



# Implementasi Metode *Agile* Dalam Pengembangan Aplikasi Pengenalan Budaya Berbasis *Web*

<sup>1</sup> Nining Apriliyani, <sup>2</sup> Eman Setiawan, <sup>3</sup> Achmad Muchayan  
<sup>1,2,3</sup> Universitas Narotama Surabaya

## Alamat Surat

Email: [ningaprlyn@gmail.com](mailto:ningaprlyn@gmail.com), [eman.setiawan@narotama.ac.id](mailto:eman.setiawan@narotama.ac.id),  
[achmad.muchayan@narotama.ac.id](mailto:achmad.muchayan@narotama.ac.id)

## Article History:

**Diajukan:** 27 Maret 2021; **Direvisi:** 15 April 2022; **Diterima:** 25 April 2022

## ABSTRAK

Keragaman budaya dan pariwisata di Pulau Flores, Provinsi Nusa Tenggara Timur juga telah melahirkan keragaman budaya. Keberagaman ini merupakan warisan turun temurun dari nenek moyang yang memiliki begitu banyak nilai di dalamnya dan menjadikan daya tarik tersendiri yang membedakannya dengan provinsi lain. Permasalahan yang terjadi saat ini adalah masih banyak masyarakat Indonesia yang belum mengetahui budaya dan pariwisata Nusa Tenggara Timur. Teknik pengambilan data 8 kecamatan yang penulis gunakan adalah observasi dan wawancara dengan beberapa tokoh masyarakat disana. Metode yang digunakan adalah metode *agile* karena sesuai dengan perkembangan aplikasi berbasis web. Oleh karena itu, pengembangan aplikasi pengenalan budaya dan pariwisata dapat membantu masyarakat meningkatkan pengetahuan tentang keanekaragaman budaya dan pariwisata di Pulau Flores, Nusa Tenggara Timur. Secara rinci telah dijelaskan, penelitian ini membahas tentang pengembangan aplikasi pengenalan budaya berbasis web dengan menggunakan metode *agile* (studi kasus: Pulau Flores, Nusa Tenggara Timur). Hasil penelitian edukasi pengenalan budaya berbasis web dan peta lokasi wisata.

**Kata kunci:** Metode Agile, Budaya dan Pariwisata, Pengembangan Aplikasi Berbasis Web

## ABSTRACT

*Cultural diversity and tourism in the island of Flores, East Nusa Tenggara Province has also given birth to cultural diversity. This diversity is a hereditary inheritance from the ancestors who have so many values in it and makes its own attraction that distinguishes it from other provinces. The problem that is happening right now is that many Indonesians do not yet know the culture and tourism of East Nusa Tenggara. The technique in taking data 8 districts used by the writer is observation and interviews with several community leaders there. The method used is the agile method because it is in accordance with the development of web-based applications. Therefore, the development of cultural and tourism introduction applications can help people increase knowledge about cultural diversity and tourism on the island of Flores, East Nusa Tenggara. In detail, it has been described, this research discusses the development of web-based cultural introduction applications using the agile method (case study: Flores Island, East Nusa Tenggara). Results of educational research on the introduction of web-based culture and maps of tourism locations.*

**Keywords:** Agile methods, to culture and tourism, Web-based application development

## 1. PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi yang sangat pesat di era globalisasi saat ini telah memberikan manfaat dalam kemajuan di berbagai aspek kehidupan. Teknologi juga dapat

dijadikan sebagai pembelajaran dalam mengenal serta melestarikan kehidupan yang ada di Indonesia (Ramadhan et al., 2019).

Dengan majunya perkembangan dan pertukaran yang semakin cepat, membuat pertukaran informasi antar budaya menjadi mudah dilakukan dan diterima. Karena pertukaran informasi budaya itu terkadang membuat kita lebih memilih atau mempelajari budaya negara lain (asing) dibanding mempelajari budaya kita sendiri (Saputra & T, 2014). Kebudayaan dan wisata merupakan identitas suatu bangsa yang tidak boleh hilang dan harus dipertahankan.

Keragaman kebudayaan dan wisata yang dimiliki Pulau Flores Provinsi Nusa Tenggara Timur menjadikan sebuah daya tarik tersendiri yang membedakan dengan Provinsi lainnya. Hal ini merupakan warisan turun temurun dari para leluhur yang memiliki begitu banyak nilai-nilai di dalamnya. Keragaman budaya dan pariwisata yang ada di Pulau Flores Provinsi Nusa Tenggara Timur telah melahirkan pula keragaman wujud-wujud kebudayaan. Diantaranya adalah adat istiadat, upacara-upacara adat dan juga tradisi yang masih tetap dilestarikan oleh etnik-etnik di Provinsi Nusa Tenggara Timur (Lpkia, n.d.).

Oleh karena itu dengan adanya pengembangan aplikasi pengenalan budaya dan pariwisata dapat membantu masyarakat dalam ilmu pengetahuan dengan beraneka ragam budaya dan wisata yang ada di Pulau Flores, Nusa Tenggara Timur.

## **1.2. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini antara lain; mempelajari dan memahami budaya dan wisata pulau Flores menggunakan aplikasi berbasis web dengan cara yang lebih cepat dan mudah diketahui.

