ANALISA DAN PERANCANGAN SOFTWARE

3.1. Analisa Kebutuhan Software

Dalam pembuatan aplikasi pengenalan Budaya Purworejo ini dibutuhkan analisa kebutuhan sistem yang meliputi *Input*, *Proses* dan *Output*:

1. Input

User membuka aplikasi selanjutnya aplikasi menampilkan layar halaman awal aplikasi

2. Proses

User memilih menu didalam menu aplikasi seperti: Pencarian, Wisata Alam, Wisata Kuliner, Wisata Budaya, dan Latihan.

3. Output

Menampilkan isi menu yang telah di pilih User.

3.1.1 Identifikasi Masalah

Semakin berkembangnya informasi dan teknologi yang begitu cepat dan masuknya budaya asing ke dalam negeri ini mengakibatkan budaya lokal atau daerah mulai berkurang peminatnya dan secara perlahan tapi pasti mulai terlupakan. Maka dalam melestarikan budaya ini penulis membuat sebuah aplikasi pengenalan budaya Purworejo berbasis android untuk menambah peminat bagi masyarakat umum terutama anak-anak sekolah dalam mempelajari budaya purworejo.

3.1.2 Analisa Kebutuhan

Dibagian ini akan dibagi menjadi dua bagian yaitu analisa kebutuhan fungsional dan analisa kebutuhan non-fungsional

1. Analisa Kebutuhan Fungsional

Analisa kebutuhan fungsional adalah jenis kebutuhan yang berisi proses-proses apa saja yang nantinya dilakukan oleh sistem aplikasi. Dari analisa yang telah dilakukan, maka aplikasi yang dibuat memiliki fitur-fitur sebagai berikut:

1. Aplikasi dapat menampilkan splash screen
2. Aplikasi dapat menampilkan menu utama
3. Aplikasi menampilkan menu wisata dan setelah memilih wisata akan menampilkan daftar wisata.
4. Aplikasi dapat menampilkan daftar wisata.
5. Aplikasi dilengkapi soal latihan
6. Aplikasi menampilkan menu tentang yang berisi profil penulis
7. Aplikasi menampilkan menu keluar untuk keluar dari aplikasi

2. Analisa Kebutuhan Non-Fungsional

Analisa kebutuhan non-fungsional ini dilakukan untuk mengetahui spesifikasi kebutuhan sistem yang dilakukan dalam perancangan aplikasi Budaya Purworejo.

a. Kebutuhan Perangkat Keras (Hardware)

Kebutuhan perangkat keras (hardware) merupakan kebutuhan akan perangkat keras yang digunakan untuk membangun program aplikasi pengenalan Budaya Purworejo ini, yaitu:

1) *Personal Computer (PC)*

Komputer yang digunakan penulis menggunakan spesifikasi sebagai berikut:

Hardware	Nootbook ACER ASPIRE ONE 756
HDD	500GB
RAM	2GB
Processor	Intel® Coleron(R)

Tabel III.1. Spesifikasi Komputer

2) *Handphone*

Adapun *handphone* yang digunakan penulis menggunakan spesifikasi sebagai berikut:

Model	Samsung J1
Layar	4,5"
Memory	8 GB, 1 GB RAM
CPU	Quad-core Exynos 3475 1,3 Ghz
OS	Android Lollipop 5.1.1

Tabel III.2. Spesifikasi *Handphone*

b. Kebutuhan Perangkat Lunak

Kebutuhan perangkat lunak merupakan kebutuhan perangkat lunak yang akan digunakan untuk membangun program aplikasi pengenalan budaya purworejo, yaitu:

1. Sistem Operasi Windows 7 Ultimate
2. Java Development Kit
3. Android Studio
4. CorelDRAW X6
5. Adobe Photoshop CS3

3.2. Desain

3.2.1. Rancangan Algoritma

Algoritma yang digunakan adalah algoritma *Knuth-Morris-Pratt* yaitu pencocokan string. Langkah-langkah yang dilakukan algoritma ini saat mencocokkan string adalah:

1. Algoritma *Knuth-Morris-Pratt* mulai mencocokkan *pattern* pada awal teks.
2. Dari kiri ke kanan, algoritma ini akan mencocokkan karakter per karakter *pattern* dengan karakter di teks yang bersesuaian, sampai salah satu kondisi berikut dipenuhi:
 - a. Karakter di *pattern* dan di teks yang dibandingkan tidak cocok (*mismatch*).
 - b. Semua karakter di *pattern* cocok. Kemudian algoritma akan memberitahukan penemuan di posisi ini.
3. Algoritma kemudian menggeser *pattern* berdasarkan tabel *next*, lalu mengulangi langkah 2 sampai *pattern* berada di ujung teks.

3.2.2. Software Architecture

a. Pseudocode Algoritma

Pseudocode algoritma KMP pada fase pra-pencarian:

procedure preKMP(

input P : array[0..n-1] of char,

input n : integer,

input/output kmpNext : array[0..n] of integer)

Deklarasi:

i,j: integer

Algoritma

i := 0;

j := kmpNext[0] := -1;

while (i < n) {

while (j > -1 and not(P[i] = P[j]))

j := kmpNext[j];

i:= i+1;

j:= j+1;

if (P[i] = P[j])

kmpNext[i] := kmpNext[j];

else

kmpNext[i] := j;

endif

endwhile

Pseudocode algoritma KMP pada fase pencarian:

```
procedure KMPSearch(  
  input m, n : integer,  
  input P : array[0..n-1] of char,  
  input T : array[0..m-1] of char,  
  output ketemu : array[0..m-1] of boolean)
```

Deklarasi:

i, j,next: integer

kmpNext : array[0..n] of interger

Algoritma:

```
preKMP(n, P, kmpNext)
```

```
i:=0
```

```
while (i<= m-n) do
```

```
  j:=0
```

```
  while (j < n and T[i+j] = P[j]) do
```

```
    j:=j+1
```

```
  endwhile
```

```
  if(j >= n) then
```

```
    ketemu[i]:=true;
```

```
  endif
```

```
  next:= j - kmpNext[j]
```

```
  i:= i+next
```

```
endwhile
```

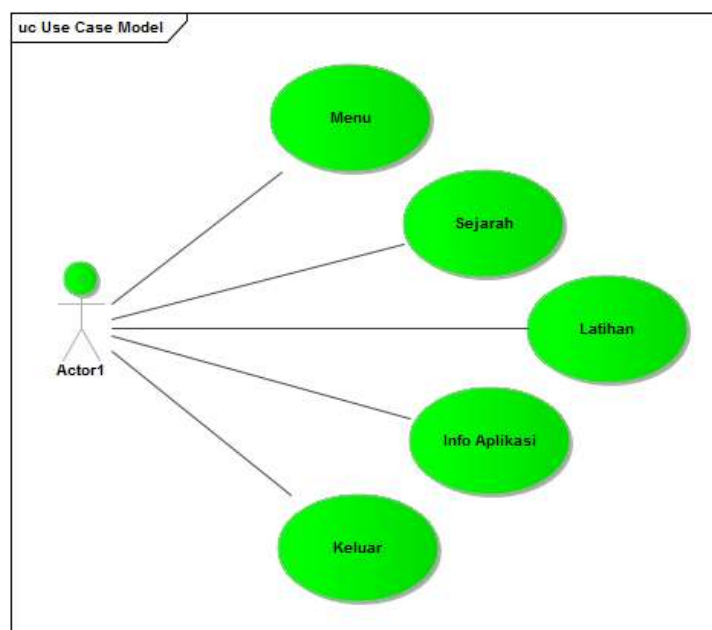
b. UML

Dalam merancang sebuah gambaran pembuatan suatu sistem penulis menggunakan Unified Modeling Language (UML), yaitu sebuah bahasa yang telah menjadi standar dalam industri untuk visualisasi merancang dan mendokumentasi sebuah sistem perangkat lunak.

1) Use Case Diagram

Use Case merupakan pemodelan untuk melakukan sistem informasi yang akan dibuat.

a. Use Case Diagram Menu Utama



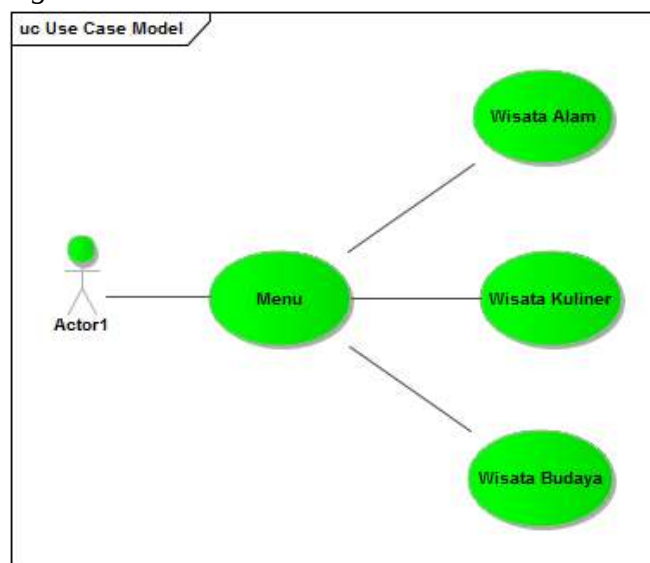
Gambar III.1. *Use Case Diagram* Menu Utama

Identifikasi	
Nama Use Case	Menu Utama
Aktor	Pengguna

Tujuan	Menampilkan halaman menu utama
Kondisi Awal	Pengguna Menjalankan Aplikasi
Skenario Utama	
Aktor	Sistem
1. Menjalankan Aplikasi	2. Menampilkan Splash
	3. Menampilkan Menu Utama
Kondisi Akhir	Pengguna dapat melihat halaman Menu Utama

Tabel III.3. Deskripsi *Use Case Diagram* Menu Utama

b. *Use Case Diagram* Menu



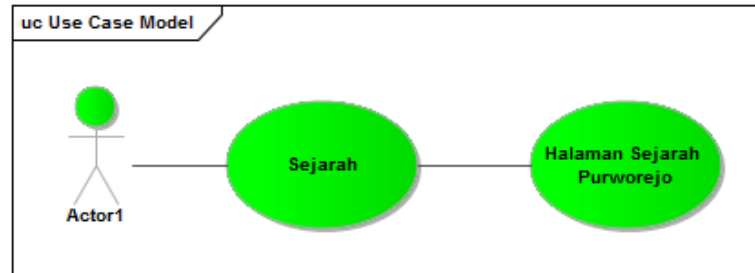
Gambar III.2. *Use Case Diagram* Menu

Identifikasi	
Nama Use Case	Menu
Aktor	Pengguna
Tujuan	Menampilkan Halaman Menu
Kondisi Awal	Menampilkan Halaman Menu Utama
Skenario Utama	
Aktor	Sistem
1. Menjalankan Aplikasi	2. Menampilkan Menu Utama

3.Memilih Tombol Menu	4.Menampilkan Menu
Kondisi Akhir	Menampilkan Halaman Menu

Tabel III.4. Deskripsi *Use Case Diagram* Menu

c. *Use Case Diagram* Sejarah

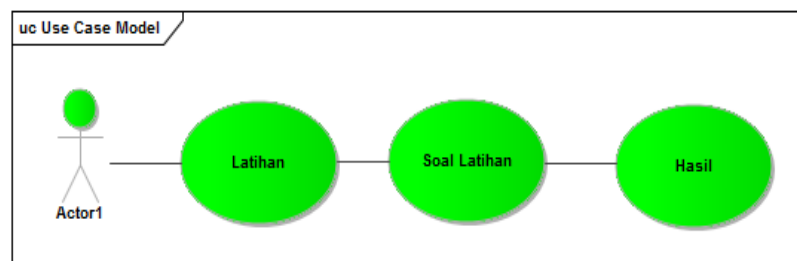


Gambar III.3.*Use Case Diagram* Sejarah

Identifikasi	
Nama User Case	Mulai
Aktor	Pengguna
Tujuan	Menampilkan halaman sejarah Purworejo
Kondisi Awal	Menampilkan halaman Utama
Skenario Utama	
Aktor	Sistem
1. Memilih Menu Sejarah Purworejo	2. Menampilkan halaman sejarah Purworejo
Kondisi akhir	Menampilkan halaman sejarah Purworejo

Tabel III.5. Deskripsi *Use Case Diagram* Sejarah Purworejo

d. *Use Case Diagram* Latihan



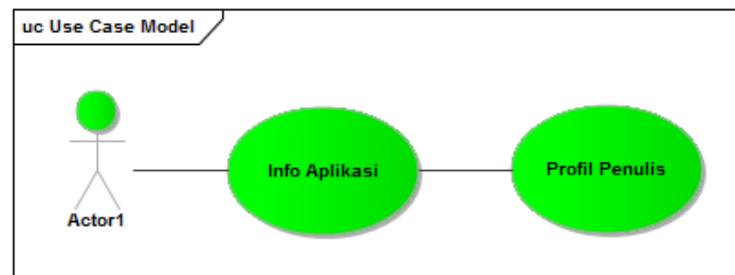
Gambar III.4.*Use Case Diagram* Latihan

Identifikasi

Nama User Case	Latihan
Aktor	Pengguna
Tujuan	Menampilkan halaman Latihan
Kondisi Awal	Menampilkan halaman Utama
Skenario Utama	
Aktor	Sistem
1. Memilih menu Latihan	2. Memilih soal latihan
3. Memilih hasil atau jawaban	4.. Menampilkan hasil dari jawaban pengguna
Kondisi Akhir	Menampilkan hasil dari jawaban

Tabel III.6. Deskripsi Use Case Diagram Latihan

e. Use Case Diagram Info Aplikasi

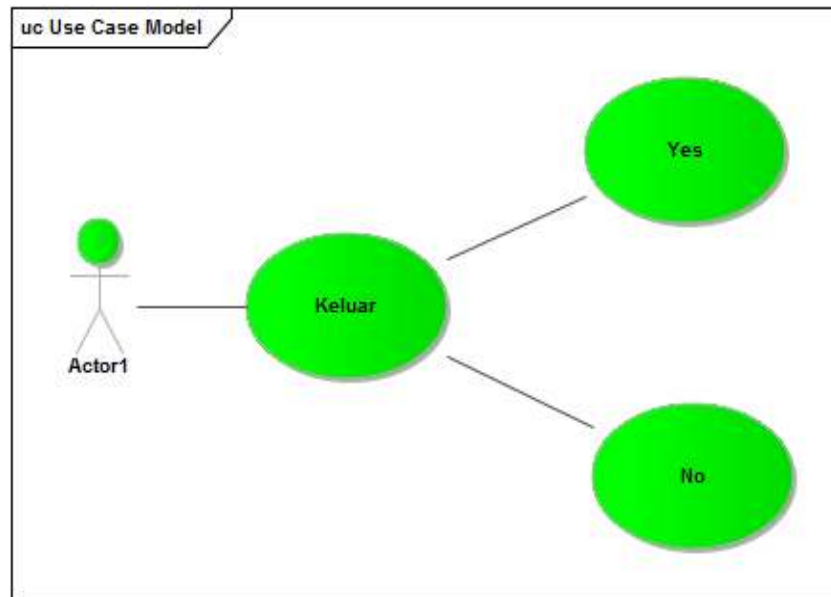


Gambar III.5. Use Case Diagram Info Aplikasi

Identifikasi	
Nama User Case	Tentang
Aktor	Pengguna
Tujuan	Menampilkan halaman Tentang
Kondisi Awal	Menampilkan halaman Utama
Skenario Utama	
Aktor	Sistem
1. Memilih menu Tentang	2. Menampilkan halaman profil Penulis
Kondisi Akhir	Menampilkan halaman profil Penulis

