

**PERANCANGAN ARSITEKTUR SISTEM INFORMASI PARIWISATA  
MENGUNAKAN FRAMEWORK SCRUM  
(Studi Kasus: Dinas Parawisata Kabupaten Ciamis)**

**TESIS**

Disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Magister Komputer  
Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer LIKMI

Oleh:

**Dadan Mulyana**

**NPM: 2020210026**



**PROGRAM STUDI PASCASARJANA**

**MAGISTER SISTEM INFORMASI**

**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER LIKMI**

**BANDUNG**

**2021**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**PERANCANGAN ARSITEKTUR SISTEM INFORMASI PARIWISATA  
MENGUNAKAN FRAMEWORK SCRUM  
(Studi Kasus: Dinas Parawisata Kabupaten Ciamis)**

Oleh:

**Dadan Mulyana**

**NPM: 2020210026**

Bandung, Agustus 2021

Menyetujui,

Dr. Hery Heryanto, S.Kom., M.Kom.

Dr. Djajasukma Tjahjadi, S.E., M.T.

**PROGRAM STUDI PASCASARJANA  
MAGISTER SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER LIKMI  
BANDUNG  
2021**

## **LEMBAR PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

Tesis ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik Magister Sistem Informasi baik di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika Dan Komputer Likmi maupun di Perguruan Tinggi lain. Tesis ini adalah murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri tanpa bantuan dari pihak lain kecuali arahan Dosen Pembimbing.

Dalam tesis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama dan dicantumkan dalam daftar pustaka. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai dengan aturan yang berlaku.

Bandung, Agustus 2021  
Yang Membuat Pernyataan

Dadan Mulyana  
NPM: 2020210026

## **ABSTRACT**

Information systems are the things that are most needed today, both for organizations and other agencies. Its very rapid development forces us to continue to grow and be more flexible in dealing with changes in the development of information systems. Agile Scrum is a method with an incremental and iterative concept that focuses on software work and communication with clients so that the Scrum method is very good for use in the development of current information systems. The Ciamis Regency Tourism Office is one of the agencies that is engaged in managing information about tourism in Ciamis Regency. Currently Ciamis Regency is one of the regencies that has various kinds of tourist destinations in each region. To further increase the potential of Ciamis Regency in disseminating tourism information, it is necessary to have a system that can support this. Therefore, the purpose of this research is to produce a tourism information system design using the Agile Scrum method. The choice of this method is because the Scrum method is considered the most suitable method to resolve this case more quickly. In designing a tourism information system using Agile Scrum, three product backlogs are produced which are implemented into sprint planning and then the deployment model stage is carried out. The result of this research is a tourism information system design model, according to the product backlog, there are three modules produced. The first module is the content management system, the second module is a mobile-based tourism application and the third is the data management of the Tourism Office. The model has been made very well.

Key: Agile Development, Scrum, Tourism

## ABSTRAK

Sistem informasi merupakan hal yang paling dibutuhkan saat ini, baik untuk organisasi ataupun instansi lainnya. Perkembangannya yang sangat pesat memaksa kita untuk terus berkembang dan lebih flexible menghadapi perubahan dalam pengembangan sistem informasi. Agile Scrum adalah salah satu metode yang berkonsep *incremental* dan *iterative* yang berfokus pada pengerjaan *software* dan komunikasi dengan klien sehingga metode Scrum sangat baik untuk digunakan dalam pengembangan sistem informasi saat ini. Dinas Pariwisata Kabupaten Ciamis adalah salah satu dinas yang bergerak mengelola informasi mengenai pariwisata yang berada di Kabupaten Ciamis. Saat ini Kabupaten Ciamis menjadi salah satu kabupaten yang memiliki berbagai macam destinasi wisata di setiap daerahnya. Untuk lebih meningkatkan lagi potensi yang dimiliki oleh Kabupaten Ciamis dalam menyebarkan informasi wisata maka perlu adanya sistem yang dapat menunjang hal tersebut. Oleh karena itu, tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan rancangan sistem informasi pariwisata menggunakan metode Agile Scrum. Pemilihan metode tersebut dikarenakan metode Scrum dianggap metode yang paling cocok untuk menyelesaikan kasus ini dengan lebih cepat. Dalam perancangan sistem informasi pariwisata menggunakan Agile Scrum dihasilkan tiga *product backlog* yang di implementasikan kedalam *sprint planning* kemudian dilakukan tahap *deployment model*. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah model rancangan sistem informasi pariwisata, sesuai dengan *product backlog* maka terdapat tiga modul yang dihasilkan. Modul pertama adalah *content management system*, modul kedua aplikasi pariwisata berbasis *mobile* dan yang ketiga adalah *managemen data* Dinas Pariwisata. Model tersebut telah berhasil dibuat dengan sangat baik.

Kata kunci: Agile Development, Scrum, Pariwisata

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Allah SWT, Tuhan seluruh alam, yang maha pengasih dan penyayang, atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis ini dengan sebaik-baiknya. Pada kesempatan ini, penulis menyampaikan penghargaan dan ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ayah dan Ibu tercinta di Ciamis, yang senantiasa mendoakan kelancaran serta Kesehatan saya supaya bisa menyelesaikan penulisan tesis ini.
2. Bapak dan Mamah mertua serta Istri saya tercinta Yuli Nuraeni dan anak ku tersayang Muhummad Alzam Fikri, yang senantiasa memberikan motivasi dan do'a yang tulus supaya dapat menyelesaikan penulisan tesis ini.
3. Bapak Dr. Hery Heryanto, S.Kom.,M.Kom sebagai pembimbing saya yang telah memberikan bimbingan, dukungan serta arahnya selama penulisan tesis.
4. Bapak Rektor Universitas Galuh (Dr.H. Yat Rospia Brata, Drs.,M.Si) yang telah memberikan kesempatan kepada penulis dan mendukung penuh penulis dalam rangka penyusunan tesis ini.
5. Semua Rekan-rekan ICT Unigal yang telah banyak memberikan wawasan dalam menyempurnakan pengerjaan dokumen tesis ini, dan seluruh karyawan Rektorat Universitas Galuh yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu.
6. Pimpinan, staf dan seluruh pengajar program megister STMIK LIKMI Bandung, yang telah memberikan bekal ilmu dan pengetahuan selama perkuliahan.
7. Sahabat-sahabat LIKMI yang selalu saling memotivasi sehingga dapat meyelesaikan tesis sesuai jadwal yang telah ditentukan. Sukses untuk sahabat semua.

Mudah-mudahan semuanya yang telah memberikan pengetahuan, pencerahan, bantuan, motivasi kepada penulis sebagai sesuatu yang membawa keberkahan dan mendapat pahala yang sesuai atas amal budinya dari Allah SWT, Amin.

Akhir kata, semua masukan dan saran yang positif guna penyempurnaan tesis ini sangat penulis harapkan, mudah-mudahan tesis ini dapat bermanfaat bagi pembaca, Amin.

Bandung, Agustus 2021

Dadan Mulyana

## DAFTAR ISI

ABSTRACT .....	i
ABSTRAK.....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL .....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	viii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian .....	2
1.4 Ruang Lingkup Penelitian.....	3
1.5 Jenis Penelitian Dan Teknik Pengumpulan Data .....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II LANDASAN TEORI.....	6
2.1 Sistem Informasi Promosi Pariwisata .....	6
2.2 Agile Development Method.....	7
2.3 Scrum.....	11
2.4 <i>Unified Modelling Language (UML)</i> .....	16
2.5 Flow Map .....	18
2.6 Penelitian Terkait .....	19
BAB III METODE PENELITIAN .....	22
3.1 Objek penelitian .....	22
3.2 Alur penelitian .....	27
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	30
4.1 Analisa Kebutuhan.....	30
4.1.1 Analisa Kebutuhan Fungsional .....	30

4.1.2	Analisa Kebutuhan Non Fungsional.....	31
4.2	<i>Product Backlog</i> .....	31
4.3	<i>Sprint Planning</i> .....	32
4.4	Perancangan dan Implementasi Model .....	34
4.4.1	<i>Sprint 1</i> .....	34
4.4.2	<i>Sprint 2</i> .....	58
4.4.3	<i>Sprint 3</i> .....	75
4.4.4	Perancangan Data Base .....	82
4.4.5	Perancangan Class Diagram .....	82
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN .....	84
5.1	Kesimpulan .....	84
5.2	Saran.....	84
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN		
DAFTAR SIMBOL		

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terkait .....	19
Tabel 4.1 Tabel Product Backlog.....	32
Tabel 4.2 Sprint 1 Content Management System Pariwisata .....	32
Tabel 4.3 Sprint 2 Aplikasi Pariwisata Berbasis Mobile .....	33
Tabel 4.4 Sprint 3 Management Data Dinas Pariwisata .....	33

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Agile Development Method.....	8
Gambar 2.2 Perbandingan Metode Tradisional dan Scrum .....	12
Gambar 2.3 Framework Scrum.....	13
Gambar 3.1 Struktur Organisasi Dinas Pariwisata Kabupaten Ciamis.....	23
Gambar 3.2 Analisa Sistem Berjalan .....	26
Gambar 3.3 Gambaran Alur Penelitian.....	27
Gambar 4.1 Use Case Diagram Content Management System (Admin) .....	34
Gambar 4.2 Activity Diagram Login (Admin).....	35
Gambar 4.3 Halaman Login Admin Dinas Pariwisata.....	35
Gambar 4.4 Halaman Dashboard Admin.....	36
Gambar 4.5 Diagram Activity Kategori Wisata.....	37
Gambar 4.6 Halaman Kategori Wisata (Admin).....	38
Gambar 4.7 Halaman Tambah Kategori Wisata (Admin) .....	38
Gambar 4.8 Halaman Edit Kategori Wisata (Admin) .....	39
Gambar 4.9 Activity Diagram Objek Wisata.....	39
Gambar 4.10 Halaman Objek Wisata (Admin).....	40
Gambar 4.11 Halaman Tambah Objek Wisata (Admin) .....	41
Gambar 4.12 Halaman Edit Objek Wisata (Admin) .....	42
Gambar 4.13 Activity Diagram Event Pariwisata .....	43
Gambar 4.14 Halaman Event (Admin).....	44
Gambar 4.15 Halaman Tambah Event (Admin).....	44
Gambar 4.16 Halaman Edit Event (Admin).....	45
Gambar 4.17 Activity Diagram Review Wisatawan .....	45
Gambar 4.18 Halaman Review Wisatawan (Admin) .....	46
Gambar 4.19 Halaman Terima Review Wisatawan (Admin) .....	47
Gambar 4.20 Halaman Tolak Review Wisatawan (Admin).....	47
Gambar 4.21 Activity Diagram Promosi.....	48

Gambar 4.22 Halaman Promosi .....	49
Gambar 4.23 Halaman Pembuatan Template Promosi .....	49
Gambar 4.24 Halaman Template Tersimpan.....	50
Gambar 4.25 Activity Diagram Halaman Peta Wisata .....	51
Gambar 4.26 Halaman Peta Wisata (Admin).....	52
Gambar 4.27 Halaman Tambah Data Peta (Admin).....	52
Gambar 4.28 Halaman Edit Peta Wisata (Admin) .....	53
Gambar 4.29 Activity Diagram Preview Peta Wisata.....	54
Gambar 4.30 Halaman Preview Peta Wisata (Admin).....	55
Gambar 4.31 Halmaan Rute Objek Wisata (Admin) .....	55
Gambar 4.32 Halaman Virtual Tour Objek Wisata (Admin) .....	56
Gambar 4.33 Activity Diagram Akomodasi Wisata .....	56
Gambar 4.34 Halaman Akomodasi Wisata (Admin) .....	57
Gambar 4.35 Halaman Tambah Akomodasi Wisata (Admin).....	57
Gambar 4.36 Halaman Edit Akomodasi Wisata (Admin).....	58
Gambar 4.37 Use Case Aplikasi pariwisata berbasis mobile (User/Wisatawan) .....	59
Gambar 4.38 Activity Diagram Halaman Awal Aplikasi Mobile.....	59
Gambar 4.39 Halaman Splash Screen Aplikasi.....	60
Gambar 4.40 Halaman Home Aplikasi.....	61
Gambar 4.41 Halaman Search Aplikasi.....	61
Gambar 4.42 Halaman Favorite Aplikasi .....	62
Gambar 4.43 Activity Diagram Halaman Destinasi.....	63
Gambar 4.44 Halaman Kategori Destinasi Wisata .....	64
Gambar 4.45 Halaman Detail Objek Wisata .....	65
Gambar 4.46 Review dan Comment.....	65
Gambar 4.47 Activity Diagram Halaman Kuliner .....	66
Gambar 4.48 Halaman Menu Kuliner .....	67
Gambar 4.49 Halaman Detail Kuliner .....	67

Gambar 4.50 Activity Diagram Event .....	68
Gambar 4.51 Halaman Event .....	68
Gambar 4.52 Activity Diagram Halaman Akomodasi.....	69
Gambar 4.53 Halaman Menu Akomodasi.....	70
Gambar 4.54 Halaman Detail Akomodasi.....	70
Gambar 4.55 Activity Diagram Halaman Virtual Tour .....	71
Gambar 4.56 Halaman Awal Virtual Tour .....	72
Gambar 4.57 Halaman Preiew Peta .....	72
Gambar 4.58 Halaman Rute .....	73
Gambar 4.59 Halaman Virtual Tour .....	73
Gambar 4.60 Activity Diagram Profil Dinas Pariwisata .....	74
Gambar 4.61 Halaman Profil Dinas Pariwisata.....	74
Gambar 4.62 Promosi Melalui Mailing List .....	75
Gambar 4.63 Use Case Diagram Managment Data Kepala Dinas .....	76
Gambar 4.64 Activity Diagram Login Kepala Admin.....	76
Gambar 4.65 Halaman Login Kepala Dinas .....	77
Gambar 4.66 Halaman Dashboard Kepala Dinas.....	77
Gambar 4.67 Activity Diagram Management Data .....	78
Gambar 4.68 Halaman Data Objek Wisata.....	79
Gambar 4.69 Halaman Data Promosi .....	79
Gambar 4.70 Halaman Data Review Wisatawan.....	80
Gambar 4.71 Halaman Data Event.....	81
Gambar 4.72 Halaman Laporan Pariwisata.....	81
Gambar 4.73 Entity Relationship Diagram Aplikasi Pariwisata .....	82
Gambar 4.74 Class Diagram Aplikasi Pariwisata .....	83

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Sangat cepatnya perkembangan teknologi informasi saat ini seiring dengan kebutuhan informasi dan pertumbuhan kecerdasan manusia. Sistem informasi saat ini telah banyak digunakan untuk menunjang dan menyelesaikan suatu permasalahan. Saat ini setiap organisasi sangat membutuhkan sistem informasi guna meningkatkan kinerja agar lebih efektif dan efisien serta mempermudah penyebaran informasi itu sendiri.

Metodologi pengembangan aplikasi *Agile Development* adalah metodologi yang berkonsep *incremental* dan *iterative* yang berfokus pada pengerjaan *software* dan komunikasi dengan klien. Tujuannya agar dapat merespon perubahan lebih cepat, sehingga mengurangi waktu penyelesaian proyek. Perubahan yang dimaksud berupa requirements, biaya, waktu dan tim. Contoh framework metodologi *Agile Development* adalah *SCRUM* dan *Extreme Programming (XP)*. Perbandingan antara kedua metode tersebut adalah, terletak dimana *SCRUM* yang fokus pada manajemen proyek dan tim, sedangkan *XP* fokus pada pemrograman aplikasi, feedback, dan komunikasi.

Scrum merupakan sebuah kerangka kerja yang dilakukan secara *iterative* hingga produk yang dikembangkan telah memenuhi kebutuhan. Setiap iterasi akan melibatkan tim pada siklus pengembangan perangkat lunak klasik seperti perencanaan, analisis kebutuhan, desain, implementasi hingga testing sehingga mampu beradaptasi pada setiap perubahan yang dapat terjadi sewaktu-waktu.

Saat ini pariwisata adalah salah satu sektor yang ikut berperan penting dalam peningkatan pendapatan. Seperti yang kita ketahui, Indonesia adalah negara yang memiliki keindahan alam yang begitu melimpah dan keanekaragaman budaya sehingga perlu adanya peningkatan kualitas pada sektor pariwisata. Hal ini dikarenakan pariwisata merupakan sektor yang menguntungkan dan sangat berpotensi untuk dikembangkan

sebagai salah satu aset yang di gunakan sebagai sumber yang menghasilkan Negara Indonesia khususnya Kabupaten Ciamis.

Kabupaten Ciamis saat ini menjadi salah satu tujuan utama para wisatawan dalam menikmati liburan mereka. Sebagai salah satu kabupaten yang memiliki berbagai destinasi wisata di tiap daerahnya. Keadaan ini dapat dimanfaatkan untuk lebih mengembangkan produk wisata dan destinasi wisata, sehingga akan dapat menarik wisatawan untuk berkunjung ke Kabupaten Ciamis dan dapat memberi kontribusi pada perekonomian masyarakat.

Dilihat dari pernyataan diatas dapat disimpulkan bahwa metode *Agile Development* dengan *Framework Scrum* dapat digunakan untuk penelitian ini yang berjudul "Perancangan Sistem Informasi Promosi Pariwisata Menggunakan *Framework Scrum* (Studi Kasus: Kabupaten Ciamis)".

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan hasil latar belakang yang penulis uraikan, maka dapat disimpulkan rumusan masalah antara lain adalah:

1. Bagaimana membangun sistem informasi pariwisata terutama untuk promosi Dinas Pariwisata Kabupaten Ciamis dengan *Framework Scrum*?
2. Rekomendasi apa yang dapat diberikan untuk Dinas Pariwisata Kabupaten Ciamis?
3. Informasi apa saja yang akan disajikan dalam website promosi wisata pada Dinas Pariwisata?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Berasarkan pemaparan diatas, adapun tujuan penulisan tesis ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk merancang sistem informasi promosi pariwisata menggunakan *Agile Development Method* dengan *Framework Scrum*.

2. Untuk menghasilkan sebuah rancangan sistem informasi promosi pariwisata pada Dinas Pariwisata Kabupaten Ciamis yang dapat diakses oleh masyarakat secara detail.
3. Untuk meningkatkan promosi wisata yang ada di Kabupaten Ciamis, sehingga dapat memberikan kontribusi untuk perekonomian masyarakat.

#### **1.4 Ruang Lingkup Penelitian**

Dalam ruang lingkup ini, penulis membaginya menjadi 2 bagian, yakni ruang lingkup wilayah dan ruang lingkup studi. Berikut adalah ruang lingkup penelitian dalam tesis ini:

1. Penelitian tesis dilakukan pada Dinas Pariwisata Kabupaten Ciamis yang merupakan tempat persebaran informasi pariwisata Kabupaten Ciamis.
2. Penelitian ini difokuskan untuk membuat perancangan sistem informasi promosi berbasis website menggunakan *Framework Scrum*.
3. Penelitian ini hanya membahas perancangan arsitektur sistem informasi dan antarmuka aplikasi.

#### **1.5 Jenis Penelitian Dan Teknik Pengumpulan Data**

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian lapangan, bersifat deskriptif kualitatif, dimana prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata atau lisan dari orang-orang yang diperlukan dan dapat diamati. Penelitian ini digunakan untuk meneliti tentang sistem informasi promosi pariwisata menggunakan *Agile Development Method* dengan *Framework Scrum* pada Dinas Pariwisata Kabupaten Ciamis.

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah *fact finding techniques*. *Fact finding techniques* adalah suatu proses dimana menggunakan beberapa Teknik untuk mengumpulkan data-data yang diperlukan untuk kebutuhan spesifikasi baik itu spesifikasi pengguna maupun spesifikasi untuk sistem yang baru nantinya. Dalam metode analisis ini, dilakukan:

#### 1. Studi Kepustakaan

Studi kepustakaan dilakukan untuk mengumpulkan informasi – informasi yang relevan berkaitan dengan topik atau masalah yang ada pada tesis. Informasi – informasi tersebut dikumpulkan dengan mempelajari, membaca maupun membuat kesimpulan dari buku - buku referensi dan literatur perkuliahan yang nantinya dijadikan sebagai landasan penelitian dan sumber data dalam pembangunan sistem informasi yang dibutuhkan sehingga tidak menyimpang dari teori yang ada.

#### 2. Observasi

Observasi adalah teknik pencarian fakta dengan cara mengunjungi secara langsung tempat dilakukannya penelitian. Dengan melakukan observasi, kita dapat mengetahui informasi-informasi apa saja yang dibutuhkan oleh user dan analisis terhadap sistem yang sedang berjalan.

#### 3. Interview

Interview adalah teknik pencarian fakta yang dilakukan untuk mengumpulkan informasi melalui pertemuan secara langsung atau tatap muka, dengan memberikan pertanyaan baik yang disampaikan secara lisan maupun tertulis.

#### 4. Memeriksa Dokumen

Memeriksa dokumen-dokumen yang memiliki kaitan dengan sistem yang sedang berjalan saat ini. Dengan melakukan pemeriksaan dokumen ini, diharapkan kita dapat mengetahui data-data apa saja yang tersimpan di dalam basis data.

### 1.6 Sistematika Penulisan

Untuk memahami lebih jelas penelitian ini, maka materi-materi yang ada dalam tesis ini dikelompokkan menjadi beberapa sub bab dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

#### BAB I: PENDAHULUAN

Berisi tentang latar belakang, identifikasi masalah, tujuan penelitian, ruang lingkup penelitian, metode penelitian dan serta sistematika penulisan.

## BAB II: LANDASAN TEORI

Bab ini berisi tentang teori-teori yang menjadi landasan penulisan tesis penelitian ini. Teori-teori berupa definisi yang diambil dari kutipan buku yang berkaitan dengan sistem informasi pariwisata, *agile development method*, *framework scrum* dan teori-teori lainnya yang berhubungan dengan penulisan ini.

## BAB III: ANALISA DAN PERANCANGAN

Bab ini berisi tentang perancangan system informasi geografis menggunakan *Agile Development Metod* dengan *Framework Scrum*. Perancangan sistem meliputi analisis yang dituangkan dalam diagram – diagram perancangan alur penelitian.

## BAB IV: HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini membahas tentang hasil implementasi dari perancangan yang sudah dilakukan pada bab sebelumnya berkaitan dengan perancangan system informasi geografis menggunakan *Agile Development Method* dengan *Framework Scrum*.

## BAB V: PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dan saran yang berkaitan dengan system informasi geografis pariwisata Kabupaten Ciamis menggunakan *Agile Development Method* dengan *Framework Scrum* berdasarkan yang telah diuraikan pada bab-bab sebelumnya.

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **2.1 Sistem Informasi Promosi Pariwisata**

Sistem informasi secara teknis dapat didefinisikan sebagai kumpulan komponen yang saling terkait yang mengumpulkan (atau mengambil), memproses, menyimpan, dan mendistribusikan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan, regulasi, dan kontrol dalam suatu organisasi. (Ardhiyani and Mulyono 2018). Pengertian lain dari sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengelolaan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan (Sutabri 2012). Pengertian sistem informasi yang diuraikan di atas oleh para ahli terletak pada inti dari konsep sistem informasi sebagai suatu sistem yang saling berhubungan dan dioperasikan untuk mendukung kegiatan suatu organisasi.

Promosi dapat didefinisikan sebagai kegiatan untuk menyampaikan atau mengkomunikasikan suatu produk kepada sasaran, untuk memberi informasi tentang keunggulan (Wibisono and Susanto 2015). Istilah promosi dapat didefinisikan sebagai "semua kegiatan yang mencakup transmisi atau komunikasi produk ke pasar sasaran, penyediaan informasi tentang fitur, perubahan sikap atau dorongan orang untuk mengambil tindakan". Singkatnya, promosi adalah tentang bagaimana orang dapat mengenal produk suatu perusahaan atau daerah dan kemudian memahami produk tersebut, mengubah sikap, menyukai, percaya dan tetap mengingat produk tersebut.

Pariwisata dapat diartikan suatu kegiatan manusia melakukan perjalanan ke suatu daerah dan tinggal di daerah tujuan di luar lingkungan kesehariannya dalam jangka waktu tertentu untuk tujuan bersenang-senang atau bisnis (Ismayanti 2010). Objek wisata adalah perwujudan dari ciptaan manusia, tata hidup, seni budaya serta sejarah bangsa dan tempat

atau keadaan alam yang mempunyai daya tarik untuk dikunjungi wisatawan. Pengertian yang lain menyebutkan bahwa objek wisata adalah segala sesuatu yang menjadi daya tarik bagi orang untuk mengunjungi suatu daerah tertentu. Dari uraian di atas, konsep daya tarik wisata dapat digambarkan sebagai suatu tempat keindahan alam atau buatan yang menarik orang untuk berkunjung. Peran alam sebagai sumber daya dalam pariwisata sangat besar dan penting.

Maka dari tiga pengertian tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa sistem informasi pariwisata adalah sekumpulan komponen yang saling bekerjasama untuk mengumpulkan, memproses, menyimpan dan mendistribusikan data yang berhubungan dengan hasil kebudayaan, tata cara hidup suatu masyarakat serta kekhasan alam yang dimiliki daerah tertentu yang berbeda dengan lingkungan keseharian (Tri 2019).

## **2.2 Agile Development Method**

Metode perancangan aplikasi yang digunakan adalah *agile software development* dengan framework scrum. *Agile software Development* adalah salah satu metodologi dalam pengembangan sistem perangkat lunak (software) (Haryana 2019). Kata *Agile* berarti bersifat cepat, ringan, bebas bergerak, waspada. Kata ini digunakan sebagai kata yang menggambarkan konsep model proses yang berbeda dari konsep model-model proses yang sudah ada. Konsep *Agile software Development* dicetuskan oleh Kent Beck dan 16 rekannya dengan menyatakan bahwa *Agile Software Development* adalah cara membangun *software* dengan melakukannya dan membantu orang lain membangunnya sekaligus.