## **1.3. Batasan Penelitian**

Adapun dari penulisan ini memberikan batasan penelitian agar terarah, yaitu; Penelitian ini hanya menampilkan beberapa eko wisata dan kebudayaan yang ada di Pulau Flores, Nusa Tenggara Timur dengan menggunakan metode *agile* dalam pengembangan sistem. Informasi yang didapat berasal dari tokoh masyarakat yang ada di Pulau Flores, Nusa Tenggara Timur.

## **2. Tinjauan Pustaka**

### **2.1. Budaya**

Budaya terbentuk dari banyak unsur yang rumit, termasuk sistem agama, politik, adat istiadat, bahasa, pakaian, bangunan, dan karya seni. Menurut teori yang dikemukakan E.B. Taylor budaya merupakan suatu keseluruhan kompleks yang meliputi pengetahuan, kepercayaan, seni, kesusilaan, hukum, adat istiadat, serta kesanggupan dan kebiasaan lainnya yang dipelajari manusia sebagai anggota masyarakat.

Menurut *Koentjaraningrat* pengertian budaya adalah suatu sistem gagasan dan rasa, tindakan serta karya yang dihasilkan manusia dalam kehidupan bermasyarakat, yang dijadikan miliknya dengan belajar. Berdasarkan ulasan dari beberapa ahli yang mengemukakan pengertian budaya diatas, bisa disimpulkan bahwa budaya merupakan suatu yang hendak mempengaruhi tingkat pengetahuan meliputi ide ataupun gagasan yang ada dalam pikiran manusia dalam kehidupan sehari-hari serta bersifat abstrak. Sebaliknya, perwujudan kebudayaan merupakan benda-benda yang diciptakan oleh manusia sebagai makhluk yang berbudaya, berupa perilaku dan benda-benda yang bersifat nyata, misalnya pola perilaku, bahasa, peralatan hidup, organisasi sosial, religi, seni, dan lain-lain, yang semuanya diperuntukan untuk membantu manusia dalam melangsungkan kehidupan yang bermasyarakat (Ekawati & Falani, 2015) (Informatika & Kisaran, 2017).

### **2.2. Metode Agile**

Konsep *Agile Software Development* dicetuskan oleh Kent Beck dan 16 rekannya dengan menyatakan bahwa *Agile Software Development* merupakan metode membangun *software* dengan melakukannya dan membantu orang lain (Mahendra & Yanto, 2018).

*Agile Development Methods* merupakan sekelompok metodologi pengembangan perangkat lunak yang didasarkan pada prinsip-prinsip yang sama maupun pengembangan sistem jangka pendek yang membutuhkan adaptasi cepat dari pengembang terhadap perubahan dalam bentuk apapun. *Agile development methods* merupakan salah satu dari metodologi pengembangan perangkat lunak yang bersifat cepat, ringan, bebas bergerak, dan waspada (Mahendra & Yanto, 2018) (Pressman, n.d.).

### 2.3. Pulau Flores



Gambar 1. Peta Pulau Flores

Pulau Flores merupakan sebuah pulau yang berada di Provinsi Nusa Tenggara Timur (NTT). Pulau Flores termasuk dalam gugusan kepulauan sunda kecil bersama Bali dan Nusa Tenggara Barat, dengan luas wilayah sekitar 14.300km<sup>2</sup>. Pulau Flores memiliki delapan wilayah kabupaten yaitu Kabupaten Manggarai, Manggarai Barat, Manggarai Timur, Ngada, Nagekeo, Ende, Sikka, dan Flores Timur. Setiap wilayah di Pulau Flores memiliki nilai budaya yang berbeda-beda (Analisis, Lintas, Klemens, & Dori, 2014).

Pulau Flores memiliki potensi yang cukup potensial dan beragam, mulai dari kekayaan alam pantai, danau, goa, bukit, pegunungan, maupun potensi seni budaya dan peninggalan sejarah yang beragam dan tersebar di 8 kabupaten. Potensi ini sangat berarti sejalan dengan adanya Festival Sail Komodo, dan *Tour De Flores* yang merupakan festival untuk memperkenalkan pariwisata-pariwisata yang ada di pulau Flores kepada dunia luar. Pengembangan dan pembangunan objek wisata dan sarana pendukungnya telah dilakukan dari tahun ke tahun, sebagai upaya untuk meningkatkan daya tarik bagi wisatawan yang berkunjung agar dapat meningkatkan pendapatan masyarakat maupun Pendapatan Asli Daerah (PAD).

Pulau Flores memiliki objek wisata unggulan yaitu, pulau Komodo, pulau Rinca, danau Kelimutu, pantai Koka, 17 pulau Riung, rumah adat Bena, puncak Manulalu, Danau Inelika, dan masih banyak lagi objek wisata yang ada di pulau Flores.