Tabel III.7. Deskripsi Use Case Tentang

f. Use Case Diagram Keluar

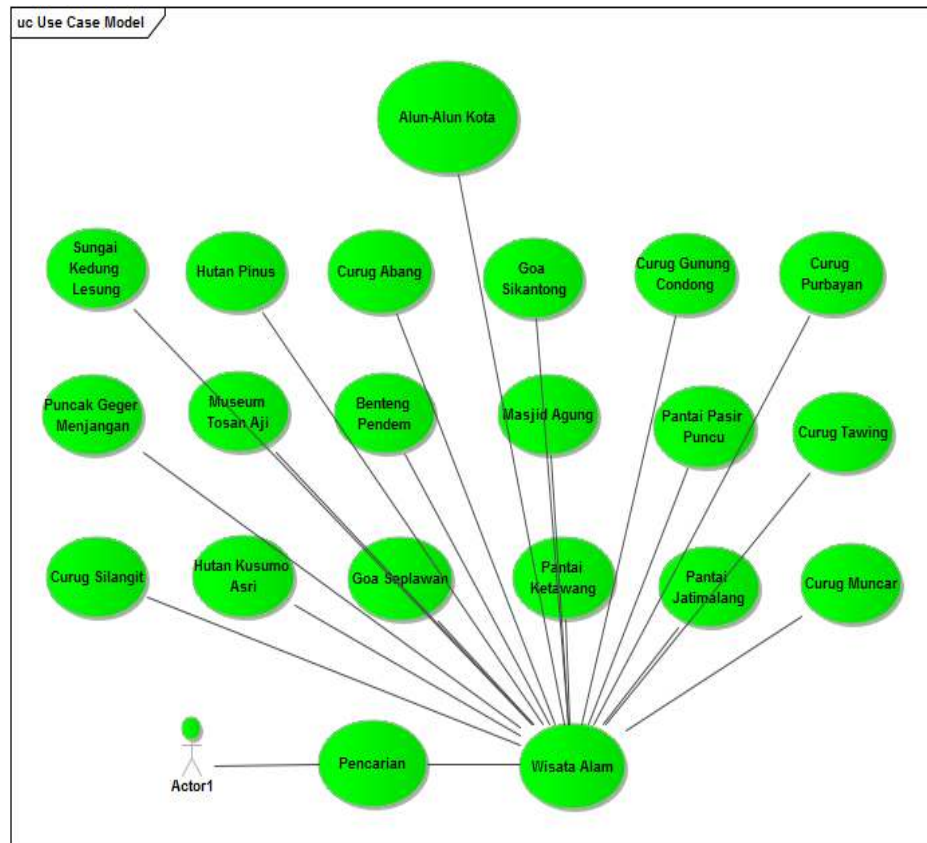


Gambar III.6. *Use Case Diagram* Keluar

Identifikasi	
Nama User Case	Menu Utama
Aktor	Pengguna
Tujuan	Keluar dari aplikasi
Kondisi Awal	Menampilkan Halaman Menu Utama
Skenario Utama	
Aktor	Sistem
1. Menjalankan Aplikasi	2. Menampilkan Menu Utama
3. Memilih menu Keluar	4. Menampilkan alert dialog “YA” atau “TIDAK”
5. Jika Memilih “TIDAK”	6. Menampilkan Menu Utama
7. Jika Memilih “YA”	8. Keluar dari Aplikasi
Kondisi Akhir	Keluar Aplikasi

Tabel III.8. Deskripsi *Use Case* Keluar

g. *Use Case Diagram* Wisata Alam

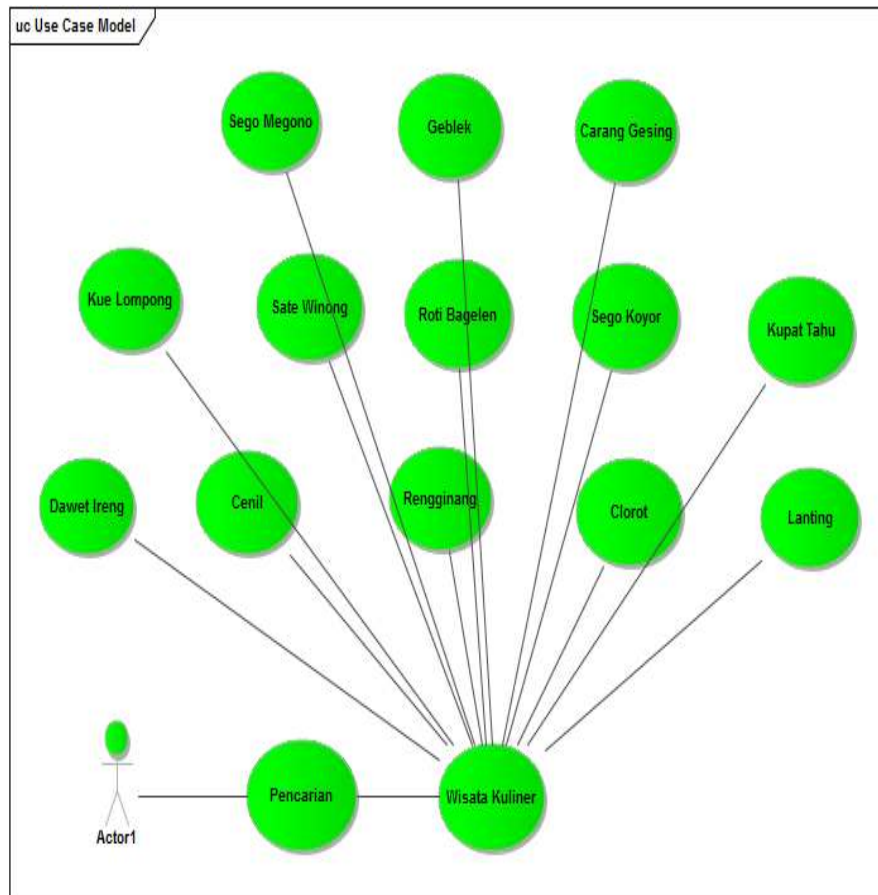


Gambar III.7. Use Case Diagram Wisata Alam

Identifikasi	
Nama User Case	Wisata Alam
Aktor	Pengguna
Tujuan	Menampilkan halaman Wisata Alam
Kondisi Awal	Menampilkan halaman menu
Skenario Utama	
Aktor	Sistem
1. Menjalankan Aplikasi	2. Menampilkan Daftar Wisata Alam
3. Memilih Tombol Pencarian	3. Menampilkan Wisata Alam yang di cari
Kondisi Akhir	Menampilkan halaman wisata alam

Tabel III.9. Deskripsi Use Case Diagram Wisata Alam

h. Use Case Diagram Wisata Kuliner

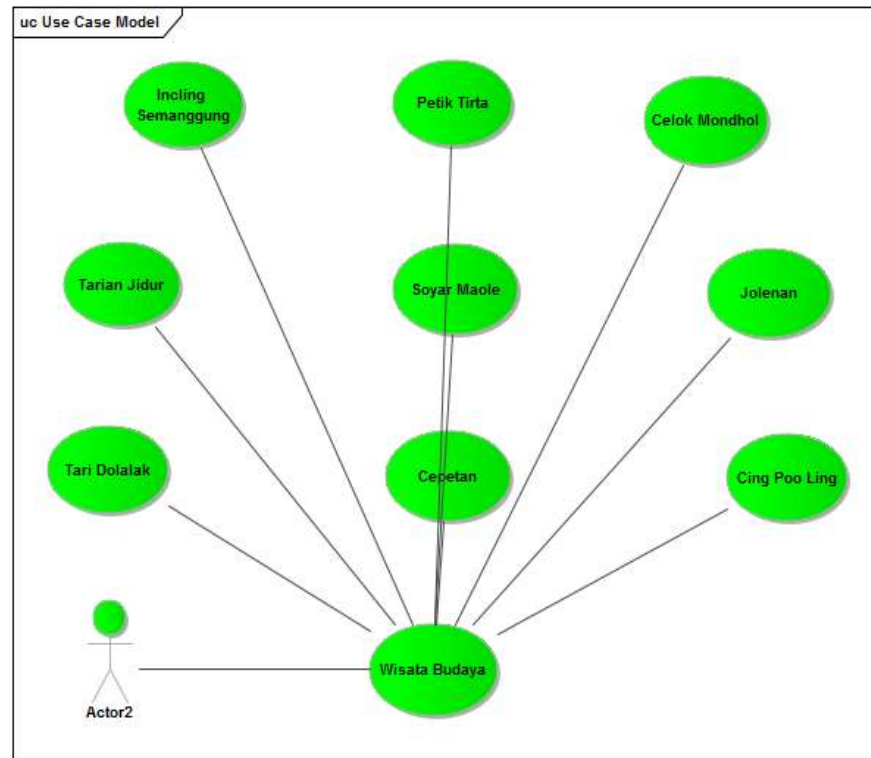


Gambar III.8. Use Case Diagram Wisata Kuliner

Identifikasi	
Nama User Case	Wisata Kuliner
Aktor	Pengguna
Tujuan	Menampilkan halaman Wisata Kuliner
Kondisi Awal	Menampilkan halaman menu
Skenario Utama	
Aktor	Sistem
1. Menjalankan Aplikasi	2. Menampilkan Daftar Wisata Kuliner
3. Memilih Tombol Pencarian	3. Menampilkan Wisata Kuliner yang di cari
Kondisi Akhir	Menampilkan halaman wisata Kuliner

Tabel III.10. Deskripsi Use Case Diagram Wisata Kuliner

i. Use Case Diagram Wisata Budaya



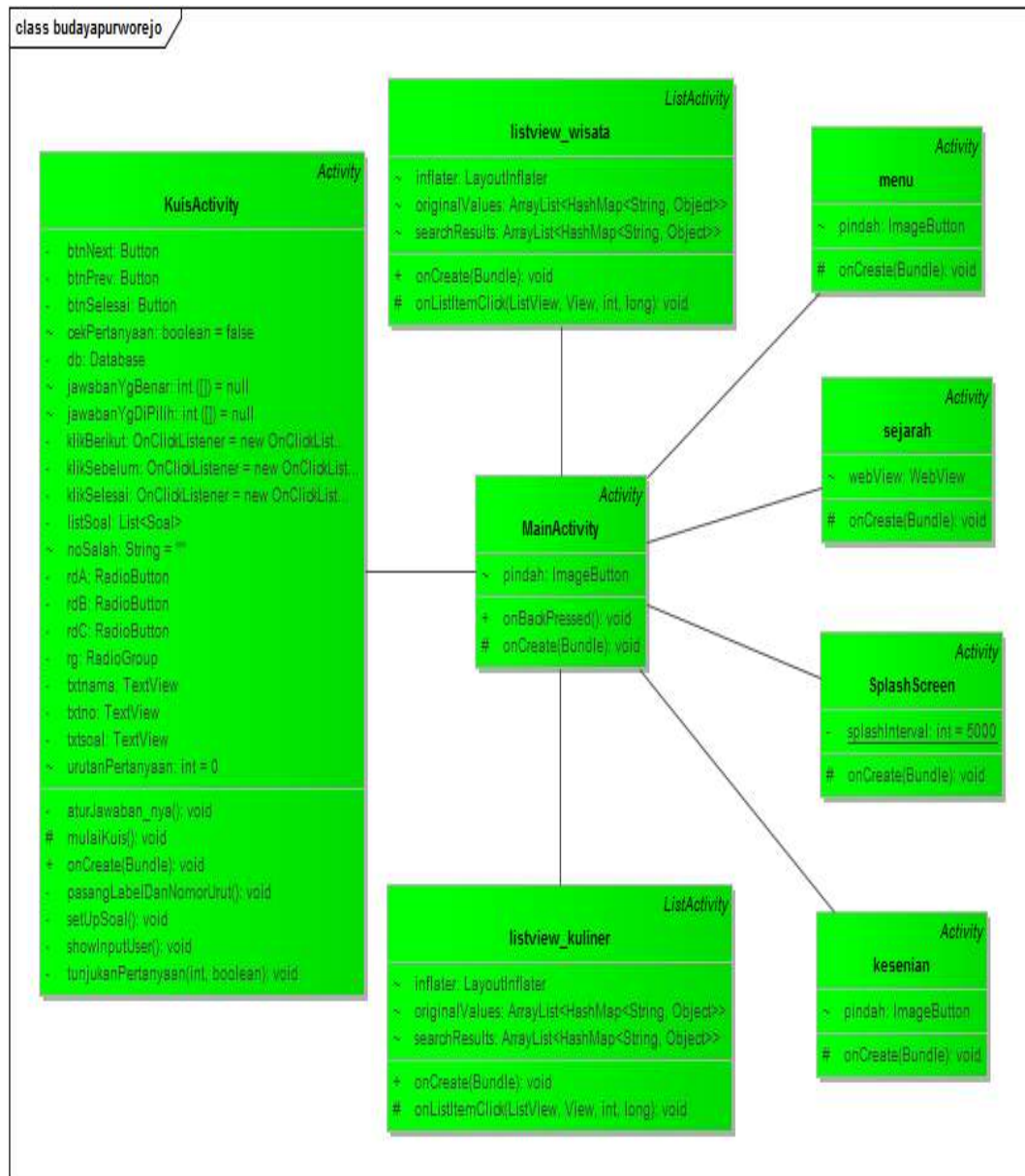
Gambar III.9. Use Case Diagram Wisata Budaya

Identifikasi	
Nama User Case	Wisata Budaya
Aktor	Pengguna
Tujuan	Menampilkan halaman Wisata Budaya
Kondisi Awal	Menampilkan halaman menu
Skenario Utama	
Aktor	Sistem
1. Menjalankan Aplikasi	2. Menampilkan Daftar Wisata Budaya
3. Memilih Tombol Pencarian	3. Menampilkan Wisata Budaya yang di cari
Kondisi Akhir	Menampilkan halaman wisata Budaya

Tabel III.11. Deskripsi Use Case Diagram Wisata Budaya

2. Class Diagram

Use Case menggambarkan stukture sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem.