Dalam Pengembangan Perangkat Lunak Agile, interaksi dan orang-orang lebih penting daripada proses dan alat, perangkat lunak fungsional lebih penting daripada dokumentasi lengkap, kolaborasi pelanggan lebih penting daripada negosiasi kontrak, dan responsif terhadap Perubahan lebih penting daripada mengikuti rencana. Namun demikian, sama seperti model proses yang lain, *agile software development* memiliki kelebihan dan tidak cocok untuk semua jenis proyek, produk, orang dan situasi. *Agile*

*Software Development* memungkinkan model proses untuk mentolerir perubahan persyaratan sehingga perubahan dapat ditanggapi dengan cepat. Tapi di sisi lain, itu mengurangi produktivitas.



Gambar 2.1  
*Agile Development Method*  
Sumber: Agile Practice Guide (2019)

Ada beberapa langkah dalam *Agile Development Methods*, yaitu (Lutfiani et al. 2020):

1. Perencanaan, pada langkah ini pengembang dan klien membuat rencana tentang kebutuhan dari perangkat lunak yang akan dibuat.
2. Implementasi, bagian dari proses dimana programmer melakukan pengkodean perangkat lunak.
3. Tes perangkat lunak, disini perangkat lunak yang telah dibuat di tes oleh bagian kontrol kualitas agar bug yang ditemukan bisa segera diperbaiki dan kualitas perangkat lunak terjaga.
4. Dokumentasi, setelah dilakukan tes perangkat lunak langkah selanjutnya yaitu proses dokumentasi perangkat lunak untuk mempermudah proses maintenance kedepannya.
5. *Deployment*, yaitu proses yang dilakukan oleh penjamin kualitas untuk menguji kualitas sistem. Setelah sistem memenuhi syarat maka perangkat lunak siap dideployment.

6. Pemeliharaan, langkah terakhir yaitu pemeliharaan. Tidak ada perangkat lunak yang 100% bebas dari bug, oleh karena itu sangatlah penting agar perangkat lunak dipelihara secara berkala.

Pada prinsipnya, *Agile Development Methodology* adalah sekelompok metodologi pengembangan perangkat lunak berdasarkan prinsip yang sama atau pengembangan sistem jangka pendek yang mengharuskan pengembang untuk beradaptasi dengan cepat terhadap perubahan dalam bentuk apa pun. Prinsip utama metode pengembangan Agile yang dikenal dengan *Agile manifesto* adalah nilai-nilai yang berlaku saat melakukan pengembangan perangkat lunak *Agile*, prinsip ini diperkenalkan pada awalnya oleh 17 pengembang perangkat lunak termasuk 4 aturan, yaitu:

1. Interaksi dan personel lebih penting daripada proses dan alat.

Metode Agile lebih mementingkan individu dan interaksinya daripada proses atau alat yang digunakan. Proses atau alat yang hebat tidak akan berjalan dengan baik jika tidak didukung oleh tim yang dapat menjalankannya. Selain itu, interaksi dan komunikasi antar anggota tim diperlukan untuk menghindari konflik yang dapat menyebabkan proses pembangunan tidak efisien.

2. Keberadaan software

Pada prinsipnya, perangkat lunak yang berfungsi dengan baik jauh lebih penting daripada dokumentasi yang memadai. Oleh karena itu, tujuan utama dari pengembangan Agile adalah memprioritaskan pengembangan perangkat lunak, agar perangkat lunak dapat berjalan dengan lancar dan dapat sampai ke tangan pengguna.

3. Kolaborasi dengan klien lebih penting daripada negosiasi kontrak

Prinsip ketiga Agile adalah bahwa perangkat lunak yang baik dikembangkan berdasarkan harapan pelanggan. Namun, sebagian besar pelanggan yang meminta layanan pengembangan perangkat lunak tidak memahami dunia TI dan oleh karena itu sulit untuk menggambarkan perangkat lunak yang mereka inginkan. Solusi yang perlu kita miliki agar pelanggan dapat berinteraksi dalam hal

pengembangan perangkat lunak. Tujuannya adalah untuk menghindari pengembangan fitur atau sistem yang tidak sesuai dengan kebutuhan pelanggan. Dengan terus berkomunikasi secara intens dengan pelanggan, kesalah pahaman dapat diminimalisir.

4. Respon terhadap perubahan lebih penting daripada mengikuti rencana.  
Saat mengembangkan perangkat lunak, perubahan dapat terjadi. Permintaan perubahan bisa datang dari pelanggan atau dari pengembang itu sendiri. Selain itu, teknologi akan terus berkembang sehingga perubahan dapat terus terjadi. Perencanaan proyek juga penting, tetapi dalam pengembangan Agile, tim harus mampu beradaptasi dengan cepat terhadap perubahan.

Salah satu ciri dari *Agile software development* adalah sebuah tim bereaksi dengan cepat terhadap perubahan, karena perubahan adalah hal utama dalam pembuatan software: perubahan kebutuhan perangkat lunak, perubahan anggota tim, perubahan teknologi, dll. Selain itu, *Agile Software Development* juga mengakui pentingnya komunikasi antara anggota tim, antara teknisi dan pengusaha, dan antara pengembang dan manajer mereka.

Peran tim dalam pengembangan tangkas sangat penting dan akan mempengaruhi pengembangan perangkat lunak. Pengembangan berfokus pada kemampuan individu. Keterampilan yang dibutuhkan untuk membangun tim pengembangan yang gesit, yaitu (Pressman 2010):

1. *Competence*  
Di dalam sebuah tim harus memiliki bakat, keterampilan perangkat lunak yang dibutuhkan, dan pengetahuan secara keseluruhan mengenai proses yang telah dipilih.
2. *Common focus*  
Setiap individu memiliki tugas yang berbeda-beda di dalam satu tim dan para individu tersebut harus mampu berfokus pada satu tujuan, yaitu memberikan software kepada customer sesuai dengan batas waktu yang telah dijanjikan.
3. *Collaboration*

Anggota tim harus mampu bekerja sama dengan stakeholder maupun anggota lainnya, sehingga dapat menganalisis dan menggunakan informasi yang telah dikomunikasikan.

4. *Decision-making ability*

Setiap tim diberikan otoritas untuk mengambil keputusan dalam proyek, sehingga diperlukan kemampuan untuk pengambilan keputusan secara baik dan bermanfaat bagi setiap pihak yang terkait

5. *Fuzzy problem-solving ability*

Setiap software manager harus menyadari bahwa sebuah tim agile akan terus berurusan dengan ambiguitas dan perubahan yang terjadi. Oleh sebab itu tim harus mampu memecahkan setiap masalah yang ada, karena belum tentu masalah yang dipecahkan saat ini menjadi masalah yang akan dipecahkan kemudian hari.

6. *Mutual Trust and Respect*

Anggota dalam suatu tim harus memiliki rasa kepercayaan dan rasa hormat untuk membentuk suatu tim yang kuat.

7. *Self-organization*

Di dalam tim harus mampu mengorganisasikan tim tersebut dalam mengatur pekerjaan yang akan diselesaikan. Kemudian tim harus mampu mengatur proses yang terbaik untuk mengakomodasi lingkungannya dan mengatur jadwal kerja terbaik sehingga dapat mencapai waktu yang telah ditentukan.

### **2.3 Scrum**

*Scrum adalah metode atau kerangka kerja terstruktur untuk mengembangkan produk yang kompleks* (Schwaber 1997). Scrum terdiri dari tim yang memiliki peran dan tanggung jawab sendiri. Setiap komponen kerangka memiliki tujuan tertentu dan sangat penting untuk keberhasilan penggunaan Scrum. Scrum dikembangkan untuk mengelola dan mengembangkan suatu produk. Kemudian metode Scrum mulai digunakan dan digunakan secara luas di seluruh dunia, dengan tujuan untuk:

1. Mengamati, melakukan penelitian dan menggali potensi pasar, teknologi, dan kemampuan produk;
2. Fokus pada pengembangan produk – produk serta peningkatannya
3. Merilis produk dan peningkatan- peningkatannya, sesering mungkin di setiap hari;
4. Pengembangan serta pemeliharaan operasional pada sistem komputasi awan (online system, security, dll) serta lingkungan operasional lainnya.
5. Pengelolaan dan proses pembaruan suatu produk

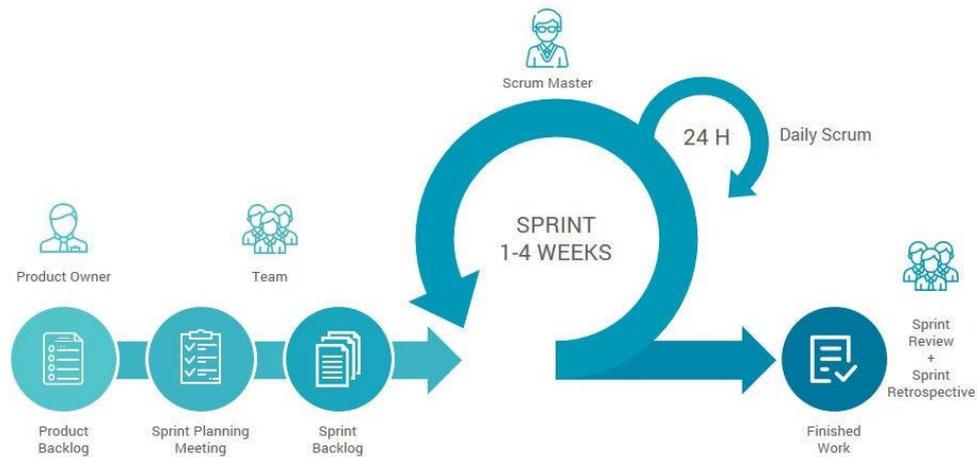
Dengan demikian, Scrum ini dapat digunakan di bidang pengembangan perangkat lunak, perangkat keras, perangkat lunak tertanam, aplikasi jaringan yang dapat dioperasikan, kendaraan tak berawak, pendidikan, pemerintahan, pemasaran, dll., pemasaran, mengelola operasi organisasi dan hampir semua yang terkait dengan kehidupan sehari-hari.



Gambar 2.2  
Perbandingan Metode Tradisional dan Scrum  
Sumber: Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Multimedia (2017)

Pada Gambar 2.2 bisa dipahami bahwa Scrum memiliki perbedaan pada segitiga manajemen proyek yang biasanya diisi oleh kualitas, biaya dan waktu. Pada bagian kualitas diganti oleh fungsionalitas. Hal ini disebabkan bahwa kualitas bukan menjadi salah satu variabel yang sangat menentukan pada sebuah proyek yang menggunakan scrum. Fungsionalitas dalam Scrum menekankan penyelesaian fungsi atau fungsionalitas yang sudah ada kualitas, pengujian, dokumentasi, evaluasi, dll. Keuntungan dari Scrum adalah kehandalan dalam menghadapi situasi kompleks yang besar, dimana kompleksitas meningkat setiap hari. Selain itu, ada isu interaksi antara teknologi, pasar dan lingkungan.

Dan scrum ini terbukti efektif dalam mentransfer pengetahuan secara rutin dan berkesinambungan. Prinsip utama Scrum adalah tim kecil yang terdiri dari beberapa orang tetapi sangat fleksibel dan mudah beradaptasi. Dan prinsip ini dapat berlanjut dalam satu tim, beberapa tim atau beberapa tim. Beberapa dari kelompok ini saling terkait dalam pengembangan, pembebasan, operasi dan pemeliharaan tenaga kerja; dan produk akhirnya mungkin merupakan karya ribuan orang. Semuanya berkolaborasi dan berinteraksi satu sama lain melalui arsitektur pengembangan umum dan lingkungan target serta rilis produk yang baik. Dan karena istilah "pengembangan" atau "pengembangan" digunakan di atas, maka kedua istilah tersebut dapat mendefinisikan pekerjaan serumit jenis pekerjaan yang dijelaskan di atas.



Gambar 2.3  
*Framework Scrum*  
 Sumber: scrumgudes.org (2019)

Langkah-langkah aktifitas dengan menggunakan metodologi Scrum adalah sebagai berikut (Haryana 2019):

1. *Product Backlog*

Bagian pertama yang perlu dilakukan adalah membuat kumpulan hal-hal yang diperlukan dan harus tersedia dari produk atau dalam hal ini adalah sistem yang akan dibangun.

2. *Sprint Backlog*

Langkah ini adalah membuat perencanaan dengan dilakukannya pertemuan antara developer dan user, yang akan berkolaborasi untuk memilih *product backlog* untuk dimasukkan ke dalam proses *Sprint*. Hasil pertemuan tersebut disebut *Sprint Backlog*.

### 3. *Sprint*

Dalam *Scrum*, *Sprint* adalah sebuah kerangka waktu yang berdurasi maksimal 1 bulan untuk mengembangkan produk yang berpotensi untuk dirilis. Dalam *Sprint* terdapat 2 pekerjaan, yaitu:

#### a. Pertemuan Harian (*Daily Standup Meeting*)

Merupakan pertemuan dimana setiap 24 jam (1 hari), tim pengembang bertemu untuk membahas perkembangan produk. Hal ini kami lakukan tidak secara langsung, tetapi via dunia maya melalui Skype ataupun Whatsapp.

#### b. *Retrospective Sprint*

Merupakan pertemuan yang dilakukan setiap bulannya yang bertujuan untuk membahas hal dari *Sprint Backlog* yang telah berjalan dan telah berhasil dikerjakan, serta dapat memperbaiki dan meningkatkan kualitas produk *Sprint* yang berikutnya.

### 4. *Increment*

*Increment* merupakan hasil dari seluruh hal dalam *Product Backlog* yang telah selesai dikerjakan pada seluruh *Sprint*. Pada akhir *Sprint*, *Increment* harus sudah benar-benar selesai, yang berarti harus dalam keadaan yang *useable*.

Di dunia industry, *scrum* menjadi sangat populer karena *scrum* memiliki pengembangan dan pemeliharaan (*development and maintenance*). Dalam Project pengembangan menggunakan *scrum*, ada beberapa tahap (Lutfiani et al. 2020):

1. *Goals*: dari sini tim menjelaskan tujuan secara luas
2. *Story Queue*: di dalam ini, dimana tujuan dibagi ke dalam bagian bagian yang kecil.
3. *Analysis*: disinilah perbedaan yang mencolok antara *scrum* dengan metode pendekatan yang lain. *Story* yang dibuat pada sebelumnya

4. *Development*: pekerjaan dimulai dari story queue yang dipilih.
5. *Testing*: Ketika pekerjaan selesai pada story queue yang dipilih, maka hasilnya akan diuji oleh tim QA.
6. *Done*: semua story queue ditandai dengan selesai.

Ada beberapa keuntungan yang akan didapatkan jika menggunakan framework scrum ini.

1. *Stakeholder engagement*: di dalam agile, banyak sekali memberikan peluang atau keterlibatan secara langsung kepada para stakeholder dan tim, selama, sedang, atau sesudah sprint.
2. *Transparency*: di dalam pendekatannya, klien bisa ikut terlibat dalam seluruh proyek pengembangan itu. Dari mulai memprioritaskan fitur hingga perencanaan iterasi atau pengulangan.
3. *Early and Predictable Delivery*: dengan mengutamakan kecepatan dan ketepatan, jadwal sprint 1-4 perminggu, bisa mendapatkan fitur baru yang cepat dan sering, dan dengan prediksi yang tinggi.
4. *Predictable cost and schedule*: karena di dalam sprint ada durasi yang tetap, maka biaya dapat diprediksi dan terbatas dalam jumlah pekerjaan yang dapat dilakukan oleh tim.
5. *Allow for change*: Ketika tim masih berfokus dalam pengembangannya untuk memberikan fitur-fitur produk yang telah disepakati dalam setiap iterasi, maka setiap iterasi itu di bolehkan adanya perubahan dan memprioritaskan keseluruhan jaminan produk.
6. *Focuses on business value*: dengan apa yang telah ditentukan klien terhadap fitur-fitur di dalam produknya, tim memahami dengan betul apa yang paling penting bagi bisnis klien. dan tim dapat memberikan nilai bisnis yang paling banyak kepada klien.
7. *Focuses on users*: di dalam agile, biasanya menggunakan stories dengan kriteria penerimaan yang lebih berfokus kepada bisnis untuk mendefinisikan fitur produk.
8. *Improves Quality*: dengan membagi beberapa project menjadi bagian-bagian kecil maka tim dapat berfokus kepada pengembangan proyek, pengujian dan kolaborasi.

dengan kualitas yang tinggi. Dengan membangun dan melakukan pengujian terus menerus di tiap iteration, kualitas produk di tingkatkan dengan cara mencari dan memperbaiki kecacatan yang terjadi dengan cepat dan dapat mengidentifikasi kesalahan diawal.

Dalam menjalankan kerjasama antara anggota team, SCRUM menekankan lokasi fisik yang sama atau sarana online yang akrab antara semua member, dan juga pertemuan muka dengan muka setiap hari antara semua anggota team. Dalam scrum terdapat 3 jenis role scrum yaitu:

1. *Product Owner*

Pengertian produk adalah tujuan dari proyek. *Product Owner* memastikan bahwa proyek berjalan sesuai yang diharapkan. *Product Owner* merupakan penjemabatan antara client dengan team development. *Product Owner* akan menuliskan spesifikasi-spesifikasi sesuai cara pandang client, di lain pihak harus punya empati terhadap anggota team.

2. *Development Team*

Terdiri dari para ahli profesi yang bekerja untuk menghantarkan *Increment* selesai yang berpotensi untuk dirilis di setiap akhir *Sprint*. *Increment* selesai wajib tersedia pada saat *Sprint Review*.

3. *SCRUM Master*

*SCRUM Master* akan mencegah hal-hal yang mengalihkan focus team. *SCRUM master* akan membuat suasana kondusif supaya team dapat bekerja sama dalam mencapai goal.

## 2.4 ***Unified Modelling Language (UML)***

*Unified Modeling Language (UML)* adalah bahasa yang telah menjadi standar industri untuk memvisualisasikan, merancang, dan mendokumentasikan sistem perangkat lunak. (Wesley 2015). Ada beberapa jenis *Unified Modeling Language (UML)*, namun dalam penelitian ini hanya menggunakan diagram kasus dan diagram aktivitas yang akan digunakan. Dengan menggunakan UML, kita dapat membuat model untuk semua jenis

aplikasi perangkat lunak, di mana aplikasi ini dapat berjalan di perangkat keras, sistem operasi, dan jaringan apa pun dan ditulis dalam bahasa pemrograman apa pun. Tetapi karena UML juga menggunakan kelas dan bekerja dalam konsep dasarnya, maka lebih tepat untuk menulis perangkat lunak dalam bahasa berorientasi objek seperti C++, Java, C# atau VB.NET. Namun, UML masih dapat digunakan untuk memodelkan aplikasi prosedural. Seperti bahasa lainnya, UML mendefinisikan notasi dan sintaks / semantik. Notasi UML adalah sekumpulan bentuk khusus untuk menggambarkan berbagai diagram perangkat lunak. Setiap bentuk memiliki arti tertentu, dan sintaks UML mendefinisikan bagaimana bentuk-bentuk ini dapat disatukan. Notasi UML terutama diturunkan dari 3 notasi yang telah ada sebelumnya: Grady Booch *OOD (Object-Oriented Design)*, Jim Rumbaugh *OMT (Object Modeling Technique)*, dan Ivar Jacobson *OOSE (Object-Oriented Software Engineering)*.

Dalam penelitian ini diagram UML akan digunakan untuk perancangan dan pendokumentasian sistem informasi promosi pariwisata, adapun diagram yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Use Case Diagram

Diagram use case adalah serangkaian interaksi terkait antara sistem dan aktor. Use case diimplementasikan dengan menggambarkan jenis interaksi antara pengguna program (sistem) dan sistem itu sendiri. Use case melalui cerita di mana sistem digunakan. Use case juga digunakan untuk membentuk behavior dari sistem yang akan dibuat. Sebuah use case menggambarkan interaksi antara pengguna (agen) dan sistem yang ada. Use Case Diagram ini menggambarkan alur aktivitas dan proses bisnis yang dilakukan oleh seorang pengguna (agent). Dalam use case diagram ini, setiap proses digambarkan dalam use case oval dengan hubungan yang dikandungnya (Artina 2016). Use case diagram menggambarkan fungsionalitas yang diharapkan dari sebuah sistem. Penekanannya adalah pada sistem yang melakukan "apa" dan bukan "bagaimana". Sebuah use case merepresentasikan interaksi antara aktor dan

sistem. Kasus penggunaan adalah pekerjaan tertentu, seperti masuk ke sistem, membuat daftar belanja, dll. Agen adalah entitas manusia atau mesin yang berinteraksi dengan sistem untuk melakukan tugas tertentu.

## 2. Activity Diagram

Diagram aktivitas adalah teknik untuk menggambarkan logika prosedural, proses bisnis, dan jalur kerja, dalam beberapa hal memainkan peran yang mirip dengan diagram alur, tetapi perbedaan utama antara grafik ini dan notasi d Diagram alir adalah mendukung perilaku paralel. Grafik aktivitas adalah grafik keadaan khusus di mana sebagian besar keadaan adalah tindakan dan sebagian besar transisi dipicu pada akhir keadaan sebelumnya (pemrosesan internal). Dengan demikian, diagram aktivitas tidak secara akurat menggambarkan perilaku internal suatu sistem (dan interaksi antar subsistem), melainkan proses dan jalur operasional tingkat yang lebih tinggi secara umum. Sebuah operasi dapat dilakukan oleh satu atau lebih use case. Operasi menggambarkan proses yang sedang berlangsung, sementara kasus penggunaan menggambarkan bagaimana aktor menggunakan sistem untuk melakukan operasi. Diagram aktivitas dapat dipecah menjadi jalur objek untuk menggambarkan entitas mana yang bertanggung jawab atas aktivitas tertentu.

### 2.5 Flow Map

Menurut (Paramitha 2019) Flowmap adalah diagram yang menggambarkan langkah-langkah dalam menyelesaikan suatu masalah. Sebuah peta aliran adalah salah satu cara untuk mewakili suatu algoritma. Notasi yang digunakan dalam flowchart merupakan gabungan dari notasi flowchart program. Hal-hal yang harus diperhatikan dalam menggambarkan diagram adalah sebagai berikut:

1. Penggambaran flowmap dimulai dari atas halaman ke bagian bawah, kemudian dari kiri ke bagian kanan
2. Penggambaran flowmap dilakukan berdasarkan pembagian atau sub sistem.

3. Dalam flowmap harus jelas dimana awal suatu status informasi, kemudian dimana akhir siklus.
4. Semua bagian siklus informasi harus jelas menggunakan kertaskerja yang jelas sesuai dengan yang akan dilakukan dalam sistem
5. Semua sub-sistem yang digambarkan, harus mengalami siklus informasi.
6. Jika penggambaran suatu siklus informasi terpotong, maka gunakan penghubung antar bagian.

Ada dua macam Flow map yang menggambarkan proses dengan komputer, yaitu:

1. System Flow map Bagan yang memperlihatkan urutan proses dalam sistem dengan menunjukkan alat media input, output serta jenis media penyimpanan dalam proses pengolahan data.
2. Program Flow map Bagan yang memperlihatkan urutan instruksi yang digambarkan dengan simbol tertentu untuk memecahkan masalah dalam suatu program.

## 2.6 Penelitian Terkait

Adapun beberapa jurnal penelitian terdahulu menjadi salah satu acuan penulis dalam melakukan penelitian, Namun penulis mengangkat beberapa penelitian sebagai rangkuman untuk mendalami bahan kajian pada penelitian yang akan penulis rancang.

Tabel 2.1 merupakan jurnal penelitian terdahulu yang terkait dengan penelitian ini.

