

# **PERANCANGAN WEBSITE INFORMASI TEMPAT WISATA DI KOTA BANDUNG**

**BUKU LAPORAN**

Program Studi DIV Teknik Informatika

**Oleh**

**Woro Isti Rahayu, ST., M.T**

**105.79.681**

**Rayhan Yuda Lesmana**

**1.18.4.007**

**Nur Hanifah Amatullah**

**1.18.4.086**

**PROGRAM DIPLOMA IV TEKNIK INFORMATIKA**

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Pariwisata merupakan salah satu potensi sumber daya yang dapat dikembangkan oleh daerah serta dapat meningkatkan devisa bagi negara. Banyak kota di Indonesia yang berpotensi sebagai tempat objek wisata dan dapat menarik para wisatawan, salah satu contohnya yaitu kota Bandung. Bandung terkenal dengan tempat-tempat wisata yang banyak dikunjungi oleh banyak wisatawan baik luar kota maupun luar negeri.

Dengan banyaknya wisatawan yang ingin berlibur di Kota Bandung diperlukan informasi mengenai tempat-tempat wisata di Kota Bandung ini, akan tetapi dalam pencarian informasi tempat wisata di Kota Bandung ini wisatawan sulit mengetahui informasi mengenai tempat wisata yang lebih update dan terbaru. Salah satu contohnya wisatawan yang sudah pernah beberapa kali ke Kota Bandung ingin mengunjungi tempat-tempat wisata yang lain atau tempat wisata yang baru di Kota Bandung ini, sedangkan jika dicari di google website yang keluar masih itu-itu aja dan

banyaknya tempat wisata yang terbaru belum dikeluarkan dalam website. Contoh lainnya yaitu ada seseorang yang ingin berkunjung ke salah satu tempat wisata di Kota Bandung, namun tidak terdapat informasi lengkap mengenai tempat wisata tersebut. Jadi banyak keinginan wisatawan yang belum terpenuhi.

Karena hal tersebut, maka dibuatlah suatu sistem informasi yang dapat merekomendasikan tempat-tempat wisata di Kota Bandung, sehingga dapat memenuhi keinginan wisatawan yang ingin berlibur di Kota Bandung. Diharapkan dengan adanya sistem informasi mengenai tempat-tempat wisata ini dapat membantu wisatawan lain untuk berkunjung ke tempat-tempat wisata yang lebih baru di Kota Bandung ini.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, dapat dituliskan identifikasi masalahnya yaitu :

1. Bagaimana pencarian informasi yang lebih update dan terbaru tentang tempat-tempat wisata di Kota Bandung ?
2. Bagaimana mendapatkan aplikasi yang dapat memberikan informasi wisata mengenai tempat-tempat wisata di Kota Bandung ?

## **1.3 Tujuan**

Tujuan dari pembuatan aplikasi ini yaitu :

1. Menyediakan informasi yang lebih update dan terbaru mengenai tempat-tempat wisata di Kota Bandung.
2. Membuat aplikasi yang mempermudah wisatawan dalam mencari lokasi tempat-tempat wisata di Kota Bandung.

#### **1.4 Ruang Lingkup**

Ruang lingkup pada penulisan ini yaitu :

1. Mempermudah wisatawan dalam melakukan pencarian tempat-tempat wisata di Kota Bandung
2. Membuat suatu aplikasi berbasis website yang dapat membantu wisatawan yang berkunjung ke Bandung untuk dapat mendapatkan informasi yang lebih update dan terbaru mengenai tempat-tempat wisata di Kota Bandung.

#### **1.5 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan merupakan materi-materi yang akan dibahas dalam makalah. Berikut adalah susunan urutan sistematika penulisan dalam makalah ini:

### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini akan membahas mengenai: Latar Belakang Masalah, yaitu menjelaskan secara umum mengenai analisis yang akan dibahas pada makalah ini serta metode yang digunakan untuk menyelesaikan masalah tersebut. Selanjutnya identifikasi Masalah, yaitu menjelaskan apa saja yang akan dibahas dalam makalah ini, Dan tujuan,

yaitu menjelaskan tujuannya dibuat makalah ini. Serta ruang Lingkup, yaitu membatasi masalah yang akan dibahas agar tidak rancu. Sistematika Penulisan, untuk menjelaskan pokok-pokok pembahasan.

## **BAB II LANDASAN TEORI**

Bab ini akan menjelaskan tentang teori-teori yang mendukung makalah yang dibuat dapat berupa dari jurnal, buku dan lain-lain.

## **BAB III METEDOLOGI PENELITIAN**

Dalam bab ini akan menjelaskan tentang metode yang dipakai pada saat penelitian.

## **BAB IV ANALISIS DAN PERANCARAN**

Dalam bab ini akan menjelaskan tentang metode yang terdapat pada sistem dan menganalisis proses bisnis dari sistem beserta usecase diagram, activity diagram, sequence diagram, class diagram, dan statechart diagram.

## **BAB V IMPLEMENTASI**

Dalam bab ini dapat mengimplementasikan dari bab-bab sebelumnya.

## **BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN**

Pada bab ini berisikan kesimpulan dan saran dari penelitian yang diteliti.

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

Adapun teori yang digunakan untuk mendukung fitur yang akan dirancang, bertujuan untuk memecahkan masalah yang dihadapi saat penelitian diantaranya :

#### **2.1 Tinjauan Penelitian**

Penelitian ini tidak terlepas dari hasil penelitian-penelitian terdahulu yang pernah dilakukan sebagai tolak ukur dan acuan. Adapun hasil penelitian-penelitian yang dijadikan tolak ukur dan acuan tidak terlepas dari topik yang dilakukan.

Penelitian pertama yang berjudul “Perancangan Sistem Rekomendasi Paket Wisata dengan Metode *Keyword Matching*( Study kasus PT. XYZ)”. Pada penelitian ini mengangkat study kasus pada PT. XYZ, dimana PT. XYZ ini merupakan sebuah

perusahaan tour yang menyediakan wisata tujuan Bandung. Tujuan diciptakan sistem ini yaitu PT. XYZ ini ingin mengembangkan layanannya dan menyediakan paket wisata yang dapat dikustomisasi sehingga dapat memenuhi permintaan wisatawan yang datang, karena selama ini PT. XYZ hanya menyediakan paket wisata yang standar yang ternyata kurang dapat memenuhi permintaan wisatawan. Oleh karena itu dipenelitian ini dibuatlah sistem yang menggunakan metode *Keyword Matching* untuk melakukan pemilihan tempat wisata yang sesuai dengan kategori yang diinginkan wisatawan. Dengan metode ini wisatawan dapat mengetahui tempat wisata yang popularitas, durasi perjalanan serta jam operasionalnya tempat tersebut[1].

Penelitian kedua yaitu “Perancangan Aplikasi GIS Pencarian Rute Terpendek Peta Wisata di Kota Manado Berbasis Mobile Web dengan Algoritma Dijkstra”. Tujuan dari penelitian ini yaitu membangun sebuah system informasi geografis, yang diharapkan membantu wisatawan dari luar kota dalam menampilkan rute perjalanan dari satu tempat wisata ke tempat wisata lainnya. Metode yang digunakan dalam menerapkan system informasi geografis ini adalah dengan metode Graf, dengan menerapkan algoritma terpendek yaitu menggunakan Algoritma Dijkstra, selain itu juga menggunakan Haversine Formula dalam mengakulasikan jarak[2].

Penelitian ketiga berjudul “Rancangan Bangun Sistem Informasi Geografis Parawisata dan Industri Berbasis Web”. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk dapat mengetahui informasi parawisata dan industri rumah tangga di sekitar wilayah tersebut, serta juga dapat mengetahui berbagai macam event-event pariwisata, kebudayaan, industri, akomodasi dan kuliner yang ada di daerah tersebut. Serta dengan adanya tambahan fitur detail informasi dan fitur search ini dapat memudahkan wisatawan dalam mencari informasi dan pencarian datanya. Dalam penelitian ini metode penelitian yang digunakan adalah *Rational Unified Proses* dengan menggunakan pemodelan *Unified Modelling Language*, serta menggunakan metode *BlackBox Testing* sebagai pengujian aplikasi[3].

Penelitian selanjutnya yaitu “Penerapan Model View Controller (MVC) dengan Framework Codeigniter Pada Sistem Booking Wisata Klangon”. Penelitian ini bertujuan untuk mengkonversikan sistem manajemen di klangon desa wisata dari sistem manual ke sistem terkomputerisasi. Dengan perkembangan perangkat lunak teknologi yang akan dibuat dalam bentuk kerangka PHP yaitu kerangka CI yang bertujuan untuk memudahkan dalam mengembangkan aplikasi. Struktur kerangka CI ini telah menerapkan konsep pemrograman berorientasi objek dan pendekatan (MVC), serta penelitian ini menggunakan metode waterfall dalam pengembangannya. Hasil dari penelitian ini yaitu berupa pemesanan tour klangon secara online, yang



memberikan informasi tentang paket tour wisata di klangon serta harga paketnya, dimana wisatawan dapat memilih paket wisata yang tersedia secara online[4].

Penelitian berikutnya yaitu “Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Objek Wisata dengan Metode *Analitical Hierarchie Proses* (AHP) di Kabupaten Rejang Lebong Berbasis Website Dan *Virtual Reality* 360 (Study Kasus Objek Wisata Rejang Labong)”. Tujuan penelitian ini yaitu membangun sistem pendukung keputusan untuk pemilihan objek wisata dengan mengimplementasikan metode *Analitical Hierarchie Proses* dan memberikan gambar *virtual reality* yang bertujuan untuk dapat lebih leluasa melihat yang ada disekitar objek wisata secara virtual[5].

## **2.2 Tinjauan Pustaka**

### **2.2.1 Sistem**

Sistem merupakan suatu komponen-komponen yang berupa subsistem atau bagian-bagian yang membentuk suatu prosedur atau bagan pengolahan. Komponen-komponen sistem ini saling berhubungan dan bekerja sama untuk menciptakan satu kesatuan sehingga dapat menghasilkan suatu informasi[6].

### **2.2.2 Informasi**

Informasi adalah data yang telah diolah menjadi sebuah bentuk yang berarti bagi penerimaan dan

bermanfaat dalam mengambil keputusan saat ini atau mendatang. Atau informasi juga dapat dikatakan sebagai produk dari komunikasi[7].

### **2.2.3 Definisi Sitem Informasi**

Sistem informasi adalah kumpulan elemen-elemen atau komponen-komponen yang saling berinteraksi dan berhubungan satu sama lain yang membentuk satu kesatuan untuk mengintegrasikan data, memproses, menyimpan dan mendistribusikan informasi serta dapat membentuk aliran informasi yang akan mendukung dan melakukan control terhadap jalannya suatu perusahaan[8].

### **2.2.4 Website**

*Website* adalah suatu halaman web yang saling berhubungan yang umumnya berisikan kumpulan informasi berupa data teks, gambar, animasi, audio, video maupun gabungan dari semuanya[9].

### **2.2.5. Database**

*Database* merupakan suatu kumpulan dari data-data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya, tersimpan di perangkat keras(*hardware*) komputer dan digunakan perangkat lunak(*software*) untuk memanipulasinya. Data disimpan didalam *database* untuk keperluan penyediaan informasi, diorganisasikan untuk efisiensi kapasitas penyimpanan supaya informasi yang dihasilkan berkualitas. *Database* diakses atau

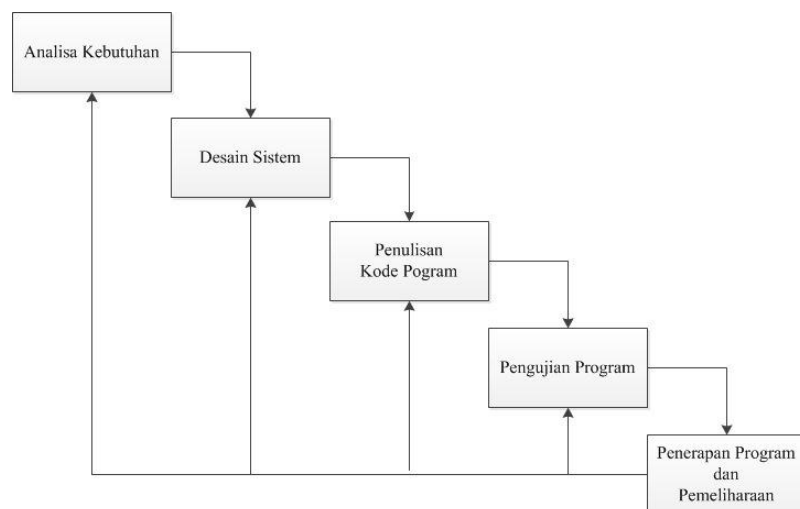
dimanipulasikan dengan menggunakan software *Database Management Sistem (DBMS)*[10].

### 2.2.6. PHP

*PHP* adalah kependekan dari *PHP Hypertext Preprocessor*, bahasa interpreter yang mempunyai kemiripan dengan bahasa *C* dan *perl* yang mempunyai kesederhanaan dalam perintah, yang digunakan untuk pembuatan aplikasi *web*[11].

## 2.3 Metodologi Pengembangan Sistem

Metodologi pengembangan yang dipakai peneliti dalam penelitian ini yaitu Metode *Waterfall*. Metode *waterfall* ini merupakan pengerjaan dari suatu sistem yang dilakukan secara berurutan atau secara terstruktur[12].