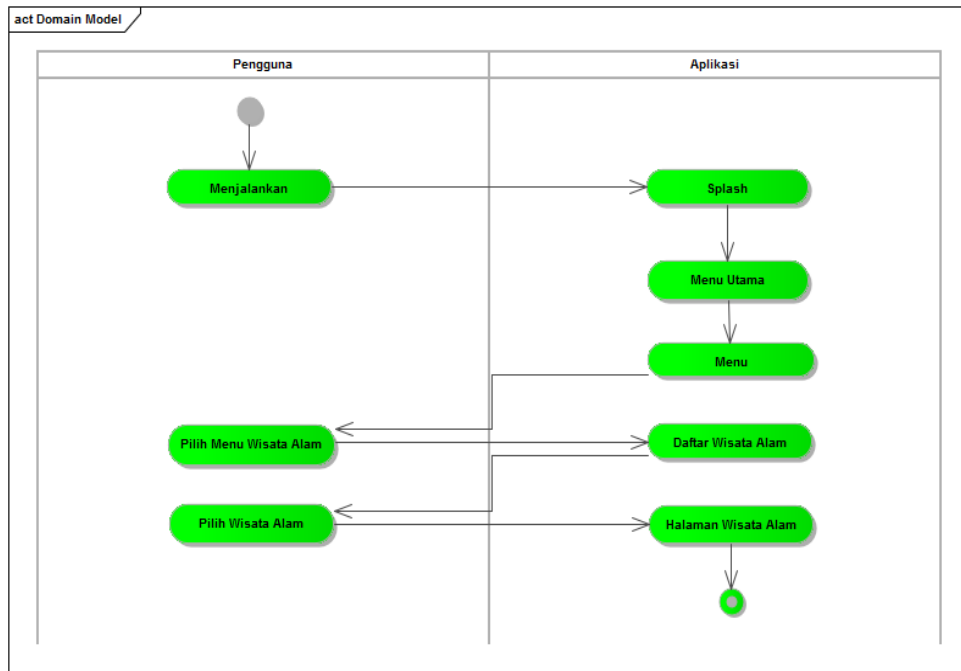


Gambar III.10. Class Diagram

3. Activity Diagram

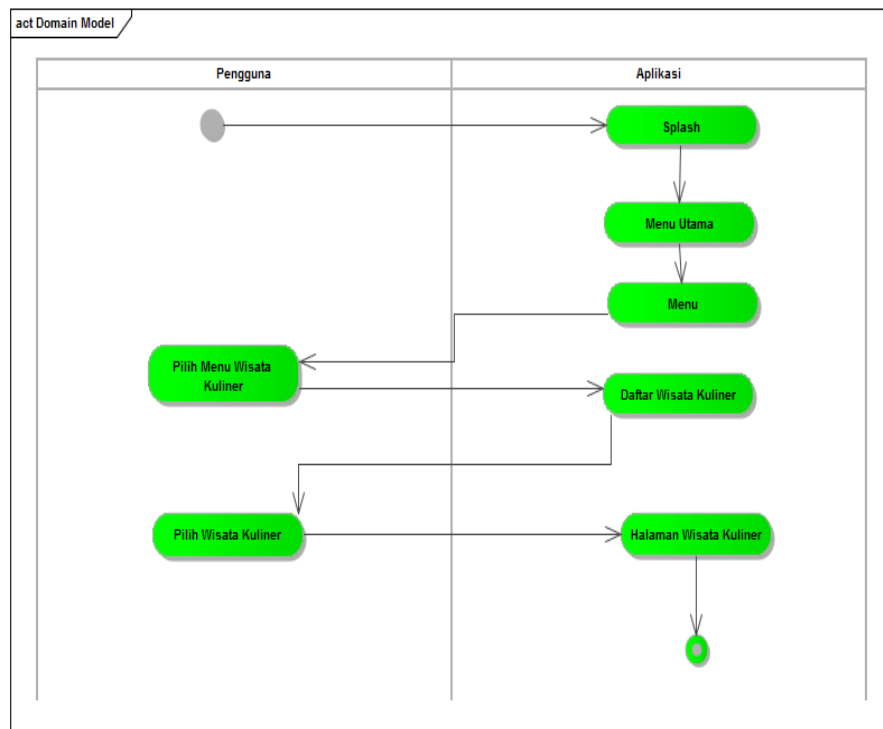
Activity Diagram menggambarkan *workflow*(aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis atau menu yang ada pada perangkat lunak.

a) Activity Diagram Wisata Alam



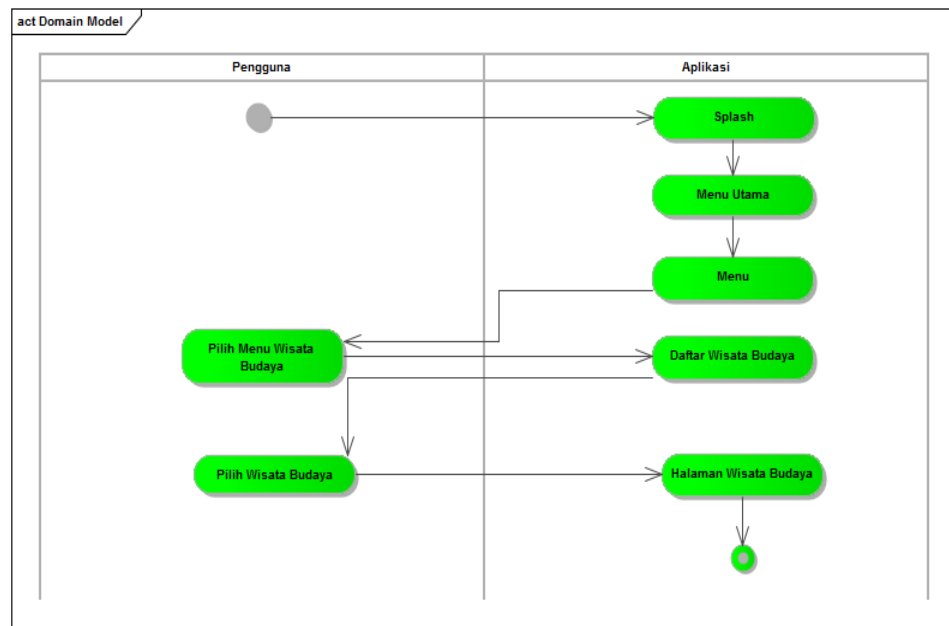
Gambar III.11. Activity Diagram Wisata Alam

b) Activity Diagram Wisata Kuliner



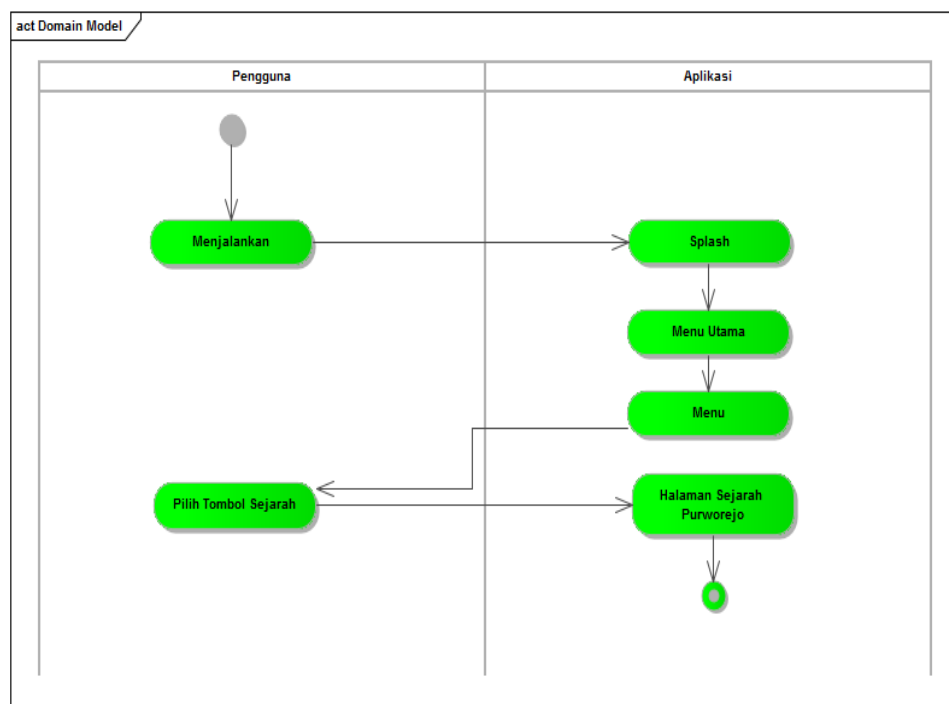
Gambar III.12. Activity Diagram Wisata Kuliner

c) *Activity Diagram Wisata Budaya*



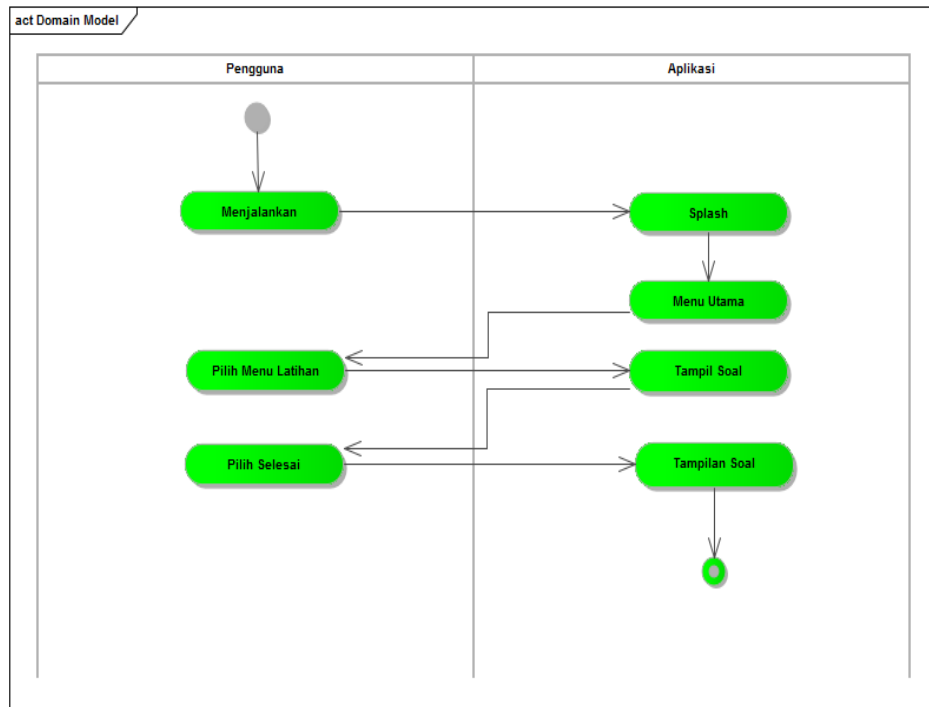
Gambar III.13. *Activity Diagram Wisata Budaya*

d) *Activity Diagram Sejarah Purworejo*



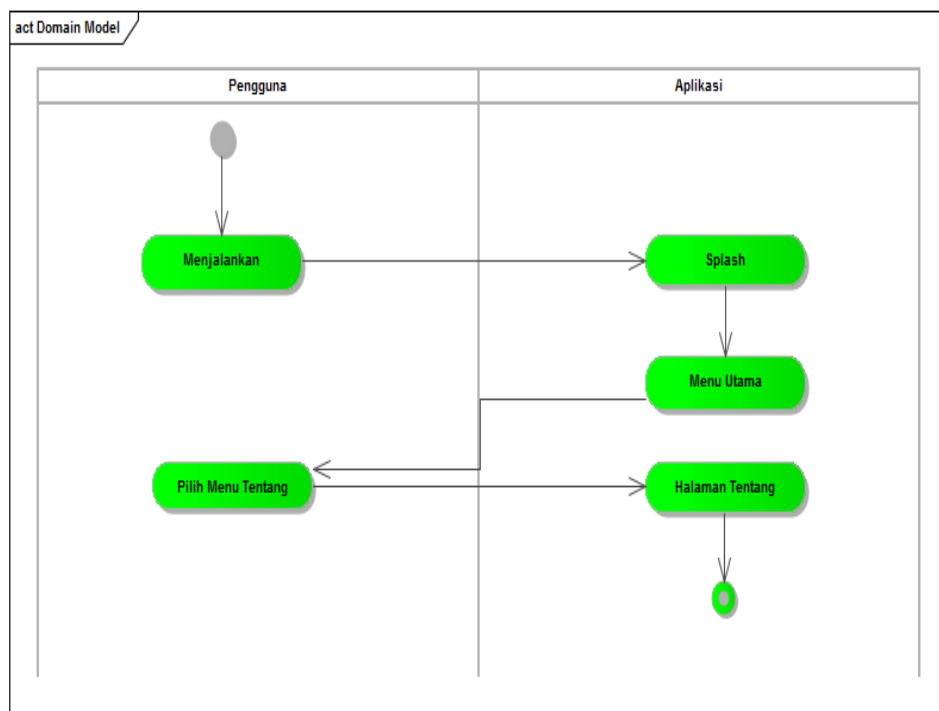
Gambar III.14. *Activity Diagram Sejarah Purworejo*

e) *Activity Diagram Latihan*



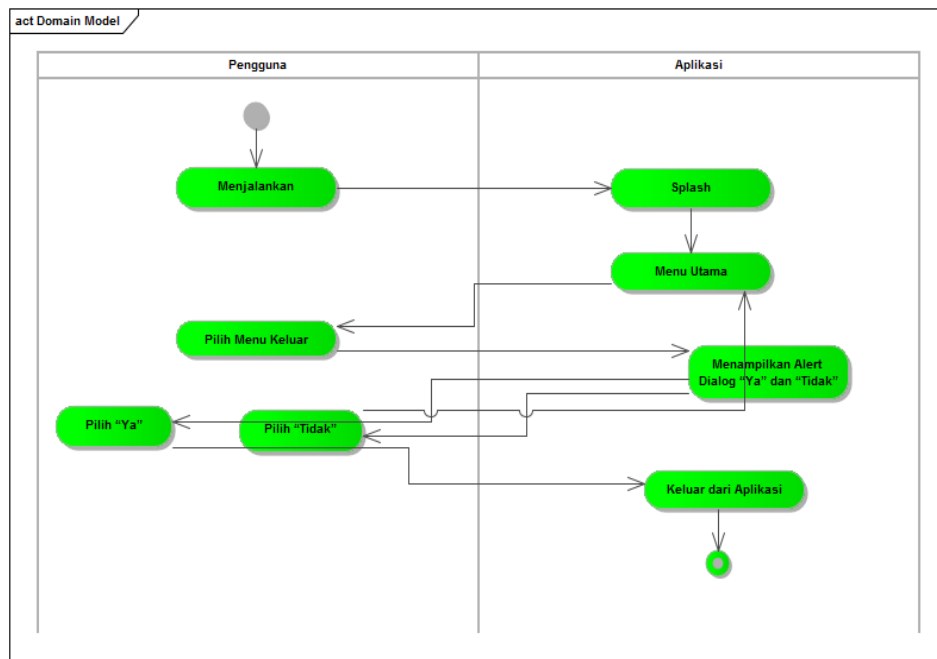
Gambar III.15. *Activity Diagram Latihan*