## 3. METODE

### 3.1. Lokasi Dan Partisipan

Dalam penelitian ini melakukan observasi dengan melakukan pengamatan langsung terhadap penelitian yang dilakukan. Pengamatan juga dilakukan pencatatan dokumen yang berkaitan dengan obyek penelitian secara sistematis. Tidak hanya observasi yang dilakukan tetapi juga melakukan wawancara dengan mengajukan beberapa pertanyaan yang terkait dengan budaya, sehingga bisa memudahkan peneliti untuk mengembangkan aplikasi pengenalan budaya berbasis web. Lokasi dan partisipan pada penelitian ini dilakukan di delapan kabupaten pulau Flores Nusa Tenggara Timur, dengan narasumber wawancara ialah masyarakat setempat.

### 3.2. Metode Pengembangan Aplikasi

Metode yang digunakan dalam pengembangan aplikasi ini adalah metode *Agile* (Ependi, 2012), karena dapat menyesuaikan terhadap perubahan yang ada pada pengembangan aplikasi pengenalan budaya, untuk tahapan metode ini dijelaskan sebagai berikut (Zaef, Herbaviana, & Chusyairi, 2018):

#### a. *Timebox Planing*

Sebelum pengembangan dilakukan, sangatlah penting memahami ruang lingkup sebuah sistem. Konsep dasar sistem yang diinginkan ialah berupa edukasi. Oleh sebab itu pentingnya pembahasan konseptual pada tahap awal ini terlebih lagi dalam penelitian ini mengambil data 8 kabupaten, maka wajib melibatkan masyarakat sebagai pihak *user*. Hasil pembahasan tahap awal masih berupa deskripsi umum yang dituangkan dalam *to be system*.

Pada penelitian ini hasil pembahasan kebutuhan user dituangkan dalam *workflow* diilustrasikan *activity diagram* gambar 2.

#### b. *Daily Stand-Up Meeting (Requirements Elicitation, Detail System Design, Coding Development & Testing)*

Analisis terhadap aplikasi yang dikembangkan oleh penulis, membuat desain diagram dengan menggunakan *Unified Modelling Language* dimana terdapat *Use Case Diagram* dan *Activity Diagram*. Serta melakukan pengujian terhadap Implementasi Metode *Agile* dalam pengembangan aplikasi pengenalan budaya berbasis web untuk mengetahui apakah sudah sesuai dengan *User Acceptance*. Perspektif *user* yang telah diterjemahkan pengembang dengan baik akan memperlancar proses *delivery* sistem baru.

#### c. *Demonstration*

Demo produk *coding* layaknya presentasi yang disampaikan kepada *user* mengenai progress pelaksanaan proyek. Dalam kasus penelitian ini demo lebih sering melibatkan sebuah *tools input* dari sisi pelanggan. Hal ini dikarenakan tujuan utama pengembangan adalah untuk meningkatkan kebudayaan wisata dan memberikan pengalaman berbeda dalam proses bisnis. Keberhasilan demo modul akan dilanjutkan dengan *user interface*.

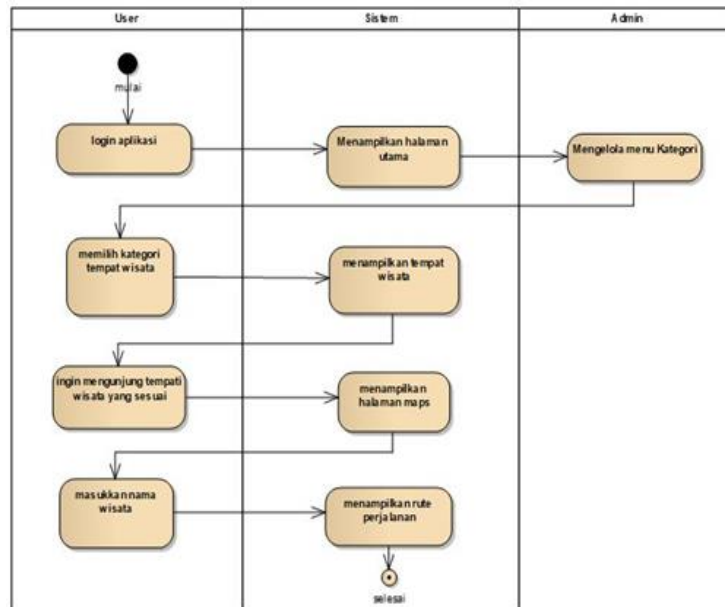
#### d. *Retrospective Meeting*

Tahapan selanjutnya setelah demonstrasi adalah evaluasi progress yang telah dicapai terhadap tujuan awal. Dengan prosedur *retrospective* ini maka arah pengembangan sistem dapat selalu terkendali. Dengan selalu memperhatikan kebutuhan dasar pencapaian, pada tahap pengembangan menunjukkan fungsinya meskipun belum sepenuhnya selesai. Sebagai contoh *user* klik menu tarian daerah atau daerah wisata hanya menampilkan berupa penjelasan saja atau dapat dikatakan informasi deskripsi, namun demikian masyarakat disana dapat memprediksi arah pengembangan aplikasi web yang diinginkan. Kemudian *user* memberikan masukan terkait pengembangan agar modul lebih lengkap dan jelas, serta *user* dapat mengetahui pula tahap-tahapan pengembangan aplikasi webnya.