*Gambar Tahapan Model Waterfall*

Dari metode penelitian ini meliputi beberapa proses diantaranya yaitu:

a) Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan adalah penguraian dari suatu sistem yang utuh kedalam kegiatan-kegiatan komponennya, dengan maksud untuk mengidentifikasikan dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya. Pengumpulan data pada tahapan ini yaitu dengan *study literature*.

b) Desain Sistem (*Design*)

Desain Sistem merupakan tahapan perancangan dari sistem yang akan dibuat yang berupa solusi dari permasalahan yang ada dengan menggunakan pemodelan *Unified Modeling Language (UML)* seperti *usecase* diagram, *activity* diagram, *sequence* diagram, *class* diagram dan *statechart* diagram.

c) Penulisan Kode Program (*Coding*)

Pada tahapan ini yaitu proses menerjemahkan hasil proses perancangan menjadi sebuah bentuk program komputer yang dimengerti oleh mesin komputer.

d) Pengujian Program(*Testing*)

Tahapan ini merupakan tahapan terakhir yang mana pada tahapan ini sistem yang telah dibuat akan diuji kerjanya sehingga dapat mengetahui kekurangan dari sistem dan dapat melakukan perbaikan pada sistem agar menjadi lebih baik.

e) Penerapan dan Pemeliharaan Program

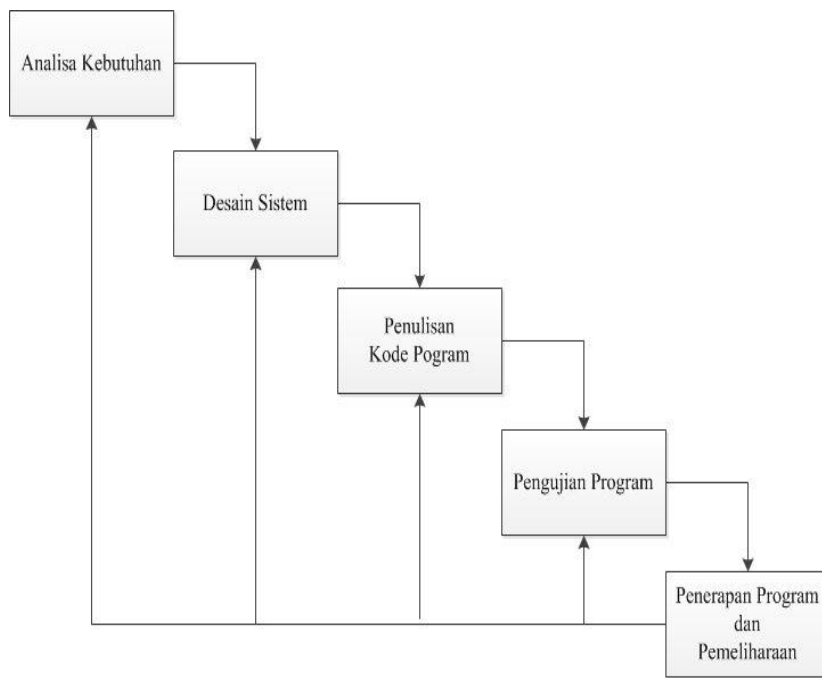
Pada tahapan ini yaitu untuk mengimplementasikan sistem yang telah dibuat dan untuk membenarkan kesalahan atau kelemahan sistem yang tidak terdeteksi pada saat pengujian serta untuk membuat sistem *up to date*.

## **BAB III**

### **METODELOGI PENELITIAN**

#### **3.1 Diagram Alur Metodologi Penelitian**

Metode pengembangan sistem yang digunakan yaitu metode SDLC(*Sistem Development Life Cycle*) atau sering disebut sebagai pendekatan air terjun (*waterfall*). Metode *waterfall* ini merupakan pengerjaan dari suatu sistem yang dilakukan secara berurutan atau secara terstruktur. Alasan menggunakan metode *waterfall* ini yaitu metode pengerjaannya yang terstruktur dan tidak berfokus pada tahapan tertentu. Jadi jika langkah ke-1 belum dikerjakan, maka langkah 2 tidak dapat dikerjakan. Jika langkah ke-2 belum dikerjakan maka langkah ke-3 juga tidak dapat dikerjakan, begitu seterusnya. Secara otomatis langkah ke-3 akan bisa dilakukan jika langkah ke-1 dan ke-2 sudah dilakukan[13].



*Gambar Tahapan Model Waterfall*

## **3.2 Tahapan – Tahapan Diagram Alur Metodologi**

Tahapan pada metodologi waterfall ini antara lain:

### **3.2.1 Analisis Kebutuhan**

Tahapan awalnya yaitu menganalisis dan mengumpulkan kebutuhan perangkat lunak sesuai dengan yang diinginkan pengguna. Disini terlebih dahulu kita mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan yang

terjadi. Setelah dianalisis maka dapat memutuskan software yang akan digunakan dan sesuai dengan pengguna inginkan. Pengumpulan data dalam tahap ini bisa melakukan sebuah penelitian, wawancara atau studi literatur. Dokumen ini lah yang akan menjadi acuan sistem analis untuk menerjemahkan ke dalam bahasa pemrogram.

### **3.2.2 Desain Sistem (*Design*)**

Pada tahapan desain dilakukan pembuatan pemodelan sistem berdasarkan hasil analisis kebutuhan yang telah diputuskan bersama. Pemodelan sistem yang digunakan yaitu Unified Modelling Language (UML) yang terdiri dari beberapa diagram diantara lain Use-Case Diagram, Sequence Diagram, Activity Diagram, Class Diagram, dan Statechart Diagram.

### **3.2.3 Penulisan Program atau Pengkodean (*Coding*)**

Tahapan ini merupakan implementasi dari tahapan desain yang akan menghasilkan sebuah prototype perangkat lunak. Dalam pembangunan website ini menggunakan bahasa pemrograman PHP serta mengimplementasikan frame CI pada website ini.

### **3.2.4 Pengujian Program (*Testing*)**

Ujicoba *software* merupakan tahapan akhir dimana sistem yang dibuat diuji kemampuan dan keefektifannya sehingga dapat mengetahui kekurangan dan kelemahan



dari sistem yang kemudian akan dilakukan perbaikan terhadap sistem atau aplikasi supaya menjadi lebih baik lagi.

### **3.2.5 Penerapan dan Pemeliharaan Sistem**

Tahap Penerapan (implementasi) adalah tahap dimana semua elemen dan aktivitas sistem disatukan dan dapat diimplementasikan oleh pengguna. Selanjutnya Tahapan Pemeliharaan Sistem (*Maintenance*) yaitu untuk membenarkan kesalahan atau kelemahan sistem yang tidak terdeteksi pada saat pengujian serta untuk membuat sistem *up to date*.

## **BAB IV**

### **ANALISIS DAN PERANCANGAN**

#### **4.1 Analisis**

Tahap analisis merupakan tahap penelitian dengan melakukan suatu percobaan yang menghasilkan kesimpulan dari penguraian suatu sistem aplikasi, sehingga dapat diketahui mekanisme sistem, masalah-masalah yang terjadi. Dari proses penelitian tersebut, dapat diusulkan perbaikan-perbaikan yang dapat membangun dan mempertinggi sistem kinerja alat yang akan dibuat.

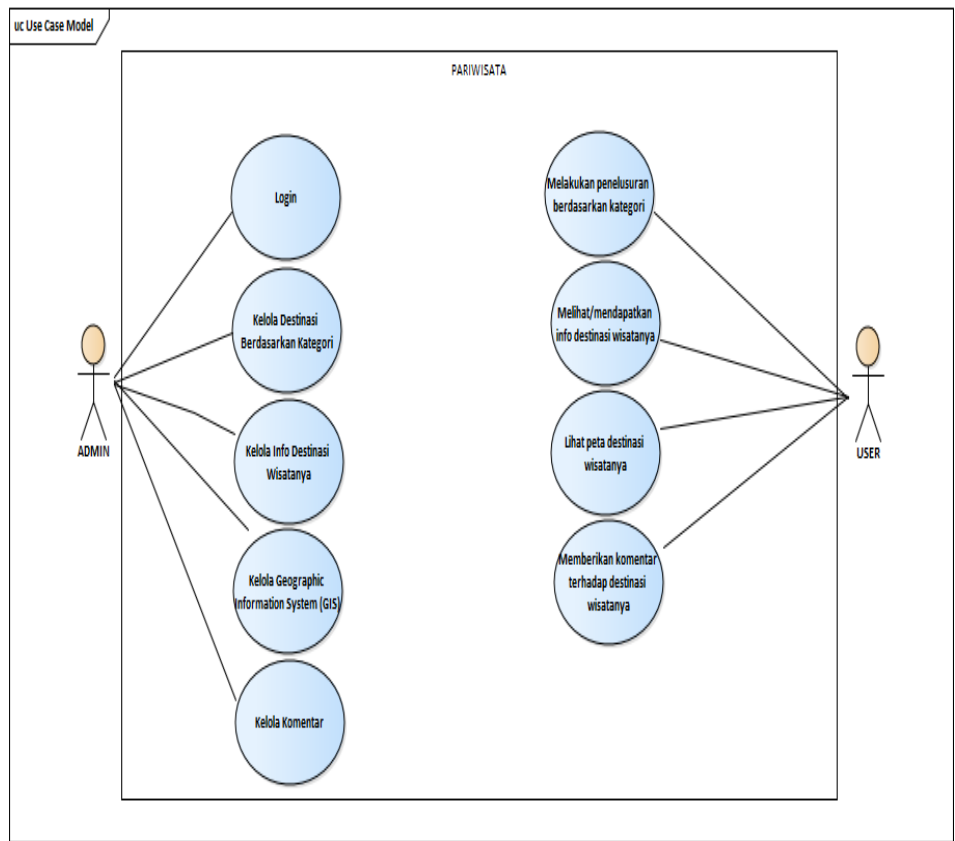
Analisis sistem yang akan dibangun disesuaikan dengan kebutuhan, berdasarkan hasil evaluasi. Pada bagian ini, akan dibahas mengenai perancangan *website* informasi tempat wisata di Kota Bandung.

#### **4.2 Perancangan**

Berikut ini adalah suatu gambar analisa data pada “*Perancangan website informasi tempat wisata di Kota Bandung*” menggunakan notasi UML (*Unified Modeling Language*).

##### **4.2.1 Use Case Diagram**

Use case diagram adalah diagram yang menunjukkan suatu kelompok use case dan actors serta relationships-nya.



Gambar Usecase Diagram

Scenario Use Case :

*Tabel 4. 1 Definisi Use Case*

No	Use Case	Deskripsi
1.	Login	Masuk ke dalam sistem
2.	Kelola Kategori	Mengelola destinasi wisatanya berdasarkan kategori
3.	Kelola Destinasi	Mengelola destinasi objek wisatanya

4.	Kelola GIS	untuk mengelola (input, manajemen, dan output) data spasial atau data yang bereferensi geografis.
5.	Kelola Komentar	Mengelola kolom komentar
6.	Melakukan penelusuran berdasarkan kategori	Melakukan penelusuran objek destinasi wisata berdasarkan kategori
7.	Melihat/Mendapatkan info destinasi wisatanya	Mendapatkan info destinasi objek wisata yang ditelusuri
8.	Lihat peta destinasi wisatanya	Dapat melihat peta dari destinasi yang diinginkan
9.	Memberikan komentar terhadap destinasi wisatanya	Dapat memberikan komentar terhadap objek destinasi wisata yang dikunjungi

*Tabel 4.2 Aktor pada Model Use Case*

No.	Aktor	Peran
1.	Admin	Yang mengelola seluruh proses dalam sistem.
2.	User(wisatawan)	Aktor yang menggunakan website/sistem tersebut

*Tabel 4. 3 Skenario Use Case Login*

No Uji : UC 01			
Aksi Aktor		Reaksi Sistem	
Skenario normal			
1	Memasukkan username dan password		
		2.	Memvalidasi username dan password

			user
		3.	Sistem menampilkan <i>form main menu</i>
Skenario Alternatif : Validasi user name dan password gagal			
1	User memasukkan username dan password yang salah, username dan password tidak lengkap	1.	Tidak dapat masuk ke form main menu

*Tabel 4. 4 Skenario Use Case Kelola Kategori*

No Uji : UC 02			
Aksi Aktor		Reaksi Sistem	
Skenario normal			
1	Memilih menu kelola kategori		
		2.	Menampilkan <i>form</i> menu kelola kategori
3	Mengelola sistem untuk menampilkan objek destinasi wisatanya berdasarkan kategori		
		4.	Menyimpan data kelola kategori ke database
Skenario alternatif			
1	Salah memasukkan data objek wisata atau tidak sesuai dengan kategori		
		2.	Sistem akan menampilkan kesalahan pada kategori destinasi objek wisatanya

*Tabel 4. 5 Skenario Use Case Kelola Destinasi*

No Uji : UC 03			
Aksi Aktor		Reaksi Sistem	
Skenario normal			
1.	Memilih menu Kelola Destinasi		
		2.	Menampilkan <i>form</i> pengelolaan Destinasi objek wisatanya
3.	Menginputkan data tentang destinasi objek wisatanya		
		4	Menyimpan data destinasi wisata ke dalam database
5.	Menambahkan destinasi objek wisatanya		
		6.	Menampilkan data-data destinasi wisata yang telah ditambahkan
7.	Mengubah data destinasi objek wisata		
		8.	Menampilkan data destinasi wisata yang telah diubah
9.	Menghapus data destinasi objek wisata		
		10.	Menghapus data destinasi wisata dalam database

Skenario Alternatif			
1.	Memasukkan data destinasi yang salah saat pencarian		
		2.	Sistem akan menampilkan pesan “Data yang dicari tidak ada”

*Tabel 4. 6 Skenario Use Case Kelola GIS*

No Uji : UC 04			
Aksi Aktor		Reaksi Sistem	
Skenario normal			
1.	Memilih menu kelola GIS		
		2.	Menampilkan <i>form</i> pengolahan GIS
3.	Memasukkan peta dari destinasi wisata		
		4	Menampilkan peta dari destinasi wisatanya

*Tabel 4. 7 Skenario Use Case Kelola Komentar*

No Uji : UC 05			
Aksi Aktor		Reaksi Sistem	
Skenario normal			
1.	Memilih menu kelola <i>kolom komentar</i>		
		2.	Menampilkan <i>form kelola komentar</i>

3.	Memilih komentar yang akan ditampilkan pada destinasi		
		4.	Menampilkan komentar yang sudah di filter untuk ditampilkan

*Tabel 4. 8 Skenario Use Case Melakukan penelusuran berdasarkan kategori*

No Uji : UC 06			
Aksi Aktor		Reaksi Sistem	
Skenario normal			
1.	Memilih menu <i>destinasi wisata berdasarkan kategori</i>		
		2.	Menampilkan <i>Destinasi objek wisata sesuai dengan kategori yang dipilih</i>
7.	Melakukan pencarian data destinasi wisatanya		
		8.	Menampilkan data destinasi wisatanya
Skenario Alternatif			
1.	Pencarian destinasi nya tidak berdasarkan kategori yang ada		
		2.	Tidak dapat menampilkan destinasi wisata nya



*Tabel 4. 9 Skenario Use Case Melihat/Mendapatkan info destinasi wisatanya*

No Uji : UC 07			
Aksi Aktor			Reaksi Sistem
Skenario normal			
1.	Memilih menu <i>info destinasi wisata</i> yang diinginkan		
		2.	Menampilkan informasi destinasi wisata yang sudah dipilih
Skenario Alternatif			
1.	Salah memasukkan data saat pencarian		
		4.	Sistem tidak dapat menampilkan informasi data destinasinya

*Tabel 4. 10 Skenario Use Case Lihat peta destinasi*

No Uji : UC 08			
Aksi Aktor		Reaksi Sistem	
Skenario normal			
1.	Memilih menu <i>GIS/Peta destinasi yang diinginkan</i>		
		2.	Menampilkan <i>peta dari destinasi wisata yang diinginkan</i>
Skenario Alternatif			
1.	Salah memasukkan data saat		

	pencarian		
		2.	Sistem tidak dapat menampilkan peta dari destinasi yang diinginkan