f) *Activity Diagram Tentang*



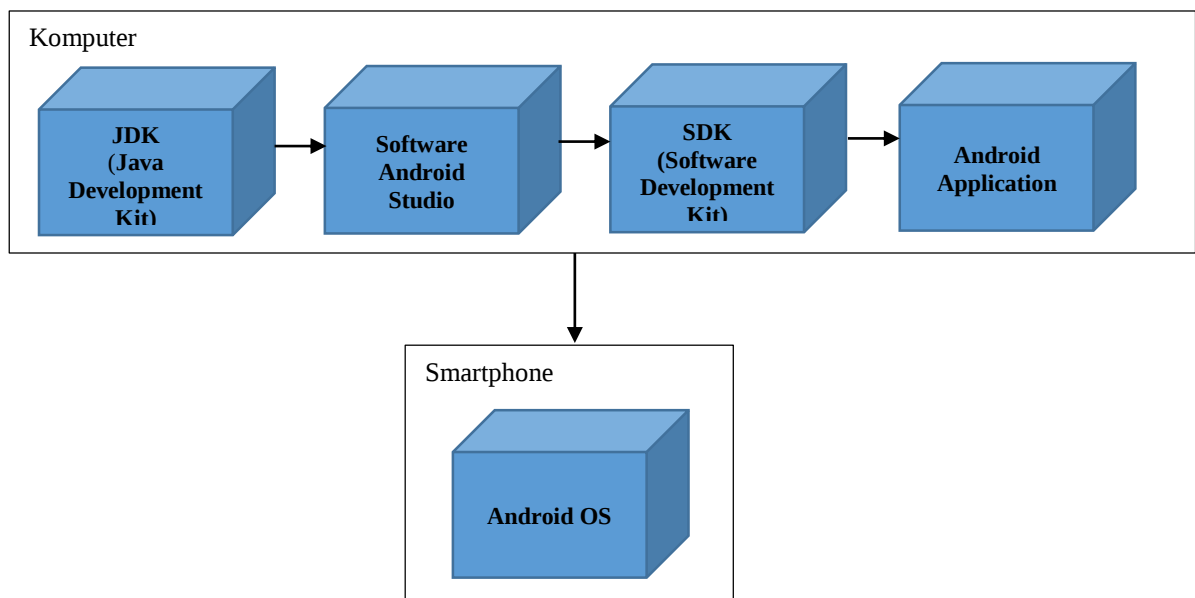
Gambar III.16. *Activity Diagram Tentang*

g) *Activity Diagram Keluar*



Gambar III.17. *Activity Diagram Keluar*

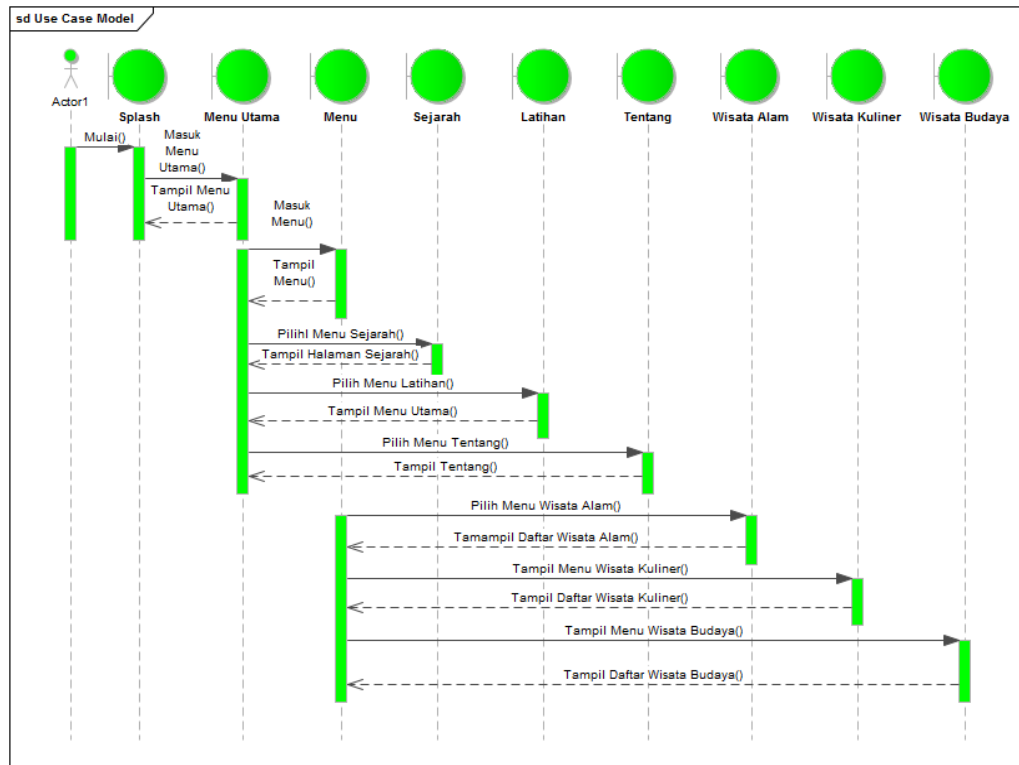
4. *Deployment Diagram*



Gambar III.18. *Deployment Diagram*

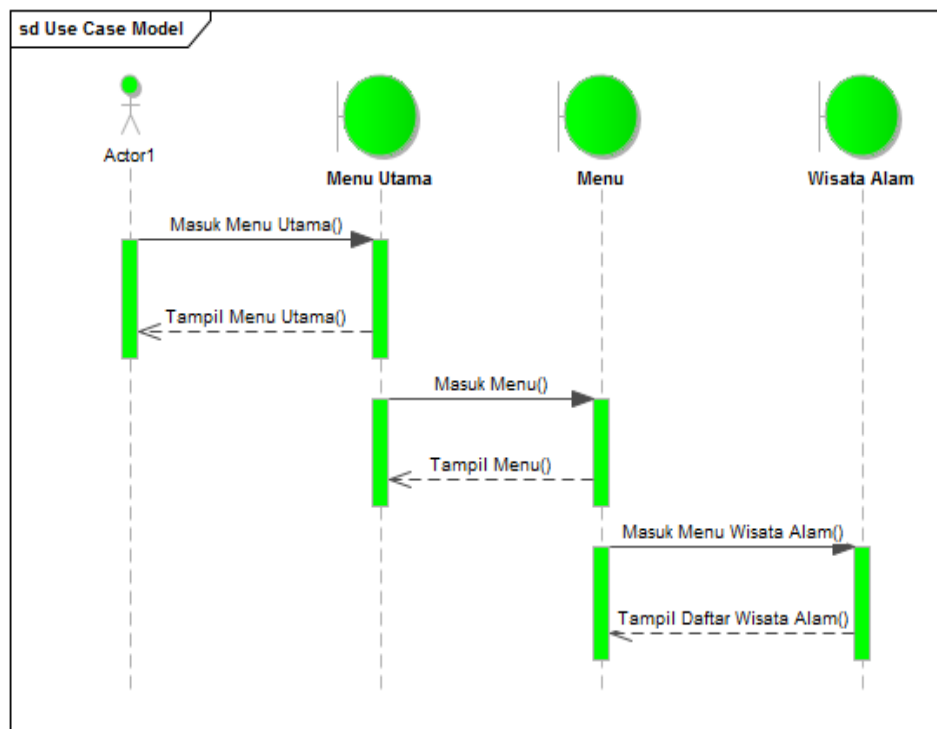
5) *Sequence Diagram*

a) *Sequence Diagram Halaman Utama*



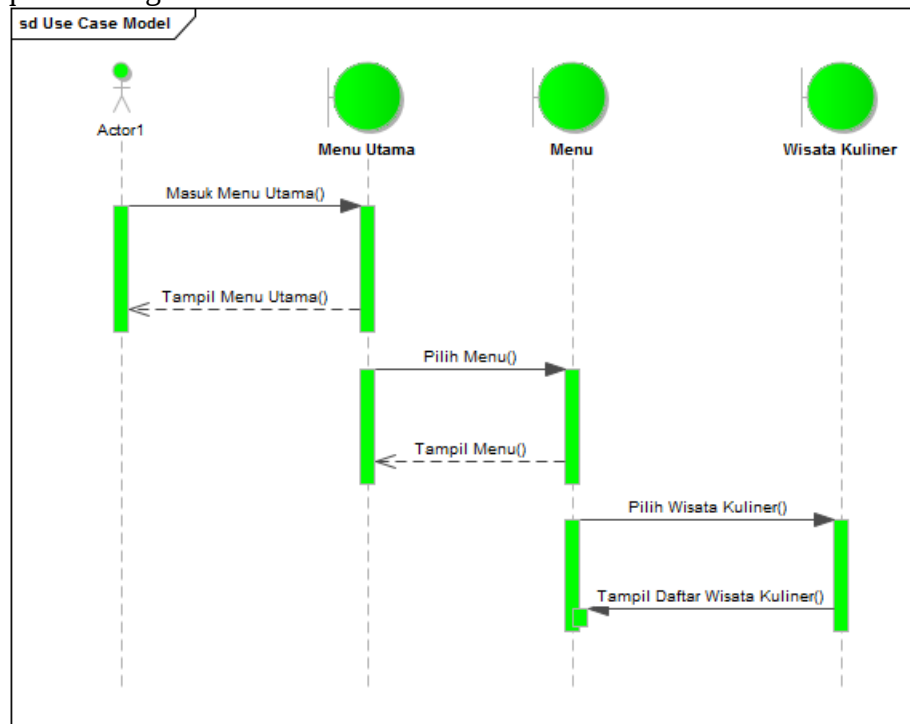
Gambar III.19. *Sequence Diagram* Menu Utama

b) *Sequence Diagram* Wisata Alam



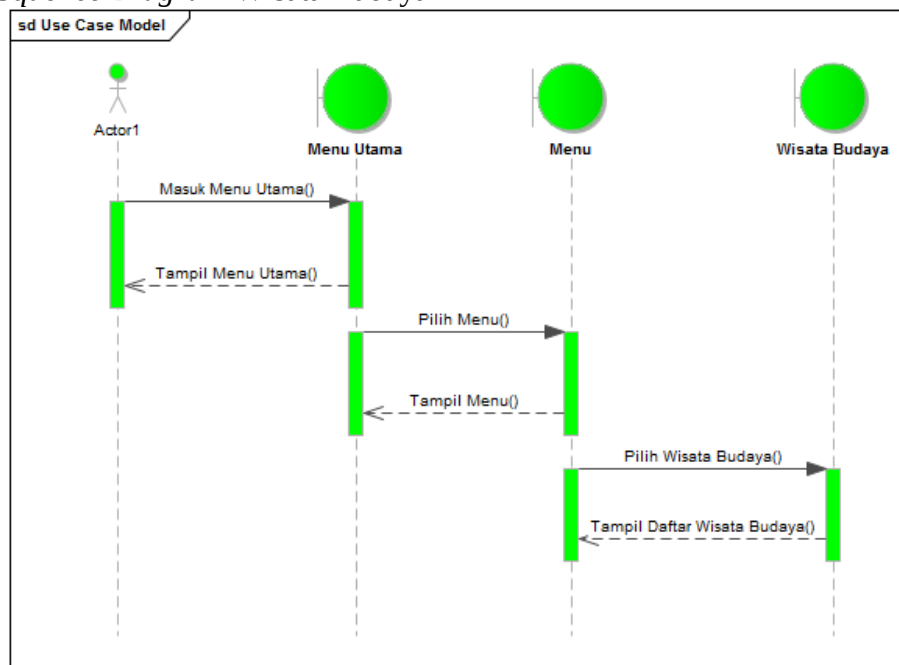
Gambar III.20. *Sequence Diagram* Wisata Alam

c) Squence Diagram Wisata Kuliner



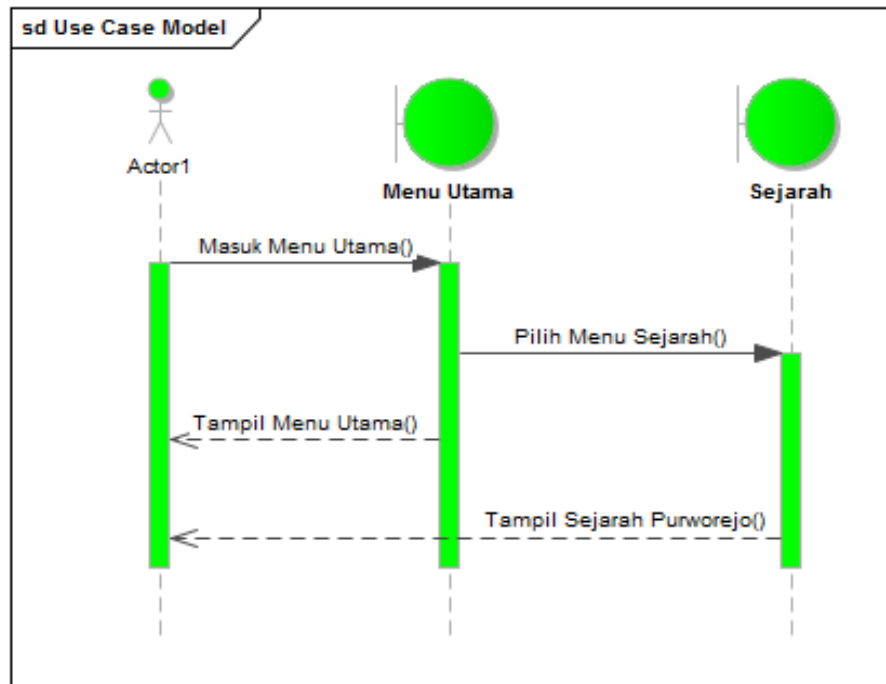
Gambar III.21. *Sequence Diagram* Wisata Kuliner