## 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 4.1. *Timebox Planning*

Pada tahap ini menjelaskan cara *user* mulai *login* ke aplikasi budaya dan wisata. Setelah *login* berhasil maka *system* akan menampilkan halaman utama. Kemudian *user* memilih menu tempat wisata dan *system* menampilkan beberapa tempat wisata yang di tampilkan dalam aplikasi tersebut. Kemudian *user* memilih dan klik salah satu wisata yang menarik untuk dikunjungi. *System* menampilkan halaman *maps*. *User* memasukkan nama wisata dan *system* akan menampilkan rute perjalanan menuju wisata yang ingin dikunjungi. Pada bagian admin untuk mengelola menu tempat wisata, jika ingin menambah tempat wisata dan rute perjalanan.



Gambar 2. Workflow activity diagram

Gambar diatas digunakan oleh peneliti untuk pengembangan sistem pengenalan budaya berbasis web pada penelitian ini.

#### 4.2. Analisis Sistem

Pada tahap ini menjelaskan fungsi dari 2 aktor yang berperan dalam sebuah aplikasi. Pada bagian Admin berfungsi untuk mengelola dari setiap fitur menu yang ada untuk mengembangkan setiap aplikasi yang dijalankan dalam berbasis web. Pada bagian *user* berfungsi untuk mempelajari dan mengetahui pengembangan yang ada dari aplikasi yang dikembangkan oleh admin. Jadi sebelum *user* mempelajari aplikasi tersebut maka terlebih dahulu melakukan *login*. Setelah *login user* dapat mengoperasikan beberapa fitur yang diterapkan oleh admin dalam aplikasi tersebut.



Gambar 3. Use case diagram

Gambar diatas merupakan gambar *Use case diagram* yang dapat digunakan selama proses analisis untuk menangkap *requirement system* dan memahami bagaimana *system* seharusnya bekerja. Dalam tahap ini terdapat 2 aktor pada *use case* yaitu; Admin dan *User*.

Kemudian pembuatan *use case* skenario untuk tiap *case* pada aktor *user* akan disajikan dalam bentuk tabel, sebagai berikut:

Tabel 1. *Use Case* Skenario Menu *Login*

<b>Nomor</b>	:	UCS-01
<b>Nama</b>	:	Menu <i>Login</i>
<b>Deskripsi</b>	:	Langkah ini menjelaskan cara <i>login</i> ke dalam aplikasi
<b>Aktor</b>	:	<i>User</i>
<b>Skenario</b>		
<b>Aktor:</b>		<b>Sistem:</b>
1. <i>Login</i> aplikasi		2. Menampilkan halaman <i>login</i>
3. Masukkan <i>username</i> dan <i>password</i> jika sudah memiliki akun.		4. Maka <i>system</i> akan menampilkan halaman utama
5. Jika belum memiliki akun, maka harus <i>input register</i> terlebih dahulu		6. Menampilkan halaman <i>register</i>
7. <i>Input data register</i> dan <i>submit</i>		8. <i>System</i> akan menampilkan halaman utama seperti pada nomor 4

Tabel 2. *Use Case* Skenario Informasi Daerah Wisata

<b>Nomor</b>	:	UCS-02
<b>Nama</b>	:	Daerah wisata
<b>Deskripsi</b>	:	Langkah ini menjelaskan tentang menampilkan daerah wisata yang sering dikunjungi
<b>Aktor</b>	:	<i>User</i>
<b>Skenario</b>		
<b>Aktor:</b>		<b>Sistem:</b>
1. Pilih menu daerah wisata		2. Menampilkan beberapa pilihan pada daerah wisata
3. Pilih daerah wisata yang sesuai		4. Menampilkan informasi daerah wisata yang dipilih

Tabel 3. *Use Case* Skenario Informasi Budaya Flores

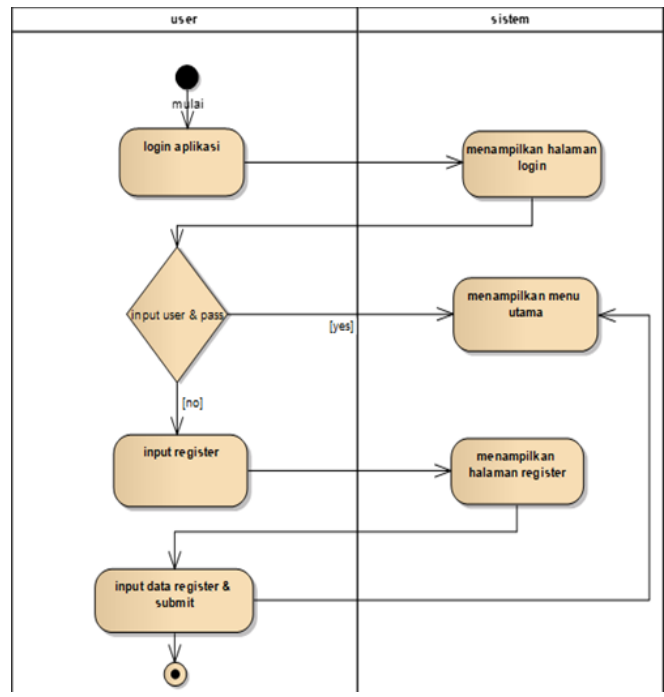
<b>Nomor</b>	:	UCS-03
<b>Nama</b>	:	Budaya Flores
<b>Deskripsi</b>	:	Langkah ini menjelaskan secara umum budaya yang ada di Flores
<b>Aktor</b>	:	<i>User</i>