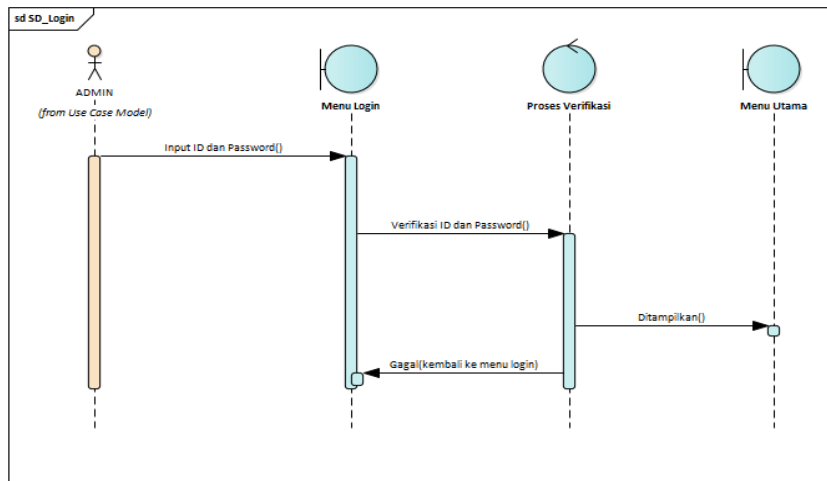
*Tabel 4. 11 Skenario Use Case Memberikan komentar terhadap destinasi wisatanya*

No Uji : UC 09			
Aksi Aktor		Reaksi Sistem	
Skenario normal			
1.	Memilih menu <i>kolom komentar</i>		
		2.	Menampilkan <i>form</i> komentar
3.	Membuat komentar terhadap destinasi wisata yang dikunjungi		
		4.	Menyimpan data <i>komentar</i> ke dalam database

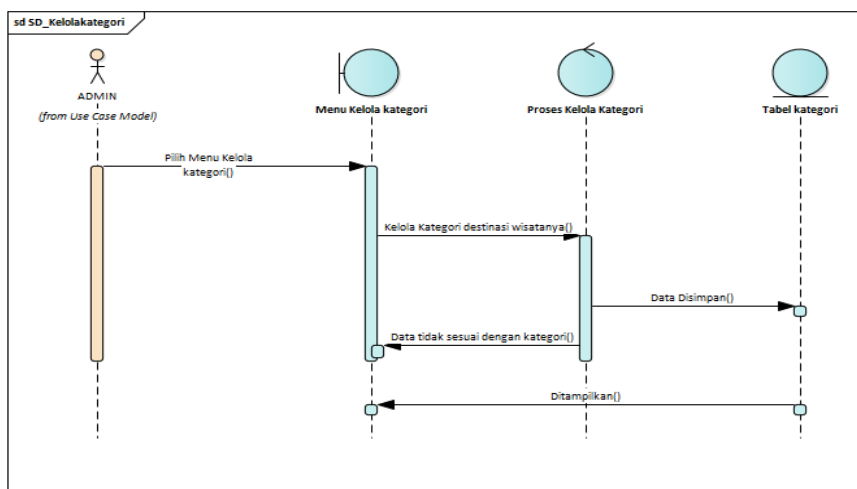
### 4.2.3 Sequence Diagram

Sequence diagram disini adalah untuk menggambarkan kolaborasi dinamis antara sejumlah object, yang termasuk ke dalam sistem yang akan dibangun

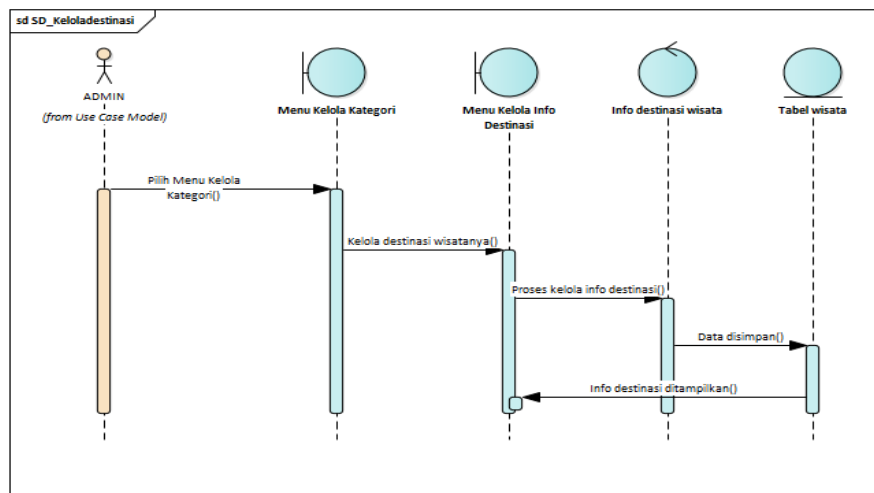
#### 4.2.3.1 Sequence Diagram Login



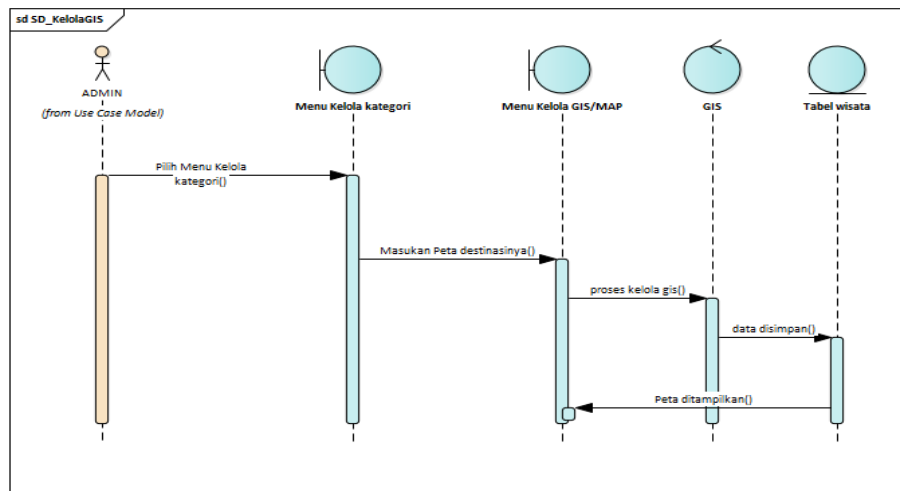
#### 4.2.3.2 Sequence Diagram Kelola Berdasarkan Kategori



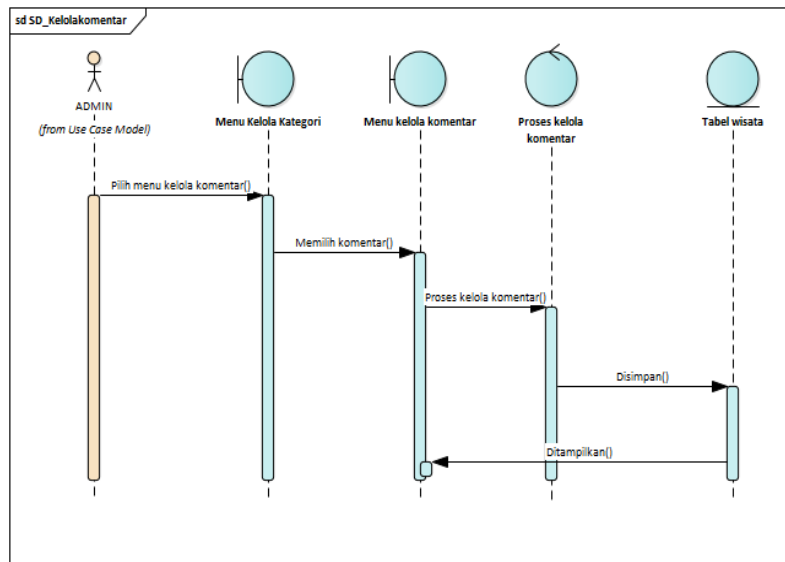
#### 4.2.3.3 Sequence Diagram Kelola Info Destinasi



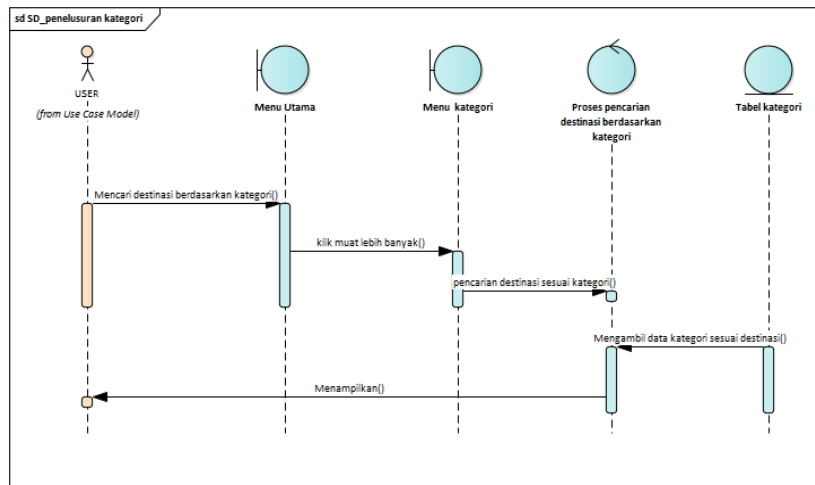
#### 4.2.3.4 Sequence Diagram Kelola GIS



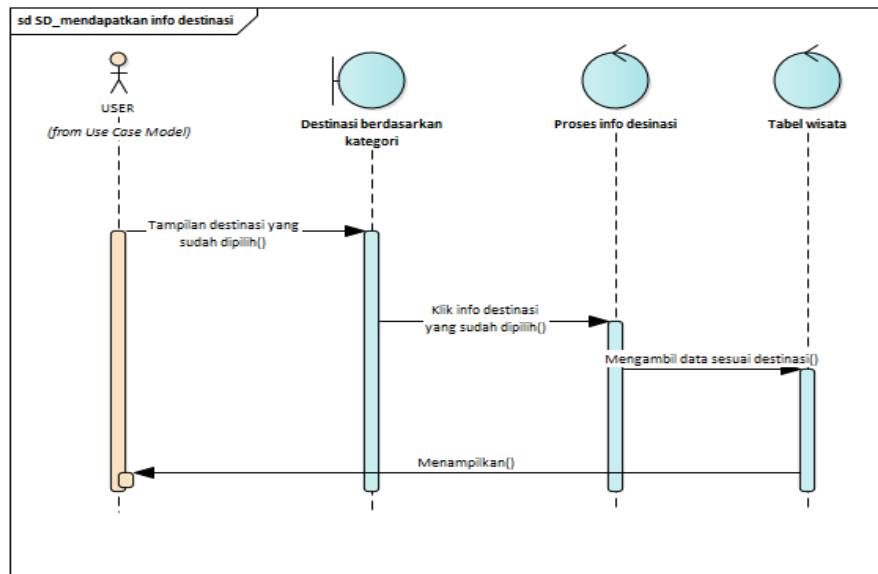
#### 4.2.3.5 Sequence Diagram Kelola Kolom Komentar



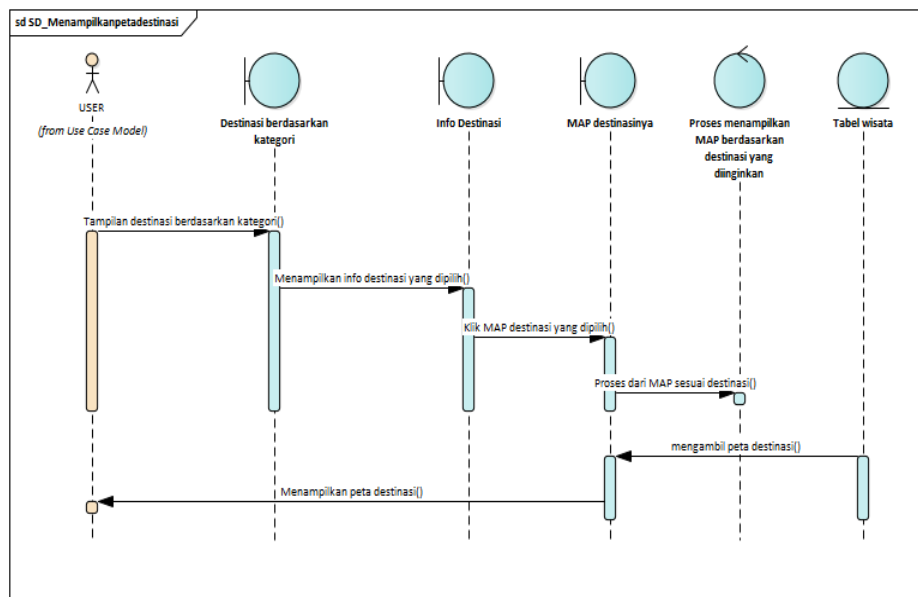
#### 4.2.3.6 Sequence Diagram Penelusuran Berdasarkan Kategori



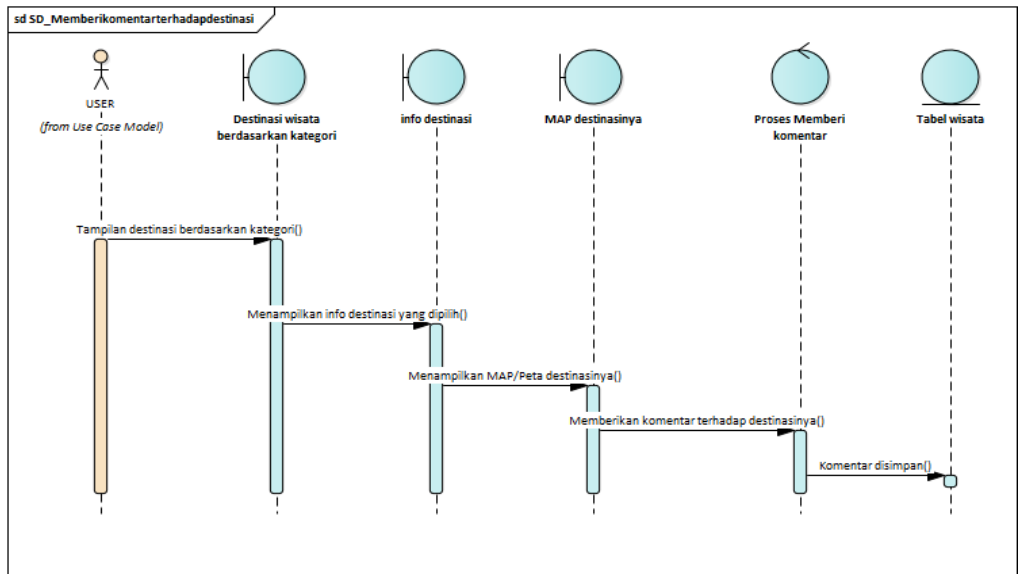
#### 4.2.3.7 Sequence Diagram Mendapatkan Info Destinasinya