d) Squence Diagram Wisata Budaya



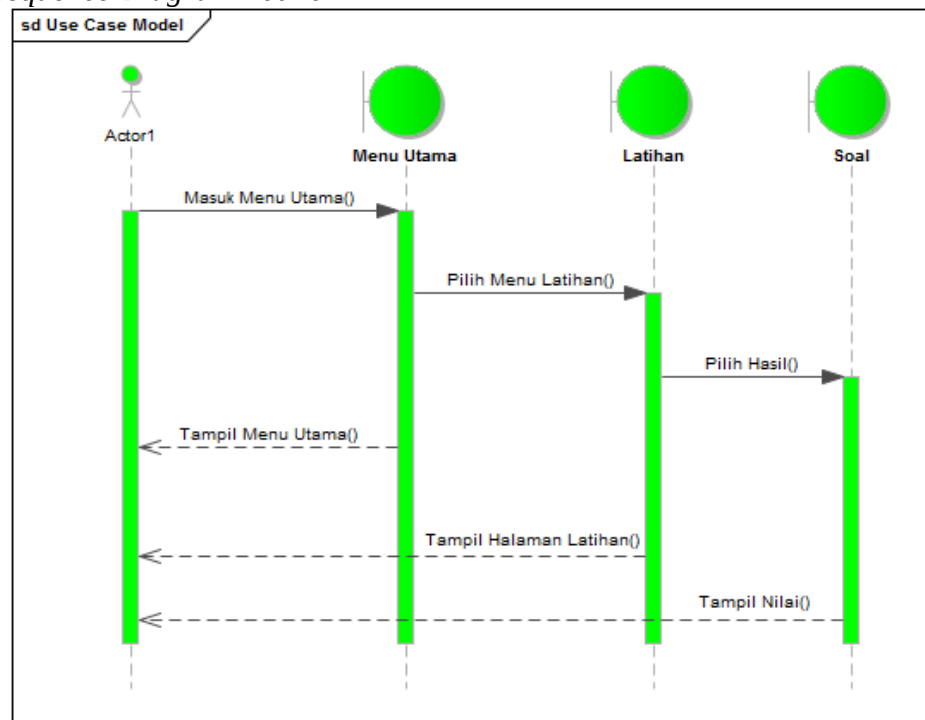
Gambar III.22. *Sequence Diagram* Wisata Budaya

e) Squence Diagram Sejarah Purworejo



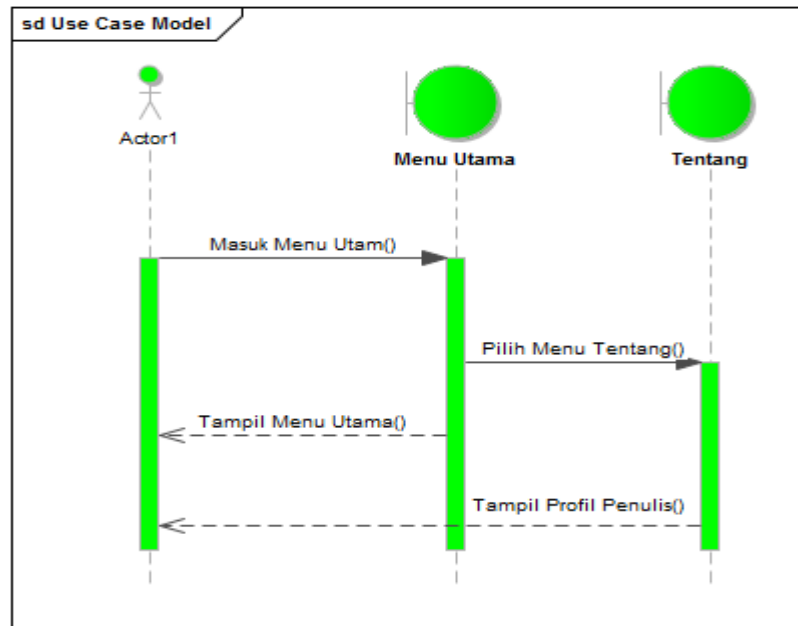
Gambar III.23. *Sequence Diagram* Sejarah Purworejo

f) *Sequence Diagram* Latihan



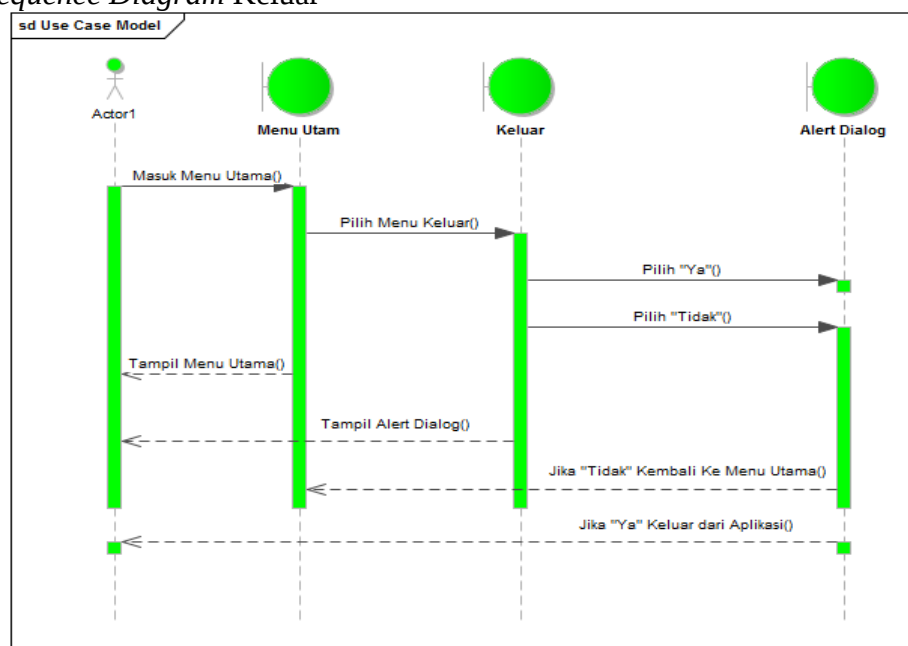
Gambar III.24. *Sequence Diagram* Latihan

g) *Sequence Diagram* Tentang



Gambar III.25. *Sequence Diagram* Tentang

h) *Sequence Diagram* Keluar

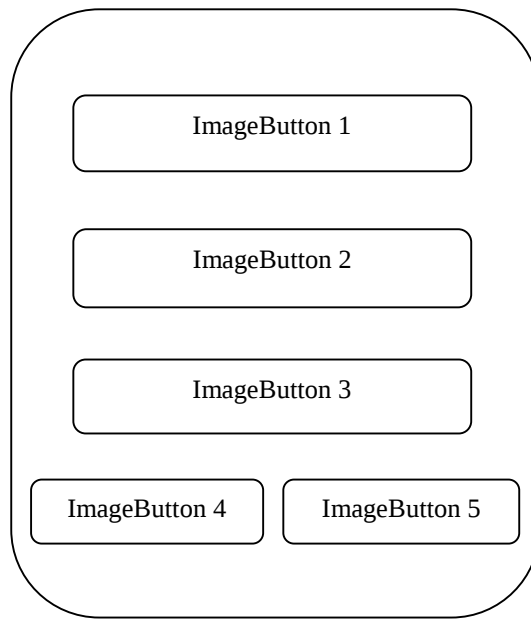


Gambar III.26. *Sequence Diagram* Keluar

3.2.3. User Interface

1. Menu Utama

Pada tampilan Menu Utama Aplikasi terdapat 5 *Image Button* yang terdiri dari Menu, Sejarah, Latihan, Tentang, Keluar.



Gambar III.27. *Desain Menu Utama*

a. *ImageButton1*

Jika pengguna memilih *ImageButton1* maka pengguna akan masuk ke Menu Halaman.

b. *ImageButton2*

Jika pengguna memilih *ImageButton2* maka pengguna akan masuk ke menu Sejarah.

c. *ImageButton3*

Jika pengguna memilih *ImageButton3* maka pengguna akan masuk ke menu Latihan.

d. *ImageButton4*

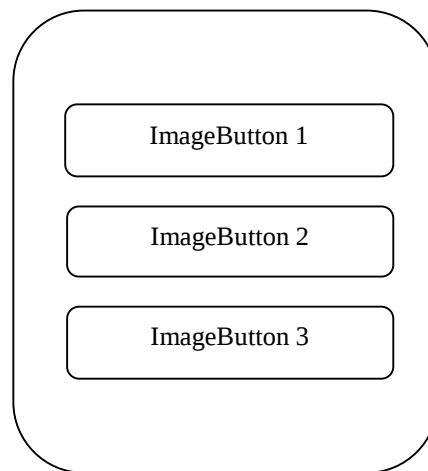
Jika pengguna memilih *ImageButton4* maka pengguna akan masuk ke menu Tentang.

e. *ImageButton5*

Jika pengguna memilih *ImageButton1* maka pengguna akan keluar dari aplikasi Budaya Purworejo.

2. Menu Halaman

Pada tampilan Menu Halaman terdapat 3 *ImageButton* yang terdiri dari Wisata Alam, Wisata Kuliner, Wisata Budaya.



Gambar III.28. *Desain Menu Halaman*

a. *ImageButton1*

Jika pengguna memilih *ImageButton1* maka pengguna akan masuk ke Menu Wisata Alam.

b. *ImageButton2*

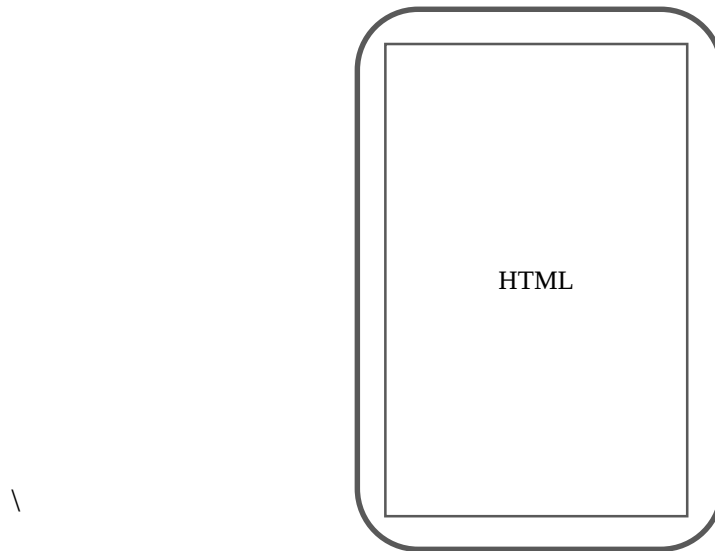
Jika pengguna memilih *ImageButton2* maka pengguna akan masuk ke menu Wisata Kuliner.

c. *ImageButton3*

Jika pengguna memilih *ImageButton3* maka pengguna akan masuk ke menu Wisata Budaya.

3. Halaman Sejarah

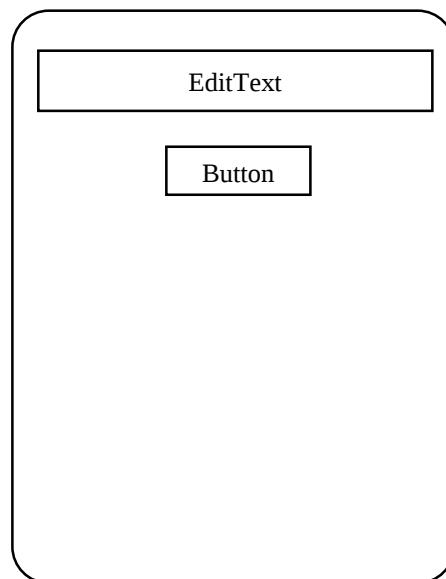
Pada tampilan Halaman Sejarah terdapat sebuah *HTML* yang berupa halaman dari Sejarah Purworejo.



Gambar III.29. *Desain* Halaman Sejarah Purworejo

4. Menu Latihan

Pada tampilan menu Latihan pengguna harus mengisi nama untuk melanjutkan ke halaman soal yang terdapat sebuah *EditText* dan *Button*.



Gambar III.30. *Desain* Isi Nama Latihan

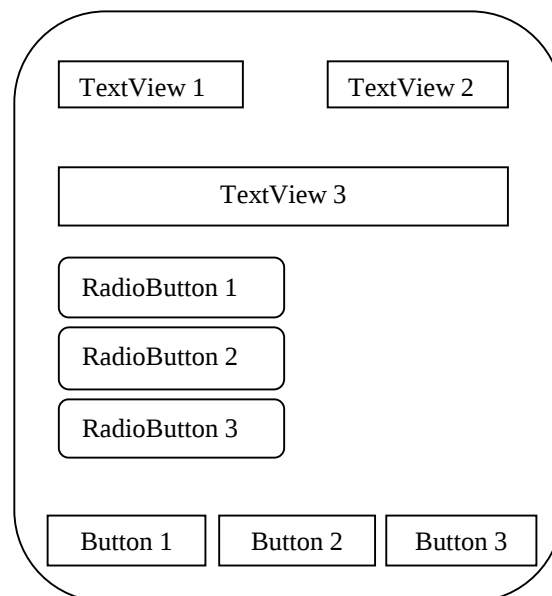
a. *EditText*

Pada *EditText* pengguna harus mengisi nama yang akan di tampilkan di halaman soal.

a. *Button*

Pada *Button* pengguna akan di alihkan ke halaman soal.

Pada tampilan menu Latihan terdapat 3 *TextView*, 3 *RadioButton*, 3 *Button*.



Gambar III.31. *Desain* Latihan

a. *TextView1*

Pada *TextView1* berisi nama pengguna.

b. *TextView2*

Pada *TextView2* berisi posisi dari soal yang sedang di kerjakan pengguna.

c. *TextView3*

Pada *TextView3* berisi soal dari halaman tersebut.

d. *RadioButton1*, *RadioButton2* dan *RadioButton3*

Pengguna akan memilih satu jawaban pilihan ganda antara a, b atau c.

c. *Button1*

Jika Pengguna memilih tombol *Button1* maka pengguna akan kembali ke halaman soal sebelumnya.

d. *Button2*

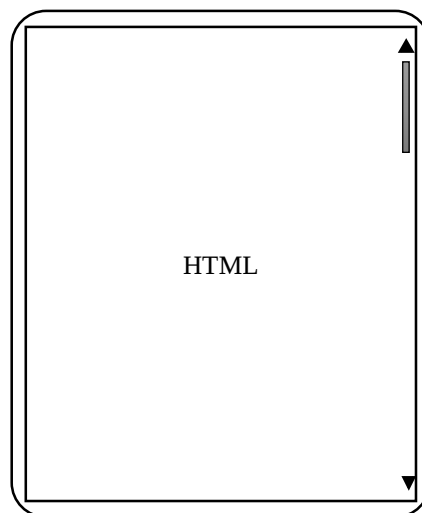
Jika Pengguna memilih tombol *Button2* maka pengguna akan menuju ke halaman soal berikutnya.

e. *Button3*

Jika Pengguna memilih tombol *Button3* maka pengguna akan menyelesaikan latihan soal lalu keluar laporan jumlah jawaban dari pengguna, dan kembali ke menu utama.