<b>Skenario</b>	
<b>Aktor:</b>	<b>Sistem:</b>
1. Pilih menu budaya flores	2. Menampilkan informasi tentang kebudayaan di berbagai daerah
3. Pilih sub budaya yang ingin diketahui	4. Menampilkan penjelasan tentang budaya sesuai yang dipilih oleh <i>user</i>

Tabel 4. *Use Case* Skenario Informasi Peta Wisata

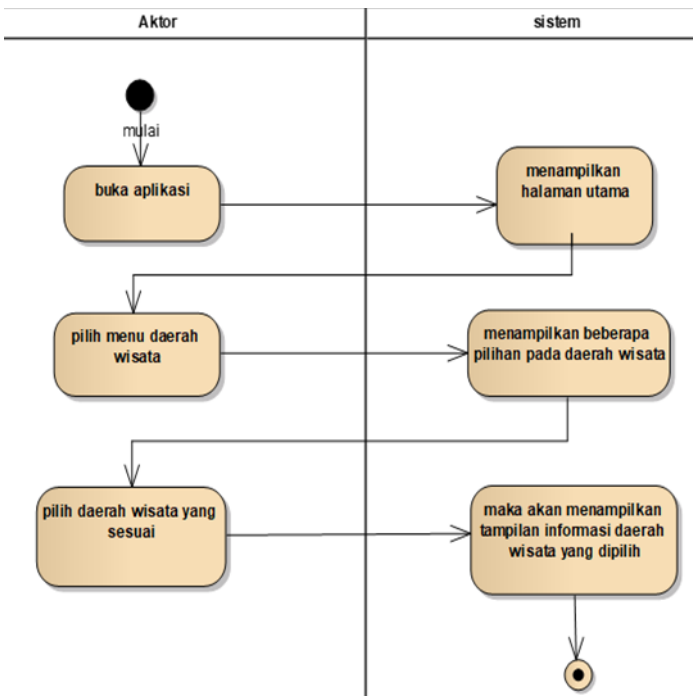
<b>Nomor</b>	:	UCS-04
<b>Nama</b>	:	Peta wisata
<b>Deskripsi</b>	:	Langkah ini menjelaskan peta rute wisata yang ingin dikunjungi
<b>Aktor</b>	:	<i>User</i>
<b>Skenario</b>		
<b>Aktor:</b>		<b>Sistem:</b>
1. Pilih menu peta		2. Menampilkan peta wisata
3. Pilih wisata yang ingin dikunjungi		4. Menampilkan rute perjalanan wisata sesuai yang dipilih.

Skenario tiap *use case diagram* pada aktor *user* telah diuraikan, kemudian pembuatan *activity diagram* sesuai dengan skenario yang telah dibuat. *Activity diagram* sangat mirip dengan sebuah *flowchart* dikarenakan tiap *user* dapat memodelkan sebuah alur kerja dari satu aktivitas ke aktivitas lain atau dapat dikatakan penggambaran rangkaian tahap-tahapan yang digunakan untuk mendeskripsikan aktivitas yang dibentuk dalam suatu perangkat lunak. Selain itu *activity diagram* merupakan *Object Oriented Programming* sudah mulai banyak digunakan oleh praktisi-praktisi dikarenakan cara penggunaan lebih mudah dan jelas. Berikut adalah *activity diagram user*.



Gambar 4. Activity Diagram User Login

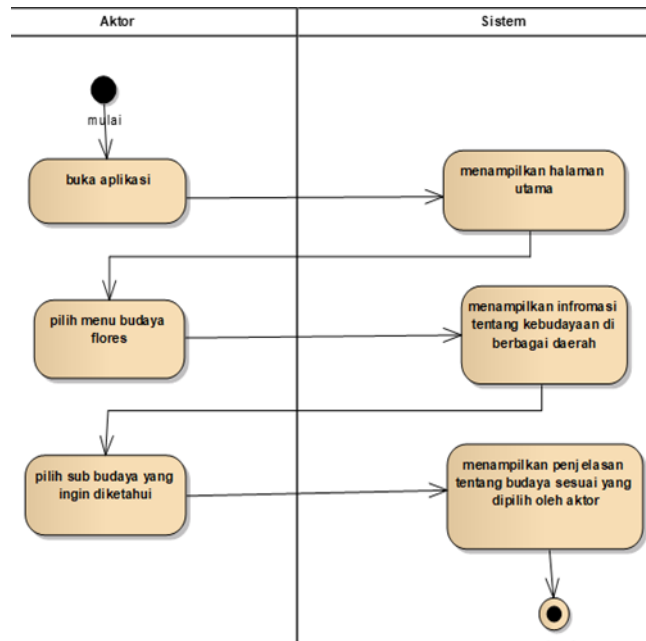
Gambar diatas merupakan Activity diagram pada saat user menggunakan aplikasi untuk melakukan login, atau bisa dikatakan aktivitas user pada klik menu login pada aplikasi.