Tabel 2.1 Penelitian Terkait

No	Judul/Penulis/Jurnal/Tahun	Metode	Simpulan
1	<p><b>Judul:</b> Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Pariwisata Berbasis Web Sebagai Media Promosi Pada Kabupaten Tebo</p> <p><b>Penulis:</b> Raysa Puteri Ardhiyani, Herry Mulyono</p> <p><b>Jurnal:</b> Jurnal Manajemen Sistem Informasi Vol.3, No.1</p> <p><b>Tahun:</b></p>	Prototype	Tujuan perancangan sistem informasi berbasis web ini adalah untuk mempromosikan wisata Kabupaten tebo. Sistem informasi berbasis web adalah media yang memiliki unsur teks, gambar animasi, dan suara. Unsur-unsur tersebut menjadikan media ini menjadi menarik. Metode penelitian yang dilakukan adalah dengan pengumpulan data melalui studi literatur,

No	Judul/Penulis/Jurnal/Tahun	Metode	Simpulan
	Maret 2018		wawancara, dan observasi, serta menganalisa kebutuhan perangkat lunak.
2	<p><b>Judul:</b> Penerapan Metode SCRUM dalam Pengembangan Sistem Informasi Layanan Kawasan</p> <p><b>Penulis:</b> Warkim, Muhamad Hanif Muslim, Farham Harvianto, Setiawan Utama</p> <p><b>Jurnal:</b> Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi Volume 6 Nomor 2</p> <p><b>Tahun:</b> Agustus 2020</p>	SCRUM	<p>Penelitian ini bertujuan merancang, mendesain dan membangun sistem informasi untuk pelayanan pegawai berdasarkan kawasan dengan menerapkan metode Scrum dalam pengembangan sistemnya, serta membantu tugas pekerjaan SDM pendukung kawasan dan pusat sebagai pemilik layanan. Konsep Scrum yang diterapkan kedalam pengembangan aplikasi sesuai dengan prinsip agile development sudah sesuai dengan aturan Scrum. Mengaplikasikan metode Scrum dalam pengembangan sistem dapat mengelola pekerjaan pengembangan sistem jadi lebih efisien, serta membuat cara kerja tim menjadi lebih efektif dan terfokus.</p>
3	<p><b>Judul:</b> Penerapan Agile Development Methods Dengan Framework Scrum Pada Perancangan Perangkat Lunak Kehadiran Rapat Umum Berbasis Qr-Code</p> <p><b>Penulis:</b> KM. Syarif Haryana</p> <p><b>Jurnal;</b> Jurnal Computech &amp; Bisnis, Vol. 13, No. 2</p> <p><b>Tahun:</b> Desember 2019</p>	SCRUM	<p>Pada penelitian dibangun perangkat lunak yang menggunakan metode Agile Development Methods dengan permodelan yang dipilih adalah SCRUM, dimana metodologi pengembangan perangkat lunak ini berdasar pada prinsip – prinsip sama serta dapat berupa pengembangan sistem jangka pendek yang membutuhkan adaptasi cepat dari sisi pengembang terhadap perubahan yang ada di lapangan. Sebagai objek implementasi pada penelitian ini diujicobakan diterapkan pada kasus Pengembangan Aplikasi Kehadiran Rapat Umum Berbasis QR-Code</p>
4	<p><b>Judul:</b> Implementasi Kerangka Kerja Scrum Pada Manajemen Pengembangan Sistem Informasi</p> <p><b>Penulis:</b> M. Arif Firdaus</p> <p><b>Jurnal;</b></p>	SCRUM	<p>Penelitian ini menggambarkan cara kerja Scrum pada pengembangan sistem informasi dengan menjelaskan secara detail langkah – langkah yang harus dilakukan ketika menggunakan Scrum. Tujuan</p>

No	Judul/Penulis/Jurnal/Tahun	Metode	Simpulan
	Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Multimedia 2017 <b>Tahun:</b> Februari 2017		utama dari penerapan kerangka kerja Scrum adalah untuk memenuhi Agile metodologi. Scrum bukanlah kerangka kerja yang mengharuskan anggotanya untuk mengikuti aturan dari buku secara keseluruhan, tapi juga diharapkan mampu berpikir out of the box. Oleh karena itu, para anggota tim Scrum, dianjurkan untuk selalu belajar dan mengembangkan diri.
5	<b>Judul:</b> Pengembangan Sistem Promosi Pariwisata <b>Penulis:</b> Bambang Tjahjo Utomo <b>Jurnal;</b> Jurnal Global, Vol. 4, No. 1 <b>Tahun:</b> Desember 2017	SCRUM	Pengembangan Sistem Promosi Tujuan Wisata telah dilakukan dalam penelitian ini. Dengan sistem ini lokasi-lokasi penting suatu kota dapat didata dan ditampilkan secara mudah, sehingga dapat membantu masyarakat atau wisatawan yang mendapatkan informasi tujuan wisata yang ada disuatu kota. Pariwisata menjadi salah satu sektor ekonomi yang paling atraktif dengan ukuran dan tingkat pertumbuhan pesat baik pada skala global maupun nasional.

## **BAB III**

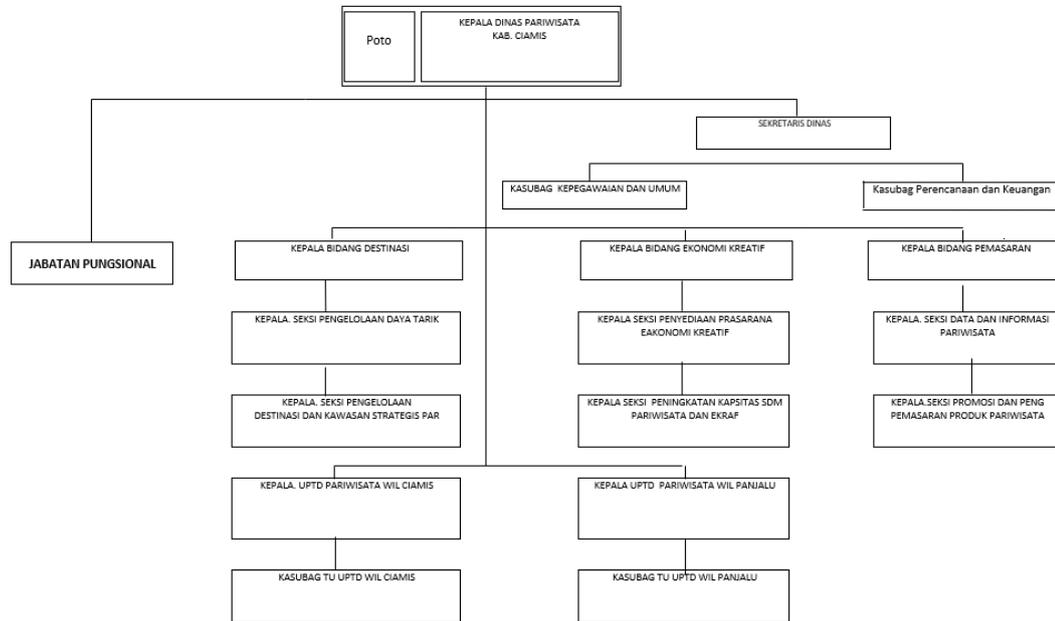
### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Objek penelitian**

Objek Penelitian merupakan suatu tempat yang dijadikan penelitian dalam penelusuran masalah dan penerapan solusi dari sebuah penelitian. Objek penelitian dilakukan di Dinas Pariwisata Kabupaten Ciamis yang terletak di JL. Mr. Iwa Kusumasumantri, No. 14, Kertasari, Kec. Ciamis, Kabupaten Ciamis, Jawa Barat 46213, Indonesia. Kantor Dinas Kebudayaan dan Pariwisata wilayah Kabupaten Ciamis, Jawa Barat memiliki tugas untuk melaksanakan urusan pemerintahan Kabupaten Ciamis dalam bidang budaya dan pariwisata berdasarkan asas otonomi daerahnya. Mulalui kantor Dinas pariwisata dan kebudayaan atau yang disingkat Disparbud ini, berbagai urusan pemerintah daerah terkait bidang pariwisata dan kebudayaan dilakukan. Adapun tugas Disparbud adalah sebagai pelaksana urusan pemerintah daerah pada bidang pariwisata dan pelestarian budaya di wilayah kerjanya. Fungsi Disparbud ialah merumuskan kebijakan bidang pariwisata, kesenian, kebudayaan dan perfilman, penyelenggara pariwisata dan kebudayaan, pembinaan dan pembimbingan pada pelaku pariwisata dan budaya di wilayah kerjanya, koordinator UPTD, hingga pelaporan dan koordinasi urusan pariwisata dan budaya.

Terkait dengan tugas dan fungsinya, Disparbud berwenang untuk mengeluarkan izin-izin bidang pariwisata meliputi Izin Usaha Pariwisata untuk travel agent dan lainnya, mengurus Izin Tetap Usaha Pariwisata (ITUP), Tanda Daftar Usaha Pariwisata atau TDUP meliputi surat Tanda Daftar Usaha Jasa Perjalanan Wisata, Tanda Daftar Usaha Penyedia Akomodasi, Tanda daftar Usaha Kawasan Pariwisata, dan lainnya. Selain izin-izin bidang pariwisata, Disparbud juga memiliki wewenang dalam mengeluarkan izin terkait bidang kebudayaan seperti kegiatan kebudayaan, alih fungsi bangunan bersejarah dan lainnya. Untuk informasi lainnya Anda dapat berkunjung langsung pada kantor Disparbud terdekat,

menghubungi kontak telepon, atau mengakses website resmi Disparbud untuk informasi umum.



Gambar 3.1  
Struktur Organisasi Dinas Pariwisata Kabupaten Ciamis  
Sumber: Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Kabupaten Ciamis

Kualitas pelayanan publik merupakan salah satu tolak ukur kinerja pemerintah yang paling kasat mata. Pelayanan yang diberikan oleh pemerintah akan langsung dirasakan oleh masyarakat yang dilayani. Dalam memberikan pelayanan, Dinas Pariwisata Kabupaten Ciamis memperhatikan dengan strategi pelayanannya. Dengan menggunakan strategi pelayanan 5P, Dinas Pariwisata Kabupaten Ciamis menjadi optimis bahwa tujuan yang sudah direncanakan akan tercapai dengan maksimal. Salah satu tujuan dari Dinas ini adalah meningkatkan kunjungan wisatawan di objek wisata Kabupaten Ciamis.

1. *Product* (Produk)

Produk merupakan sesuatu yang ditawarkan kepada masyarakat agar menarik perhatian, sehingga pada akhirnya akan menimbulkan kepuasan tersendiri bagi seseorang ataupun sekelompok orang. Dinas Pariwisata Kabupaten Ciamis melakukan pengembangan produk dalam pelayanannya yaitu melalui pengembangan objek wisata yang ada. Strategi yang dilakukan Dinas Pariwisata

dalam pengembangan objek wisata yaitu dengan membangun infrastruktur, sarana dan prasarana pendukung juga menjalin kerja sama dengan dinas-dinas lain di Kabupaten Ciamis agar dapat bekerja sesuai dengan fungsinya masing-masing. Pengembangan objek wisata tentu memiliki tujuan yaitu menarik pengunjung untuk mendatangi objek wisata yang bersangkutan.

2. *Price* (Harga)

Penetapan harga merupakan suatu hal yang sangat penting. Suatu organisasi ataupun lembaga pemerintah tentu dalam setiap pelayanannya sudah menentukan anggaran atau biaya yang mendukung pelayanannya. Penetapan biaya dalam suatu pelayanan publik sudah ditentukan berdasarkan kualitas pelayanan yang diberikan kepada masyarakat. Dinas Pariwisata bertindak sebagai pengarah dimana dalam penetapan tarif masuk di objek wisata dilakukan sendiri oleh pengelola objek wisata, namun diarahkan oleh Dinas Pariwisata agar dalam melakukan atau menentukan tarif masuk, pengelola di objek wisata memperhitungkan potensi apa yang dimiliki objek wisata tersebut dan bagaimana penetapan biaya yang bersahabat dengan wisatawan

3. *Place* (Tempat)

Tempat adalah suatu keadaan atau kondisi yang didalamnya termasuk suasana. Karakteristik tempat merupakan segi yang paling nampak dalam kaitannya dengan situasi. Yang dimaksud dengan situasi ini adalah kenyamanan, dekorasi dan keindahan dari suatu objek. Place merupakan wilayah dimana suatu organisasi memberikan layanannya dan dimana organisasi tersebut dapat berinteraksi dengan masyarakat sekitar guna menunjang kinerja dan kelancaran pelayanan. Menciptakan suatu tempat menjadi suasana yang nyaman sangat bergantung pada pegawai yang memberikan pelayanan kepada masyarakat yang dilayani. Strategi pelayanan yang berkaitan dengan tempat (*place*) dari Dinas Pariwisata yaitu dengan mendahulukan atau memperhatikan kenyamanan dari wisatawan yang mengunjungi suatu objek wisata di Kabupaten Ciamis.

4. *Promotion* (Promosi)

Promosi merupakan suatu aktivitas dan materi yang dalam aplikasinya menggunakan cara atau teknik dibawah pengendalian pimpinan, yang dapat mengkomunikasikan informasi yang menarik mengenai suatu produk yang ditawarkan kepada masyarakat baik secara langsung maupun melalui pihak yang dapat mempengaruhi perspektif masyarakat. Terkait dengan pertanyaan mengenai cara promosi yang dilakukan oleh Dinas pariwisata dalam meningkatkan kunjungan wisatawan cara promosi yang dilakukan adalah:

a. Periklanan

Kegiatan promosi Dinas Pariwisata dilakukan lewat media cetak yaitu melalui majalah pariwisata, surat kabar, pemasangan baliho di jalan, dan pembuatan brosur.

b. Event-event Pariwisata

Promosi objek wisata Kabupaten Ciamis yang dilakukan lewat penyelenggaraan event yaitu dengan mengadakan kegiatan festival.

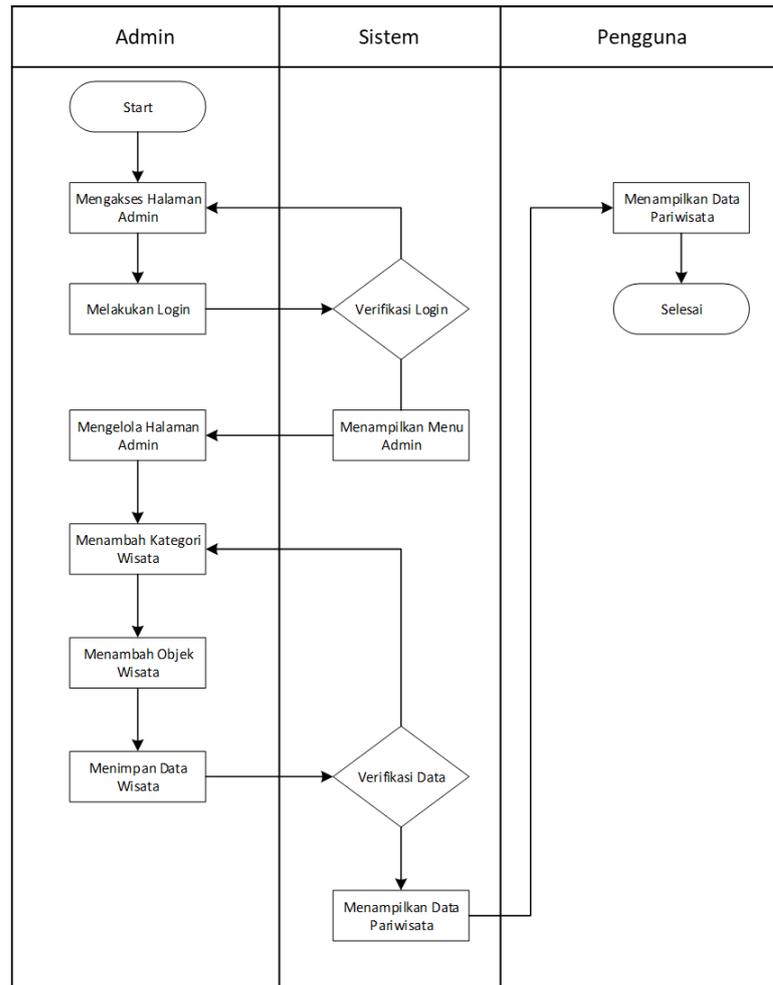
c. Hubungan Masyarakat (Public Relation)

Promosi objek wisata Kabupaten Ciamis dilakukan melalui Humas. Humas adalah fungsi manajemen yang membantu mendirikan dan memelihara hubungan komunikasi yang saling menguntungkan, keterbukaan dan kerja sama antar organisasi dan publiknya.

5. *Participans* (Peserta)

Participans berarti orang yang melayani ataupun yang merencanakan pelayanan terhadap masyarakat, karena sebagian besar jasa dilayani oleh orang maka orang tersebut perlu diseleksi, dilatih, dimotivasi sehingga dapat memberikan kepuasan kepada masyarakat. Profesionalisme Sumber Daya Manusia merupakan suatu tuntutan dalam menghadapi persaingan global dimana sumber daya manusia yang dibutuhkan adalah SDM yang berkualitas, mempunyai gagasan, inovasi dan etos kerja profesional.

Adanya beberapa prosedur sistem yang sedang berjalan pada Dinas Pariwisata Kabupaten Ciamis di dapatkan setelah melakukan observasi dan interview terkait sistem yang sedang berjalan. Analisis prosedur digunakan dalam penganalisaan terhadap kegiatan-kegiatan pelayanan yang berkaitan dengan promosi yang dilakukan oleh pihak Dinas Pariwisata Kabupaten Ciamis. Adapun prosedur pelayanan pasien yang sedang berjalan saat ini sebagai berikut:



Gambar 3.2  
Analisa Sistem Berjalan  
Sumber: Dinas Pariwisata Kabupaten Ciamis (2021)

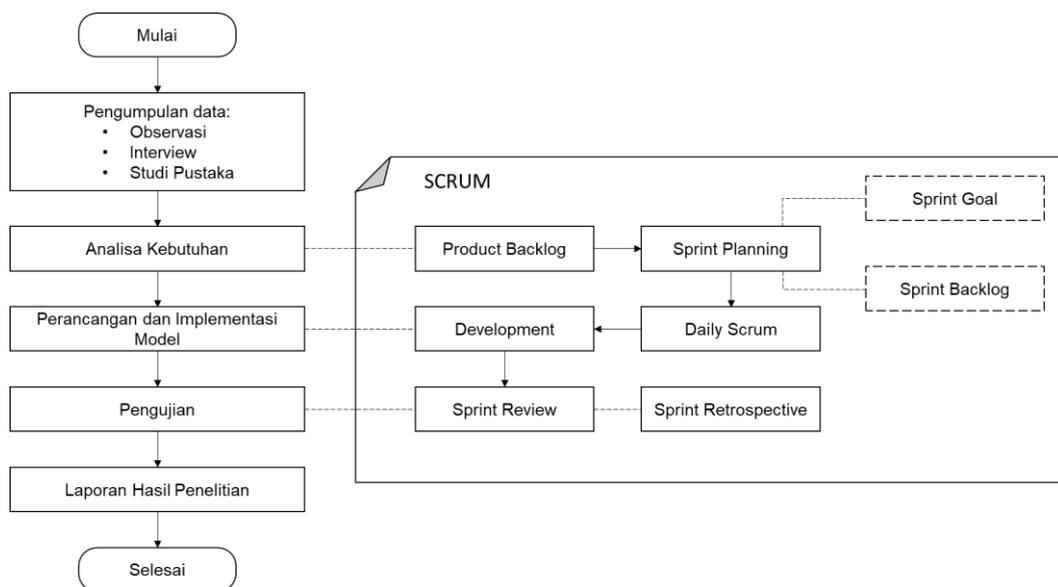
Pada gambar 3.2 terdapat analisa sistem berjalan untuk proses persebaran informasi pariwisata sebagai berikut:

1. Admin/pengelola sistem informasi pariwisata harus terlebih dahulu melakukan login untuk dapat mengakses menu yang ada di halaman admin.

2. Jika login berhasil, admin akan ditampilkan menu untuk mengelola data wisata berupa kategori dan objek wisata. Jika login gagal admin akan diarahkan kembali untuk melakukan login.
3. Admin dapat menambah kategori dan data wisata, data yang sudah di input dapat disimpan dalam sistem.
4. Jika berhasil data akan disimpan dan dapat diakses oleh pengguna/wisatawan yang mengakses halaman Dinas Pariwisata Kabupaten Ciamis

### 3.2 Alur penelitian

Alur penelitian merupakan gambaran umum terkait alur penelitian yang akan dilakukan dalam pengerjaan penelitian ini dari awal hingga akhir. Alur kerja dari pengerjaan penelitian ini dapat dilihat pada gambar 3.3 berikut:



Gambar 3.3  
Gambaran Alur Penelitian

Gambar 3.3 adalah gambaran alur penelitian yang akan dilakukan pada penelitian tesis ini, dengan rincian sebagai berikut:

#### 1. Pengumpulan data

Penelitian dimulai dengan melakukan pengamatan dan analisa sistem, pengamatan dilakukan dengan mengamati proses bisnis yang sudah berjalan melalui observasi, interview dan studi pustaka.

2. Analisa kebutuhan

Selanjutnya dalam penelitian ini dilakukan analisa kebutuhan sistem, baik secara fungsional maupun non fungsional. Kebutuhan secara fungsional yang berisi proses-proses atau layanan apa saja yang harus disediakan oleh sistem mencakup bagaimana sistem harus bereaksi pada input tertentu dan perilaku sistem pada situasi tertentu. Kebutuhan non fungsional yang menunjukkan atribut mutu, batasan implementasi, performa sistem, usability, hingga antarmuka yang harus dimiliki software atau sistem.

3. Perancangan *product backlog*

Selanjutnya penelitian ini masuk ketahap perancangan product backlog, daftar pekerjaan yang disusun berdasarkan prioritas proyek serta bersifat dinamis dengan memspesifikasi proses bisnis sistem yang akan dibangun.

4. Perancangan *sprint planning*

Selanjutnya ini merupakan tahapan dalam pengembangan sistem yang dimana dalam tahap ini dilakukan pembagian pekerjaan (Product Backlog) menjadi beberapa bagian juga dengan mengestimasi waktu pengerjaannya pada *fase sprint* berdasarkan sprint goal dan sprint backlog.

5. *Daily scrum*

Pada tahap ini dilakukan pertemuan antara tim pengembang untuk membahas perkembangan produk yang sudah dikerjakan. Daily scrum dilakukan secara online melalui platform media online.

6. *Development*

Setelah itu, tahap yang selanjutnya adalah tahap pengembangan, yakni mengubah perancangan ke sistem informasi yang kompleks. Tahap ini juga dibuatkan rancangan sistem berupa antarmuka untuk sistem informasi promosi pariwisata.

7. *Sprint review dan retrospective*

Pada tahap ini dilakukan sprint review untuk mendemokan hasil pekerjaan yang sudah dilakukan untuk setiap sprint. Kemudian dilakukan retrospective untuk mendokumentasikan hasil sprint yang sudah dilakukan.

8. Laporan hasil penelitian

Setelah menyelesaikan semua pekerjaan pada product backlog yang dibagi menjadi beberapa sprint backlog, ini adalah hasil akhir rancangan sistem informasi promosi pariwisata pada Dinas Pariwisata Kabupaten Ciamis.

## BAB IV

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 4.1 Analisa Kebutuhan

Analisis kebutuhan merupakan penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh kedalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, hambatan – hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya. Pada bagian ini, akan dijabarkan tentang analisis sistem yang diperlukan meliputi kebutuhan fungsional, kebutuhan non fungsional, analisis mekanisme proses promosi objek wisata dan perancangan SCRUM.

##### 4.1.1 Analisa Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional merupakan kebutuhan yang berisi proses-proses atau layanan apa saja yang harus disediakan oleh sistem, mencakup bagaimana sistem harus bereaksi pada input tertentu dan perilaku sistem pada situasi tertentu. Berikut ini adalah kebutuhan fungsional Sistem Informasi Pariwisata pada Dinas Pariwisata Kabupaten Ciamis:

1. Sistem dapat diakses oleh semua pengguna
2. Sistem dapat menampilkan halaman utama *website*
3. Sistem dapat menampilkan data kategori wisata
4. Sistem dapat menampilkan data pariwisata
5. Sistem dapat memberikan *rating* terhadap objek wisata
6. Sistem dapat menampilkan *detail* wisata
7. Sistem dapat menampilkan peta wisata secara *digital* dan *virtual tour*
8. Sistem dapat menampilkan akomodasi berupa penginapan dan transportasi
9. Sistem dapat menampilkan informasi kontak
10. Sistem dapat menerima *mail subscription*

11. Sistem dapat mencari data sesuai dengan keyword yang dimasukkan oleh pengguna pada sebuah form pencarian.
12. Sistem dapat menambah, mengubah dan menghapus kategori wisata
13. Sistem dapat menambah mengubah dan menghapus data wisata
14. Sistem dapat menerima dan menolak *rating* dan ulasan objek wisata
15. Sistem dapat menyebarkan informasi promosi melalui *email*
16. Sistem dapat menampilkan peta wisata dalam bentuk *digital* dan *virtual tour*
17. Sistem dapat mengelola *event* pariwisata
18. Sistem dapat mengelola akomodasi untuk menuju tempat wisata

#### **4.1.2 Analisa Kebutuhan Non Fungsional**

Kebutuhan non-fungsional adalah kebutuhan yang menunjukkan atribut mutu, batasan implementasi, performa sistem, usability, hingga antarmuka yang harus dimiliki software atau sistem. Berikut ini adalah kebutuhan non-fungsional pada Sistem Informasi Pariwisata pada Dinas Pariwisata Kabupaten Ciamis:

1. Sistem dapat diakses diberbagai perangkat seperti smartphone, tablet, komputer dan laptop menggunakan browser.
2. Sistem memiliki *user interface* yang mudah dipahami oleh pengunjung
3. Sistem memberikan informasi yang lengkap objek wisata
4. Sistem hanya sebatas memberikan informasi objek wisata
5. Sistem tidak melayani pembelian tiket objek wisata

#### **4.2 Product Backlog**

Berikut ini merupakan daftar pekerjaan (*Product Backlog*) yang disusun berdasarkan prioritas proyek serta bersifat dinamis dengan memspesifikasi proses bisnis sistem yang akan dibangun. Tahapan *product backlog* terdapat 3 (tiga) modul yang dianggap memiliki prioritas sangat tinggi dalam pengembangan sistem informasi promosi pariwisata, modul pertama adalah *Content management system* pariwisata yang berfungsi untuk mengelola konten yang akan di sebarakan untuk para wisatawan. Modul kedua adalah

aplikasi pariwisata dalam bentuk *mobile app* yang dapat diakses oleh wisatawan. Modul terakhir adalah *management* data Dinas Pariwisata yang berfungsi untuk mengelola data yang ada pada Dinas Pariwisata berkaitan dengan pariwisata yang ada di Kabupaten Ciamis.