5. Menu Tentang

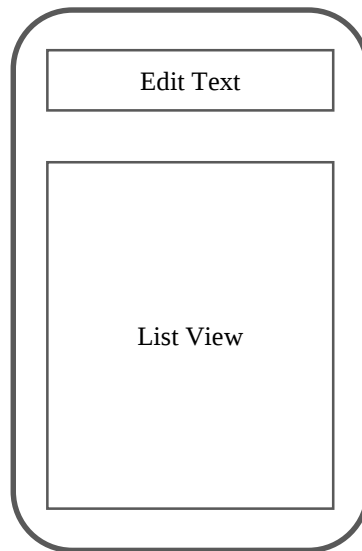
Pada tampilan menu Tentang hanya terdapat HTML yang terdiri dari biodata penulis dan foto penulis.



Gambar III.32. *Desain* Menu Tentang

6. Menu Wisata Alam

Pada tampilan menu Wisata Alam terdapat sebuah *ListView*, dan sebuah tombol *SearchView*.



Gambar III.33. *Desain Menu Wisata Alam*

a. *EditText*

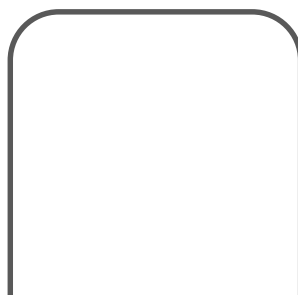
Jika pengguna memasukkan kata yang ingin di cari pada *EditText* maka akan menemukan kata tersebut dalam *ListView*.

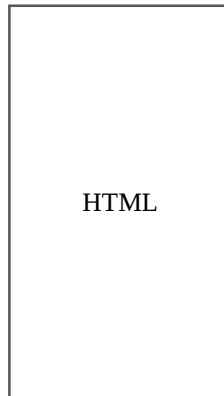
b. *List View*

Jika pengguna memilih Wisata Alam yang dicari maka akan masuk ke Halaman Wisata Alam.

7. Halaman Wisata Alam

Pada tampilan Halaman Wisata Alam terdapat sebuah *HTML* yang berupa halaman dari Wisata Alam.

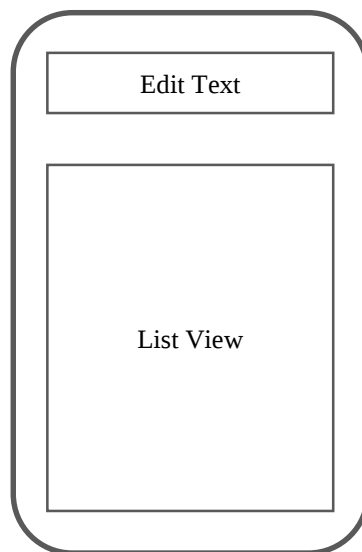




Gambar III.34. *Desain* Halaman Wisata Alam

8. Menu Wisata Kuliner

Pada tampilan menu Wisata Kuliner terdapat sebuah *ListView*, dan sebuah tombol *SearchView*.



Gambar III.35. *Desain* Menu Wisata Kuliner

a. *EditText*

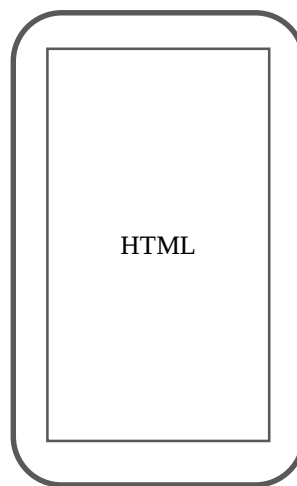
Jika pengguna memasukkan kata yang ingin di cari pada *EditText* maka akan menemukan kata tersebut dalam *ListView*.

b. *List View*

Jika pengguna memilih Wisata Alam yang dicari maka akan masuk ke Halaman Wisata Kuliner.

9. Halaman Wisata Kuliner

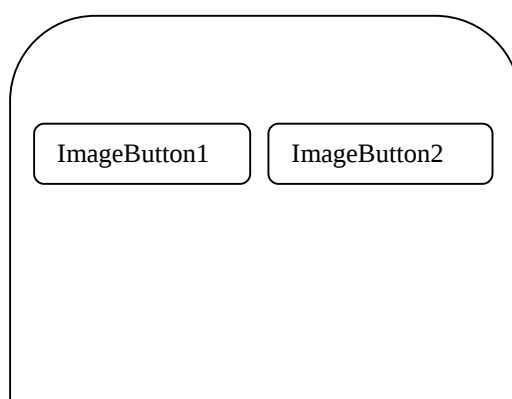
Pada tampilan Halaman Wisata Kuliner terdapat sebuah *HTML* yang berupa halaman dari Wisata Kuliner.

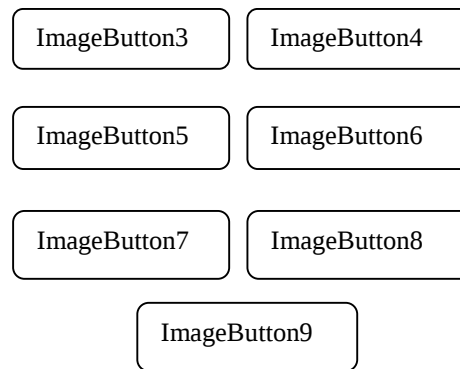


Gambar III.36. *Desain* Halaman Wisata Kuliner

10. Menu Wisata Budaya

Pada tampilan menu Wisata Budaya terdapat 9 *ImageButton* yang terdiri dari masing-masing Wisata Budaya.





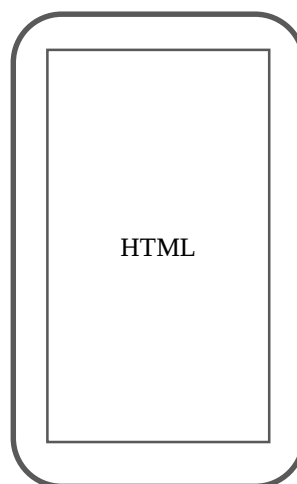
Gambar III.37. *Desain Menu Wisata Budaya*

a. *ImageButton*

Jika pengguna memilih *ImageButton* maka pengguna akan masuk ke Halaman Wisata Budaya.

11. Halaman Wisata Budaya

Pada tampilan Halaman Wisata Budaya terdapat sebuah *HTML* yang berupa halaman dari Wisata Budaya.



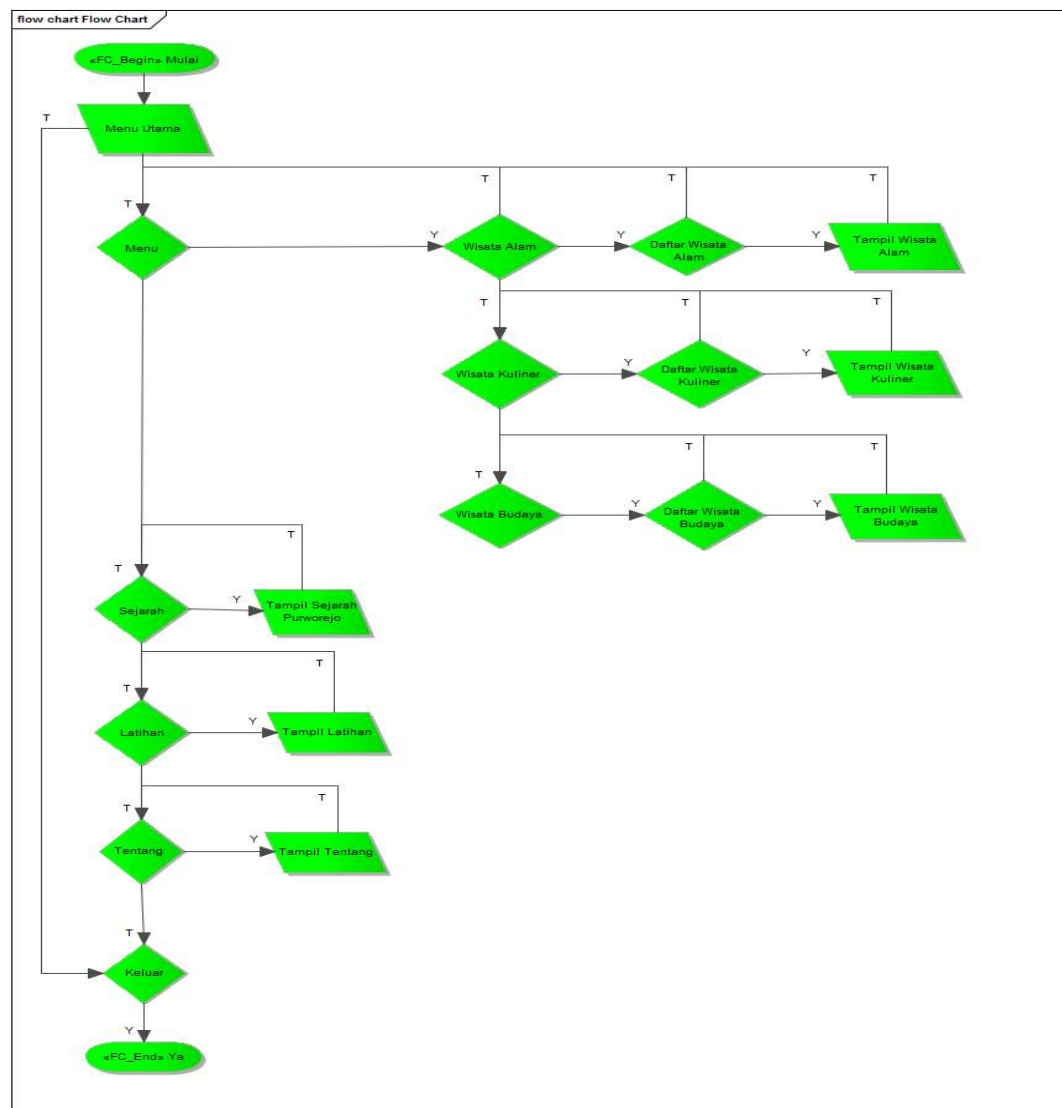
Gambar III.38. *Desain Halaman Wisata Budaya*

3.3. Testing

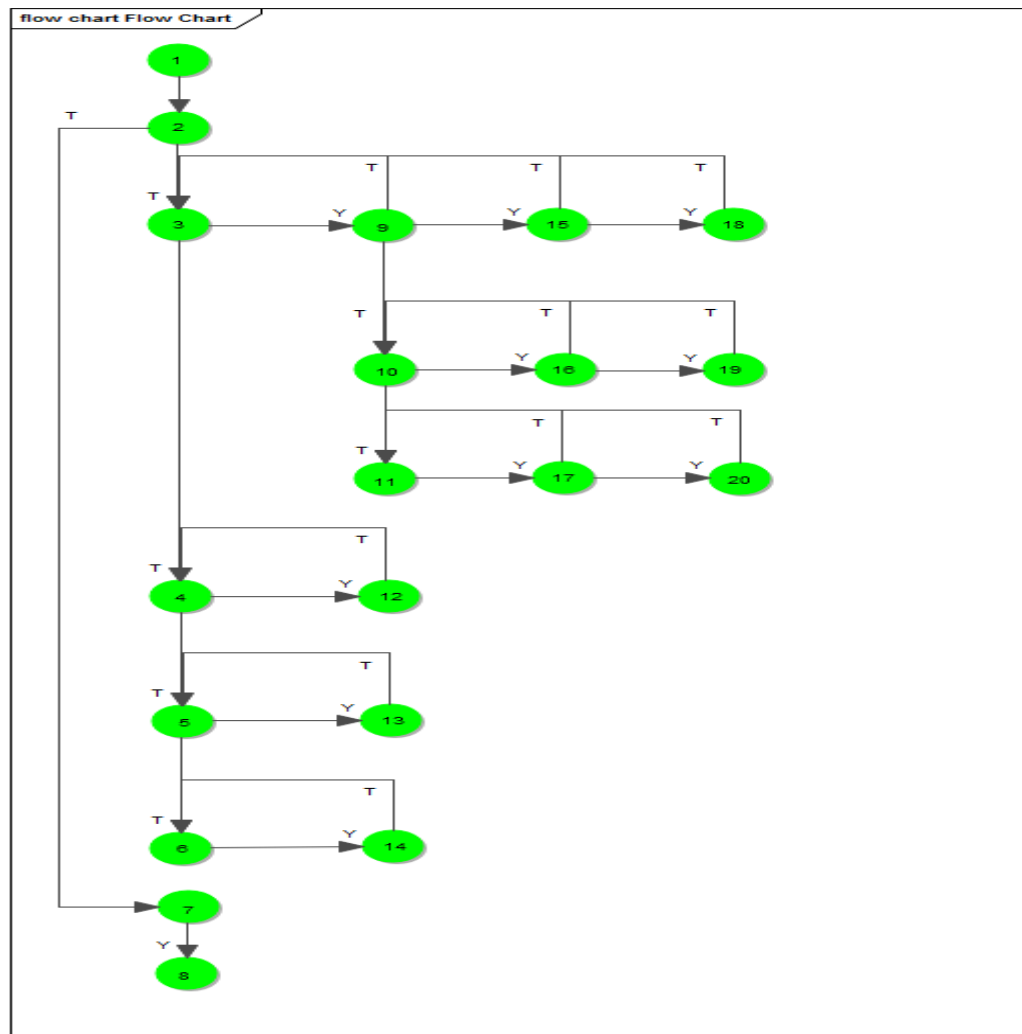
Metode yang di pakai untuk pengeujian adalah *White Box* dan *Black Box*, pengujian program yang dilakukan pengembang (*programmer*). Cara yang dilakukan oleh penulis adalah dengan menjalankan aplikasi yang telah dibuat agar bisa terlihat kekurangan dari program ini.

Berikut adalah gambar *White Box Testing* pada aplikasi Budaya Purworejo.