Gambar 5. Activity Diagram User Menu Daerah Wisata

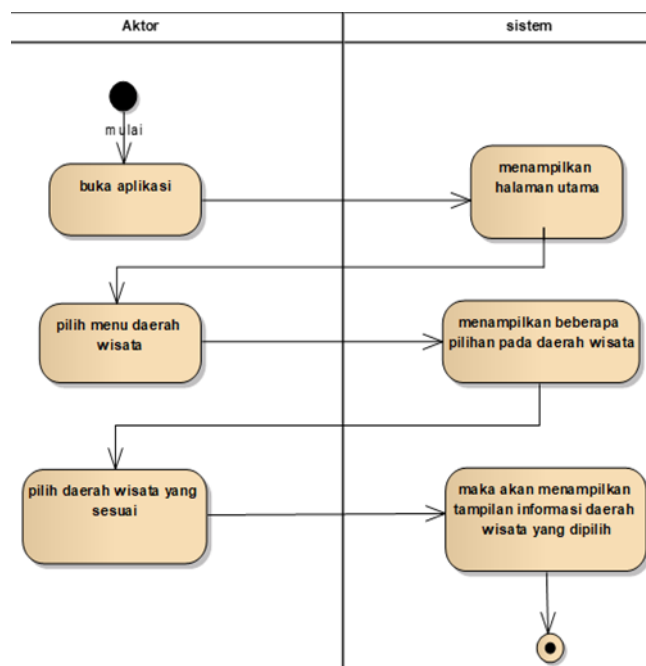
Gambar diatas merupakan aktivitas user saat memilih menu daerah wisata pada aplikasi, kemudian akan menampilkan peta lokasi tempat wisata yang dipilih.





Gambar 6. Activity Diagram Informasi Budaya Flores

Gambar diatas merupakan Activity diagram skenario informasi budaya Flores yang menggambarkan semua aktivitas user pada penggunaan aplikasi.



Gambar 7. Activity Diagram Informasi Tempat Wisata

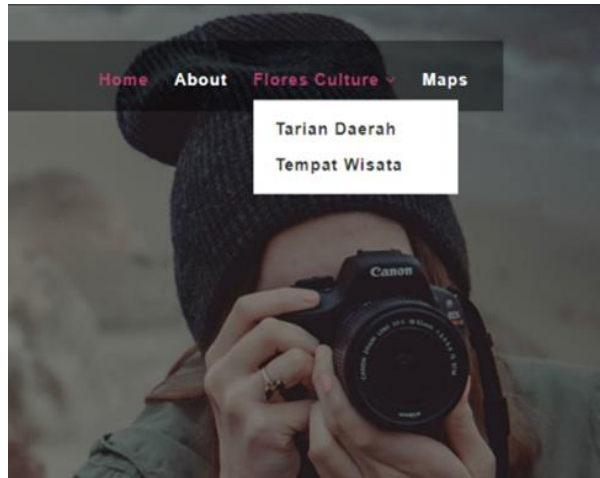
Gambar diatas merupakan Activity diagram skenario informasi tempat wisata, dimana peneliti akan mengembangkan dengan menambahkan peta lokasi tempat wisata.

#### 4.3. Demo Aplikasi Berbasis Web

Setelah disusun berbagai tahap, kemudian pada tahapan demonstration dirancang kedalam program. Berikut adalah tahapan desain *User Interface* pada website:

- a. Menu *Home* untuk menampilkan halaman utama aplikasi.
- b. Budaya Flores memiliki 2 sub menu yang berupa Tarian Daerah dan Tempat wisata dalam berbagai daerah.

- c. Menu *Maps* untuk menampilkan tata letak kabupaten dan daerah wisata yang ada di pulau Flores.



Gambar 8. Tampilan Halaman Informasi Tarian Daerah

Tampilan halaman informasi berisi tarian daerah, setelah *user* memilih menu *Flores culture dropdown* kemudian pilih tarian daerah.



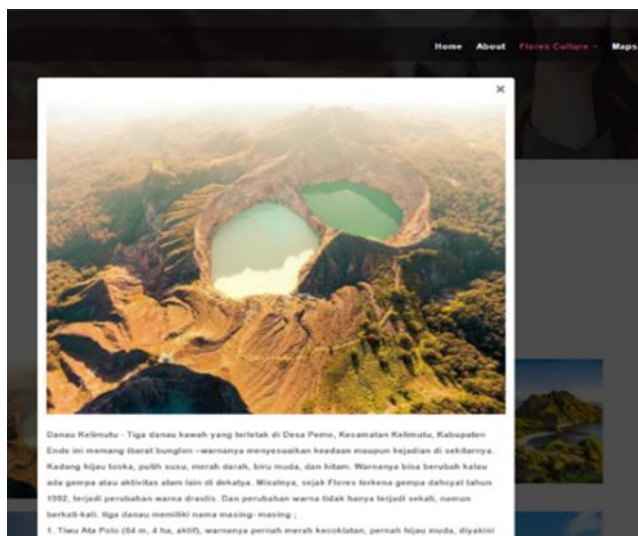
Gambar 9. Tampilan Halaman Informasi Tarian Daerah

Tampilan halaman informasi tarian daerah setelah *user* memilih menu *Flores culture dropdown* kemudian pilih tarian daerah. Dalam halaman ini menjelaskan singkat deksripsi mengenai tarian daerah pulau Flores Nusa Tenggara Timur.