#### 4.2.3.8 Sequence Diagram Melihat Peta dari Destinasinya



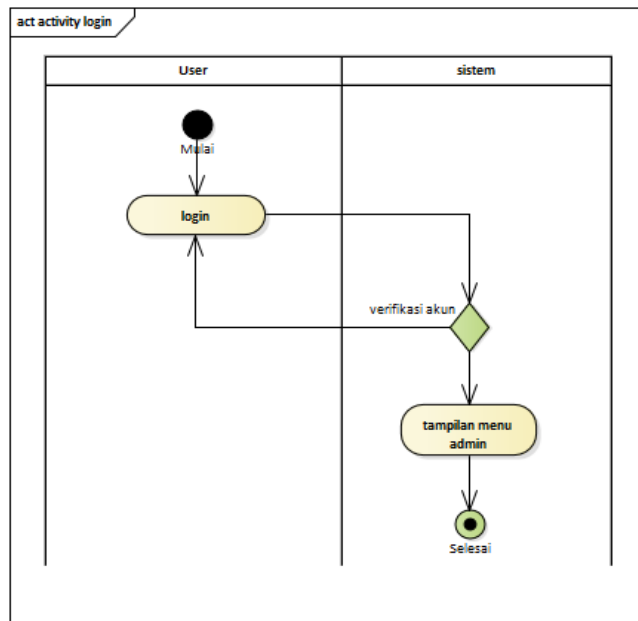
### 4.2.3.9 Sequence Diagram Memberikan Komentar Pada Destinasinya



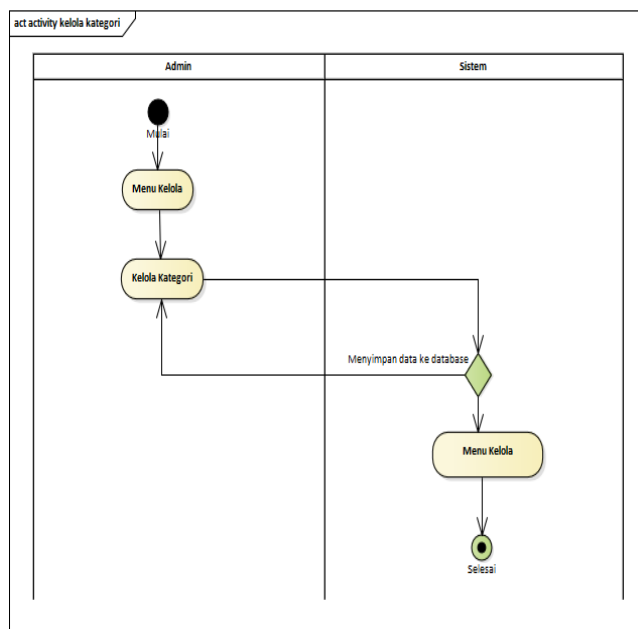
### 4.2.4 Activity Diagram

Activity diagram disini berfungsi untuk menggambarkan rangkaian aliran aktivitas yang ada di dalam sistem yang akan dibangun .

#### 4.2. 4.1 Activity Diagram Login

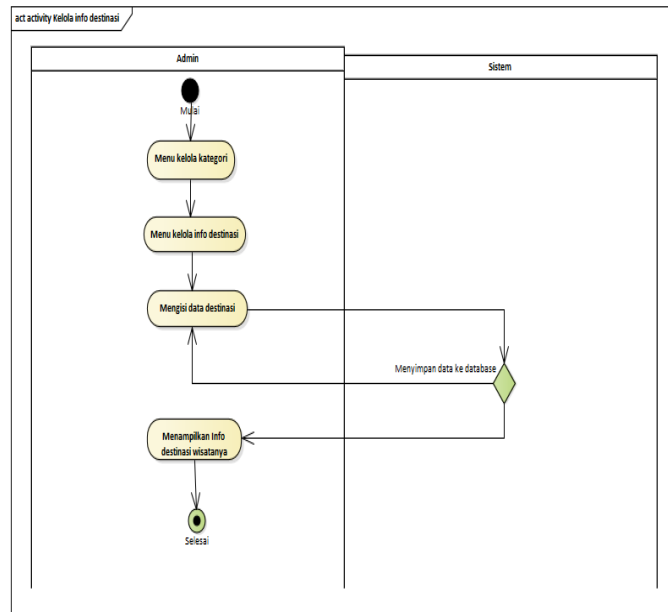


#### 4.2. 4.2 Activity Diagram Kelola Kategori

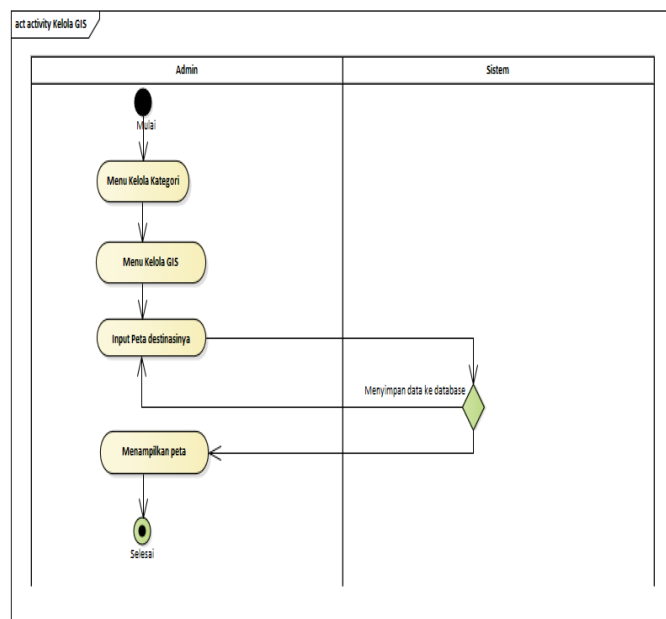




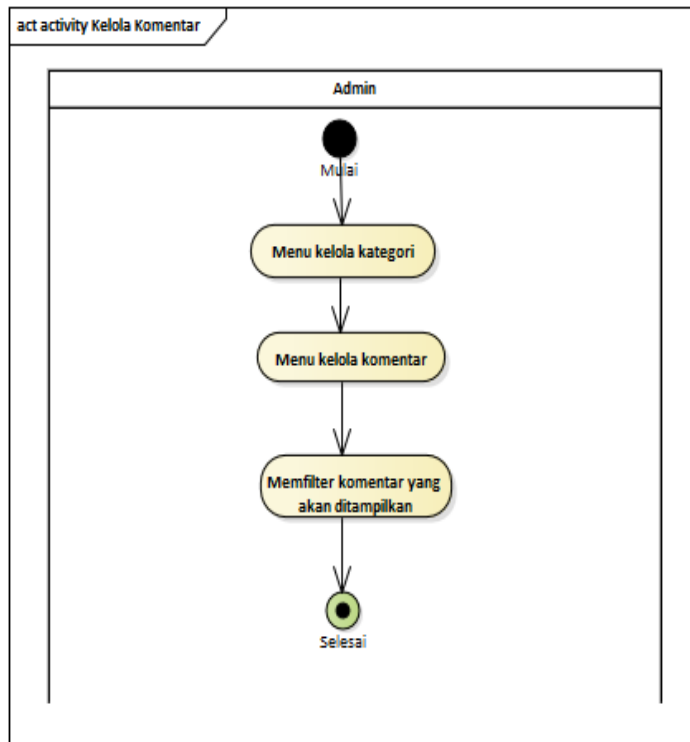
#### 4.2. 4.3 Activity Diagram Kelola Info Destinasinya



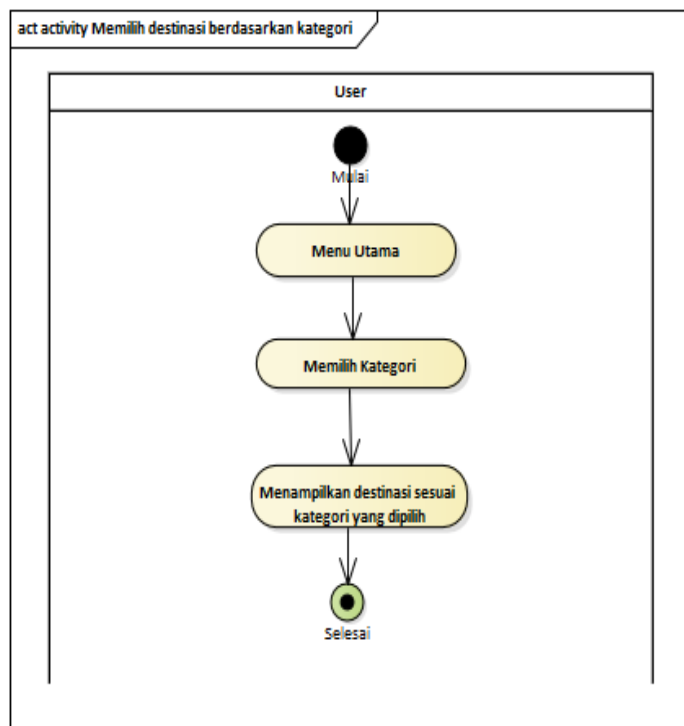
#### 4.2. 4.4 Activity Diagram Kelola GIS Destinasinya



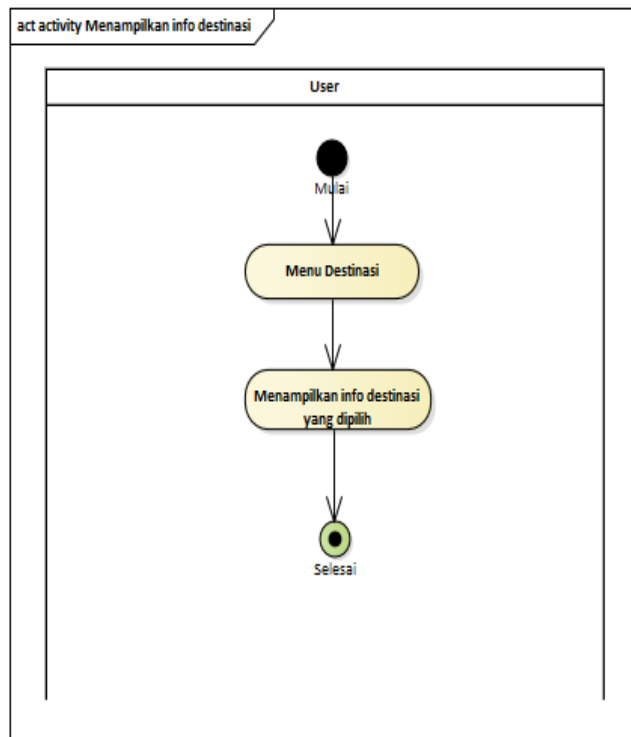
#### 4.2. 4.5 Activity Diagram Kelola Kolom Komentar



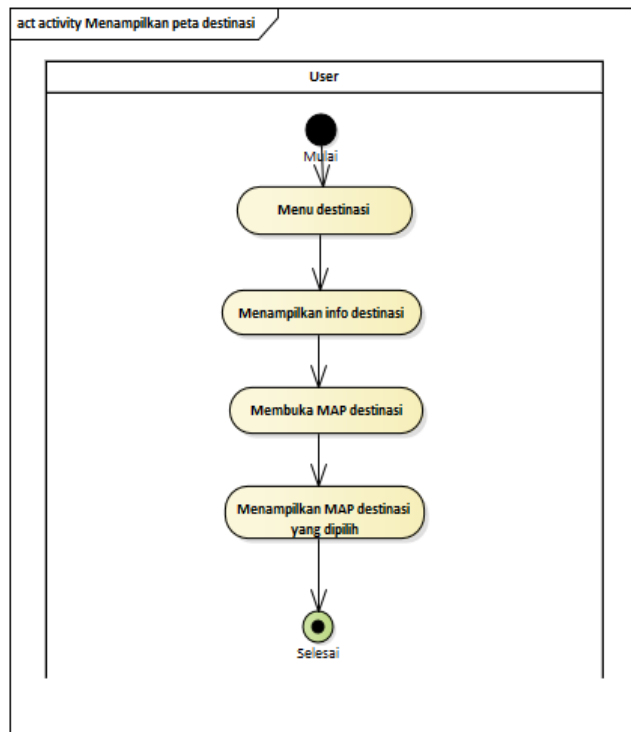
#### 4.2. 4.6 Activity Diagram Memilih Destinasi Berdasarkan Kategori



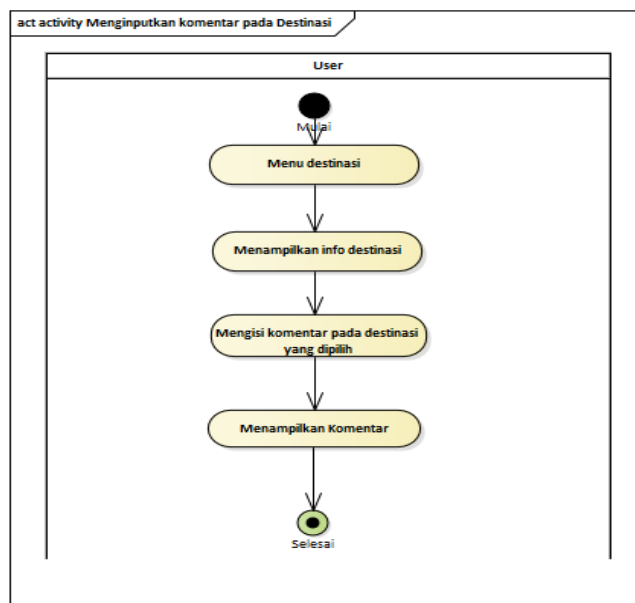
#### 4.2. 4.7 Activity Diagram Mendapatkan Info Destinasi