Tabel 4.1  
Tabel *Product Backlog*

No.	Deskripsi Product Backlog	Prioritas
1	<i>Content management system</i> pariwisata (Admin)	Sangat Tinggi
2	Aplikasi pariwisata berbasis <i>mobile</i> (User/Wisatawan)	Sangat Tinggi
3	Management data Dinas Pariwisata	Tinggi

### 4.3 *Sprint Planning*

Tahapan *sprint planning* merupakan *breakdown* dari *product backlog* berjumlah 4 *sprint* yang dihasilkan harus mempertimbangkan sesuai fitur pada *product backlog* dan tingkat prioritas sesuai ketentuan dalam *Scrum*. *Product backlog* yang dikerjakan pada *sprint 1* lebih fokus pada *content management system* pariwisata. *Product backlog* yang dikerjakan pada perencanaan *sprint 1* meliputi pengelolaan konten pariwisata berupa *dashboard*, kategori wisata, objek wisata, *event*, *review* wisatawan, peta wisata dan akomodasi wisata. Untuk menyelesaikan *content management system* pariwisata pada *sprint 1* diestimasikan waktu 41 hari:

Tabel 4.2  
*Sprint 1 Content Management System* Pariwisata

Deskripsi Fitur	Task	Estimasi Waktu (hari)
<i>Content Management System</i> Pariwisata (Admin)	Perancangan <i>use case diagram</i>	2
	Perancangan <i>activity diagram</i>	2
	Perancangan modul <i>dashboard</i>	4
	Perancangan modul pengelolaan kategori wisata	3
	Perancangan modul pengelolaan objek wisata	3
	Perancangan modul pengelolaan event	3
	Perancangan modul <i>review</i> wisatawan	3
	Perancangan modul pengelolaan promosi	7
	Perancangan modul pengelolaan peta wisata	10
	Perancangan modul pengelolaan akomodasi wisata	4
	Jumlah	41

*Product backlog* yang dikerjakan pada *sprint 2* lebih fokus dalam pengerjaan halaman yang akan di tampilkan pada user/wisatawan. Pada perancangan *sprint 2* akan dibuat beberapa fitur berbasis aplikasi *mobile* antara lain adalah halaman utama, destinasi wisata, halaman kuliner, halaman *event* wisata, halaman akomodasi wisata, halaman *virtual tour*, halaman profil Dinas Pariwisata, halaman pencarian dan halaman *favorite*. Untuk dapat menyelesaikan *sprint 2* diestimasikan waktu pengerjaan selama 36 hari.

Tabel 4.3  
*Sprint 2 Aplikasi Pariwisata Berbasis Mobile*

Deskripsi Fitur	Task	Estimasi Waktu (hari)
Aplikasi pariwisata berbasis <i>mobile</i> (User/Wisatawan)	Perancangan Use Case diagram	2
	Perancangan Activity diagram	2
	Perancangan halaman utama pariwisata berbasis <i>mobile</i>	5
	Perancangan halaman destinasi	3
	Perancangan halaman kuliner	3
	Perancangan halaman event	3
	Perancangan halaman akomodasi	3
	Perancangan halaman <i>virtual tour</i>	7
	Perancangan halaman profil dinas	5
	Perancangan halaman <i>favorite</i>	2
	Perancangan halaman pencarian	2
Jumlah	37	

*Product backlog* yang dikerjakan pada *sprint 4* lebih fokus dalam pengerjaan pengelolaan data dinas pariwisata. Dalam *sprint 4* ini akan dibuatkan management data Dinas Pariwisata, fitur tersebut berupa data objek wisata, data promosi dan data *review* objek wisata, data *event* wisata dan laporan. Untuk menyelesaikan *sprint 4* tersebut diestimasikan waktu pengerjaan selama 19 hari.

Tabel 4.4  
*Sprint 3 Management Data Dinas Pariwisata*

Deskripsi Fitur	Task	Estimasi Waktu (hari)
Management Data Dinas Pariwisata	Perancangan Use Case diagram	2
	Perancangan Activity diagram	2
	Perancangan tampilan data objek wisata	3
	Perancangan tampilan data promosi	3
	Perancangan tampilan data review objek wisata	3
	Perancangan tampilan <i>event</i> wisata	3
	Perancangan laporan	3
	Jumlah	19

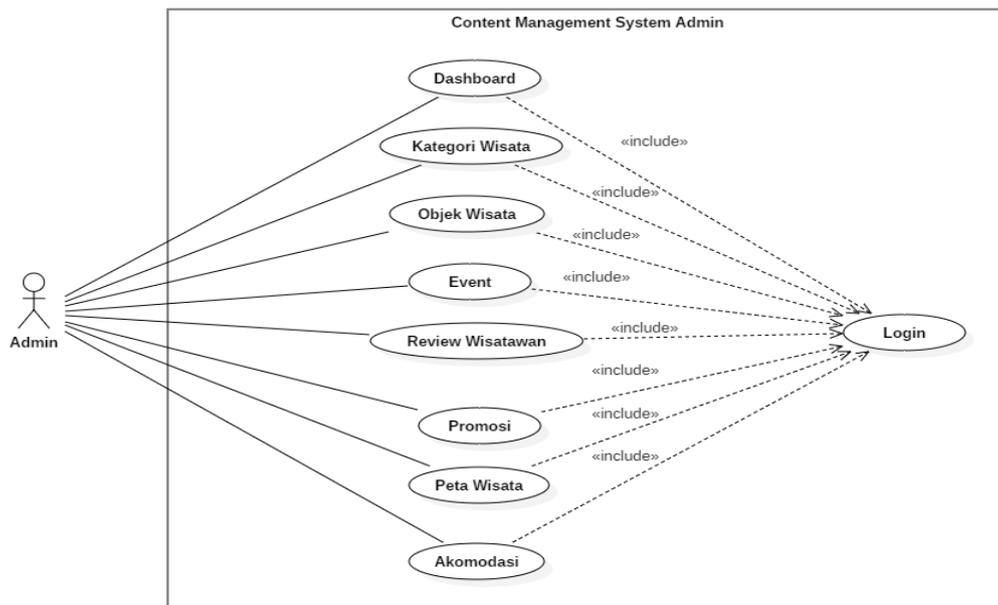
#### 4.4 Perancangan dan Implementasi Model

Perancangan sistem menjelaskan mengenai gambaran sistem pada system yang akan dibangun. Perancangan sistem pada sistem aplikasi wirausaha ini menggunakan pendekatan berorientasi objek yaitu dengan menggunakan UML (Unified Modelling Language) terdiri dari Use Case dan Activity Diagram. Pada bagian ini, juga terdapat rancangan tampilan antarmuka yang akan dibangun serta penjelasan dari setiap komponennya. Berikut adalah perancangan Sistem Informasi Promosi Pariwisata pada Dinas Pariwisata Kabupaten Ciamis yang disajikan dalam bentuk diagram berikut:

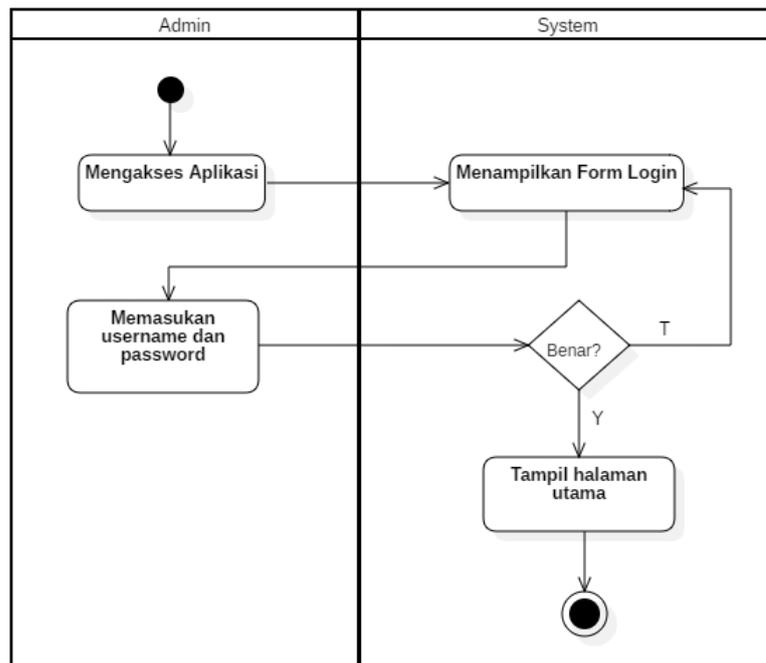
##### 4.4.1 *Sprint 1*

*Product backlog* yang dikerjakan pada perencanaan *sprint 1* meliputi pengelolaan konten pariwisata berupa kategori wisata, data wisata, *event*, *review wisatawan*, *promosi*, peta wisata dan akomodasi wisata.

Use Case Diagram adalah diagram yang menggambarkan aktor, use case dan relasinya sebagai suatu urutan tindakan yang memberikan nilai terukur untuk aktor. Berikut adalah *use case diagram sprint 1* Sistem Informasi Promosi Pariwisata pada Dinas Wisata Kabupaten Ciamis:



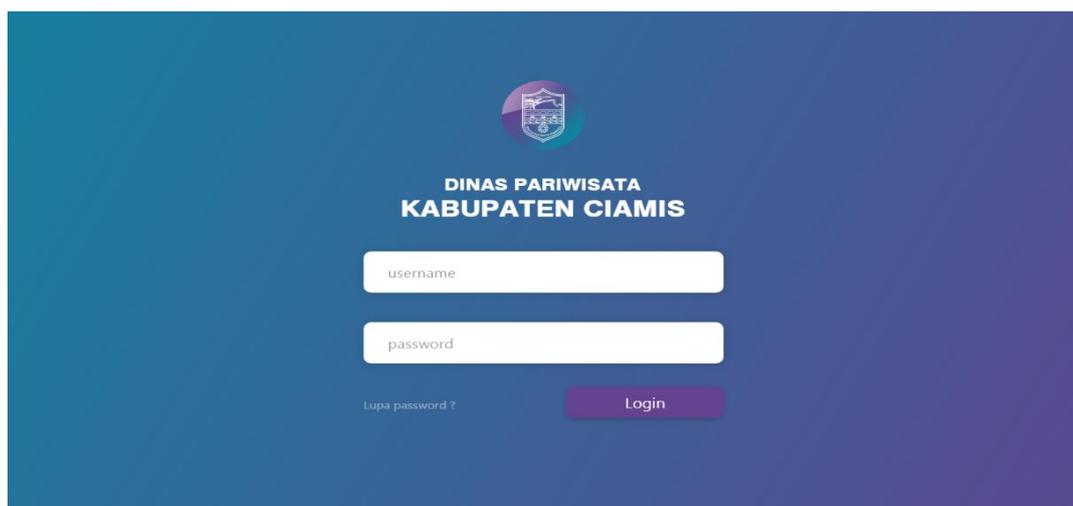
Gambar 4.1  
*Use Case Diagram Content Management System (Admin)*



Gambar 4.2  
Activity Diagram Login (Admin)

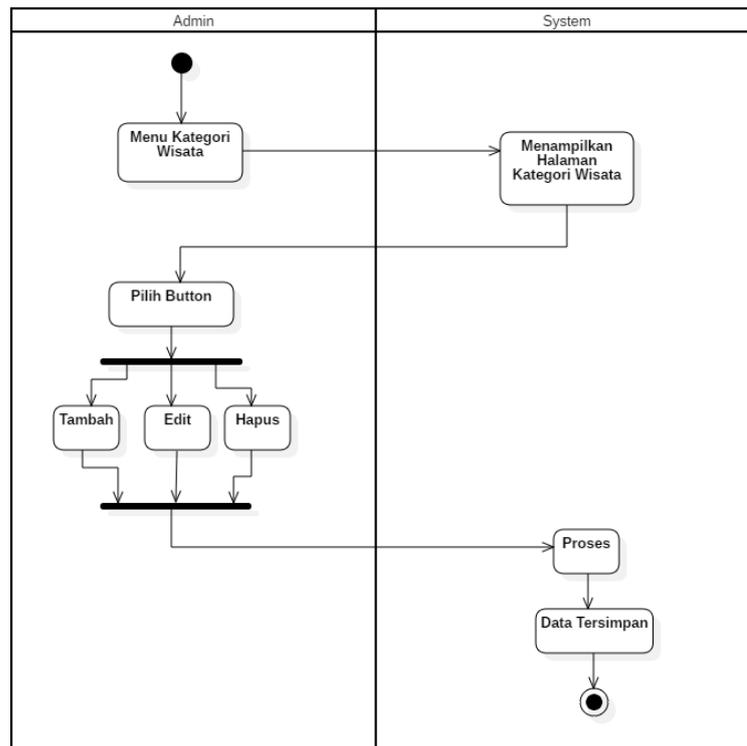
Keterangan:

- 1) Dimulai dengan mengakses sistem, kemudian melakukan login dengan memasukkan username dan password. Kemudian sistem akan memvalidasi username dan password tersebut, jika berhasil maka akan tampilan dashboard dan apabila gagal maka akan tampil pesan kesalahan dan menampilkan kembali halaman login.



Gambar 4.3  
Halaman Login Admin Dinas Pariwisata

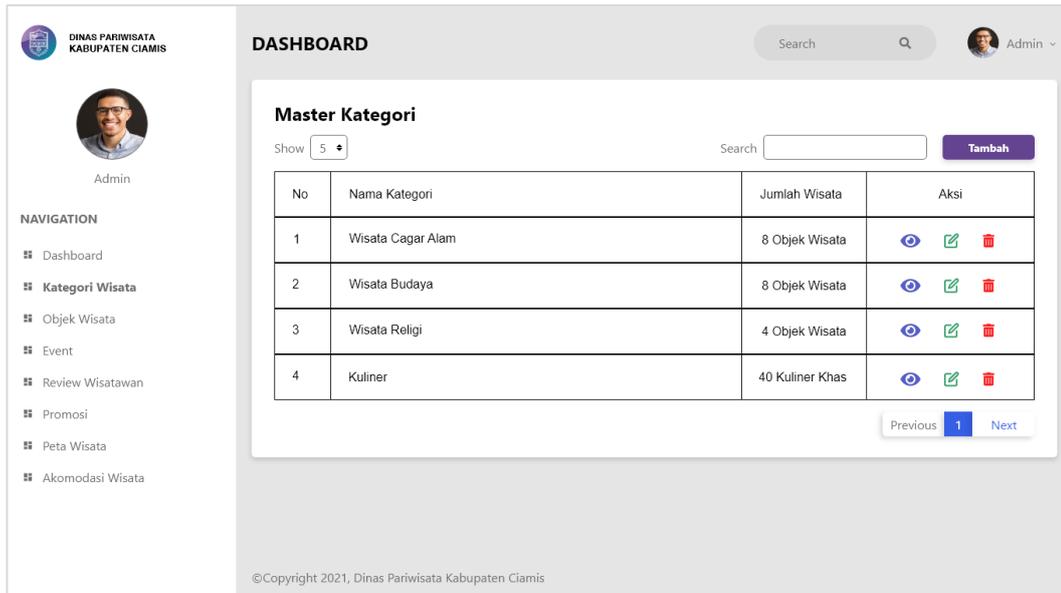




Gambar 4.5  
Diagram Activity Kategori Wisata

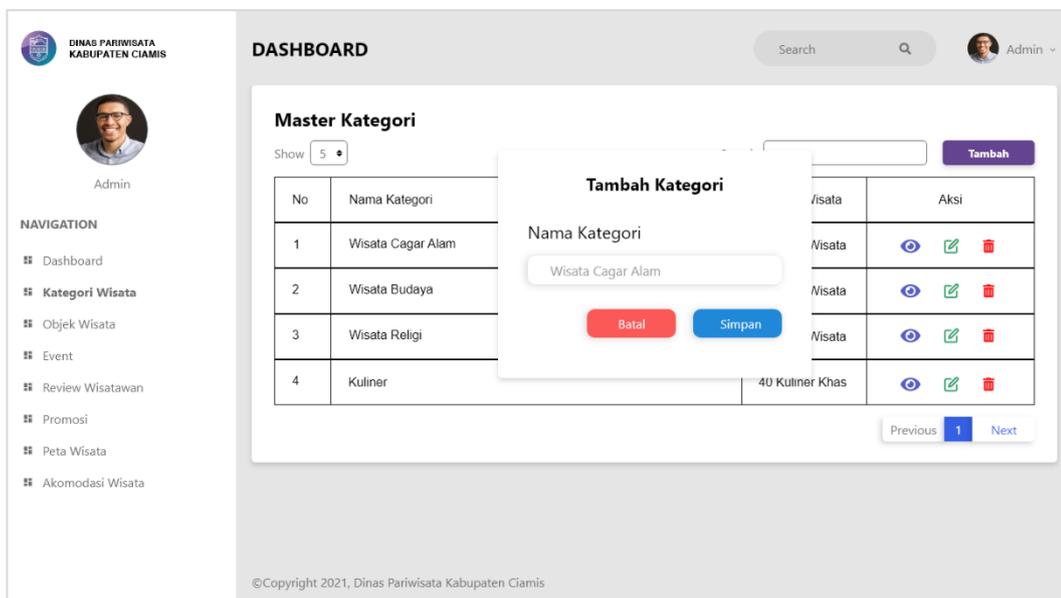
Keterangan:

- 1) Dimulai dengan mengakses sistem, kemudian melakukan login dengan memasukkan username dan password.
- 2) Admin memilih menu kategori wisata, dalam halaman kategori wisata admin dapat melakukan tambah data, edit data dan hapus data.



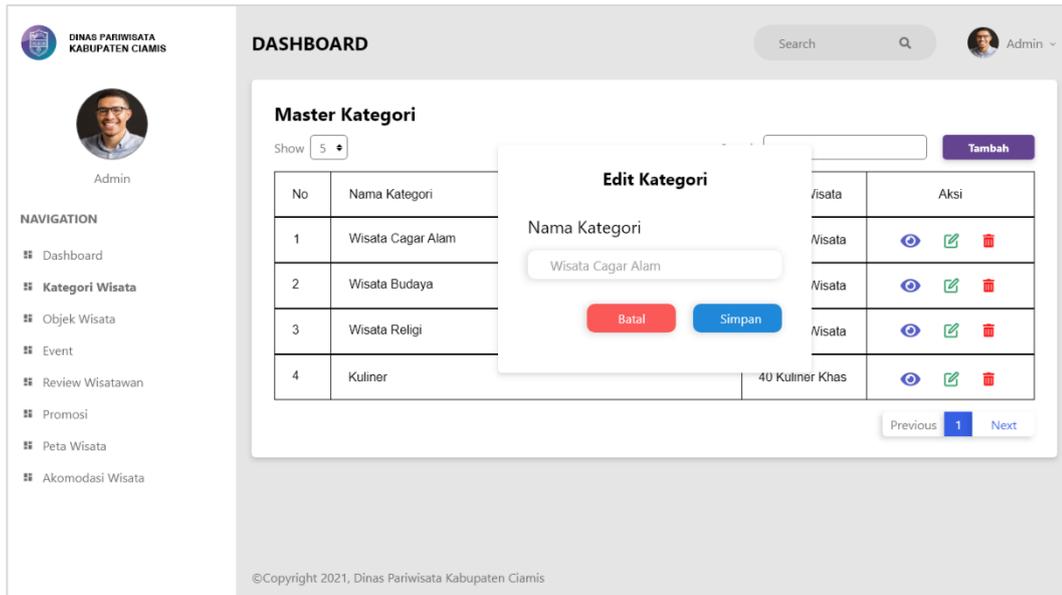
Gambar 4.6  
Halaman Kategori Wisata (Admin)

Gambar 4.6 adalah halaman awal ketika admin memilih menu kategori wisata, halaman tersebut menampilkan data kategori wisata.



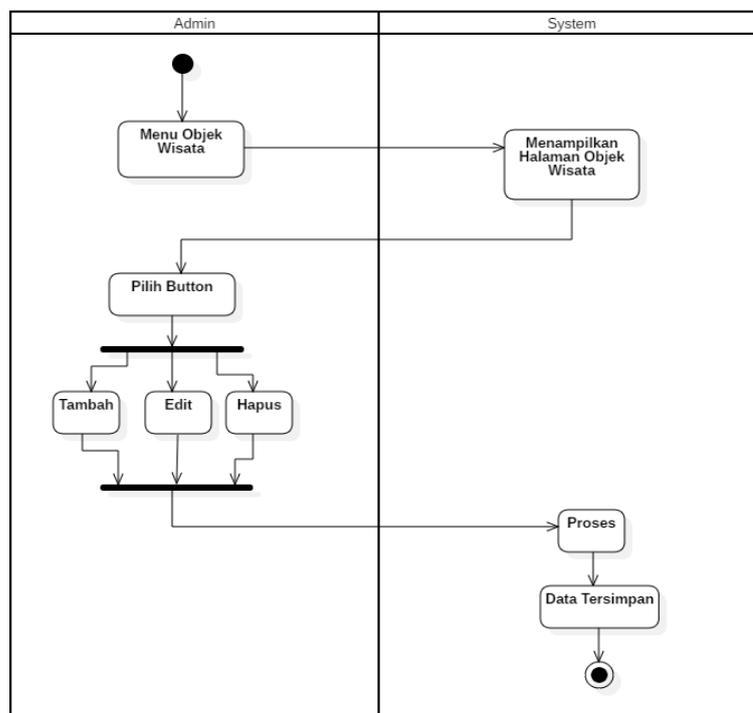
Gambar 4.7  
Halaman Tambah Kategori Wisata (Admin)

Gambar 4.7 adalah fitur tambah data kategori wisata yang berada pada menu kategori wisata, fitur tersebut berfungsi untuk menambah data kategori wisata.



Gambar 4.8  
Halaman Edit Kategori Wisata (Admin)

Gambar 4.8 adalah fitur edit data kategori wisata yang berada pada menu kategori wisata, fitur tersebut berfungsi untuk mengubah data kategori wisata.



Gambar 4.9  
Activity Diagram Objek Wisata

Keterangan:

- 1) Dimulai dengan mengakses sistem, kemudian melakukan login dengan memasukkan username dan password.
- 2) Admin memilih menu objek wisata, dalam halaman objek wisata admin dapat melakukan tambah data, edit data dan hapus data.

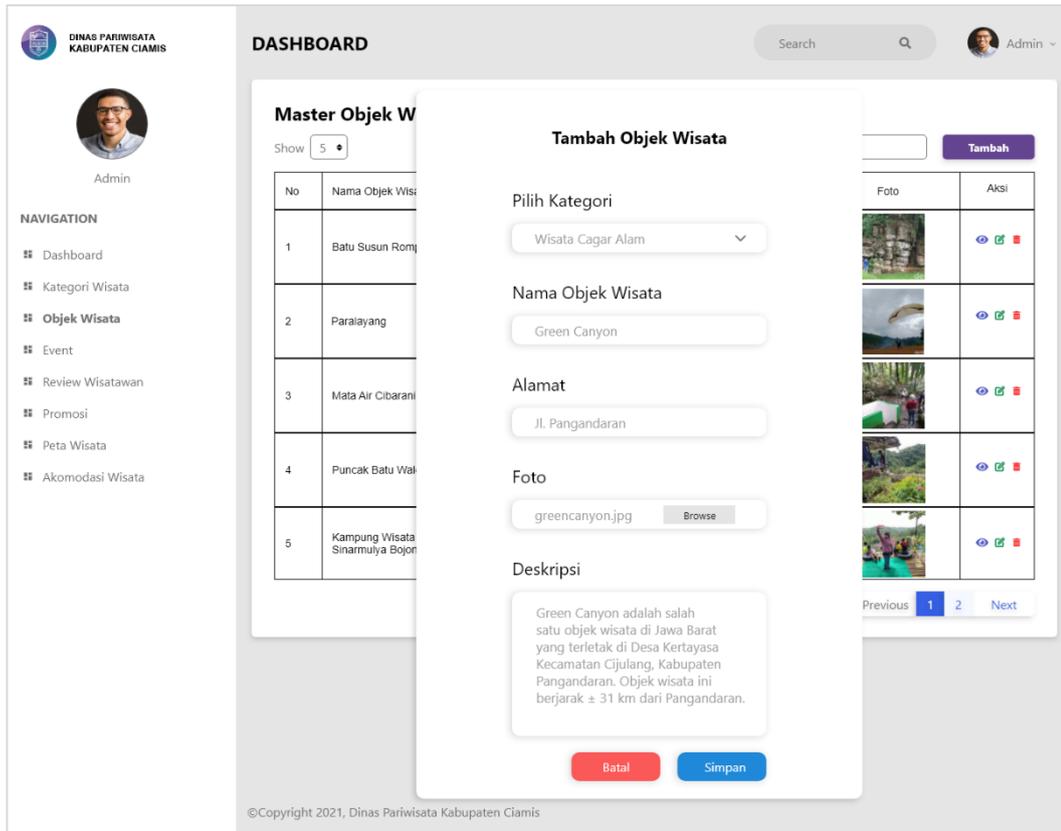
The screenshot displays the 'Master Objek Wisata' dashboard. On the left is a navigation menu with options: Dashboard, Kategori Wisata, **Objek Wisata**, Event, Review Wisatawan, Promosi, Peta Wisata, and Akomodasi Wisata. The main content area features a table with the following data:

No	Nama Objek Wisata	Kategori Wisata	Alamat	Foto	Aksi
1	Batu Susun Rompe	Wisata Cagar Alam	Kawali dan Lumbang, Kabupaten Ciamis, Jawa Barat		<a href="#">View</a> <a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
2	Paraiayang	Wisata Cagar Alam	Bukit Pangangonoan		<a href="#">View</a> <a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
3	Mata Air Cibarani	Wisata Cagar Alam	Hutan Pasarean Ciamis		<a href="#">View</a> <a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
4	Puncak Batu Walet	Wisata Cagar Alam	Desa Cinyasag		<a href="#">View</a> <a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
5	Kampung Wisata Sinarmulya Bojongsari	Wisata Cagar Alam	Desa Gegempalan, Kecamatan Cikongeng, Kabupaten Ciamis, Jawa Barat		<a href="#">View</a> <a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>

At the bottom of the table, there are pagination controls: 'Previous', '1', '2', and 'Next'. The footer of the dashboard reads '©Copyright 2021, Dinas Pariwisata Kabupaten Ciamis'.