1. *White Box Testing*



Gambar III.39. *White Box Testing*



Gambar III.40.Skema Diagram Alir

Kompleksitas dari grafik alir tersebut dapat diperoleh dengan perhitungan:

$$V(G) = E - N + 2$$

Dimana:

$V(G)$ = Jumlah Region

E = Jumlah yang ditentukan gambar panah

N = Jumlah simpul yang ditentukan dengan gambar lingkaran

Sehingga dapat:

$$V(G) = 25 - 20 + 2 = 7$$

$V(G) < 19$ berarti memenuhi syarat kekompleksitasan siklomatisnya.

Baris set yang dihasilkan dari jalur independent adalah sebagai berikut:

1. 1-2-3-9-16-18
2. 1-2-3-9-10-16-19
3. 1-2-3-9-10-11-17-20
4. 1-2-3-4-12-8
5. 1-2-3-4-5-13
6. 1-2-3-4-5-6-14
7. 1-2-7-8

Berikut adalah tabel *Black Box* pada aplikasi Kisah Budaya Purworejo.

2. *Black Box Testing*

No	Skenario	Test Case	Hasil yang diharapkan	Keterangan
1	Tampil Menu Utama	Menampilkan halaman Menu Utaman	Tampil halaman Menu Utama	Berhasil
2	Memilih Menu	Menampilkan Menu Wisata	Tampil halaman Menu Wisata	Berhasil
3	Memilih Wisata Alam	Menampilkan Daftar Wisata Alam	Tampil Halaman Wisata Alam	Berhasil
4	Memilih Wisata Kuliner	Menampilkan Daftar Wisata Kuliner	Tampil Halaman Wisata Kuliner	Berhasil
5	Memilih Wisata Budaya	Menampilkan Daftar Wisata Budaya	Tampil Halaman Wisata Budaya	Berhasil

6	Memilih Sejarah	Menampilkan Sejarah	Tampil Halaman Sejarah	Berhasil
7	Memilih Latihan	Menampilkan Soal Latihan	Tampil Soal Latihan	Berhasil
8	Memilih Tentang	Menampilkan Halaman Tentang	Tampil Info Tentang	Berhasil
9	Memilih Keluar	Keluar dari Menu Utama	Tampil Halaman Keluar	Berhasil

Tabel III.12. *Black Box Testing*

3.4. Implementasi

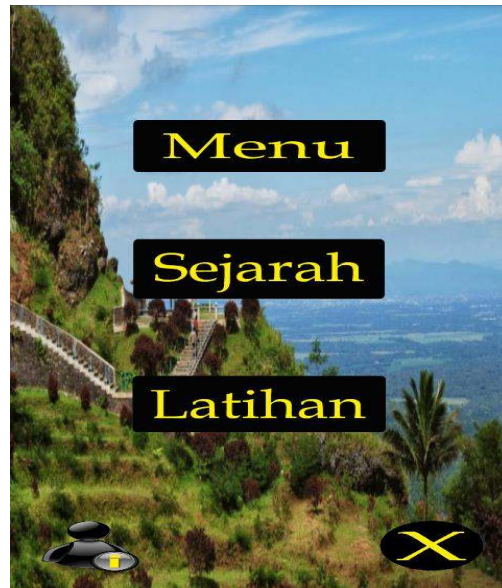
3.4.1. Tampilan *Splash*



Gambar III.41. Tampilan *Splash*

```
protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
    super.onCreate(savedInstanceState);
    setContentView(R.layout.splashscreen);
}
```

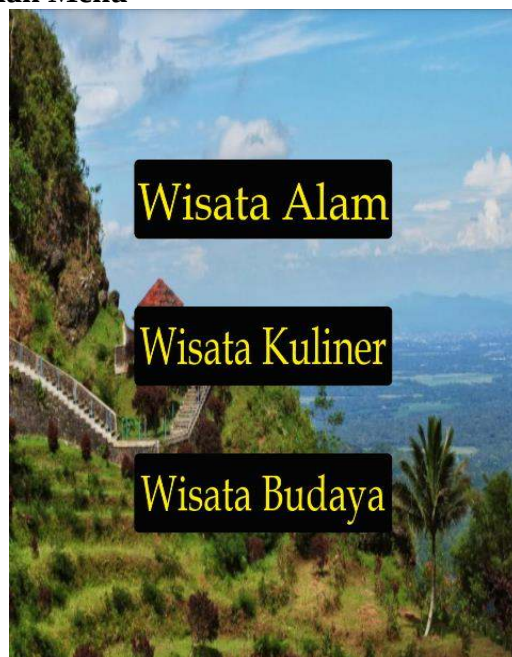
3.4.2. Tampilan Menu Utama



Gambar III.42. Tampilan Menu Utama

```
protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
    super.onCreate(savedInstanceState);
    setContentView(R.layout.activity_main);
}
```

3.4.3. Tampilan Menu



Gambar III.43. Tampilan Menu

```
protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
    super.onCreate(savedInstanceState);
    setContentView(R.layout.activity_menu);
}
```

3.4.4. Tampilan Wisata Alam



Gambar III.44. Tampilan Daftar Wisata Alam

```
public void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
    super.onCreate(savedInstanceState);
    setContentView(R.layout.activity_listview_wisata);
}
```

3.4.5. Tampilan Info Wisata Alam



Gambar III.45. Tampilan Info Wisata Alam

```
protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
    super.onCreate(savedInstanceState);
    setContentView(R.layout.activity_jatimalang);
}
```

3.4.6. Tampilan Wisata Kuliner



Gambar III.46. Tampilan Daftar Wisata Kuliner

```
public void onCreate(Bundle savedInstanceState) {  
    super.onCreate(savedInstanceState);  
    setContentView(R.layout.activity_listview_kuliner);  
}
```

3.4.7. Tampilan Info Wisata Kuliner



Gambar III.47. Tampilan Info Wisata Kuliner

```
protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {  
    super.onCreate(savedInstanceState);  
    setContentView(R.layout.activity_dawet_ireng);  
}
```

3.4.8 Tampilan Wisata Budaya



Gambar III.48. Tampilan Wisata Budaya

```
protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
    super.onCreate(savedInstanceState);
    setContentView(R.layout.activity_kesenian);
}
```

3.4.9. Tampilan Info Wisata Budaya



Gambar III.49. Tampilan Info Wisata Budaya

```
protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
    super.onCreate(savedInstanceState);
    setContentView(R.layout.activity_dolalak);
}
```

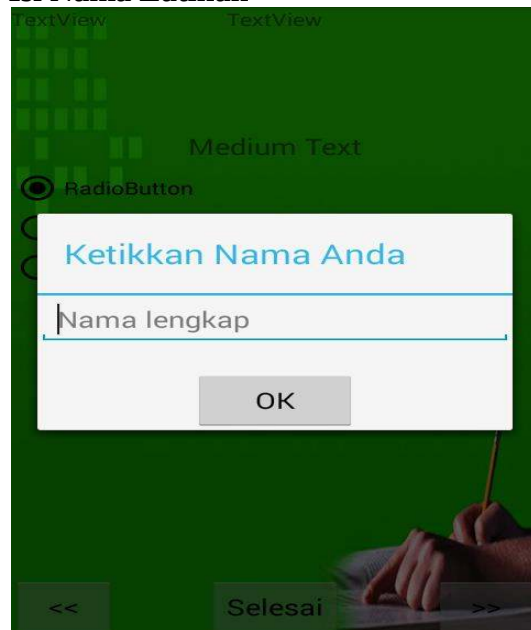
3.4.10. Tampilan Sejarah



Gambar III.50. Tampilan Sejarah Purworejo

```
protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
    super.onCreate(savedInstanceState);
    setContentView(R.layout.sejarah);
}
```

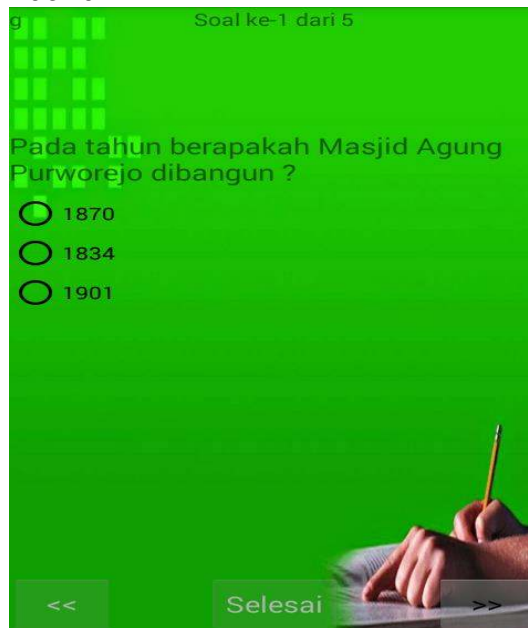
3.4.11. Tampilan Isi Nama Latihan



Gambar III.51. Tampilan Isi Nama Latihan

```
public void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
    super.onCreate(savedInstanceState);
    setContentView(R.layout.activity_kuis);
}
```

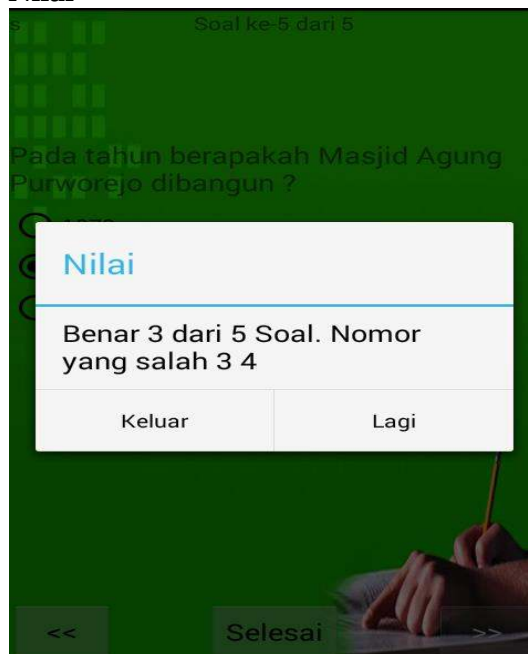
3.4.12. Tampilan Latihan



Gambar III.52. Tampilan Latihan

```
public void onCreate(Bundle savedInstanceState) {  
    super.onCreate(savedInstanceState);  
    setContentView(R.layout.activity_kuis);  
}
```

3.4.13 Tampilan Nilai



Gambar III.53. Tampilan Nilai Latihan

```
public void onCreate(Bundle savedInstanceState) {  
    super.onCreate(savedInstanceState);  
    setContentView(R.layout.activity_kuis);  
}
```

3.4.14 Tampilan Tentang



Gambar III.54. Tampilan Tentang

```
protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {  
    super.onCreate(savedInstanceState);  
    setContentView(R.layout.activity_tentang);  
}
```

3.4.15. Tampilan Menu Keluar



Gambar III.55. Tampilan Menu Keluar

```
public void onBackPressed() {  
    new AlertDialog.Builder(this)  
        .setMessage("Ingin Keluar Aplikasi ?")  
        .setCancelable(false)  
        .setPositiveButton("Yes", new  
DialogInterface.OnClickListener() {  
            public void onClick(DialogInterface dialog, int
```

```
id) {  
    MainActivity.this.finish();  
}  
}))  
.setNegativeButton("No", null)  
.show();
```

3.5. Support

Untuk memasang aplikasi ini digunakan perangkat atau *smartphone* berbasis android minimal 4.1.1 (*Jelly Bean*) – API Level 16, RAM 512MB
resolution QVGA 3.3.

BAB IV

PENUTUP

4.1 Kesimpulan

Sesuai dengan uraian dan penjelasan serta pembahasan materi pada bab-bab sebelumnya dan dalam mengakhiri pembahasan “Rancang Bangun Aplikasi Pengenalan Budaya Wisata Dan Kuliner Purworejo Berbasis Android Dengan Metode Prototype” maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Aplikasi ini dapat dijadikan alat bantu dalam pengelolaan objek dan layanan wisata yang ada di Kabupaten Purworejo.
2. Aplikasi ini dilengkapi dengan fitur pencarian kata sehingga mempermudah pengguna dalam mencari tempat wisata yang diinginkan.
3. Dengan memanfaatkan aplikasi ini, promosi pariwisata Kabupaten Purworejo dapat diakses dengan mudah oleh pengguna.
4. Dengan adanya aplikasi ini dapat menarik wisatawan untuk berkunjung ke Kabupaten Purworejo.

4.2. Saran

Aplikasi ini masih memerlukan pengembangan lebih lanjut. Berikut ini adalah saran yang dapat diberikan untuk pengembangan lebih lanjut agar aplikasi ini menjadi lebih baik:

1. Menambahkan peta wisata agar pengunjung lebih mudah menemukan tempat wisata yg dituju.

2. Desain gambar pada setiap menu dibuat lebih bagus lagi agar lebih dapat lagi menarik minat pengguna.
3. Menambahkan fitur Mp3 info aplikasi.

DAFTAR PUSAKA

- Haryo Triwardhono, D. O. Rancang Bangun Aplikasi Berita dan Informasi Pariwisata. *Teknik Informatika* . (2014).
- Yuswanto. *Algoritma dan Pemrograman Dengan Visual Basic*. (Jakarta: 7, 2008).
- JadiBaru. *Pengenalan Android Studio*. <http://www.jadibaru.com/android/pengenalan-android-studio-2/> (2015, November 9).
- Irwanto S.Kom, M. *Perancangan Object Oriented Software Dengan UML*. (Yogyakarta: Cv Andi Offset, 2006).
- Hermawan, S. S. *Mudah Membuat Aplikasi Android*. (Yogyakarta: CV Andi Offset, 2011).
- Sadeli, M. *Toko Buku Online Dengan Android*. (Palembang: Maxikom, 2014).
- M.Shalahudin. *Rekayasa Perangkat Lunak*. (Bandung: Bnadung Informatika, 2013).
- EMS, TIM. 2012. Panduan Cepat Pemrograman Android. Jakarta: PT Elex Media Komputindo. <http://www.elangsakti.com/2013/03/algoritma-pencocokan-pencarian-string.html>, (2013, juli 9).
- <http://www.perbangga.com/2015/11/arsitektur-andorid.html>, (2015, November).
- <http://www.pengertianku.net/2015/09/pengertian-uml-dan-jenis-jenisnya-serta-contoh-diagramnya.html>, (2015, September 24).

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

I. Biodata Mahasiswa

NIM : 12135100
Nama Lengkap : Yoga Priawan
Tempat dan Tanggal Lahir : Jakarta, 11 Mei 1995
Alamat lengkap : Jl. Lingkungan III Rt 006/09,
Kel.Tegal Alur, Kec.Kalideres,
Jakarta Barat.11820.