#### 4.2. 4.8 Activity Diagram Melihat Peta dari Destinasi

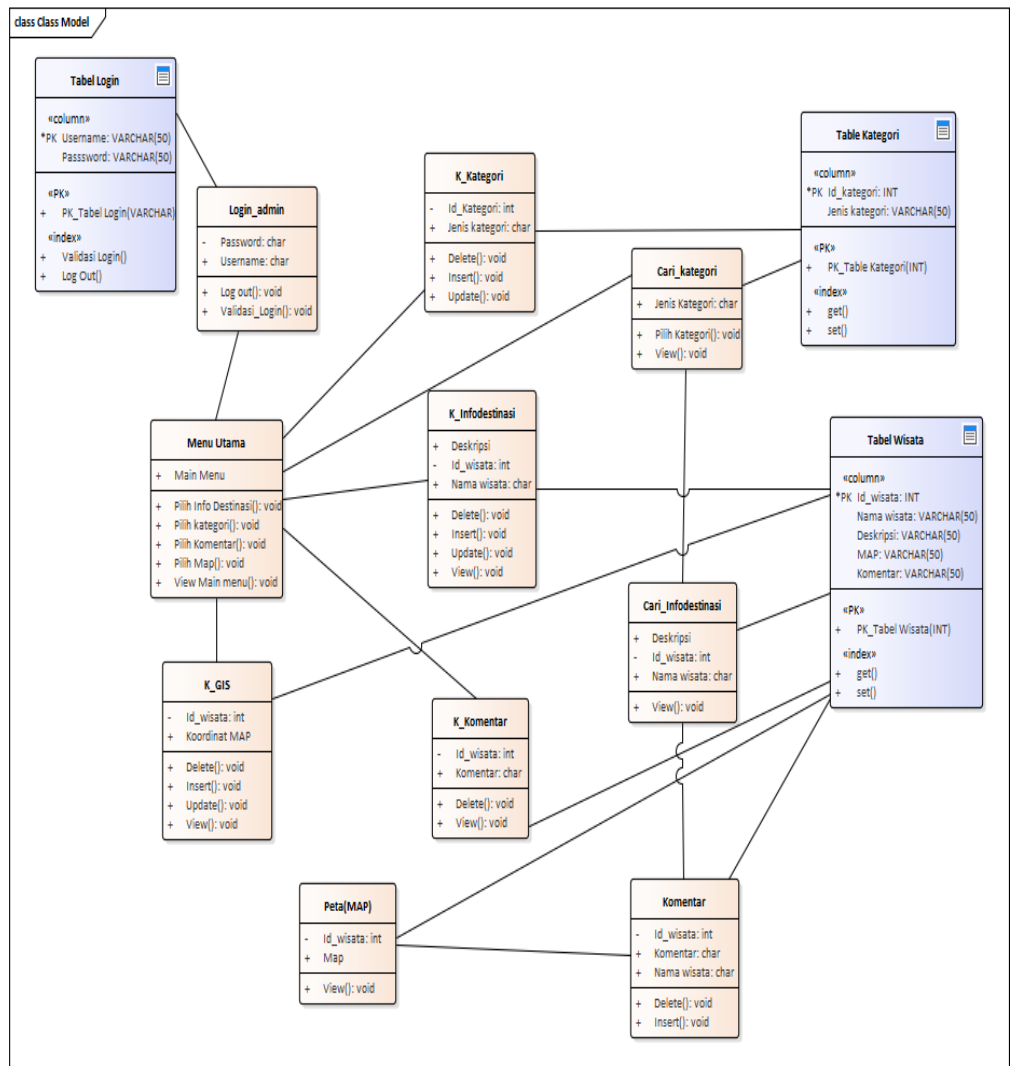


#### 4.2. 4.9 Activity Diagram Memberi Komentar Pada Destinasi



## 4.2.5 Class Diagram

Class Diagram dibawah ini adalah menunjukkan semua entitas sistem yang akan dibangun, dan juga general relationship-nya.

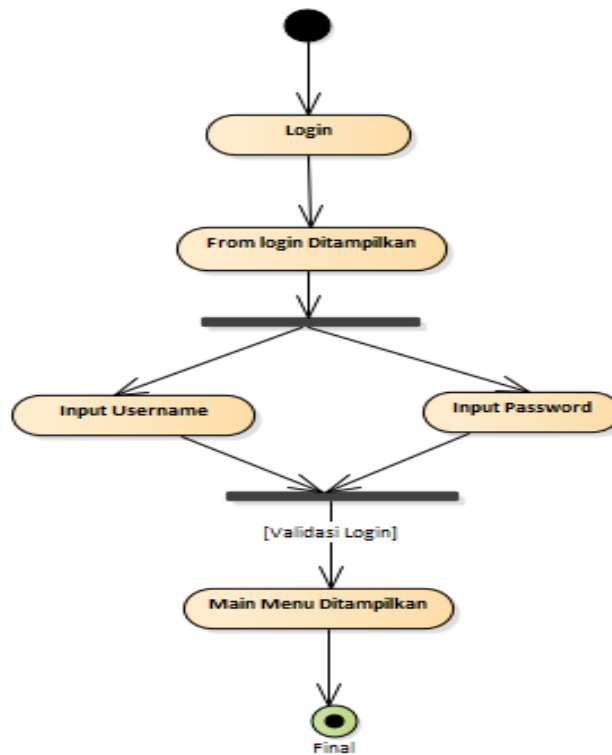


Gambar 3.6 Class Diagram

#### 4.2.6 Statechart Diagram

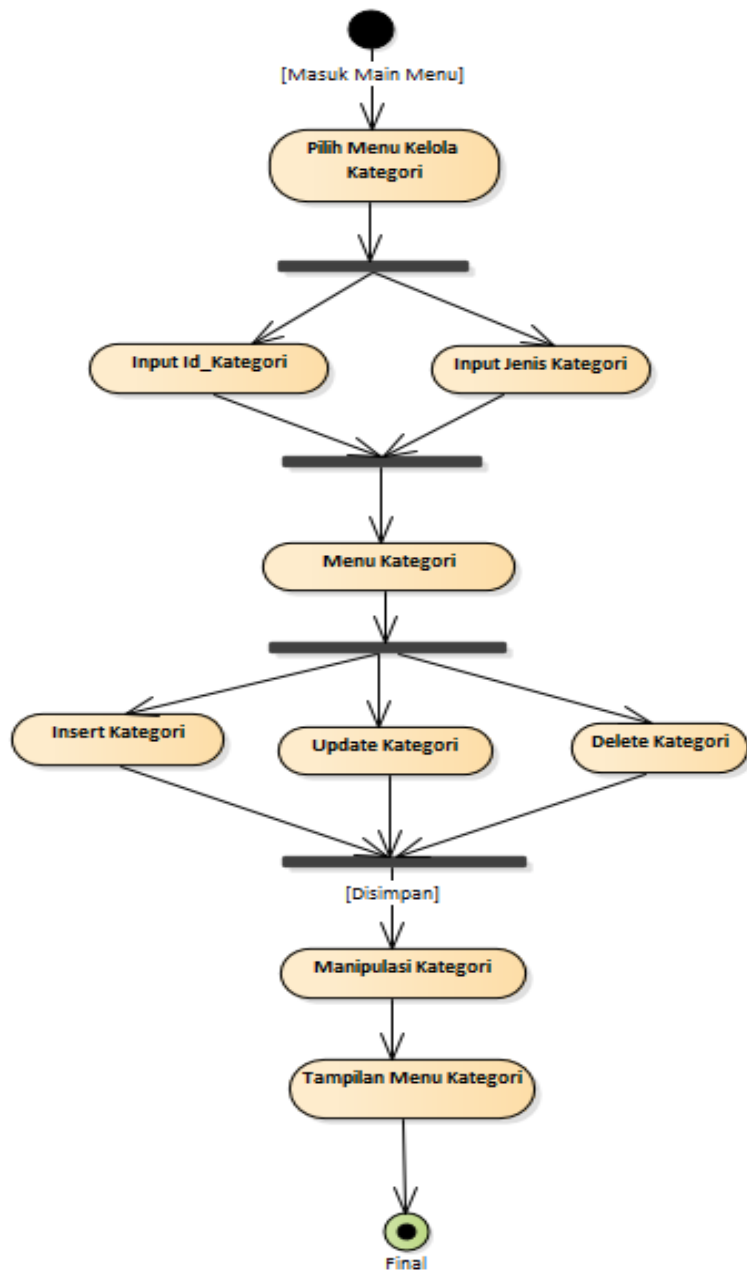
*Statechart diagram* disini adalah untuk menampilkan state machine, yang terdiri dari *states*, *transitions*, *events*, dan *activities*

##### 4.2.6.1 Statechart Diagram Login



*Gambar Statechart Diagram Login*

##### 4.2.6.2 Statechart Diagram Kelola Kategori



Gambar Statechart Diagram Kelola Kategori

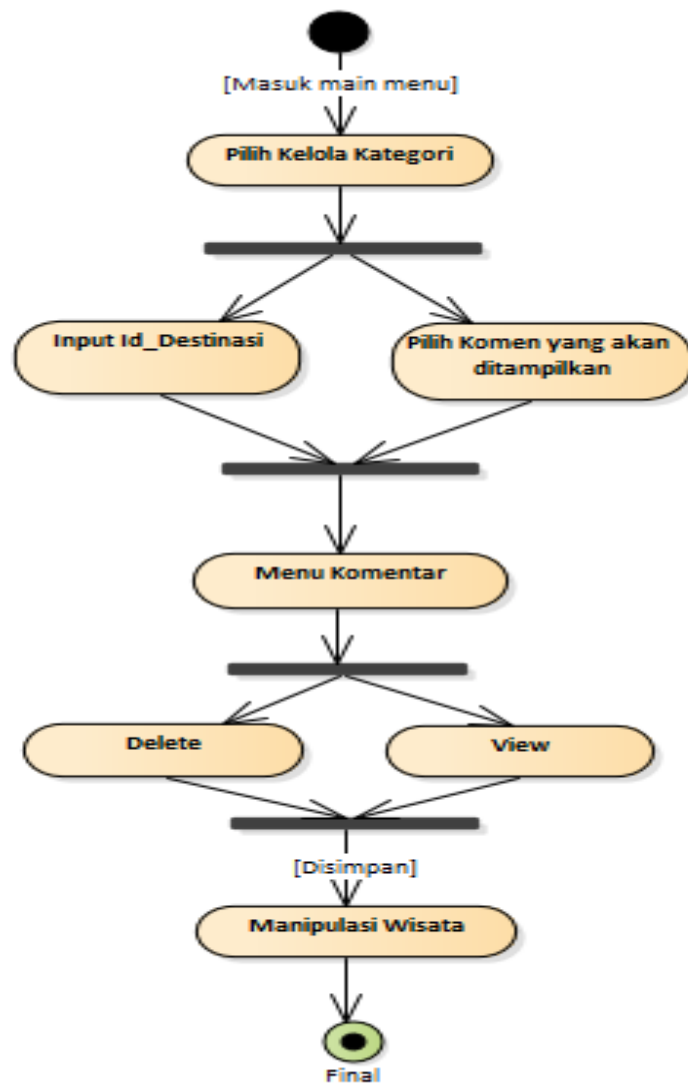


#### 4.2.6.3 Statechart Diagram Kelola Info Destinasi



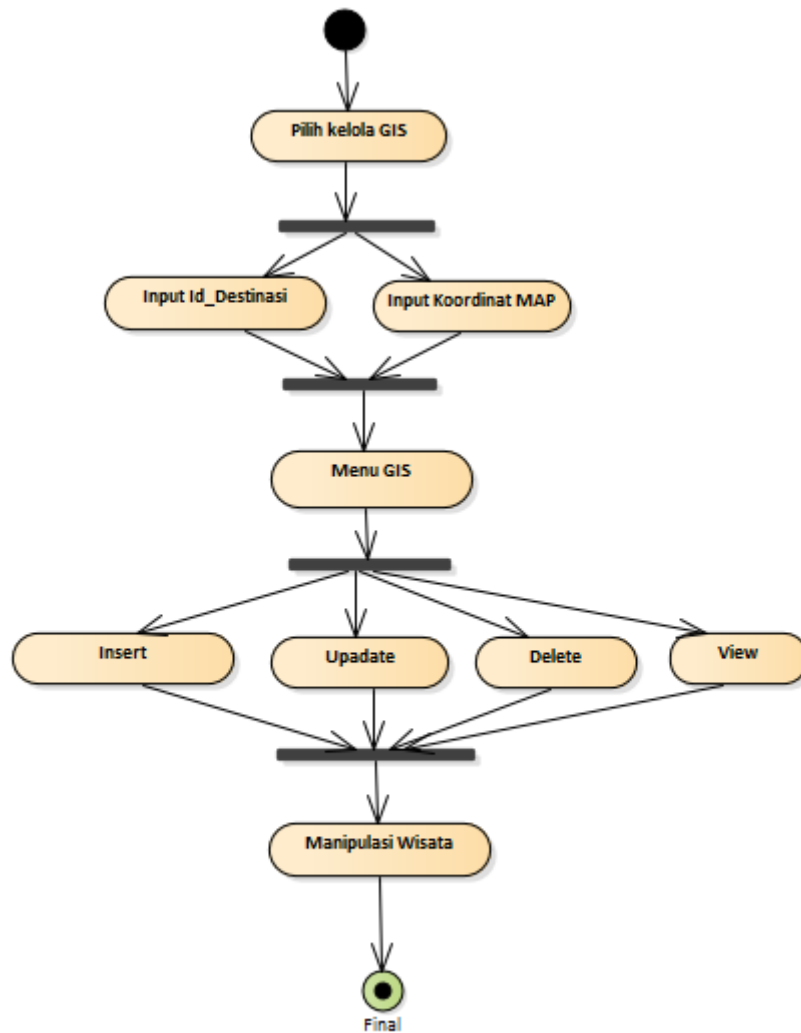
*Gambar Statechart Diagram Kelola Info Destinasi*

#### 4.2.6.4 Statechart Diagram Kelola Komentar



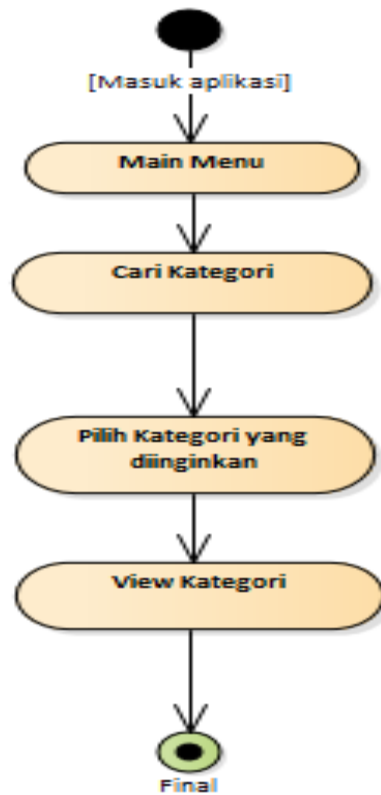
*Gambar Statechart Diagram Kelola Komentar*