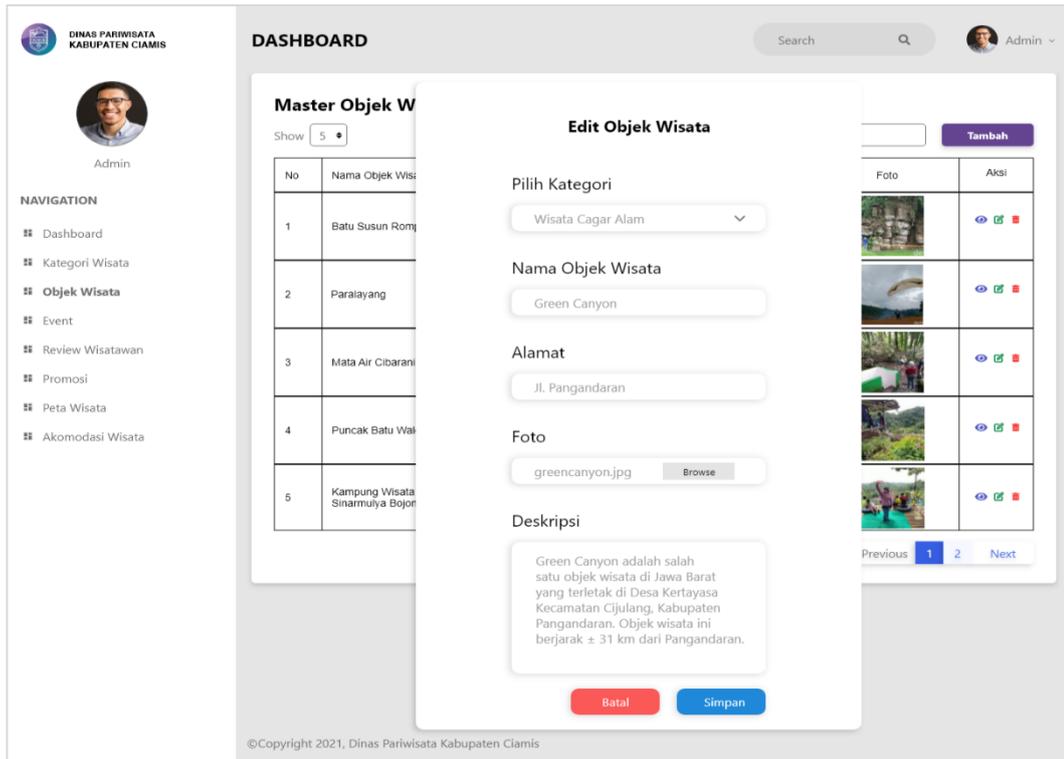
Gambar 4.10  
Halaman Objek Wisata (Admin)

Gambar 4.10 adalah halaman awal ketika admin memilih menu objek wisata, halaman tersebut menampilkan data objek wisata.



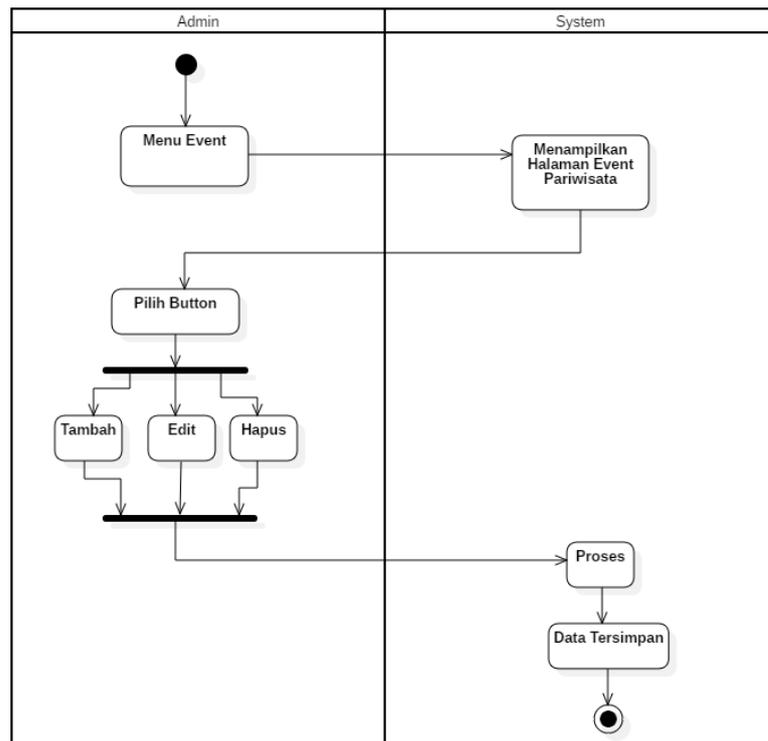
Gambar 4.11  
Halaman Tambah Objek Wisata (Admin)

Gambar 4.11 adalah fitur tambah data objek wisata yang berada pada menu objek wisata, fitur tersebut berfungsi untuk menambah data objek wisata.



Gambar 4.12  
Halaman Edit Objek Wisata (Admin)

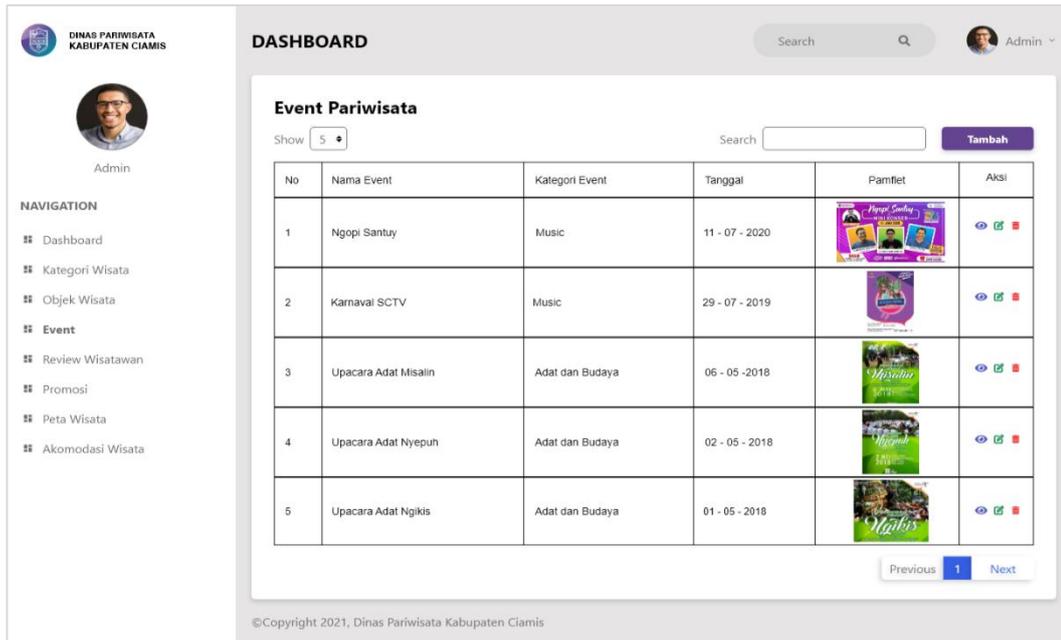
Gambar 4.8 adalah fitur edit data objek wisata yang berada pada menu objek wisata, fitur tersebut berfungsi untuk mengubah data objek wisata.



Gambar 4.13  
Activity Diagram Event Pariwisata

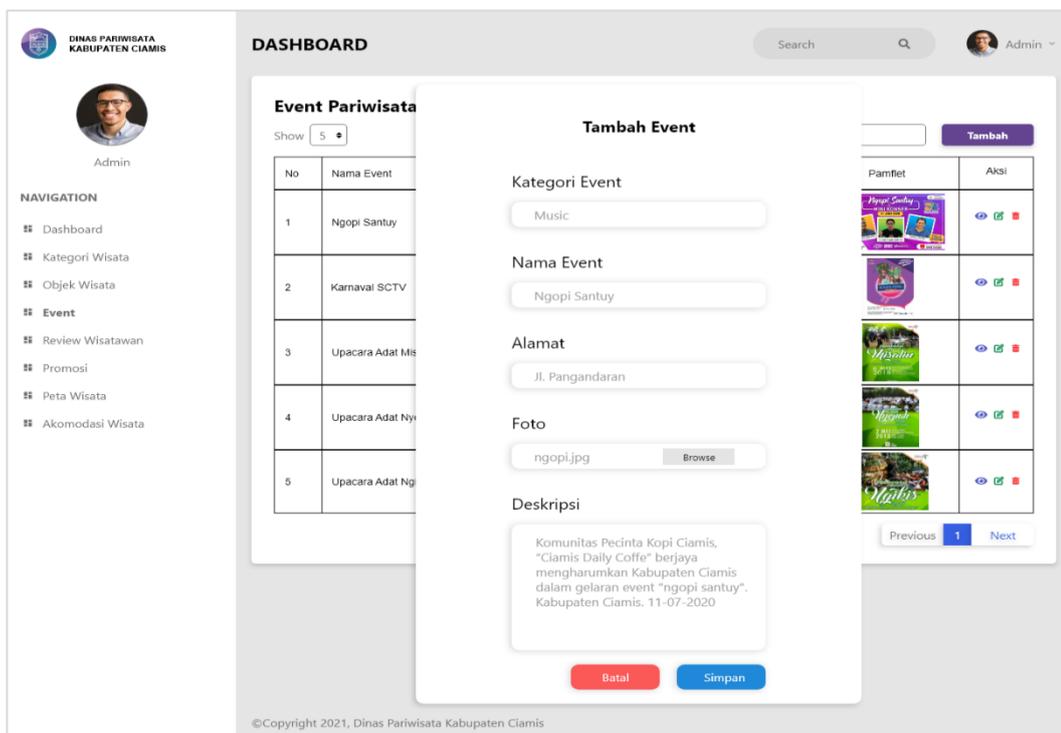
Keterangan:

- 1) Dimulai dengan mengakses sistem, kemudian melakukan login dengan memasukkan username dan password.
- 2) Admin memilih menu event, dalam halaman event pariwisata admin dapat melakukan tambah data, edit data dan hapus data.



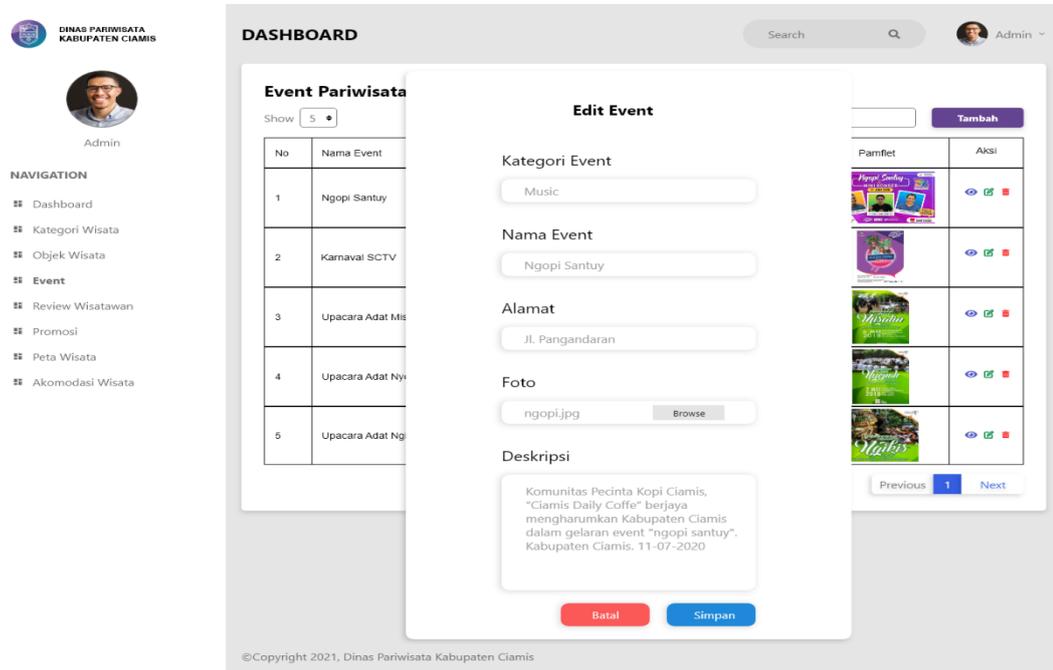
Gambar 4.14  
Halaman Event (Admin)

Gambar 4.14 adalah halaman awal ketika admin memilih menu event, halaman tersebut menampilkan data event pariwisata.



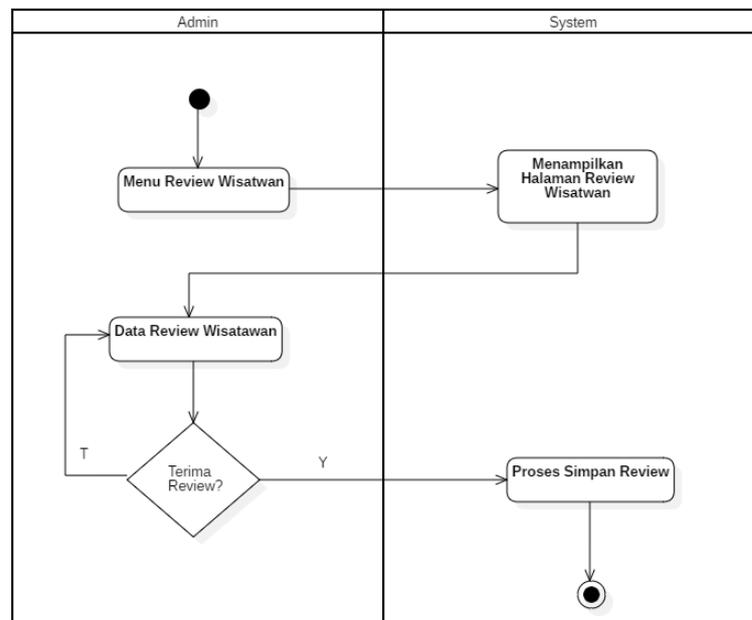
Gambar 4.15  
Halaman Tambah Event (Admin)

Gambar 4.15 adalah fitur tambah data event pariwisata yang berada pada menu event, fitur tersebut berfungsi untuk menambah data event pariwisata.



Gambar 4.16  
Halaman Edit Event (Admin)

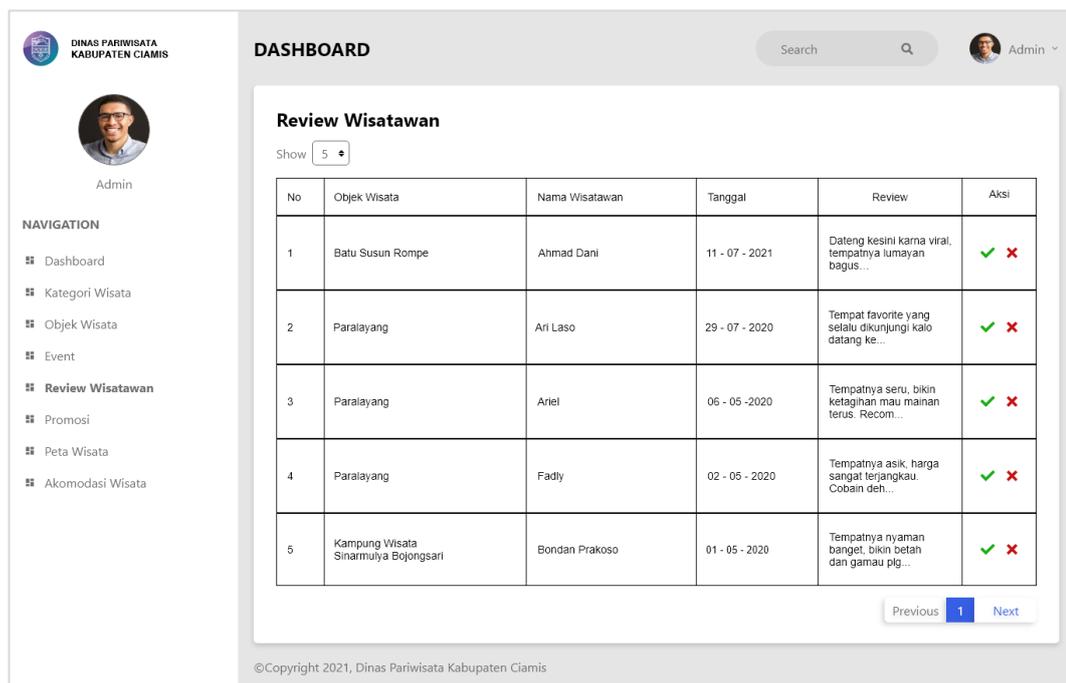
Gambar 4.16 adalah fitur edit data event pariwisata yang berada pada menu event, fitur tersebut berfungsi untuk mengubah data event pariwisata.



Gambar 4.17  
Activity Diagram Review Wisatawan

Keterangan:

- 1) Dimulai dengan mengakses sistem, kemudian melakukan login dengan memasukkan username dan password.
- 2) Admin memilih menu review wisatawan, dalam halaman review wisatawan admin dapat melakukan terima atau tolak review.
- 3) Jika review diterima maka akan tampil pada halaman review dan jika ditolak review akan otomatis tidak ditampilkan.



**DASHBOARD**

Search  Admin

**Review Wisatawan**

Show

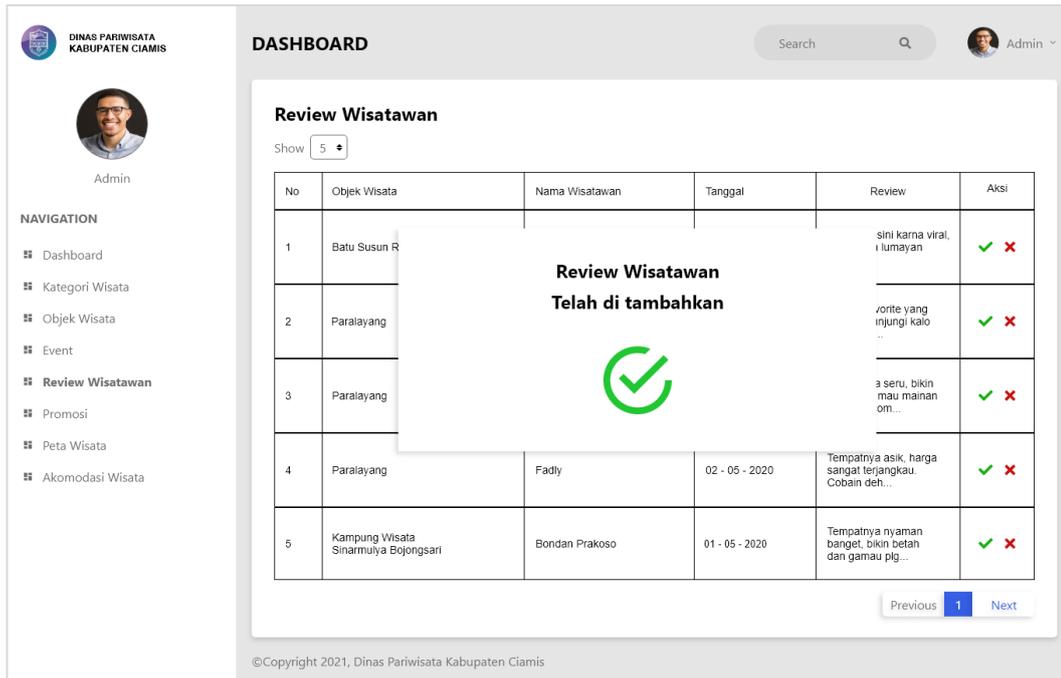
No	Objek Wisata	Nama Wisatawan	Tanggal	Review	Aksi
1	Batu Susun Rompe	Ahmad Dani	11 - 07 - 2021	Datang kesini karna viral, tempatnya lumayan bagus...	✓ ✗
2	Paralayang	Ari Laso	29 - 07 - 2020	Tempat favorite yang selalu dikunjungi kalo datang ke...	✓ ✗
3	Paralayang	Ariel	06 - 05 - 2020	Tempatnya seru, bikin ketagihan mau mainan terus. Recom...	✓ ✗
4	Paralayang	Fadly	02 - 05 - 2020	Tempatnya ask, harga sangat terjangkau. Cobain deh...	✓ ✗
5	Kampung Wisata Sinarmulya Bojongsari	Bondan Prakoso	01 - 05 - 2020	Tempatnya nyaman banget, bikin betah dan gamau pig...	✓ ✗

Previous **1** Next

©Copyright 2021, Dinas Pariwisata Kabupaten Ciamis

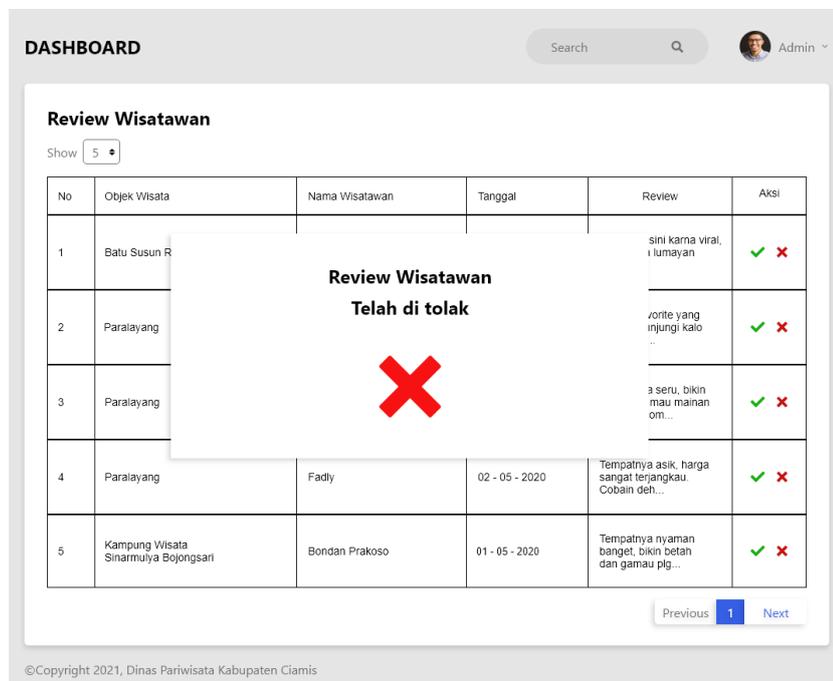
Gambar 4.18  
Halaman Review Wisatawan (Admin)

Gambar 4.18 adalah halaman review wisatawan dari pengunjung yang memberikan review terhadap objek wisata.



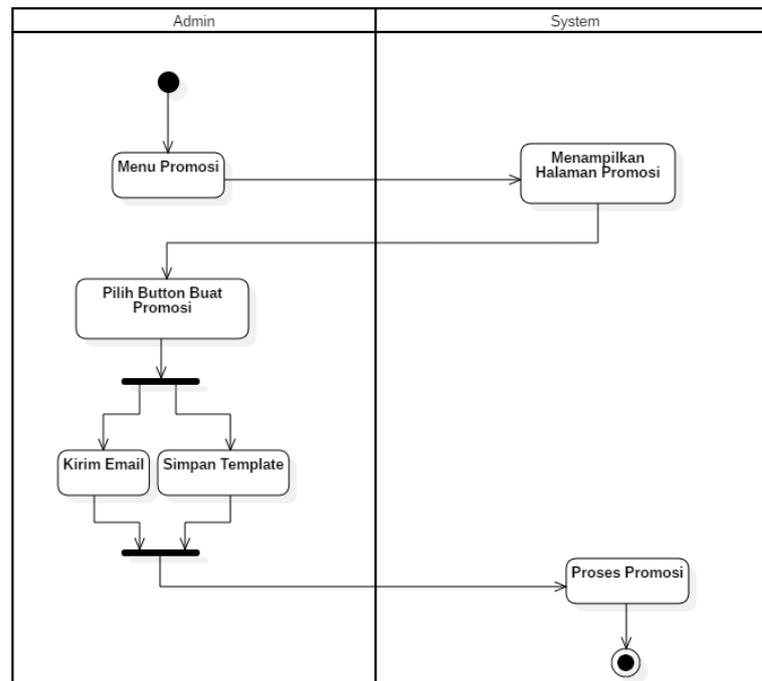
Gambar 4.19  
Halaman Terima Review Wisatawan (Admin)

Gambar 4.19 adalah proses admin menerima review wisatawan yang dilakukan oleh pengunjung yang memberikan review.



Gambar 4.20  
Halaman Tolak Review Wisatawan (Admin)

Gambar 4.20 adalah proses admin menerima review wisatawan yang dilakukan oleh pengunjung yang memberikan review.



Gambar 4.21  
Activity Diagram Promosi

Keterangan:

- 1) Dimulai dengan mengakses sistem, kemudian melakukan login dengan memasukkan username dan password.
- 2) Admin memilih menu promosi, dalam halaman promos admin dapat melakukan tambah promosi. Tambah promosi dilakukan dengan cara pembuatan *template* promosi untuk mailing list.
- 3) Setelah pembuatan *template* promosi admin dapat melakukan pengiriman email langsung kepada wisatawan atau menyimpan *template*.

The screenshot shows a dashboard for 'DINAS PARIWISATA KABUPATEN CIAMIS'. The user is logged in as 'Admin'. The main section is titled 'Promosi' and contains a table with 5 rows of subscriber data. The table has columns for 'No', 'Email', 'Tanggal Subscribe', and 'Aksi'. Below the table are 'Previous' and 'Next' navigation buttons. A 'Buat Promo' button is located at the top right of the table area.