II. Pendidikan formal

1. SDN TEGAL ALUR 06 Pagi, Lulus tahun 2006.
2. SMPN 249 Jakarta, Lulus tahun 2009
3. SMK YADIKA 3 TEGAL ALUR, Lulus tahun 2012.
4. AMIK Bina Sarana Informatika Jakarta, Lulus tahun 2016.

III. Riwayat Pengalaman berorganisasi / pekerjaan



Jakarta, 6 Januari 2017

Yoga Priawan

LAMPIRAN

1. Layout Splashscreen

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<RelativeLayout
    xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
        android:orientation="vertical"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="match_parent"

    android:background="@color/abc_input_method_navigation_guard"
">

    <ImageView
        android:src="@drawable/sugengg"
        android:layout_width="290dp"
        android:layout_height="250dp"
        android:scaleType="fitXY"
        android:layout_centerVertical="true"
        android:layout_centerHorizontal="true" />

    <ProgressBar
        android:id="@+id/progressBar1"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_alignParentBottom="true"
        android:layout_centerHorizontal="true"
        android:layout_marginTop="58dp" />

</RelativeLayout>
```

2. Layout Menu Utama

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<RelativeLayout
    xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="match_parent"
        android:paddingBottom="@dimen/activity_vertical_margin"
        android:paddingLeft="@dimen/activity_horizontal_margin"
        android:paddingRight="@dimen/activity_horizontal_margin"
        android:paddingTop="@dimen/activity_vertical_margin"

    tools:context="com.example.yoga.budayapurworejo.MainActivity"
    "
        android:background="@drawable/sepla">

    <ImageButton
        android:layout_width="170dp"
        android:layout_height="70dp"
        android:id="@+id/menu"
```

```

        android:background="@drawable/menu"
        android:layout_above="@+id/sejarah"
        android:layout_alignLeft="@+id/sejarah"
        android:layout_alignStart="@+id/sejarah"
        android:layout_marginBottom="42dp" />

<ImageButton
    android:layout_width="170dp"
    android:layout_height="70dp"
    android:id="@+id/sejarah"
    android:background="@drawable/sejaraah"
    android:layout_above="@+id/tentang"
    android:layout_alignLeft="@+id/latihan"
    android:layout_alignStart="@+id/latihan"
    android:layout_marginBottom="191dp" />

<ImageButton
    android:layout_width="170dp"
    android:layout_height="70dp"
    android:id="@+id/latihan"
    android:background="@drawable/latihaan"
    android:layout_marginBottom="69dp"
    android:layout_above="@+id/tentang"
    android:layout_centerHorizontal="true" />

<ImageButton
    android:layout_width="70dp"
    android:layout_height="50dp"
    android:id="@+id/tentang"
    android:background="@drawable/tentaang"
    android:layout_alignBottom="@+id/keluar"
    android:layout_alignParentLeft="true"
    android:layout_alignParentStart="true" />

<ImageButton
    android:layout_width="70dp"
    android:layout_height="50dp"
    android:id="@+id/keluar"
    android:background="@drawable/keluuar"
    android:layout_alignParentBottom="true"
    android:layout_alignParentRight="true"
    android:layout_alignParentEnd="true" />

</RelativeLayout>

```

3. Layout Menu

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<RelativeLayout
    xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    android:paddingBottom="@dimen/activity_vertical_margin"
    android:paddingLeft="@dimen/activity_horizontal_margin"

```

```

        android:paddingRight="@dimen/activity_horizontal_margin"
        android:paddingTop="@dimen/activity_vertical_margin"
        android:background="@drawable/sepla"
        tools:context="com.example.yoga.budayapurworejo.menu">

        <ImageButton
            android:layout_width="170dp"
            android:layout_height="70dp"
            android:id="@+id/wisata"
            android:background="@drawable/wisataa"
            android:layout_centerHorizontal="true"
            android:layout_marginTop="90dp"/>

        <ImageButton
            android:layout_width="170dp"
            android:layout_height="70dp"
            android:id="@+id/kuliner"
            android:background="@drawable/kulineer"
            android:layout_below="@+id/wisata"
            android:layout_centerHorizontal="true"
            android:layout_marginTop="50dp"/>

        <ImageButton
            android:layout_width="170dp"
            android:layout_height="70dp"
            android:id="@+id/kesenian"
            android:background="@drawable/budayaa"
            android:layout_marginTop="50dp"
            android:layout_below="@+id/kuliner"
            android:layout_centerHorizontal="true" />

    </RelativeLayout>

```

4. Layout Sejarah

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<RelativeLayout
    xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    android:paddingBottom="@dimen/activity_vertical_margin"
    android:paddingLeft="@dimen/activity_horizontal_margin"
    android:paddingRight="@dimen/activity_horizontal_margin"
    android:paddingTop="@dimen/activity_vertical_margin"
    tools:context=".sejarah"
    android:background="@drawable/jk">

    <WebView
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="match_parent"
        android:id="@+id/webViews"
        android:layout_alignParentTop="true"
        android:layout_alignParentLeft="true"
        android:layout_alignParentStart="true"
        android:layout_alignParentBottom="true"
        android:layout_alignParentRight="true"

```

```

        android:layout_alignParentEnd="true">

</WebView>

</RelativeLayout>

```

5. Layout Latihan

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<RelativeLayout
    xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    android:background="@drawable/back">

    <Button
        android:id="@+id/buttonPrev"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_alignParentBottom="true"
        android:layout_alignParentLeft="true"
        android:text="&lt;&lt;" />

    <Button
        android:id="@+id/buttonSelesai"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_alignParentBottom="true"
        android:layout_centerHorizontal="true"
        android:text="Selesai" />

    <Button
        android:id="@+id/buttonNext"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_alignParentBottom="true"
        android:layout_alignParentRight="true"
        android:text="&gt;&gt;" />

    <TextView
        android:id="@+id/textViewNama"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_alignParentLeft="true"
        android:layout_alignParentTop="true"
        android:text="TextView" />

    <TextView
        android:id="@+id/textViewHalaman"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_alignParentTop="true"
        android:layout_centerHorizontal="true"
        android:text="TextView" />

```

```

<RadioGroup
    android:id="@+id/radioGroup1"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_alignParentLeft="true"
    android:layout_below="@+id/textViewSoal2"
    android:layout_marginTop="5dp" >

    <RadioButton
        android:id="@+id/radio0"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:checked="true"
        android:text="RadioButton" />

    <RadioButton
        android:id="@+id/radio1"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:text="RadioButton" />

    <RadioButton
        android:id="@+id/radio2"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:text="RadioButton" />
</RadioGroup>

<TextView
    android:id="@+id/textViewSoal2"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_centerHorizontal="true"
    android:layout_marginTop="100dp"
    android:text="Medium Text"

    android:textAppearance="?android:attr/textAppearanceMedium"
/>

</RelativeLayout>

```

6. Layout Tentang

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<RelativeLayout
    xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    android:paddingBottom="@dimen/activity_vertical_margin"
    android:paddingLeft="@dimen/activity_horizontal_margin"
    android:paddingRight="@dimen/activity_horizontal_margin"
    android:paddingTop="@dimen/activity_vertical_margin"
    tools:context="com.example.yoga.budayapurworejo.tentang"
    android:background="@drawable/tre">

    <TextView

```

```

        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_centerHorizontal="true"
        android:layout_marginTop="20dp"
        android:textSize="25sp"
        android:textStyle="bold"
        android:id="@+id/satu"
        android:textColor="#6FC3A8"
        android:text="Skripsi Program Science" />

<TextView
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_centerHorizontal="true"
    android:layout_marginTop="20dp"
    android:textSize="20sp"
    android:textStyle="bold"
    android:id="@+id/dua"
    android:textColor="#6FC3A8"
    android:layout_below="@+id/satu"
    android:text="STMIK Nusa Mandiri"/>

<TextView
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_centerHorizontal="true"
    android:layout_marginTop="20dp"
    android:textSize="20sp"
    android:textStyle="italic"
    android:id="@+id/tiga"
    android:textColor="#6FC3A8"
    android:layout_below="@+id/dua"
    android:textAlignment="center"
    android:text="Rancang Bangun Aplikasi Pengenalan"/>

<TextView
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_centerHorizontal="true"
    android:textSize="20sp"
    android:textStyle="italic"
    android:id="@+id/empat"
    android:textColor="#6FC3A8"
    android:layout_below="@+id/tiga"
    android:textAlignment="center"
    android:text="Budaya Wisata Dan Kuliner
Purworejo"/>

<TextView
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_centerHorizontal="true"
    android:textSize="20sp"
    android:textStyle="italic"
    android:id="@+id/lima"
    android:textColor="#6FC3A8"
    android:layout_below="@+id/empat"
    android:textAlignment="center"
    android:text="Berbasis Android"/>

```

```

<TextView
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_centerHorizontal="true"
    android:textSize="20sp"
    android:textStyle="italic"
    android:id="@+id/enam"
    android:textColor="#6FC3A8"
    android:layout_below="@+id/lima"
    android:textAlignment="center"
    android:text="Dengan Metode Prototype"/>

<TextView
    android:layout_width="260dp"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_below="@+id/enam"
    android:layout_marginTop="20dp"
    android:layout_centerHorizontal="true"
    android:textSize="20sp"
    android:textColor="#6FC3A8"
    android:id="@+id/tujuh"
    android:textStyle="bold"
    android:text="Nama          :Yoga Priawan"/>

<TextView
    android:layout_width="260dp"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_below="@+id/tujuh"
    android:textSize="20sp"
    android:layout_centerHorizontal="true"
    android:textColor="#6FC3A8"
    android:id="@+id/delapan"
    android:textStyle="bold"
    android:text="NIM          :12135100"/>

<TextView
    android:layout_width="260dp"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_below="@+id/delapan"
    android:textSize="20sp"
    android:layout_centerHorizontal="true"
    android:textColor="#6FC3A8"
    android:id="@+id/sembilan"
    android:textStyle="bold"
    android:text="Jurusan    :Teknik Informatika"/>

<ImageView
    android:layout_width="100dp"
    android:layout_height="100dp"
    android:background="@drawable/yo"
    android:layout_alignParentBottom="true"
    android:layout_alignParentRight="true"
    android:layout_alignParentEnd="true" />

</RelativeLayout>

```

7. Layout Wisata Alam

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<LinearLayout
    xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    android:orientation="vertical"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent">

    <EditText
        android:id="@+id/kotakpencari"
        android:layout_width="fill_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:hint="Cari Wisata ..."
        android:layout_margin="5dp"
        android:padding="10dp"
        android:textSize="21dp"
        android:textStyle="italic"
        android:background="#B40202" />

    <ListView
        android:id="@android:id/list"
        android:background="@drawable/d"
        android:layout_width="fill_parent"
        android:layout_height="0dp"
        android:layout_weight="1"/>

</LinearLayout>
```

8. Layout Wisata Kuliner

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<LinearLayout
    xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    android:orientation="vertical"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent">

    <EditText
        android:id="@+id/kotakpencari"
        android:layout_width="fill_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:hint="Cari Kuliner ..."
        android:layout_margin="5dp"
        android:padding="10dp"
        android:textSize="21dp"
        android:textStyle="italic"
        android:background="#b40202" />

    <ListView
        android:id="@android:id/list"
        android:background="@drawable/kopi"
        android:layout_width="fill_parent"
        android:layout_height="0dp"
        android:layout_weight="1"/>
```

```
</LinearLayout>
```

9. Layout Wisata Budaya

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<RelativeLayout
xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
android:layout_width="match_parent"
android:layout_height="match_parent"
android:paddingBottom="@dimen/activity_vertical_margin"
android:paddingLeft="@dimen/activity_horizontal_margin"
android:paddingRight="@dimen/activity_horizontal_margin"
android:paddingTop="@dimen/activity_vertical_margin"

tools:context="com.example.yoga.budayapurworejo.kesenian"
android:background="@drawable/sepla">

    <ImageButton
        android:layout_width="160dp"
        android:layout_height="90dp"
        android:id="@+id/dolalak"
        android:background="@drawable/dolalak"
        android:layout_marginTop="50dp"
        android:layout_alignParentTop="true"
        android:layout_alignParentLeft="true"
        android:layout_alignParentStart="true" />

    <ImageButton
        android:layout_width="160dp"
        android:layout_height="90dp"
        android:id="@+id/cepetan"
        android:background="@drawable/cepetan"
        android:layout_below="@+id/dolalak"
        android:layout_alignLeft="@+id/dolalak"
        android:layout_alignStart="@+id/dolalak" />

    <ImageButton
        android:layout_width="160dp"
        android:layout_height="90dp"
        android:id="@+id/cingpoo"
        android:background="@drawable/cing"
        android:layout_below="@+id/cepetan"
        android:layout_alignLeft="@+id/cepetan"
        android:layout_alignStart="@+id/cepetan" />

    <ImageButton
        android:layout_width="160dp"
        android:layout_height="90dp"
        android:id="@+id/jidur"
        android:background="@drawable/jiduur"
        android:layout_below="@+id/cingpoo"
        android:layout_alignLeft="@+id/cingpoo"
        android:layout_alignStart="@+id/cingpoo" />

    <ImageButton
```

```

        android:layout_width="160dp"
        android:layout_height="90dp"
        android:id="@+id/soyar"
        android:background="@drawable/soyarr"
        android:layout_above="@+id/jolenan"
        android:layout_alignParentRight="true"
        android:layout_alignParentEnd="true" />

<ImageButton
    android:layout_width="160dp"
    android:layout_height="90dp"
    android:id="@+id/jolenan"
    android:background="@drawable/jolen"
    android:layout_alignTop="@+id/cepetan"
    android:layout_alignParentRight="true"
    android:layout_alignParentEnd="true" />

<ImageButton
    android:layout_width="160dp"
    android:layout_height="90dp"
    android:id="@+id/incling"
    android:background="@drawable/inc"
    android:layout_above="@+id/petik"
    android:layout_alignParentRight="true"
    android:layout_alignParentEnd="true" />

<ImageButton
    android:layout_width="160dp"
    android:layout_height="90dp"
    android:id="@+id/petik"
    android:background="@drawable/tirtaa"
    android:layout_below="@+id/cingpoo"
    android:layout_alignParentRight="true"
    android:layout_alignParentEnd="true" />

<ImageButton
    android:layout_width="160dp"
    android:layout_height="90dp"
    android:id="@+id/cekok"
    android:background="@drawable/cekok"
    android:layout_below="@+id/jidur"
    android:layout_centerHorizontal="true" />

</RelativeLayout>

```

10. Layout Keluar

```

<ImageButton
    android:layout_width="70dp"
    android:layout_height="50dp"
    android:id="@+id/keluar"
    android:background="@drawable/keluar"
    android:layout_alignParentBottom="true"
    android:layout_alignParentRight="true"
    android:layout_alignParentEnd="true" />

</RelativeLayout>

```