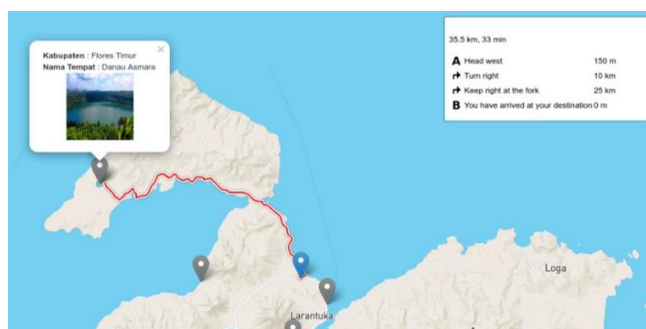
Gambar 10. Tampilan Halaman Informasi Lokasi Wisata

Tampilan halaman informasi tempat wisata setelah *user* klik menu Flores *culture dropdown* kemudian pilih tempat wisata hanya menampilkan gambar saja.



Gambar 11. Tampilan Lokasi Wisata

Pada gambar 10 diatas, menampilkan beberapa tempat wisata yang berada di pulau Flores. Jika diklik salah satu daerah wisata maka akan muncul gambar dan keterangan mengenai wisata tersebut.



Gambar 12. Peta Lokasi Wisata

Hasil tampilan ini yang dikembangkan oleh penulis berupa peta lokasi tempat wisata. Untuk menampilkan peta ini dapat dilakukan dua cara, antara lain bila *user* memilih salah satu daerah wisata maka akan muncul gambar dan keterangan mengenai wisata tersebut, lalu terdapat *icon maps* untuk menampilkan peta lokasi wisata yang dituju. Untuk yang kedua pada halaman utama sebelah menu Flores Culture menu peta, berisi lokasi tempat wisata. Penggunaannya sangat mudah, *user* hanya memilih atau klik pada menu peta kemudian muncul *searching* yang digunakan untuk mengisi tujuan wisata, kemudian menampilkan lokasi wisata seperti *google maps*.

#### 4.4. Pengujian Aplikasi

Pada tahapan ini selain menguraikan pengembangan aplikasi berbasis web ada juga pengujian aplikasi itu sendiri berhasil atau tidaknya. Pengujian disajikan dalam bentuk tabel serta dijelaskan secara terperinci dengan deskripsi.

Tabel 5. Pengujian Aplikasi Menu Tempat Wisata

No	Fitur Pengujian	Cara Pengujian	Waktu Pengujian (Hari)	Hasil Pengujian
1	Menu tempat wisata	Melakukan Klik pada Fitur menu	1	Fitur sesuai
2	Halaman tempat wisata	Analisis isi setiap nama menu/judul	4	Tampilan sesuai
3	Pengujian gambar halaman tempat wisata		1	Tampilan gambar sesuai

Penjelasan mengenai Tabel 5 pengujian terhadap aplikasi dilakukan dengan dua cara, antara lain secara manual dan menggunakan *Blackbox*:

- a. Yang pertama pengujian terhadap menu tempat wisata, pengujian dilakukan secara manual tapi tetap memerhatikan sebuah *source code* yang *error* atau *bug*. Untuk waktu pengujian pada fitur menu tempat wisata dilakukan selama 1 hari. Hasil dari pengujian sesuai yang diinginkan. Berikut tampilan gambar sebagai berikut:



Gambar 13. Menu Halaman Tempat Wisata

- b. Pada menu tempat wisata pengujian dilakukan dengan cara analisis setiap menu tampilan pada halaman tempat wisata ditambah lagi deskripsi untuk tiap wisatanya kemudian melakukan pengujian secara *blackbox*. Proses waktu pengujian dibutuhkan selama 4 hari. Hasil yang pengujian sesuai dengan nama atau judul menu.
- c. Yang terakhir pengujian terhadap tempat gambar wisata, dilakukan secara manual tetapi tidak lupa memerhatikan *source code*. Waktu pengujian selama 1 hari, hasil pengujian tampilan gambar sesuai. Berikut tampilan gambar pada menu wisata:



Gambar 14. Menu Halaman Gambar Tempat Wisata

Tabel 6. Pengujian Aplikasi Menu Tarian Daerah

No	Fitur pengujian	Cara pengujian	Waktu Pengujian (Hari)	Hasil Pengujian
1	Menu tarian daerah	Klik pada menu fitur menu	1	Fitur sesuai
2	Halaman tarian daerah	Analisis dan <i>blackbox</i>	2	Fitur sukses
3	Uji gambar halaman tarian daerah	Analisis setiap gambar pada fitur halaman tarian daerah	1	Fitur berhasil

Uraian pada Tabel 6 pengujian menu tarian daerah dilakukan dua cara, yaitu secara manual dan *blackbox*:

- a. Pengujian pertama dilakukan pada fitur tarian daerah *dropdown*, dilakukan secara manual tetapi tetap memperhatikan *source code*. Proses uji coba dilakukan selama 1 hari, hasil pengujian fitur sesuai.
- b. Selanjutnya pengujian pada halaman tarian daerah. Dilakukan secara analisis dengan menggali kebutuhan apa yang masih kurang pada halaman ini kemudian di uji secara *blackbox*. Pengujian dilakukan lebih cepat daripada halaman tempat wisata, karena pada halaman ini tidak ada pengembangan sistem. Uji coba memakan waktu selama 2 hari, hasil fitur sukses.
- c. Yang ketiga pengujian terhadap gambar serta isi dari gambar yaitu berupa pengenalan secara deskripsi dilakukan secara analisis dalam waktu 1 hari, hasil yang diperoleh berhasil.