No	Email	Tanggal Subscribe	Aksi
1	Lucy.Borer@hotmail.com	11 - 07 - 2021	
2	Johnson_Beier@yahoo.com	01 - 05 - 2021	
3	Leatha34@yahoo.com	01 - 05 - 2021	
4	Edgar_Moore87@gmail.com	05 - 02 - 2021	
5	Andrew26@yahoo.com	01 - 02 - 2021	

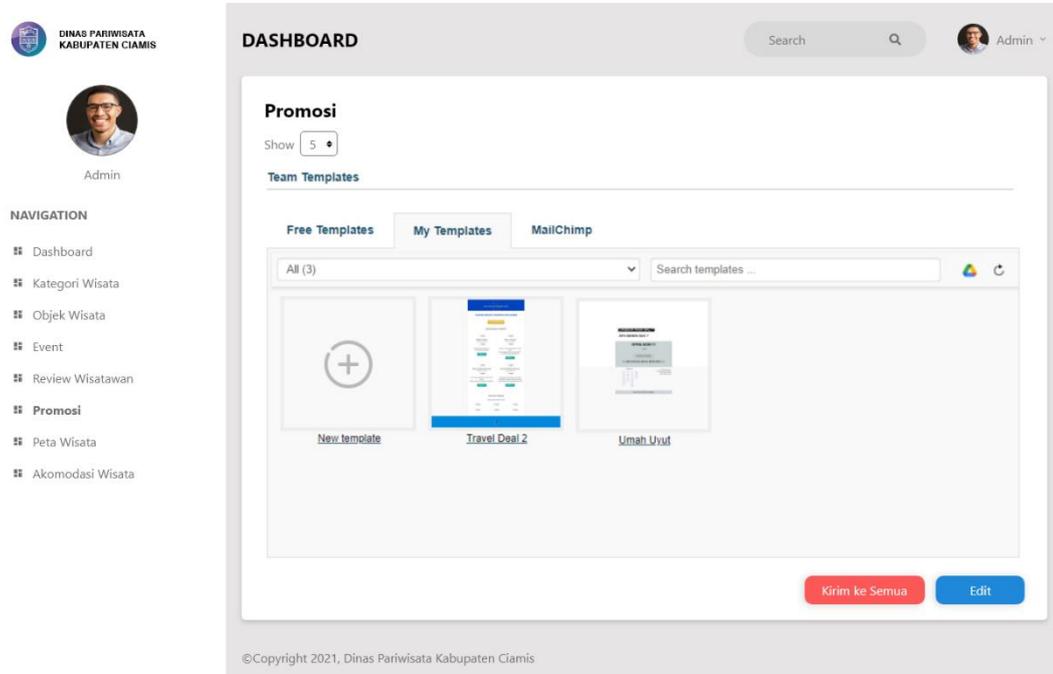
Gambar 4.22  
Halaman Promosi

Gambar 4.22 adalah halaman awal promosi, pada halaman ini menampilkan data email wisatawan yang melakukan subscribe informasi tentang wisata yang ada di Kabupaten Ciamis.

The screenshot shows the same dashboard as Gambar 4.22, but the main content area is a template editor. It features a central preview window showing a promotional banner for 'Dinas Pariwisata Kabupaten Ciamis' with the text 'TUJUAN WISATA KABUPATEN CIAMIS' and 'DESTINASI FAVORIT'. To the right of the preview is a sidebar with various content blocks like 'COLUMNS', 'BUTTON', 'DIVIDER', 'HEADING', 'HTML', 'IMAGE', 'MENU', 'SOCIAL', 'TEXT', 'VIDEO', 'ATTACHME...', 'RECORD', 'POLLS', and 'URL PREVIEW'. At the bottom right, there are 'Kirim ke Semua' and 'Simpan' buttons.

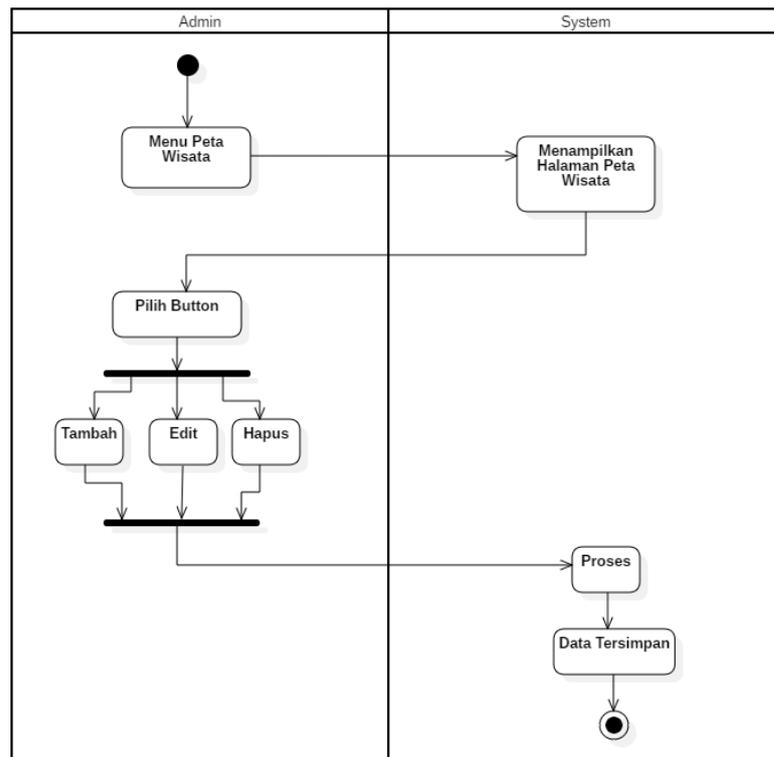
Gambar 4.23  
Halaman Pembuatan *Template* Promosi

Gambar 4.23 adalah halaman tambah promosi, pada halaman ini admin dapat membuat *template* promosi berupa *mailing list*. Admin dapat menambahkan gambar, video atau objek lainnya dalam bentuk html *mail*.



Gambar 4.24  
Halaman Template Tersimpan

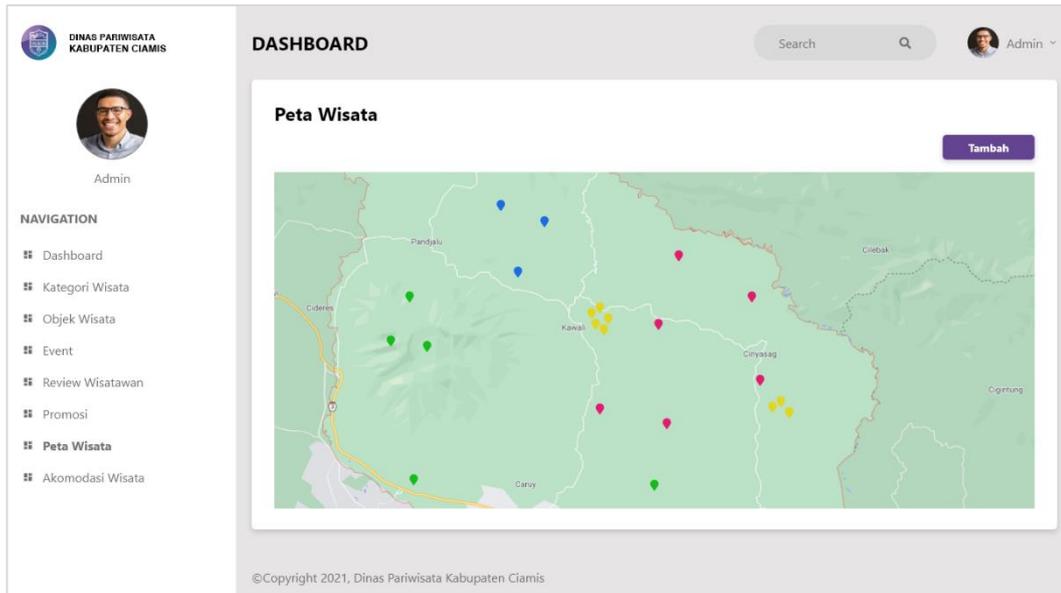
Gambar 4.24 adalah halaman *template* promosi yang sudah di buat oleh admin dan disimpan dalam menu *template*.



Gambar 4.25  
Activity Diagram Halaman Peta Wisata

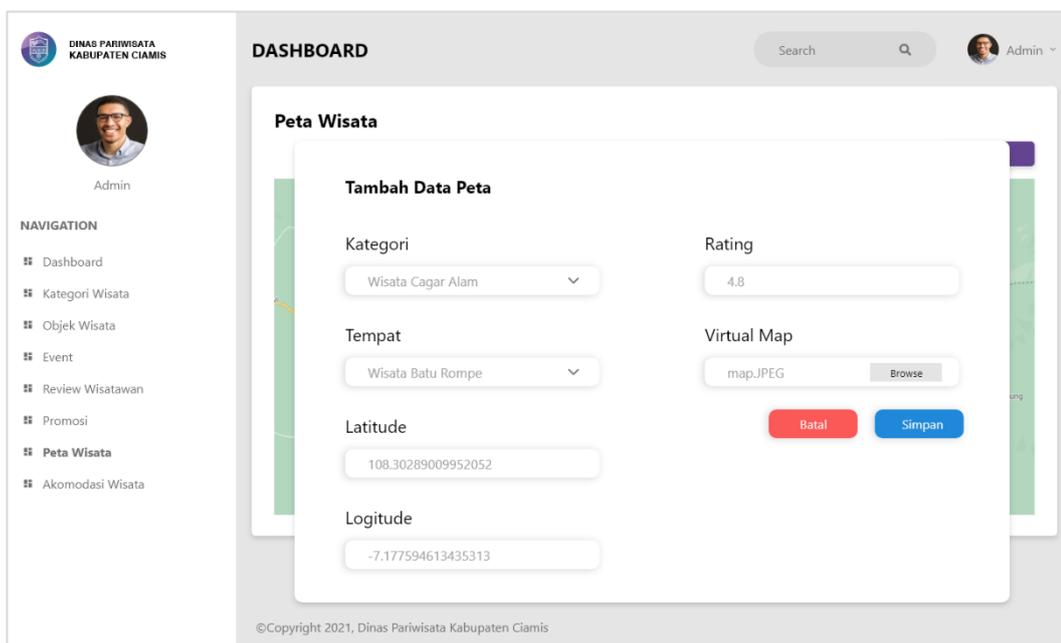
Keterangan:

- 1) Dimulai dengan mengakses sistem, kemudian melakukan login dengan memasukkan username dan password.
- 2) Admin memilih menu peta wisata, dalam halaman promos admin dapat melakukan tambah peta wisata, edit peta wisata dan hapus peta wisata.
- 3) Data yang di input untuk peta berupa *latitude* dan *longitude* untuk membuat rute dan 360 foto untuk membuat *virtual tour*.
- 4) Peta yang di tambahkan dapat berupa objek wisata, kuliner atau akomodasi yang ada di Kabupaten Ciamis



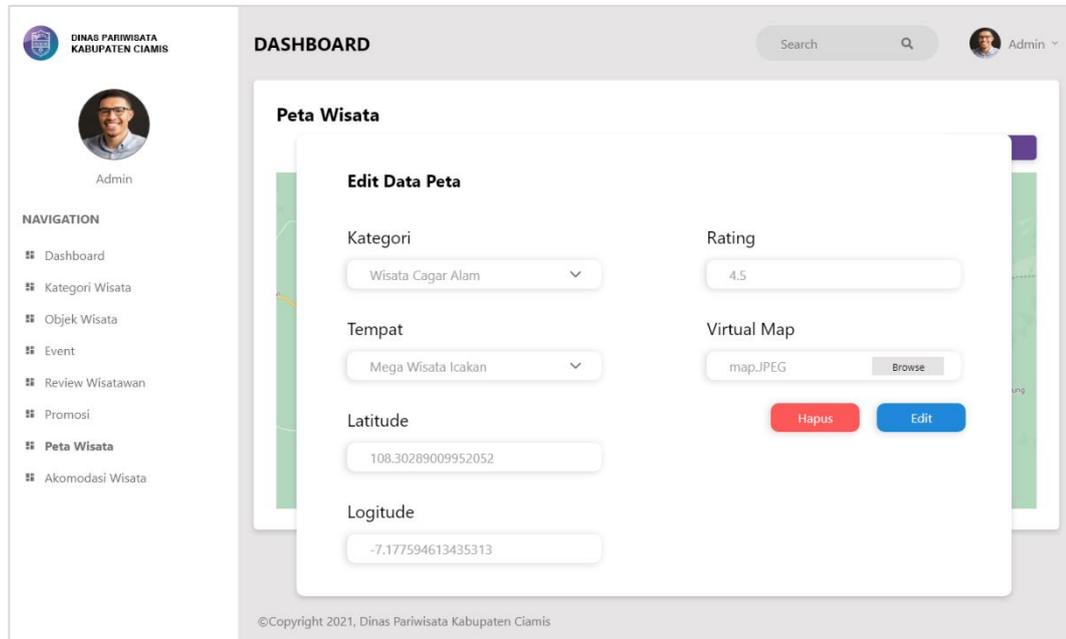
Gambar 4.26  
Halaman Peta Wisata (Admin)

Gambar 4.26 adalah halaman awal peta wisata, pada halaman ini menampilkan data peta berupa *marker* yang ada pada peta.



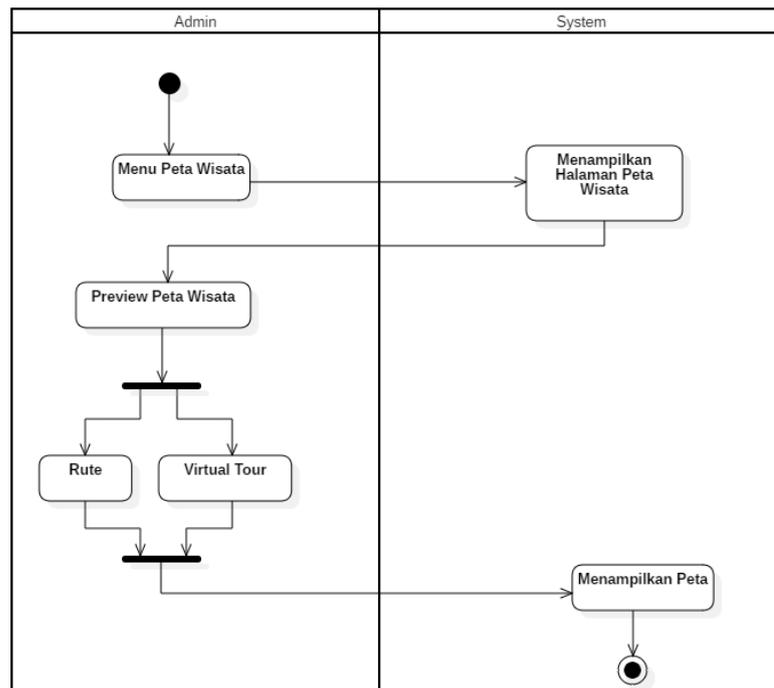
Gambar 4.27  
Halaman Tambah Data Peta (Admin)

Gambar 4.27 adalah halaman tambah peta wisata, pada halaman ini admin dapat menambahkan *latitude* dan *longitude* untuk membuat rute dan 360 foto untuk membuat *virtual tour*.



Gambar 4.28  
Halaman Edit Peta Wisata (Admin)

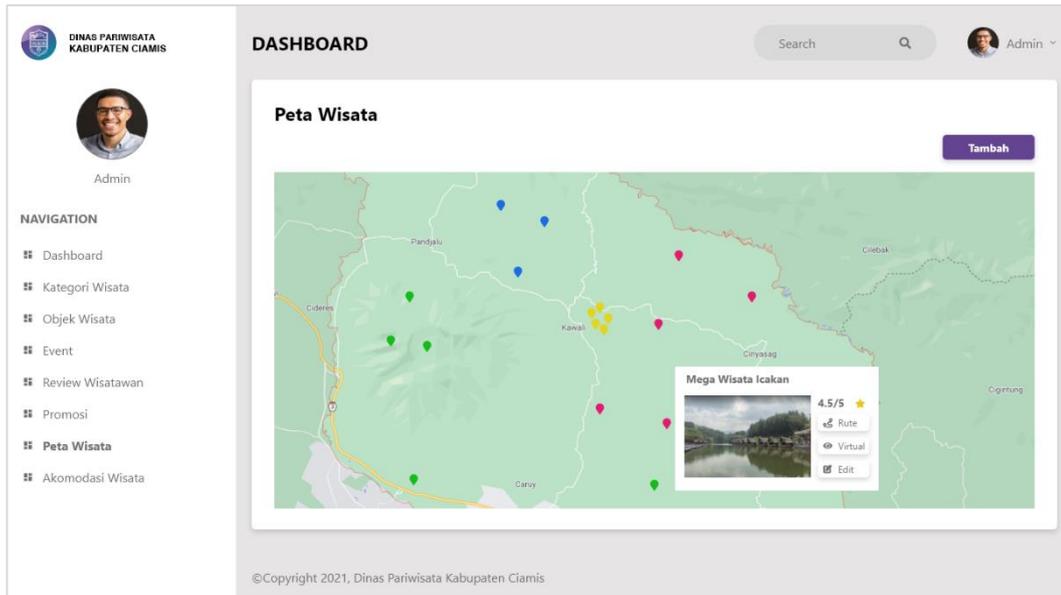
Gambar 4.28 adalah halaman edit peta wisata, pada halaman ini admin dapat mengubah *latitude* dan *longitude* untuk membuat rute dan 360 foto untuk membuat *virtual tour*.



Gambar 4.29  
Activity Diagram Preview Peta Wisata

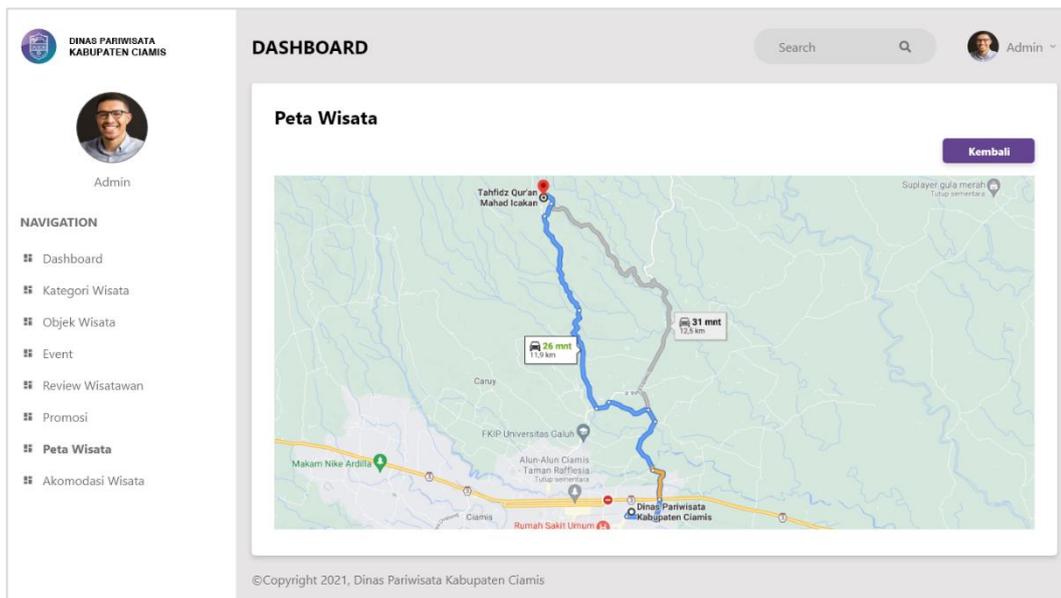
Keterangan:

- 1) Admin dapat memilih preview pada peta wisata dengan memilih *marker* yang ada pada peta.
- 2) Admin dapat memilih rute untuk menampilkan rute dari posisi saat ini menuju tempat tujuan.
- 3) Admin dapat memilih *virtual tour* untuk melihat lokasi secara *virtual*.



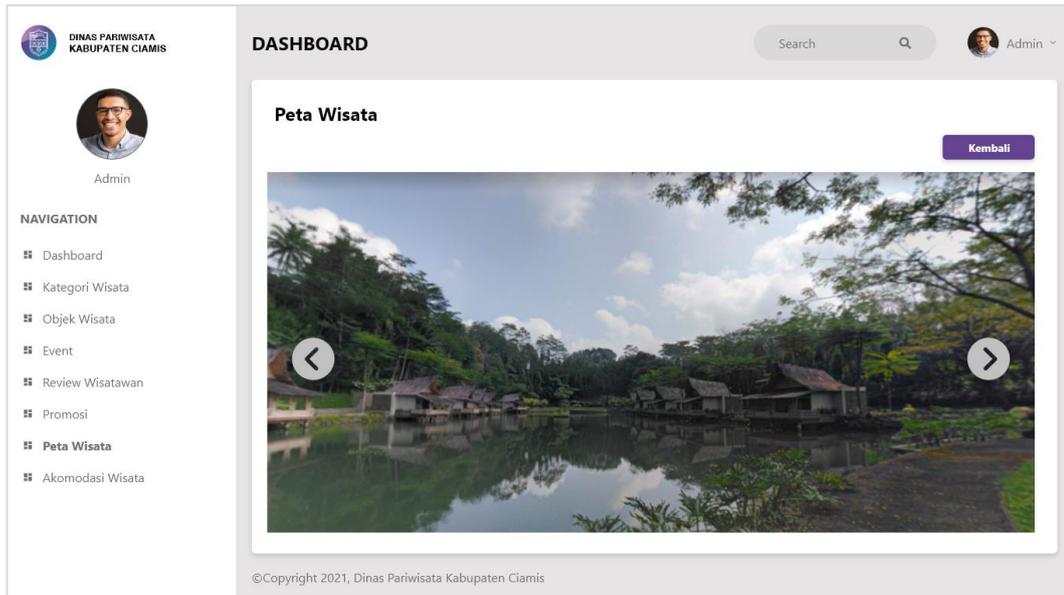
Gambar 4.30  
Halaman Preview Peta Wisata (Admin)

Gambar 4.30 adalah halaman preview peta wisata, pada halaman ini admin dapat mengubah rute atau *virtual tour*.



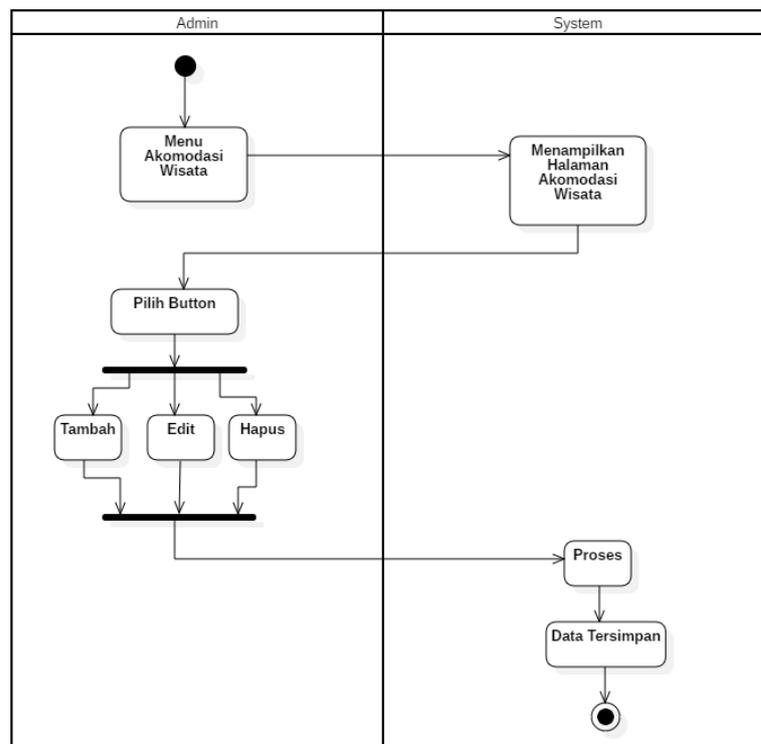
Gambar 4.31  
Halmaan Rute Objek Wisata (Admin)

Gambar 4.31 adalah halaman rute peta wisata, pada halaman ini admin dapat melihat rute dari posisi saat ini menuju tujuan wisata.



Gambar 4.32  
Halaman Virtual Tour Objek Wisata (Admin)

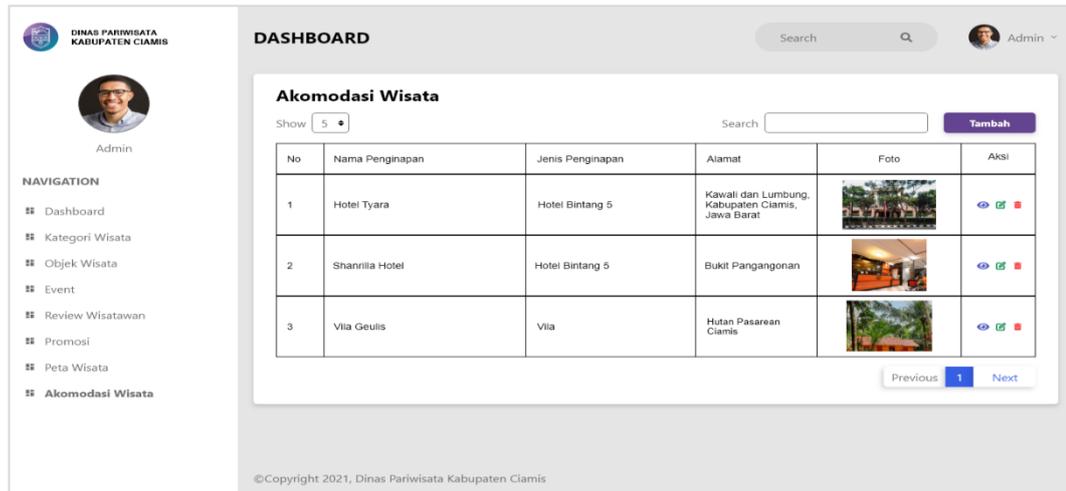
Gambar 4.32 adalah halaman *virtual tour*, pada halaman ini admin dapat melihat objek wisata secara virtual.