#### 4.2.6.5 Statechart Diagram Kelola GIS



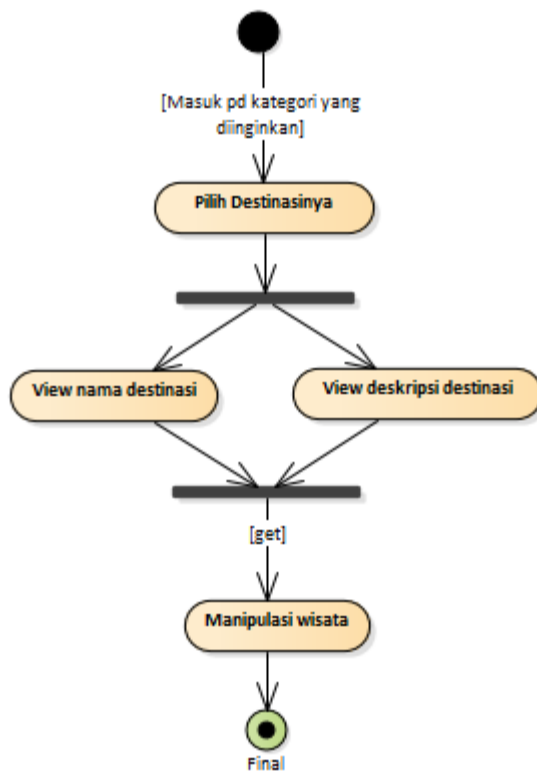
*Gambar Statechart Diagram Kelola GIS*

#### 4.2.6.6 Statechart Diagram Cari Kategori



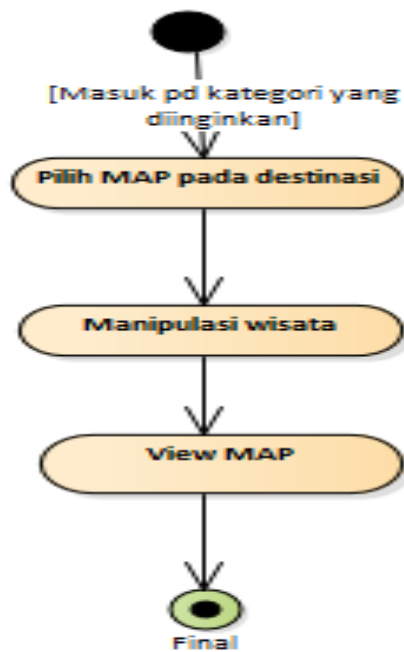
*Gambar Statechart Diagram Cari Kategori*

#### 4.2.6.7 Statechart Diagram Mendapatkan Info Destinasi



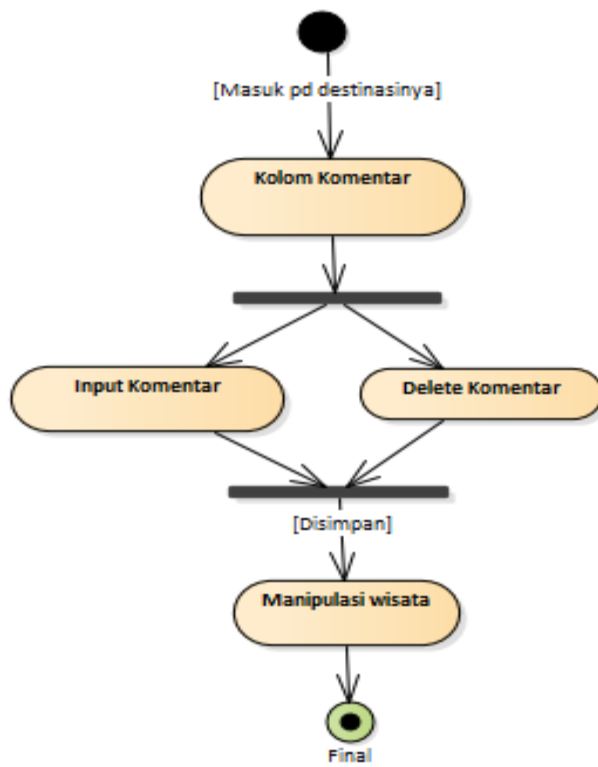
*Gambar Statechart Diagram Mendapatkan Info Destinasi*

#### 4.2.6.8 Statechart Diagram Melihat MAP



*Gambar Statechart Diagram Melihat MAP*

#### **4.2.6.8 Statechart Diagram Menambah Komentar**



*Gambar Statechart Diagram Menambah Komentar*

## **BAB V**

### **IMPLEMENTASI**

Setelah sistem dianalisis dan didesain secara rinci, maka akan menuju tahap implementasi. Implementasi merupakan tahap meletakkan sistem sehingga siap untuk dioperasikan. Implementasi bertujuan untuk mengkonfirmasi modul-modul perancangan, sehingga pengguna dapat memberikan masukan kepada pembangun sistem.

#### **5.1 Lingkungan Implementasi**

Aplikasi ini akan berjalan dengan baik karena didukung oleh perangkat lunak dan perangkat keras yang memadai.

##### **A. Kebutuhan Perangkat Keras**

*Tabel 5. 1 Perangkat Keras*

<b>No</b>	<b>Nama Perangkat</b>	<b>Spesifikasi</b>	<b>Keterangan</b>
1.	<i>Hard Disk</i>	500 GB	Media untuk menyimpan data aplikasi
2.	<i>Memory</i>	8 GB	<i>Memory Sistem</i> yang digunakan
3.	<i>Processor</i>	<i>Intel® core™ 2 duo CPU T6570 @2,10 Ghz</i>	Untuk kecepatan transfer data dari sistem yang sangat bergantung pada kecepatan processor.



4.	<i>Infrastruktur Jaringan</i>		Server Dan Host
----	-------------------------------	--	-----------------

## B. Kebutuhan Perangkat Lunak

*Tabel 5. 2 Deskripsi Perangkat Lunak*

No	Tools / Software	Fungsi	Keterangan
1.	<i>Windows 8</i>	Sistem Operasi	Windows 8 unggul dibanding versi sebelumnya
2.	<i>Xampp 1.7.3</i>	Server Basis Data	XAMPP adalah software perangkat lunak yang memiliki kemampuan atau dukungan sistem operasi yang banyak dalam perancangan web.
3.	<i>PHP,HTML,CSS</i>	<i>Bahasa Pemograman Yang digunakan</i>	Bahasanya mudah dipahami dan mengatur desain seefisien mungkin.
4.	<i>Sublime text</i>	<i>Pengkodeingan</i>	Aplikasi text editor untuk menulis kode.
5.	<i>Google Crome</i>	<i>Browser</i>	Tidak berat atau tidak memakan banyak penggunaan RAM.

## 5.2 Lingkungan Implementasi

### A. Instalasi Software

Pada aplikasi werbsite informasi tempat wisata di Kota Bandung ini kita menggunakan beberapa software yaitu :

#### 1. XAMPP

Sebelum kita menginstallnya terlebih dahulu kita harus mengetahui apa itu XAMPP, kegunaannya, serta cara kerjanya.

1. XAMPP adalah suatu perangkat lunak (software) komputer yang berbentuk aplikasi open source yang berfungsi untuk membuat server sendiri atau biasa disebut localhost pada PC atau laptop. XAMPP ini dapat diinstall secara gratis pada berbagai sistem operasi seperti Windows, Linux dan Max OS.
2. Sejarah XAMPP

Singkatan dari XAMPP itu sendiri yaitu :

X : yang berarti Cross Platform (Multiplatform) yaitu XAMPP dapat berjalan diberbagai system operasi seperti Windows, Linux, Max OS.

A : yang berarti Apache yaitu sebuah aplikasi web server yang bersifat gratis dan open source yang dikembangkan oleh perusahaan Apache Software Foundation.

M : yang berarti MYSQL/Marian DB yaitu sebuah server yang medigunakan untuk membuat atau mengelola database server dari sebuah aplikasi.

P : yang berarti PHP yaitu bahasa pemrograman yang berfungsi untuk pengelolaan server pada web.

P : yang berarti Perl yaitu bahasa pemrograman yang bersifat dinamis yang dapat digunakan untuk mendevelop berbagai program aplikasi.


XAMPP ini dikembangkan oleh sebuah tim yang disebut Apache Friends. Dalam pengembangnya Apache ini menggunakan fitur Marian DB, PHP, dan Perl.

3. Cara Install XAMPP

- Pertama kunjungi website <https://www.apachefriends.org/index.html> untuk dapat mendownload XAMPPnya.
- Selanjutnya kita dapat klik download sesuai sistem operasi pada PC/laptop kita masing-masing, seperti Windows, Linux, Mac OS. Dapat dilihat seperti gambar dibawah ini :



- Setelah ini kita dapat memilih versi yang akan kita download, contohnya seperti gambar dibawah ini :

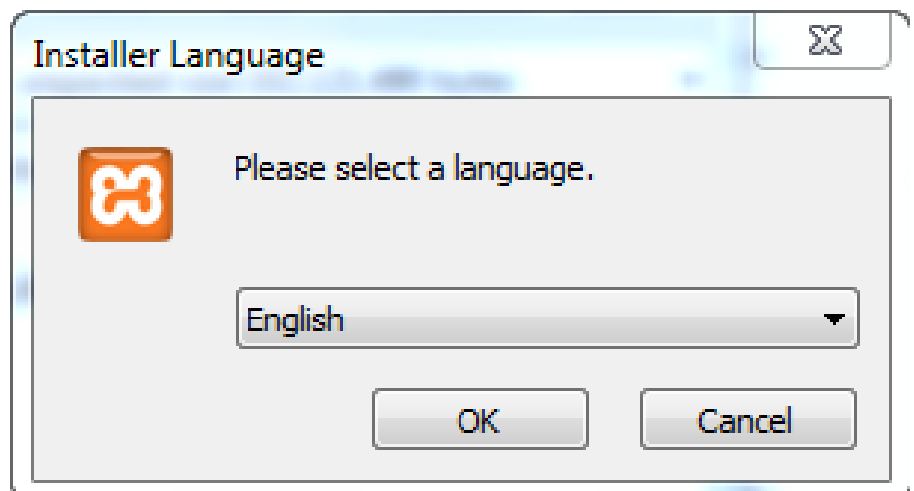
 **XAMPP for Windows** 5.6.36, 7.0.30, 7.1.18 & 7.2.6

Version		Checksum			Size
5.6.36 / PHP 5.6.36	What's Included?	md5	sha1	<a href="#">Download (32 bit)</a>	110 Mb
7.0.30 / PHP 7.0.30	What's Included?	md5	sha1	<a href="#">Download (32 bit)</a>	121 Mb
7.1.18 / PHP 7.1.18	What's Included?	md5	sha1	<a href="#">Download (32 bit)</a>	121 Mb
7.2.6 / PHP 7.2.6	What's Included?	md5	sha1	<a href="#">Download (32 bit)</a>	123 Mb

[Requirements](#) [Add-ons](#) [More Downloads »](#)

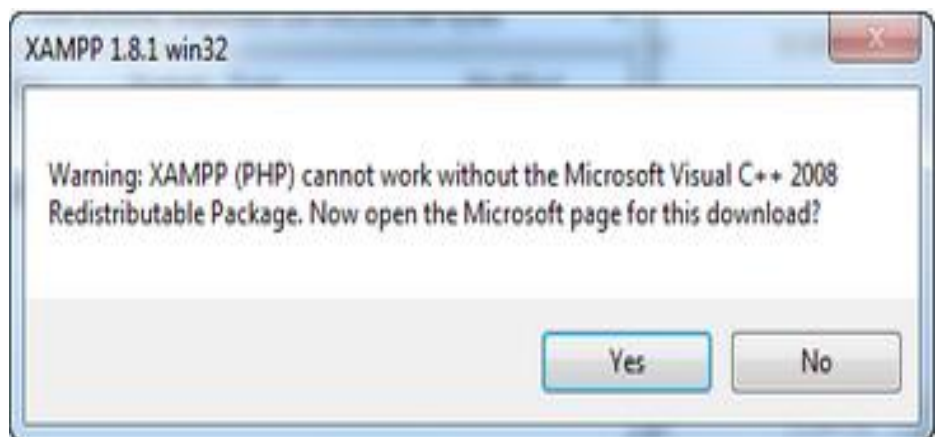
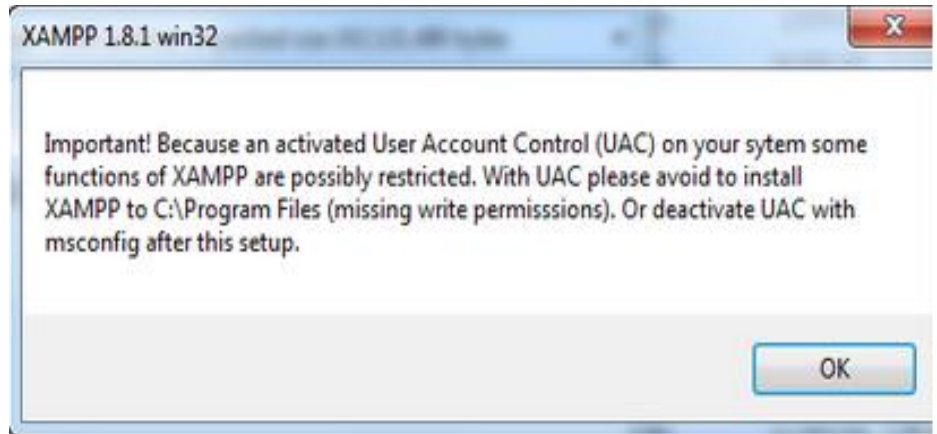
Windows XP or 2003 are not supported. You can download a compatible version of XAMPP for these platforms [here](#).