Setelah pengujian semua fitur yang dibutuhkan selesai, selanjutnya pengujian terhadap pengembangan aplikasi yang dibuat. Berikut pengembangan aplikasi:

Tabel 7. Pengujian Aplikasi Peta Lokasi

No	Fitur pengujian	Cara pengujian	Waktu pengujian (Hari)	Hasil dari pengujian
1	Menu peta	Blackbox	3	Berhasil
2	peta lokasi halaman tempat wisata	<i>Blackbox</i>	4	Rute perjalanan terhubung

Detail uraian pada Tabel 7 pengujian aplikasi peta lokasi, dilakukan dengan *blackbox*. Berikut penjelasan dari pengujian tersebut:

- a. Uji coba pada menu peta pada halaman pertama, cara pengujian dilakukan dengan *blackbox* dalam waktu pengujian 3 hari, peta ini dibuat khusus untuk tempat wisata, sehingga jalur menjadi berbeda dari google maps lainnya. Hasil pengujian yang dilakukan berhasil.
- b. Pengujian sesuai atau tidaknya peta lokasi pada halaman tempat wisata, dilakukan dengan cara *blackbox*. Waktu pengujian dilakukan selama 4 hari. Hasil pengujian rute perjalanan terhubung.

## 5. KESIMPULAN

Berdasarkan dari hasil penelitian, metode *agile* dapat dilakukan dengan 4 tahap yaitu; dengan memahami ruang lingkup sebuah *system*, analisis *system*, demo aplikasi dan pengujian aplikasi. Dari

hasil pengembangan aplikasi pengenalan budaya yang dilakukan, diantaranya fitur tarian daerah, tempat wisata, dan peta lokasi wisata sesuai keinginan *user*.

## 6. UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada tokoh masyarakat Pulau Flores Nusa Tenggara Timur atas partisipasinya telah memperbolehkan penulis dalam melakukan penelitian ini serta mempermudah pengajuan data. Dan terima kasih terhadap kampus karena penulis mendapatkan ilmu pengetahuan baru.

## 7. DAFTAR PUSTAKA

- Analisis, S., Lintas, K., Klemens, J., & Dori, G. (2014). *Konflik Budaya Lokal Pada Masyarakat di Pulau Flores*. 9, 59–68.
- Ekawati, P. L., & Falani, A. Z. (2015). Pemanfaatan Teknologi Game Untuk Pembelajaran Mengenal Ragam Budaya Indonesia Berbasis Android. *Jurnal Link*, 22(1), 30–36.
- Ependi, U. (2012). Pengembangan E-Trace Alumni Dengan Menggunakan Pendekatan Metode Agile. *Seminar Nasional Informatika (SEMNASIF)*, 1(4), 239. Retrieved from <http://jurnal.upnyk.ac.id/index.php/semnasif/article/view/1104>
- Iinformatika, M., & Kisaran, A. R. (2017). *PERANCANGAN APLIKASI PENGENALAN BUDAYA 34 PROVINSI DI INDONESIA BERBASIS ANDROID Maulana Dwi Sena*. 2, 172–176.
- Lpkia, S. (n.d.). *MEDIA INTERAKTIF PEMBELAJARAN KEBUDAYAAN DAN*.
- Mahendra, I., & Yanto, deny tresno eby. (2018). Agile Development Methods Dalam Pengembangan Sistem Informasi Pengajuan Kredit Berbasis Web (Studi Kasus : Bank Bri Unit Kolonel Sugiono). *Jurnalteknologi Dan Open Source*, 1(proses pengajuan kredit pada Bank BRI Unit Kolonel Sugiono masih dilakukan secara manual.), 13, 14, 15.
- Pressman, R. S. (n.d.). *Software Engineering*.
- Ramadhan, H. F., Sitorus, S. H., Rahmayuda, S., Rekayasa, J., Komputer, S., & Informasi, J. S. (2019). *Coding : Jurnal Komputer dan Aplikasi Volume 07 , No . 1 ( 2019 ), Hal 108-119 ISSN 2338-493X GAME EDUKASI PENGENALAN BUDAYA DAN WISATA KALIMANTAN BARAT MENGGUNAKAN METDOE Coding : Jurnal Komputer dan Aplikasi*. 07(1), 108–119.
- Saputra, A. W., & T, R. Y. R. A. S. (2014). *Aplikasi Pengenalan Budaya Indonesia Berbasis Multimedia Interaktif*.
- Zaef, R. M., Herbaviana, N. C., & Chusyairi, A. (2018). *Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru Berbasis Android Menggunakan Metode Agile*. 8–9.