Gambar 4.33  
Activity Diagram Akomodasi Wisata

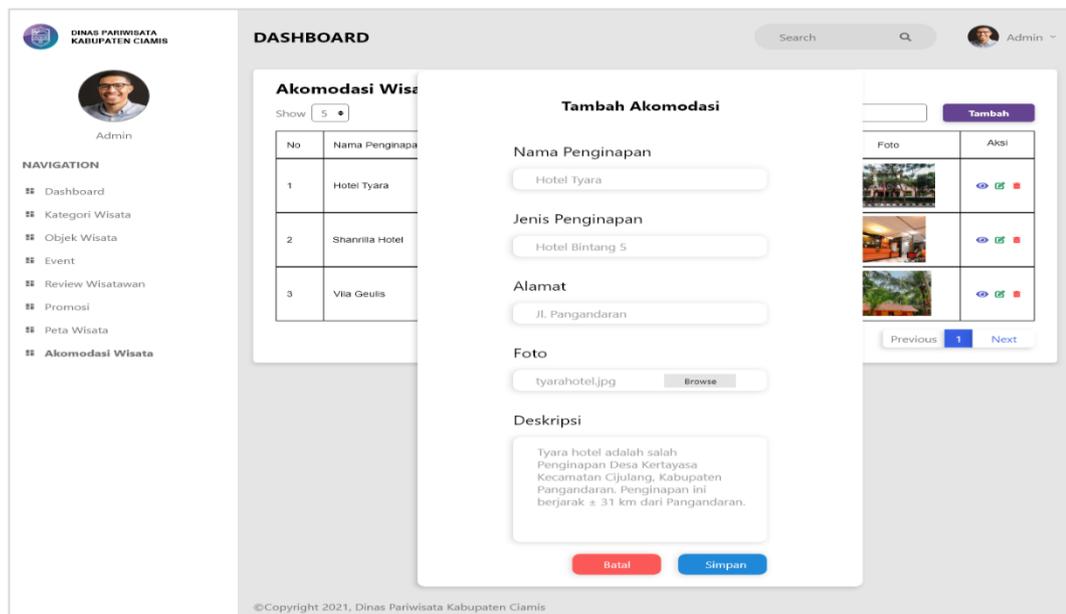
Keterangan:

- 1) Dimulai dengan mengakses sistem, kemudian melakukan login dengan memasukkan username dan password.
- 2) Admin memilih menu akomodasi wisata, dalam halaman akomodasi wisata admin dapat melakukan tambah data, edit data dan hapus data.



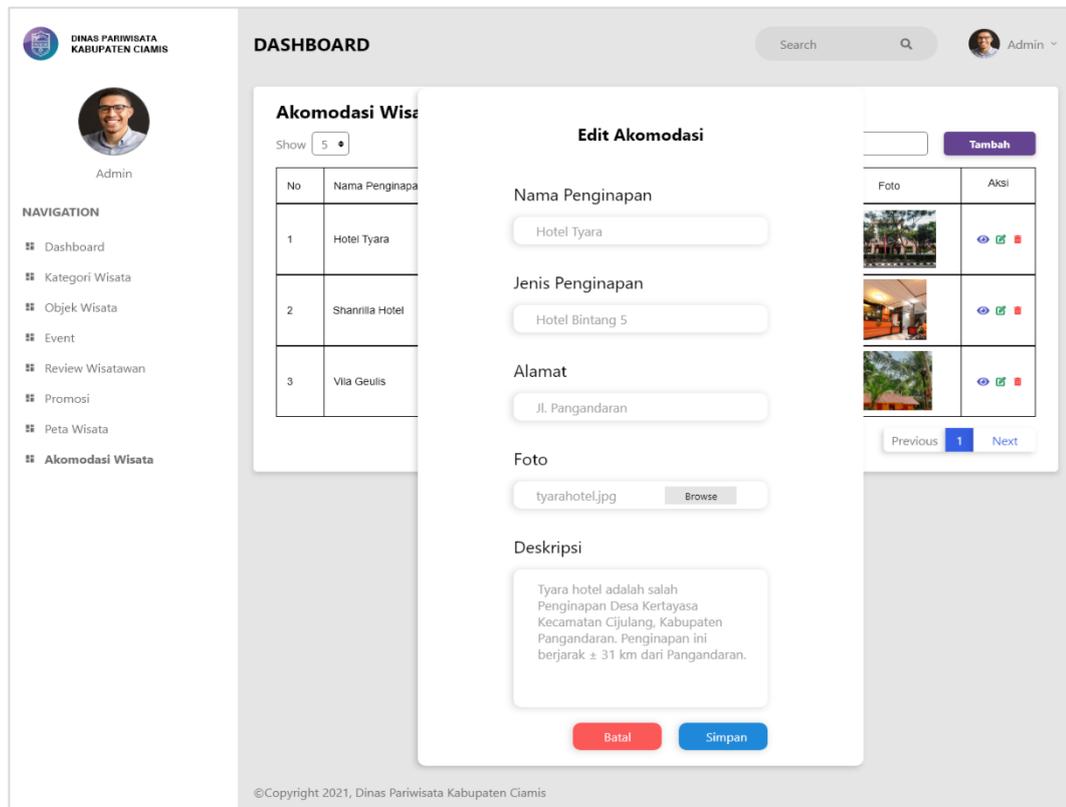
Gambar 4.34  
Halaman Akomodasi Wisata (Admin)

Gambar 4.6 adalah halaman awal ketika admin memilih menu akomodasi wisata, halaman tersebut menampilkan data akomodasi wisata.



Gambar 4.35  
Halaman Tambah Akomodasi Wisata (Admin)

Gambar 4.35 adalah fitur tambah data akomodasi wisata yang berada pada menu akomodasi wisata, fitur tersebut berfungsi untuk menambah data akomodasi wisata.

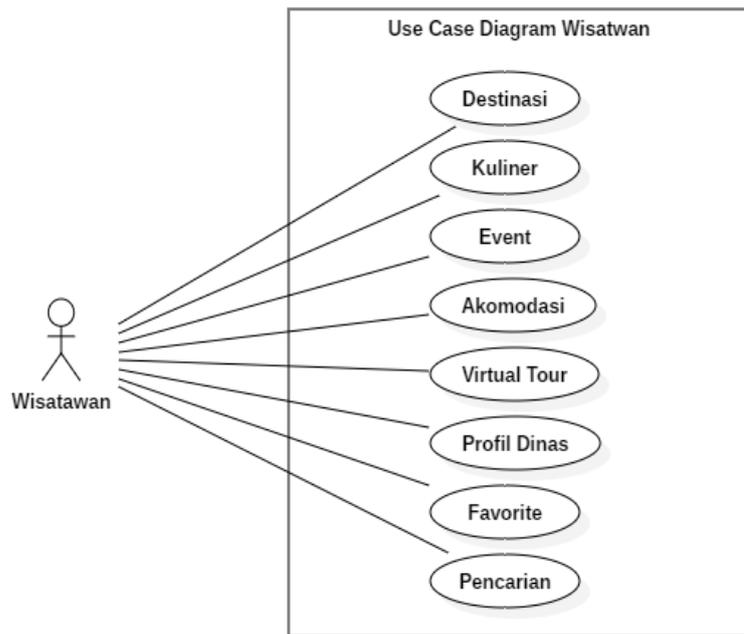


Gambar 4.36  
Halaman Edit Akomodasi Wisata (Admin)

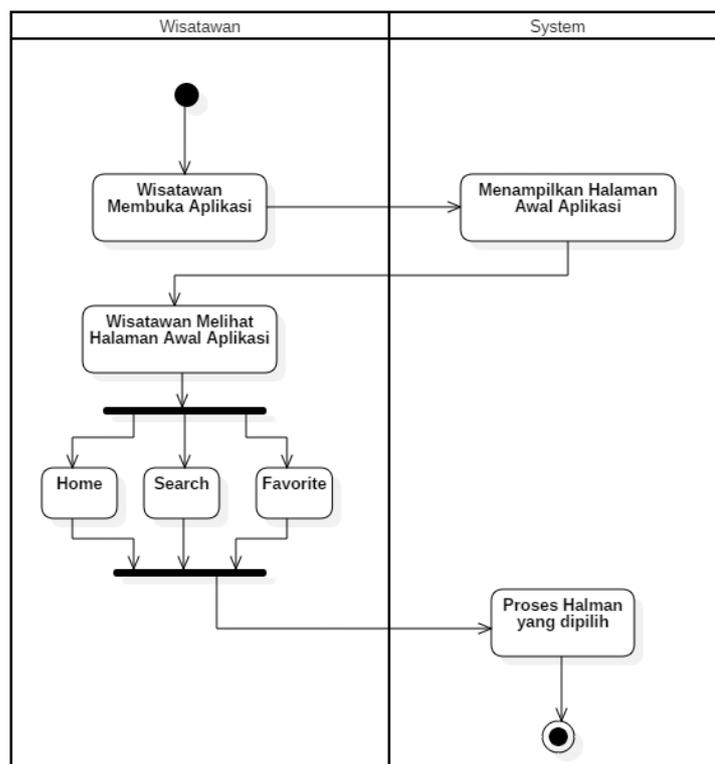
Gambar 4.36 adalah fitur edit data akomodasi wisata yang berada pada menu akomodasi wisata, fitur tersebut berfungsi untuk mengubah data akomodasi wisata.

#### 4.4.2 Sprint 2

*Product backlog* yang dikerjakan pada perencanaan *sprint 2* meliputi tampilan aplikasi *mobile* berupa destinasi, kuliner, event, akomodasi, *virtual tour*, profil Dinas Pariwisata, pencarian serta menu *favorite*. Berikut adalah rancangan yang dikerjakan pada *sprint 2* aplikasi pariwisata berbasis mobile:



Gambar 4.37  
Use Case Aplikasi pariwisata berbasis mobile (User/Wisatawan)



Gambar 4.38  
Activity Diagram Halaman Awal Aplikasi Mobile

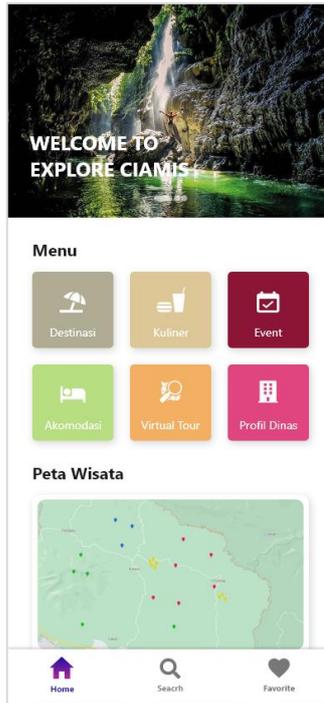
Keterangan:

- 1) Dimulai dengan wisatawan mengakses aplikasi, aplikasi akan menampilkan halaman awal berupa *splash screen* kemudian menampilkan *home*, *search* dan *fasvorite*
- 2) Pada halaman *home* user dapat melihat beberapa informasi seperti menu yang ada di halaman *home*, peta wisata dan informasi mengenai Dinas Pariwisata.
- 3) Pada halaman *search*, wisatawan dapat melakukan pencarian data wisata
- 4) Pada halaman *favorite*, wisatwan dapat melihat objek wisata, kuliner atau akomodasi *favorite*.



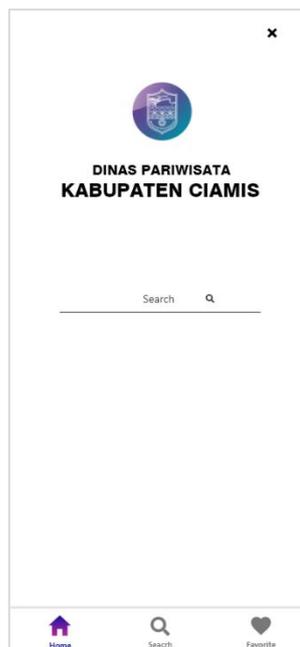
Gambar 4.39  
Halaman *Splash Screen* Aplikasi

Gambar 4.39 adalah halaman awal yang muncul ketika wisatawan menggunakan aplikasi, halaman tersebut berupa *splash screen* dengan logo Dinas Pariwisata Kabupaten Ciamis.



Gambar 4.40  
Halaman *Home* Aplikasi

Gambar 4.40 adalah halaman *home* yang muncul ketika wisatawan menggunakan aplikasi, pada halaman tersebut terdapat beberapa informasi dan *menu*.



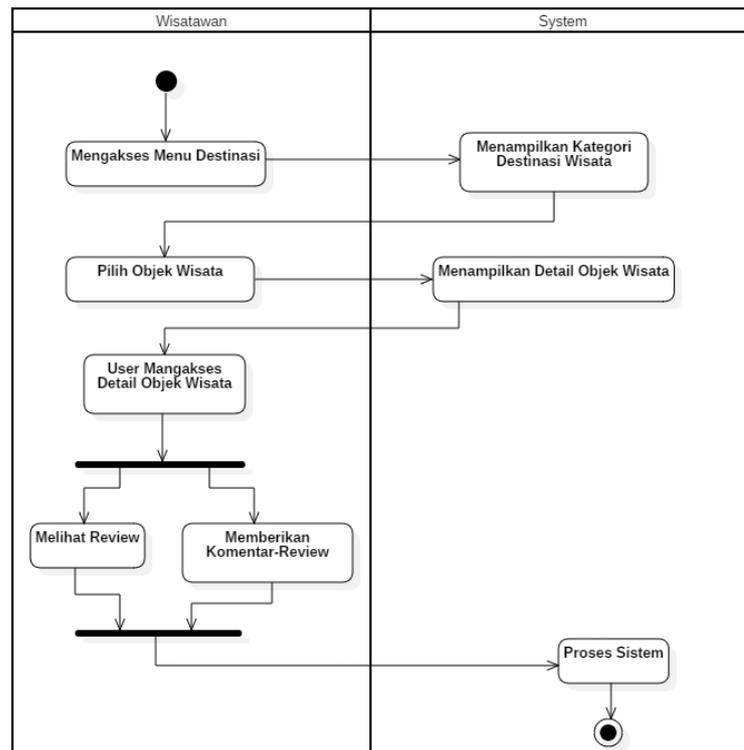
Gambar 4.41  
Halaman Search Aplikasi

Gambar 4.41 adalah halaman *search* yang dapat digunakan oleh wisatwan untuk melakukan pencarian objek wisata, kuliner atau akomodasi.



Gambar 4.42  
Halaman *Favorite* Aplikasi

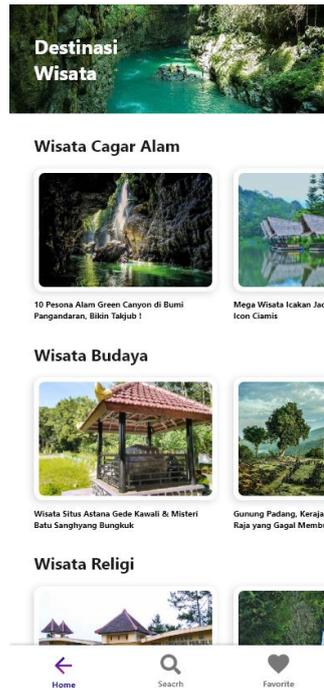
Gambar 4.42 adalah halaman *favorite* yang dapat digunakan oleh wisatwan yang untuk melihat objek wisata, kuliner atau akomodasi yang sering digunakan oleh wsatawan.



Gambar 4.43  
Activity Diagram Halaman Destinasi

Keterangan:

- 1) Dimulai dengan wisatawan mengakses aplikasi, aplikasi akan menampilkan halaman awal berupa *splash screen* kemudian menampilkan *home*, *search* dan *fasvorite*.
- 2) Wisatawan memilih menu destinasi, aplikasi akan menampilkan kategori destinasi yang ada pada aplikasi.
- 3) Wisatawan memilih destinasi, aplikasi akan menampilkan detail dewtinasi berupa berita tentang destinasi tersebut.
- 4) Wisatawan juga dapat melihat review dan memberikan komentar pada destinasi wisata.



Gambar 4.44  
Halaman Kategori Destinasi Wisata

Gambar 4.44 adalah halaman kategori wisata, terdapat beberapa kategori wisata yang sudah di inputkan oleh admin seperti wisata cagar alam, wisata budaya, wisata religi dan masih banyak wisata lainnya.



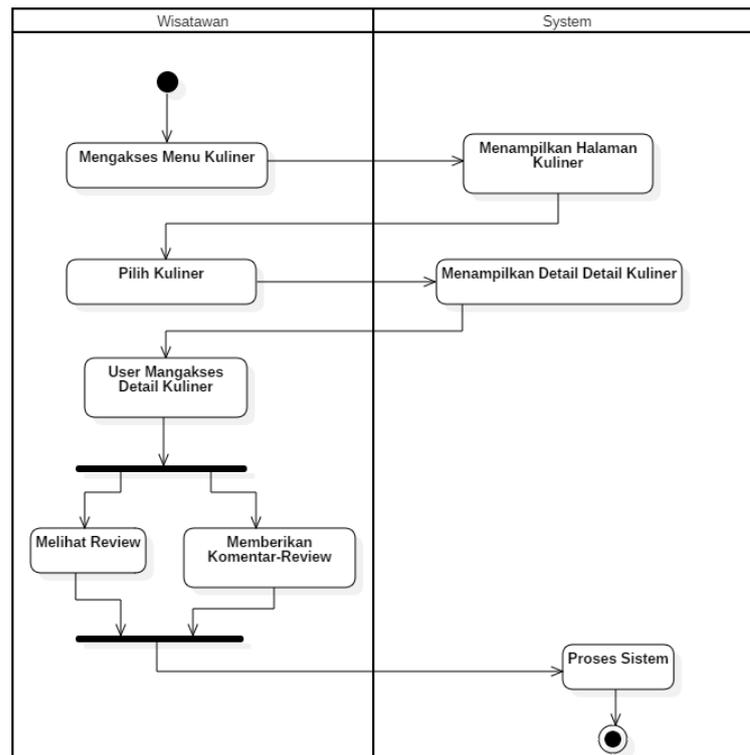
Gambar 4.45  
Halaman Detail Objek Wisata

Gambar 4.45 adalah halaman detail objek wisata, pada halaman ini wisatawan dapat melihat detail tentang wisata tersebut.



Gambar 4.46  
Review dan Comment

Gambar 4.46 adalah bagian *review* dan *comment* yang berada di halaman detail objek wisata yang berfungsi untuk melihat *review* tentang objek wisata dan dapat memberikan komentar untuk objek wisata tersebut.



Gambar 4.47  
Activity Diagram Halaman Kuliner

Keterangan:

- 1) Dimulai dengan wisatawan mengakses aplikasi, aplikasi akan menampilkan halaman awal berupa *splash screen* kemudian menampilkan *home*, *search* dan *favorite*.
- 2) Wisatawan memilih menu kuliner, aplikasi akan menampilkan daftar kuliner.
- 3) Wisatawan memilih kuliner, aplikasi akan menampilkan detail kuliner berupa berita tentang kuliner tersebut.
- 4) Wisatawan juga dapat melihat review dan memberikan komentar pada kuliner.



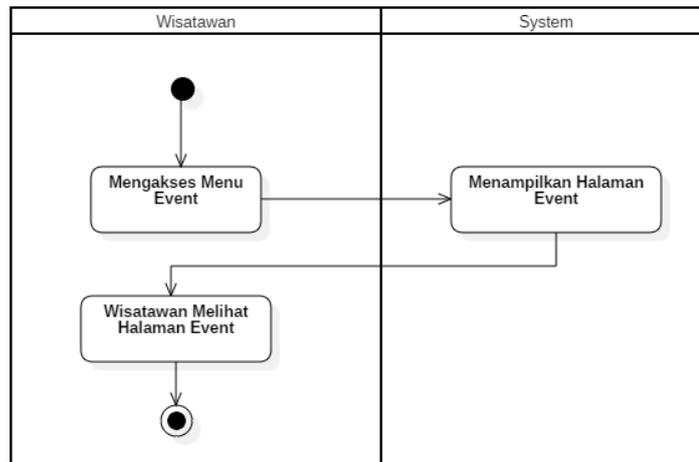
Gambar 4.48  
Halaman *Menu Kuliner*

Gambar 4.44 adalah halaman kuliner, terdapat beberapa daftar kuliner yang sudah di inputkan oleh admin.



Gambar 4.49  
Halaman *Detail Kuliner*

Gambar 4.49 adalah halaman detail kuliner, pada halaman ini wisatawan dapat melihat detail tentang kuliner tersebut.



Gambar 4.50  
Activity Diagram Event

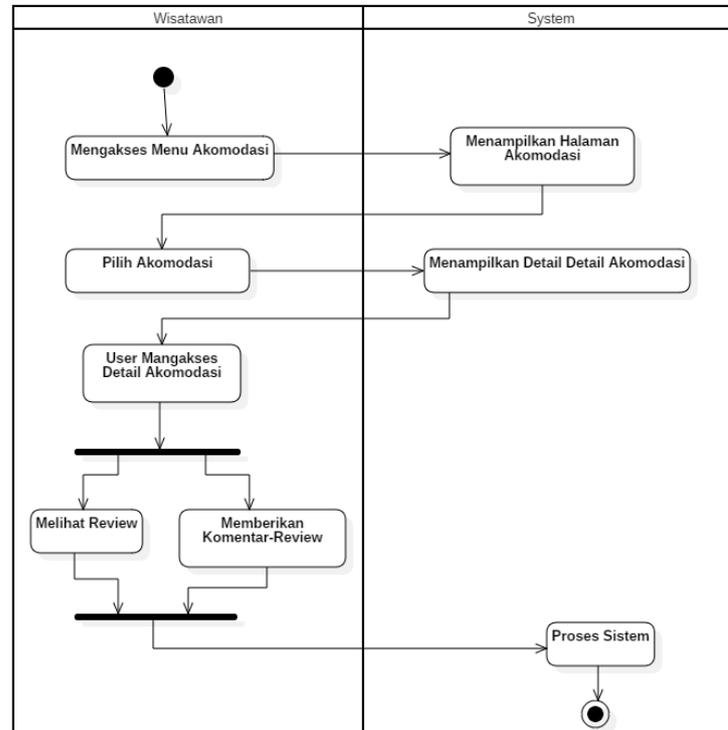
Keterangan:

- 1) Dimulai dengan wisatawan mengakses aplikasi, aplikasi akan menampilkan halaman awal berupa *splash screen* kemudian menampilkan *home*, *search* dan *favorite*.
- 2) Wisatawan memilih menu event, aplikasi akan menampilkan daftar event.



Gambar 4.51  
Halaman Event

Gambar 4.51 adalah halaman event, pada halaman terdapat slider pamphlet event yang akan diselenggarakan atau yang sudah diselenggarakan.



Gambar 4.52  
Activity Diagram Halaman Akomodasi

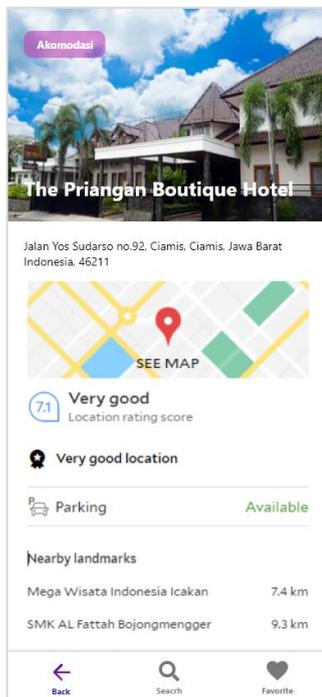
Keterangan:

- 1) Dimulai dengan wisatawan mengakses aplikasi, aplikasi akan menampilkan halaman awal berupa *plash screen* kemudian menampilkan *home*, *search* dan *favorite*.
- 2) Wisatawan memilih menu akomodasi, aplikasi akan menampilkan daftar akomodasi.
- 3) Wisatawan memilih akomodasi, aplikasi akan menampilkan detail akomodasi berupa berita tentang akomodasi tersebut.
- 4) Wisatawan juga dapat melihat review dan memberikan komentar pada akomodasi.



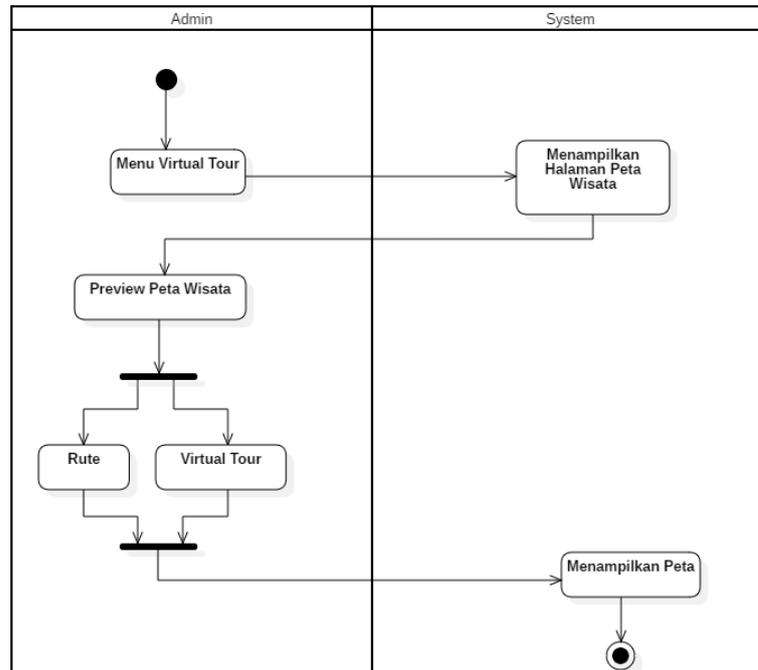
Gambar 4.53  
Halaman Menu Akomodasi

Gambar 4.53 adalah halaman akomodasi, terdapat beberapa daftar akomodasi yang sudah di inputkan oleh admin.