- Lalu klik dua kali (doubleklik) pada file XAMPP yang sudah didownload, selanjutnya akan muncul seperti gambar dibawah ini :



- Lalu pilih bahasa inggris dan klik OK

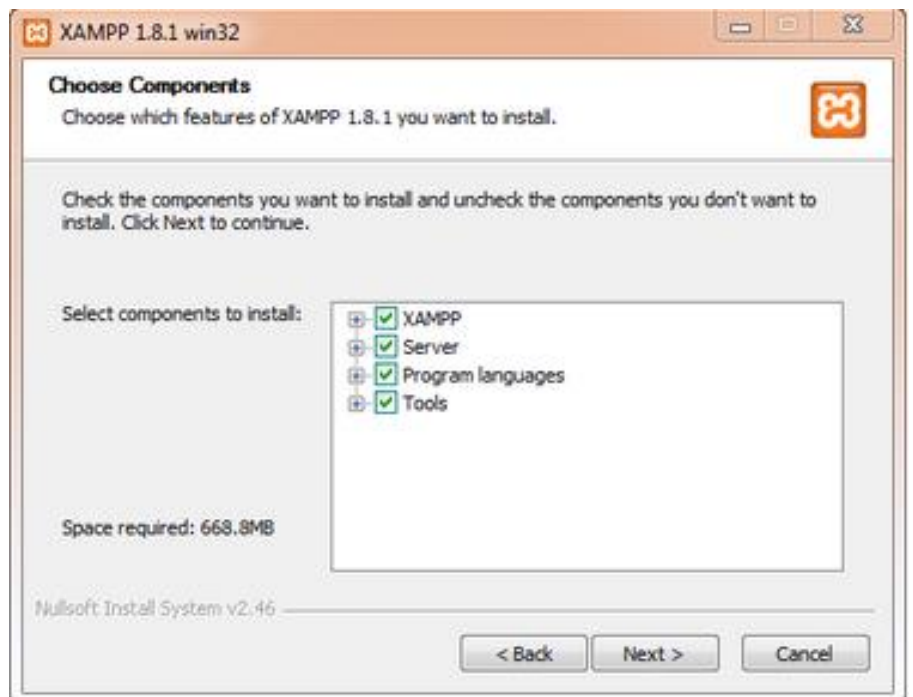
- Biasanya pada saat itu akan muncul pesan error, akan tetapi abaikan saja dengan mengklik tombol OK dan YES. Seperti gambar dibawah ini :



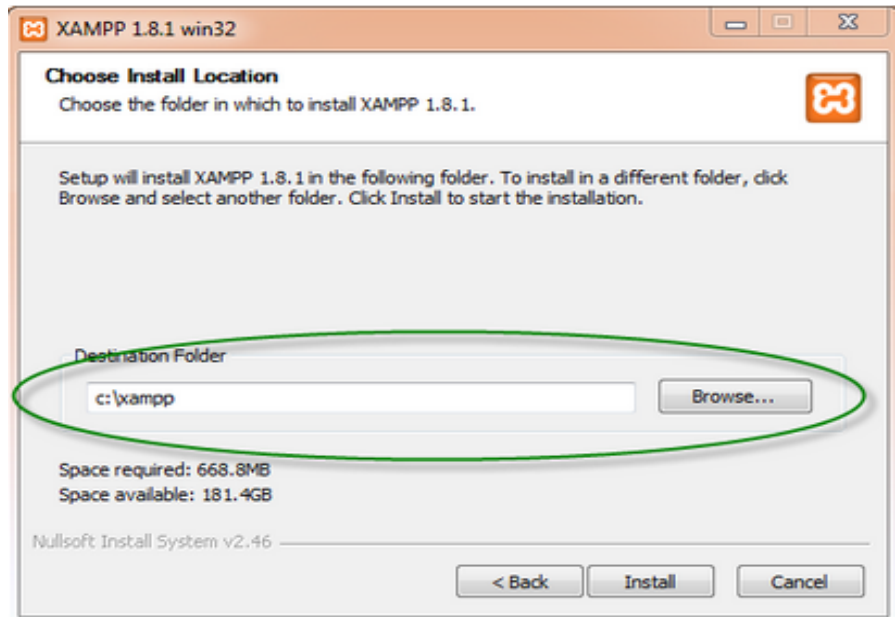
- Selanjutnya tutup semua aplikasi yang sedang berjalan, lalu klik next.



- Lalu centang semua aplikasi yang akan diinstall dan klik next.



- Kemudian kita akan diminta untuk menentukan lokasi folder penyimpanan file-file dari XAMPP nya. Contohnya seperti gambar dibawah:



- Tunggu sampai muncul seperti gambar dibawah ini, lalu klik finish.





#### 4. Cara kerja XAMPP

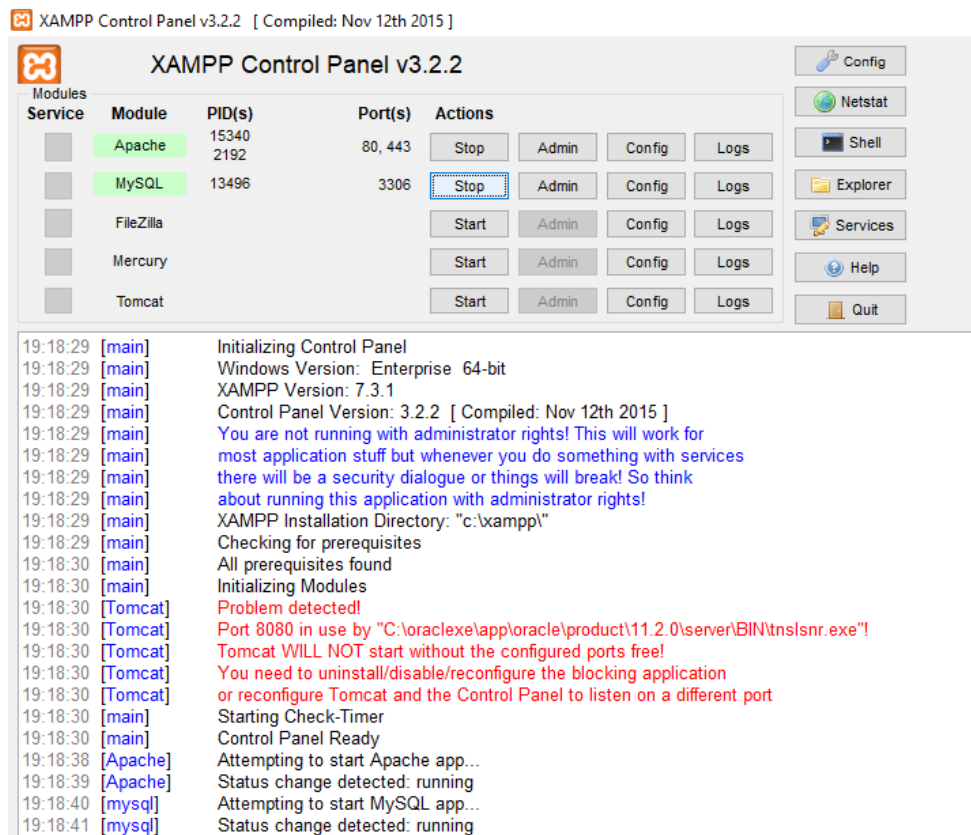
a) Pertama kita harus mengetahui bagian penting dari XAMPP yaitu :

- Htdocs yaitu suatu folder yang berfungsi untuk menyimpan file-file dari website yang nantinya akan ditampilkan pada browser.
- PHPmyadmin yaitu sebuah software yang digunakan untuk mengelola database dari web yang akan dikembangkan.
- Control Panel yang berfungsi mengatur web, database, FTP, Modul, dan sebagainya.

b) Setelah itu buka folder htdocs yang terdapat pada installan XAMPP yang telah kita install, lalu buat folder baru dan

masukan semua file-file web ke folder tersebut, dan pastikan nama folder sesuai dengan nama web yang akan dibuat.

- c) Selanjutnya yaitu jalankan Apache dan Mysql pada control panel XAMPP dengan cara mengklik tombol start. Seperti gambar dibawah ini :



- d) Dengan itu kita sudah dapat mengguankan XAMPP sebagai web server pada laptop/PC kita yang kita gunakan dalam membuat ataumengembangkan website.
- e) Dan pada saat membuat databasenya kita dapat membuatnya dengan cara buka localhost/phpmyadmid pada browser.
- f) Jika sudah selesai membuat databasenya, selanjutnya kita dapat mengetes aplikasi web yang telah kita buat dengan cara

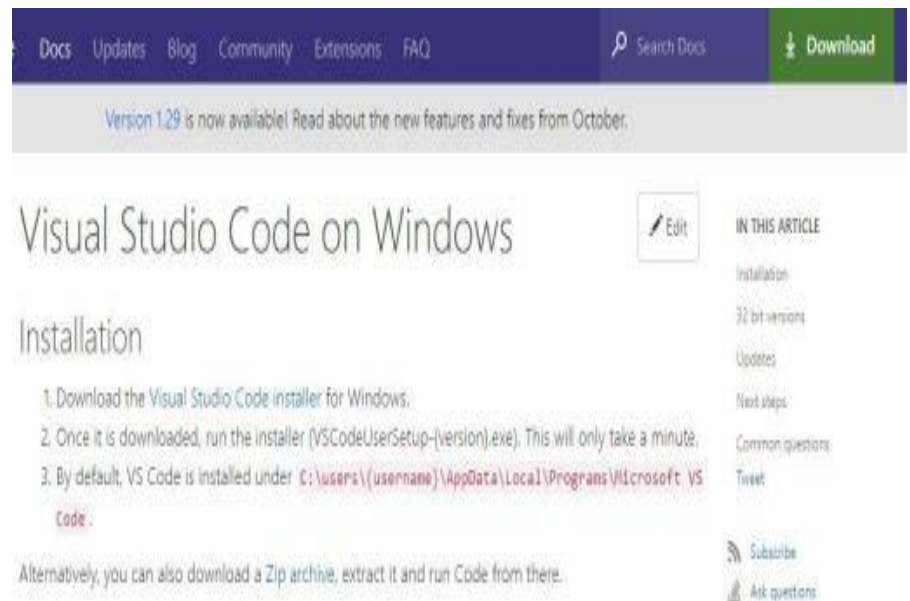
membuat pada browser localhost/nama folder yang telah kita buat.

## 2. Visual Studio Code

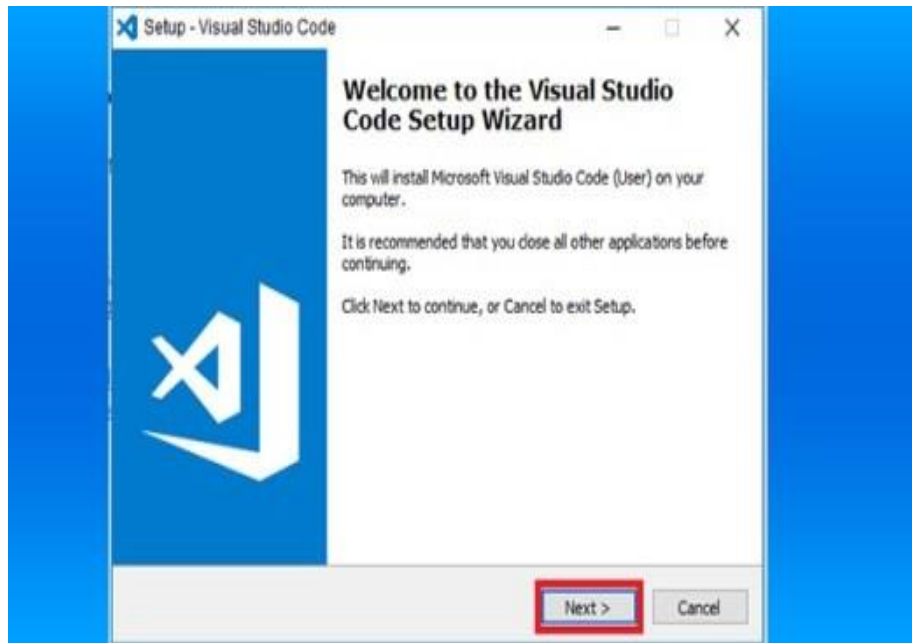
Visual studio code merupakan salah satu text editor yang dapat digunakan untuk membuat website.

### 1) Cara install Visual Studio Code

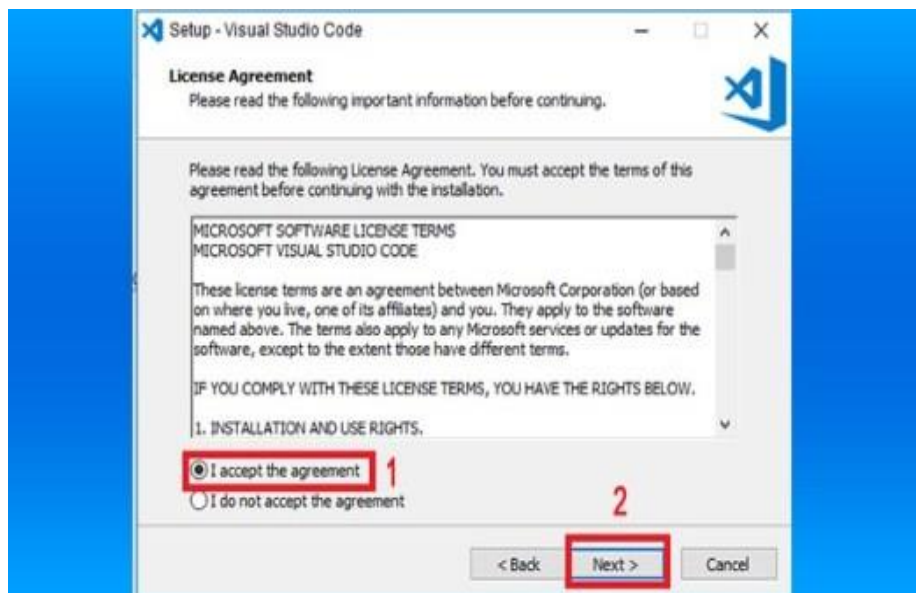
- Pertama masuk ke halaman website untuk mendownload visual studio codenya.
- Setelah itu klik download the visual studio code installer for windows. Contohnya seperti gambar berikut ini:



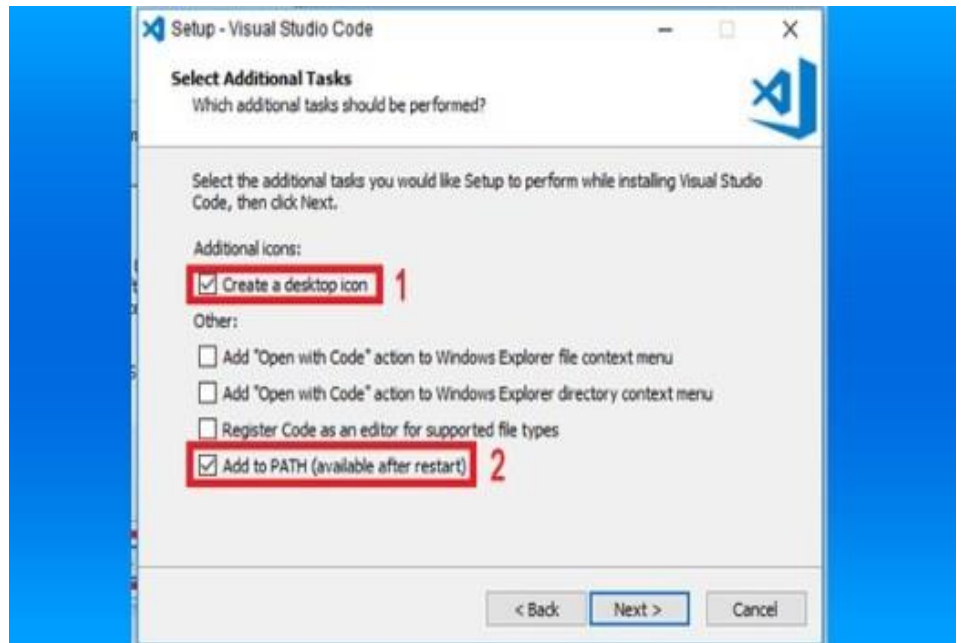
- Jika sudah didownload klik, buka aplikasi visual studio codenya, lalu klik next seperti gambar dibawah ini :



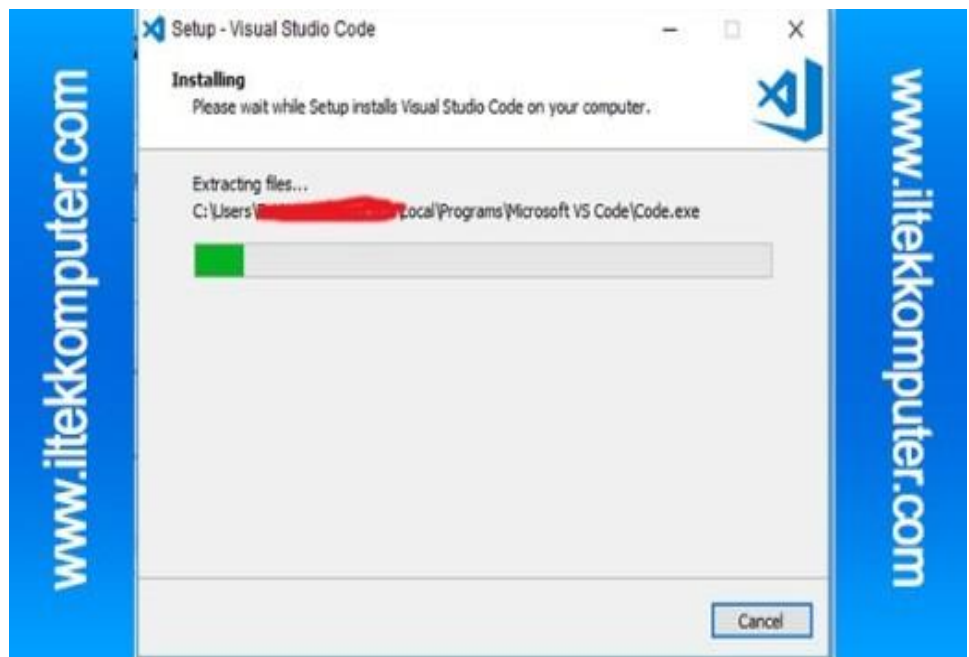
- Selanjutnya pilih yang I accept the agreement lalu klik next

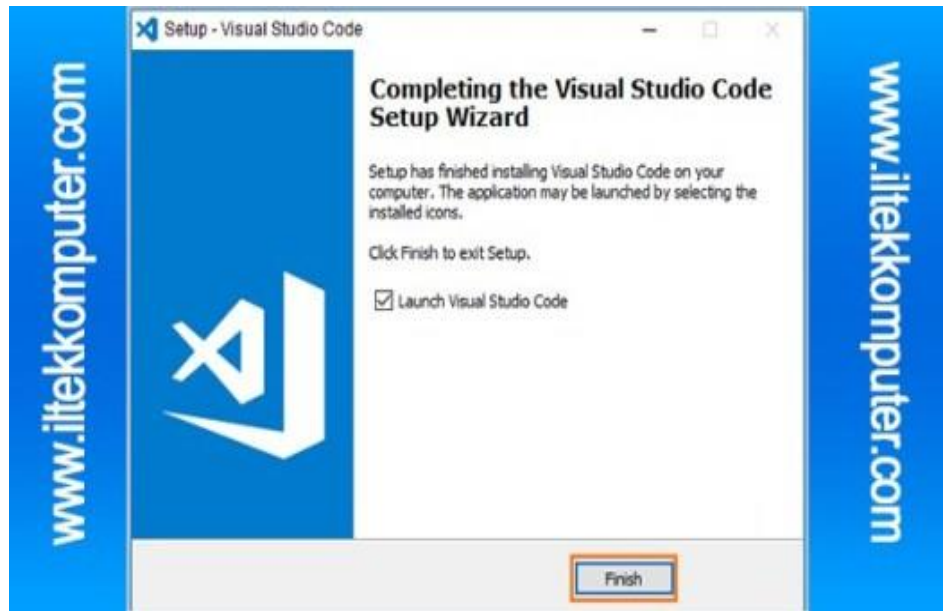


- Setelah itu jika ingin menampilkan shortcutnya pada desktop, maka centang seperti gambar dibawah ini :



- Kemudian klik install dan tunggu sampai finish





### 3. Bootstrap

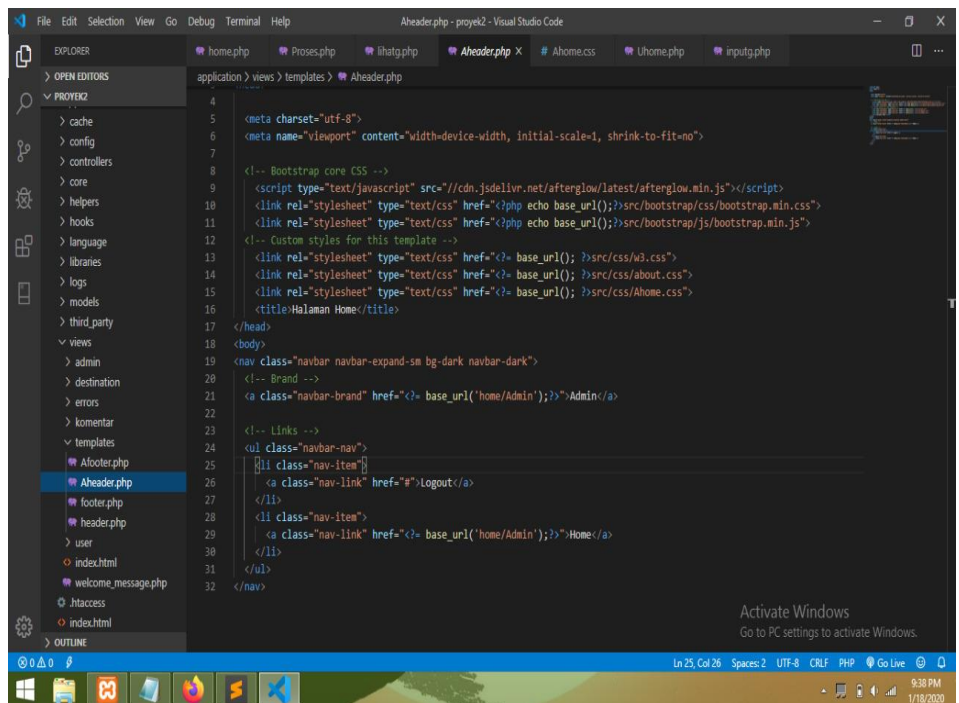
Bootstrap merupakan salah satu framework css yang dapat digunakan developer dalam mengembangkan website dengan cepat dan mudah. Dengan bootstrap ini developer hanya perlu memanggil suatu class untuk membuat table, mempercantik tampilan website dan lain sebagainya

#### 1. Cara install Bootstrap 4

Kenapa Bootstrap 4 ? karena pada website ini kita menggunakan Bootstrap 4 yang lebih terbaru mengenai temanya. Dan pada website ini kita menginstall bootstrapnya secara offline, karena dengan offline ini tidak perlu mengambil file(resource) dari website lain melainkan langsung dari penyimpanan utamanya. Langkah-langkahnya seperti berikut ini:

- Mendownload framework CSS Bootstrapnya, setelah itu ekstrak dan letakkan pada project kita. Kemudian akan muncul susunan dari direktorinya
- Selanjutnya buat file index.html

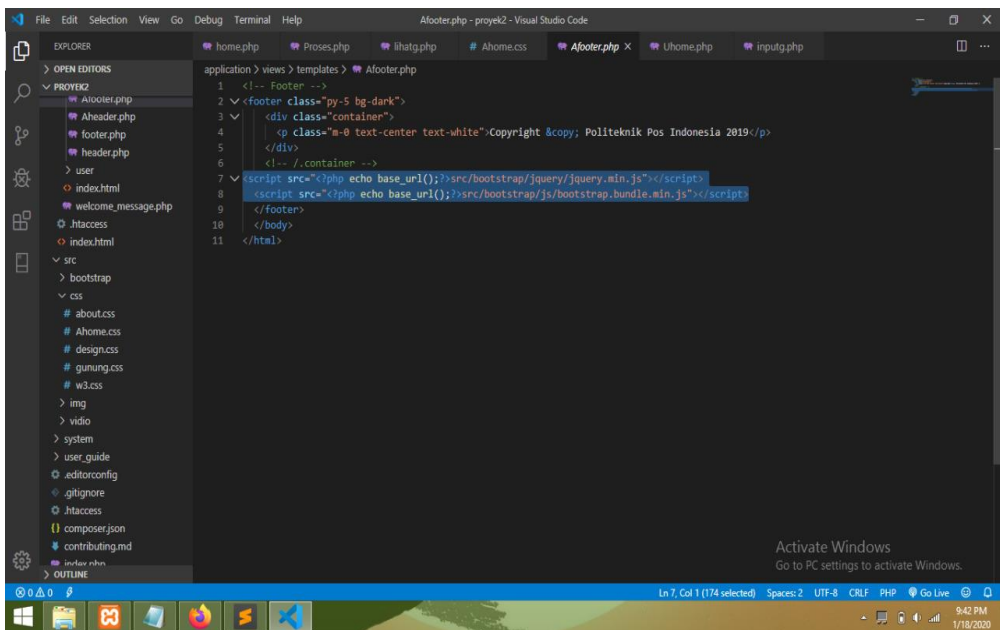
Dalam file yang kita buat isikan beberapa code dan jangan lupa memanggil file bootstrapnya dan library lain. Contoh penggunaannya dapat dilihat seperti gambar dibawah ini :



```

1  <!-- Bootstrap core CSS -->
2  <script type="text/javascript" src="//cdn.jsdelivr.net/npm/afterglow/latest/afterglow.min.js"></script>
3  <link rel="stylesheet" type="text/css" href="{>php echo base_url();</php>src/bootstrap/css/bootstrap.min.css">
4  <link rel="stylesheet" type="text/css" href="{>php echo base_url();</php>src/bootstrap/js/bootstrap.min.js">
5  <!-- Custom styles for this template -->
6  <link rel="stylesheet" type="text/css" href="{>php echo base_url();</php>src/css/w3.css">
7  <link rel="stylesheet" type="text/css" href="{>php echo base_url();</php>src/css/about.css">
8  <link rel="stylesheet" type="text/css" href="{>php echo base_url();</php>src/css/Ahome.css">
9  <title>Halaman Home</title>
10 </head>
11 <body>
12 <nav class="navbar navbar-expand-sm bg-dark navbar-dark">
13 <!-- Brand -->
14 <a class="navbar-brand" href="{>php echo base_url('home/Admin');</php>">Admin</a>
15 <!-- Links -->
16 <ul class="navbar-nav">
17 <li class="nav-item">
18 <a class="nav-link" href="#">Logout</a>
19 </li>
20 <li class="nav-item">
21 <a class="nav-link" href="{>php echo base_url('home/Admin');</php>">Home</a>
22 </li>
23 </ul>
24 </nav>
  
```

- Pada Bootstrap juga memerlukan jquery untuk bagian javascriptnya, Jadi kita harus menambahkan file jquery pada folder bootstrapnya. Contoh penggunaan atau pemanggilan jquery pada bootstrap



#### 4) Code Igniter (CI)

Code Igniter merupakan suatu framework php yang menggunakan metode MVC(Model, View, Controller) dan Code Igniter ini bersifat open source dan tidak berbayar alias gratis pada saat kita gunakan. Tujuan dari Code Igniter ini sama seperti framework lainnya yaitu mempermudah developer dalam membangun dan mengembangkan sebuah website.

Metode MVC ( Model, View, Controller) yaitu :

- Model : yaitu bagian yang berhubungan dengan memanipulasi data atau pengelolaan data pada database. Semua instruksi mengenai pengelolaan data pada database diletakkan pada model. Contohnya pada saat mengambil data, menginput dan pengelolaan lainnya.
- View : yaitu bagian yang berhubungan dengan halaman yang tampil pada user atau interface pada user.
- Controller : yaitu kumpulan instruksi yang menghubungkan model dengan view. Contohnya pada aplikasi yang menampilkan data menggunakan metode ini, maka controller

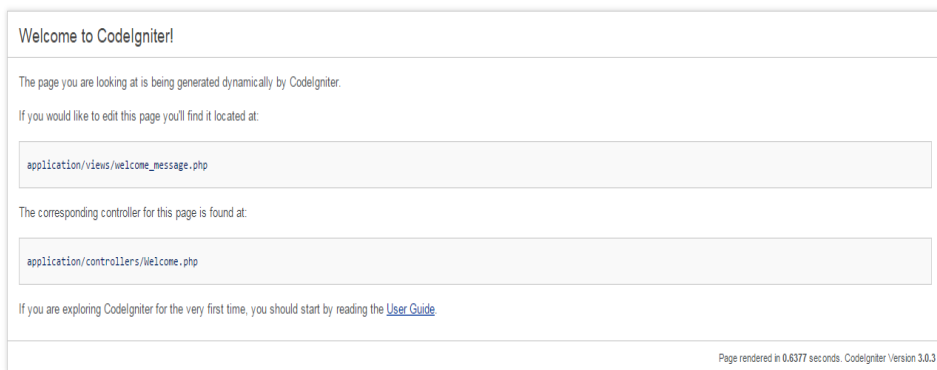


memanggil instruksi pada model untuk mengambil data pada database, selanjutnya controller meneruskan pada view untuk menampilkannya.

Keuntungan penggunaan Code Igniter ini yaitu syntaknya terstruktur dan mudah dalam penggunaannya.

#### 1. Cara install Code Igniter

- Masuk ke halaman situs resminya yaitu [www.codeigniter.com](http://www.codeigniter.com), lalu download code igniternya
- Selanjutnya ekstrak filenya pada project kita lalu letakkan pada localhostnya.



- Setelah tampil seperti tampilan diatas yang menandakan codeigniternya sudah berhasil diinstall dan siap untuk digunakan.

#### 5) Bahasa Pemrograman PHP

PHP adalah singkatan dari PHP Hypertext Processor yaitu bahasa pemrograman web berupa script yang dapat diintegrasikan dengan HTML.











































































## DAFTAR PUSTAKA