Gambar 4.54  
Halaman Detail Akomodasi

Gambar 4.54 adalah halaman detail akomodasi, pada halaman ini wisatawan dapat melihat detail tentang akomodasi tersebut.



Gambar 4.55  
Activity Diagram Halaman Virtual Tour

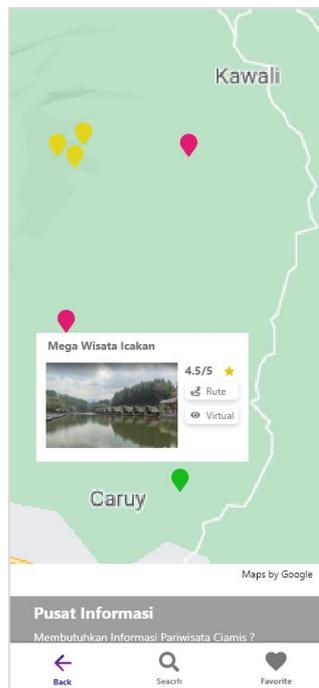
Keterangan:

- 1) Dimulai dengan wisatawan mengakses aplikasi, aplikasi akan menampilkan halaman awal berupa *splash screen* kemudian menampilkan *home*, *search* dan *favorite*.
- 2) Wisatawan dapat memilih menu virtual tour, sistem menampilkan halaman peta.
- 3) Wisatawan dapat melihat preview pada peta wisata dengan memilih *marker* yang ada pada peta.
- 4) Wisatawan dapat memilih rute untuk menampilkan rute dari posisi saat ini menuju tempat tujuan.
- 5) Wisatawan dapat memilih *virtual tour* untuk melihat lokasi secara *virtual*.



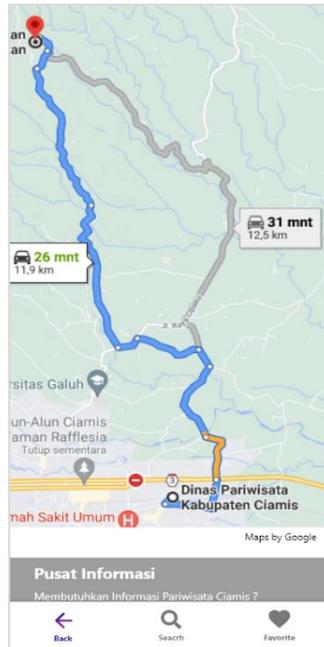
Gambar 4.56  
Halaman Awal Virtual Tour

Gambar 4.56 adalah halaman peta yang muncul ketika wisatawan memilih *menu virtual tour*, pada halaman ini *marker* objek wisata, kuliner dan akomodasi yang tersedia.



Gambar 4.57  
Halaman Preiew Peta

Gambar 4.57 adalah halaman preview peta wisata, pada halaman ini wisatawan dapat memilih rute atau *virtual tour*.



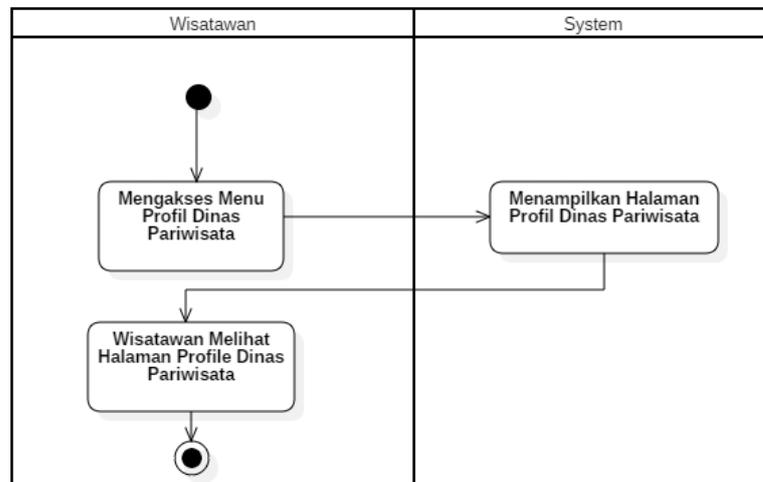
Gambar 4.58  
Halaman Rute

Gambar 4.58 adalah halaman rute peta wisata, pada halaman ini wisatawan dapat melihat rute dari posisi saat ini menuju tujuan wisata.



Gambar 4.59  
Halaman Virtual Tour

Gambar 4.59 adalah halaman *virtual tour*, pada halaman ini wisatawan dapat melihat objek wisata secara virtual.



Gambar 4.60  
Activity Diagram Profil Dinas Pariwisata

Keterangan:

- 1) Dimulai dengan wisatawan mengakses aplikasi, aplikasi akan menampilkan halaman awal berupas *plash screen* kemudian menampilkan *home*, *search* dan *favorite*.
- 2) Wisatawan memilih menu profil dinas pariwisata, aplikasi akan menampilkan profil dinas pariwisata.



Gambar 4.61  
Halaman Profil Dinas Pariwisata

Gambar 4.61 adalah halaman profil dinas pariwisata, pada halaman terdapat detail profil dinas pariwisata.

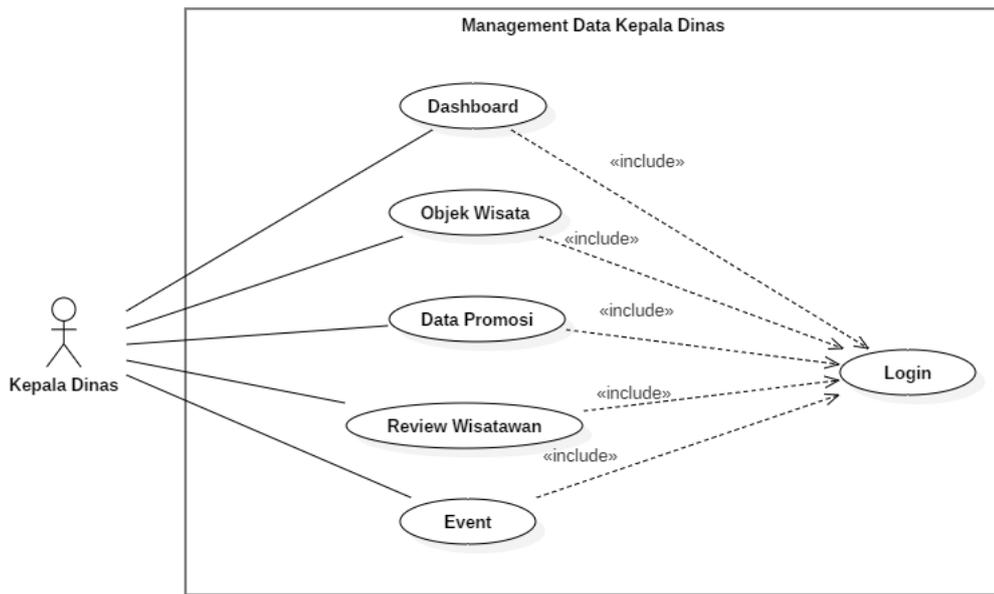


Gambar 4.62  
Promosi Melalui Mailing List

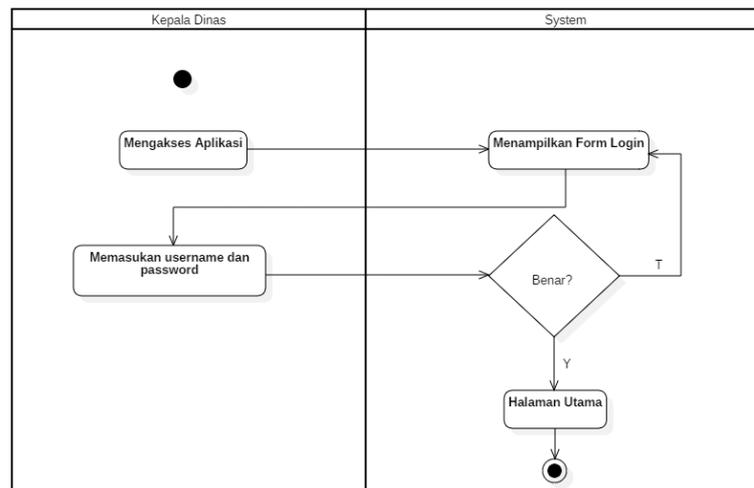
Gambar 4.62 adalah contoh *mailing list* promosi yang dilakukan oleh Dinas Pariwisata yang dikirim melalui email wisatawan yang melakukan *subscribe* informasi wisata.

#### 4.4.3 *Sprint 3*

*Product backlog* yang dikerjakan pada perencanaan *sprint 3* meliputi perancangan tampilan data objek wisata, tampilan data promosi, data review objek wisata, tampilan event wisata dan perancangan laporan. Berikut adalah rancangan yang dikerjakan pada *sprint 3 management data* dinas pariwisata:



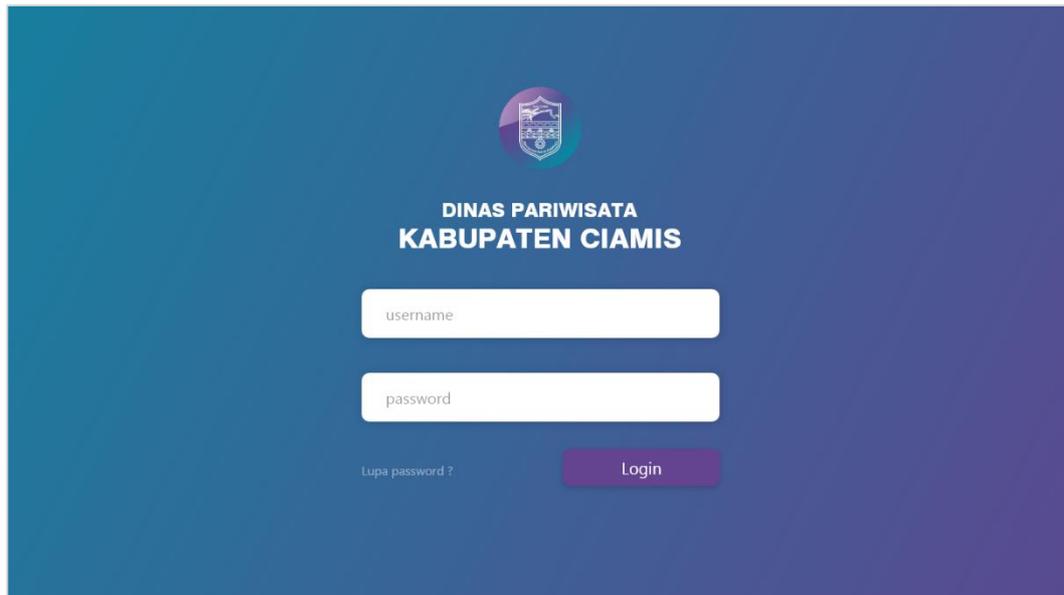
Gambar 4.63  
Use Case Diagram Manaement Data Kepala Dinas



Gambar 4.64  
Activity Diagram Login Kepala Admin

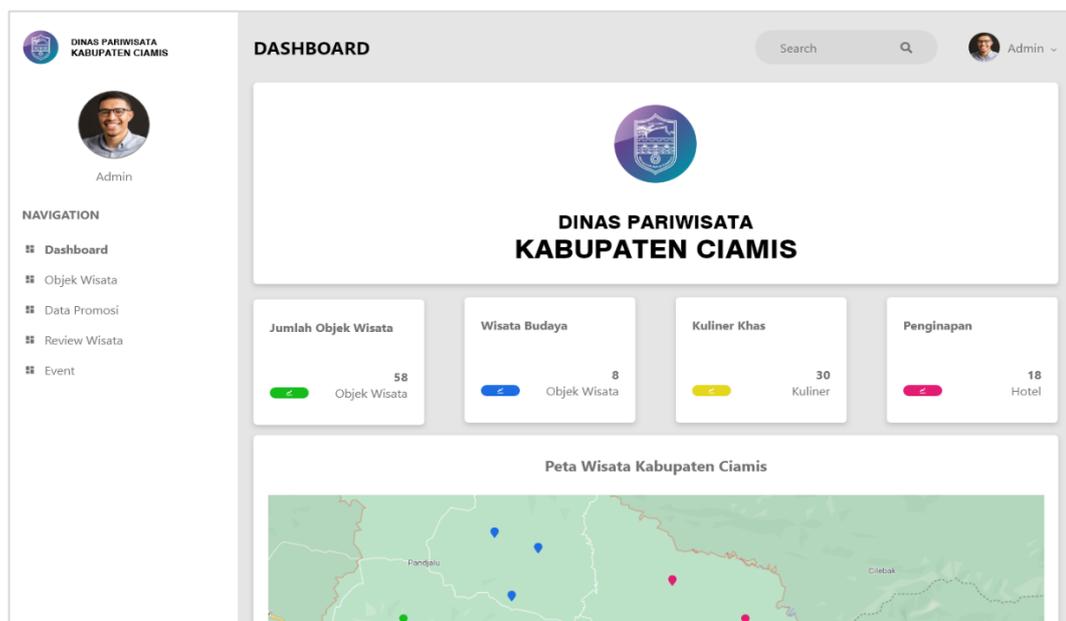
Keterangan:

- 1) Dimulai dengan mengakses sistem, kemudian melakukan login dengan memasukan username dan password. Kemudian sistem akan memvalidasi username dan password tersebut, jika berhasil maka akan tampilan dashboard dan apabila gagal maka akan tampil pesan kesalahan dan menampilkan kembali halaman login.



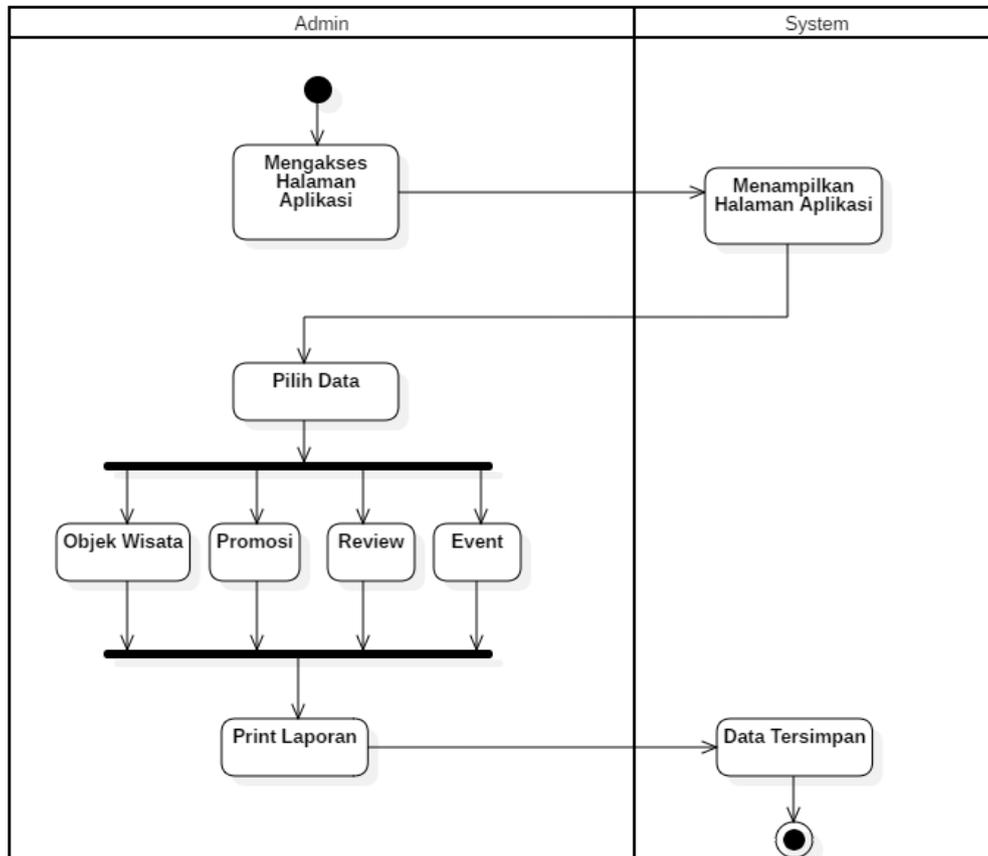
Gambar 4.65  
Halaman Login Kepala Dinas

Gambar 4.65 adalah halaman login untuk Kepala Dinas Pariwisata, halaman ini digunakan untuk proses verifikasi username dan password. Jika username dan password sesuai maka halaman tersebut akan menampilkan halaman utama atau *dashboard* Kepala Dinas.



Gambar 4.66  
Halaman Dashboard Kepala Dinas

Gambar 4.66 adalah halaman awal yang muncul ketika Kepala Dinas Pariwisata berhasil melakukan login. Halaman tersebut berisikan beberapa informasi berkaitan dengan informasi pariwisata.



Gambar 4.67  
Activity Diagram Management Data

Keterangan:

- 1) Dimulai dengan mengakses sistem, kemudian sistem menampilkan halaman utama berupa *dashboard*.
- 2) Kemudian kepala dinas dapat memilih menu lain yang tersedia
- 3) Menu objek wisata berisikan tentang informasi pariwisata yang ada di Kabupaten Ciamis
- 4) Menu promosi adalah *report* promosi yang telah dilakukan oleh Dinas Pariwisata
- 5) Menu *review* berupa hasil *review* dari wisatawan
- 6) Menu event adalah informasi tentang event yang ada
- 7) Dari semua menu tersebut dapat di cetak dalam bentuk laporan

**DASHBOARD**

Search  Admin

**Master Objek Wisata**

Show  [Print Laporan](#)

No	Nama Objek Wisata	Kategori Wisata	Alamat	Foto	Aksi
1	Batu Susun Rompe	Wisata Cagar Alam	Kawali dan Lumbung, Kabupaten Ciamis, Jawa Barat		<a href="#">View</a> <a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
2	Paralayang	Wisata Cagar Alam	Bukit Panggonan		<a href="#">View</a> <a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
3	Mata Air Cibarani	Wisata Cagar Alam	Hutan Pasarean Ciamis		<a href="#">View</a> <a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
4	Puncak Batu Walet	Wisata Cagar Alam	Desa Cinyasag		<a href="#">View</a> <a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
5	Kampung Wisata Sinarmulya Bojongsari	Wisata Cagar Alam	Desa Gegempalan, Kecamatan Cikoneng, Kabupaten Ciamis, Jawa Barat		<a href="#">View</a> <a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>

Previous [1](#) [2](#) Next

©Copyright 2021, Dinas Pariwisata Kabupaten Ciamis

Gambar 4.68  
Halaman Data Objek Wisata

Gambar 4.68 adalah halaman yang berisi tentang informasi objek wisata yang berada di Kabupaten Ciamis, dalam halaman ini terdapat tombol *print* laporan yang berfungsi untuk mencetak laporan.

**DASHBOARD**

Search  Admin

**Promosi**

Show  [Print Laporan](#)

No	Email	Tanggal Subscribe	Aksi
1	Lucy.Borer@hotmail.com	11 - 07 - 2021	<a href="#">View</a> <a href="#">Delete</a>
2	Johnson_Beier@yahoo.com	01 - 05 - 2021	<a href="#">View</a> <a href="#">Delete</a>
3	Leatha34@yahoo.com	01 - 05 - 2021	<a href="#">View</a> <a href="#">Delete</a>
4	Edgar_Moore87@gmail.com	05 - 02 - 2021	<a href="#">View</a> <a href="#">Delete</a>
5	Andrew26@yahoo.com	01 - 02 - 2021	<a href="#">View</a> <a href="#">Delete</a>

Previous [1](#) Next

©Copyright 2021, Dinas Pariwisata Kabupaten Ciamis

Gambar 4.69  
Halaman Data Promosi

Gambar 4.69 adalah halaman yang berisi tentang informasi promosi yang sudah dilakukan oleh Dinas Pariwisata Kabupaten Ciamis, dalam halaman ini terdapat tombol *print* laporan yang berfungsi untuk mencetak laporan.

The screenshot shows a dashboard for 'DINAS PARIWISATA KABUPATEN CIAMIS'. The main content is a table titled 'Review Wisatawan'. The table has the following data:

No	Objek Wisata	Nama Wisatawan	Tanggal	Review	Aksi
1	Batu Susun Rompe	Ahmad Dani	11 - 07 - 2021	Datang kesini karna viral tempatnya lumayan bagus...	✓ ✗
2	Paralayang	Ari Laso	29 - 07 - 2020	Tempat favorite yang selalu dikunjungi kalo datang ke...	✓ ✗
3	Paralayang	Ariel	06 - 05 - 2020	Tempatnya seru, bikin ketagihan mau mainan terus. Recom...	✓ ✗
4	Paralayang	Fadly	02 - 05 - 2020	Tempatnya asik, harga sangat terjangkau. Cobain deh...	✓ ✗
5	Kampung Wisata Sinarmulya Bojongsari	Bondan Prakoso	01 - 05 - 2020	Tempatnya nyaman banget, bikin betah dan gamau pig...	✓ ✗

At the bottom of the table area, there are navigation buttons: 'Previous', '1', and 'Next'. A 'Print Laporan' button is located in the top right corner of the table area.

Gambar 4.70  
Halaman Data Review Wisatawan

Gambar 4.70 adalah halaman yang berisi tentang informasi *review* wisatawan, data tersebut didapatkan dari wisatawan yang memberikan *review* terhadap objek wisata, kuliner ataupun akomodasi. Dalam halaman ini terdapat tombol *print* laporan yang berfungsi untuk mencetak laporan.

**DINAS PARIWISATA KABUPATEN CIAMIS**

**DASHBOARD**

Search  Admin

**Event Pariwisata**

Show  [Print Laporan](#)

No	Nama Event	Kategori Event	Tanggal	Pamflet	Aksi
1	Ngopi Santuy	Music	11 - 07 - 2020		<a href="#">View</a> <a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
2	Karnaval SCTV	Music	29 - 07 - 2019		<a href="#">View</a> <a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
3	Upacara Adat Mitalin	Adat dan Budaya	06 - 05 - 2018		<a href="#">View</a> <a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
4	Upacara Adat Nyepuh	Adat dan Budaya	02 - 05 - 2018		<a href="#">View</a> <a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
5	Upacara Adat Ngikis	Adat dan Budaya	01 - 05 - 2018		<a href="#">View</a> <a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>

Previous 1 Next

©Copyright 2021, Dinas Pariwisata Kabupaten Ciamis

Gambar 4.71  
Halaman Data Event

Gambar 4.71 adalah halaman yang berisi tentang informasi data event yang akan berlangsung dan sudah berlangsung, dalam halaman ini terdapat tombol *print* laporan yang berfungsi untuk mencetak laporan.

**DINAS PARIWISATA KABUPATEN CIAMIS**

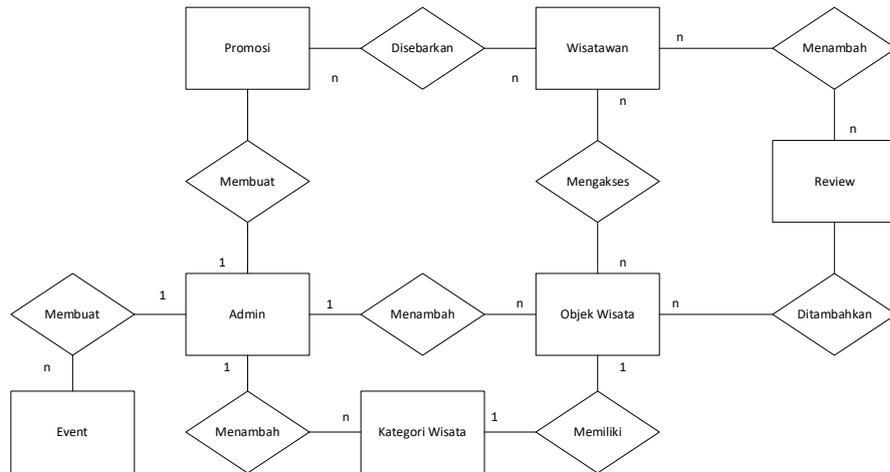
<b>Jumlah Objek Wisata</b> 58 Objek Wisata	<b>Wisata Cagar Alam</b> 18 Objek Wisata	<b>Wisata Budaya</b> 8 Objek Wisata	<b>Wisata Religi</b> 12 Objek Wisata	<b>Objek Wisata Baru</b> 20 Objek Wisata
<b>Kuliner</b> 30 Kuliner Favorite	<b>Penginapan/Akomodasi</b> 61 Penginapan	<b>Event</b> 8 Event	<b>Promosi</b> 3 Email Promotion	<b>Review Wisatawan</b> 210 Objek Wisata

©Copyright 2021, Dinas Pariwisata Kabupaten Ciamis

Gambar 4.72  
Halaman Laporan Pariwisata

Gambar 4.71 adalah laporan secara keseluruhan dari data yang dimiliki oleh Dinas Pariwisata Kabupaten Ciamis.

#### 4.4.4 Perancangan Data Base

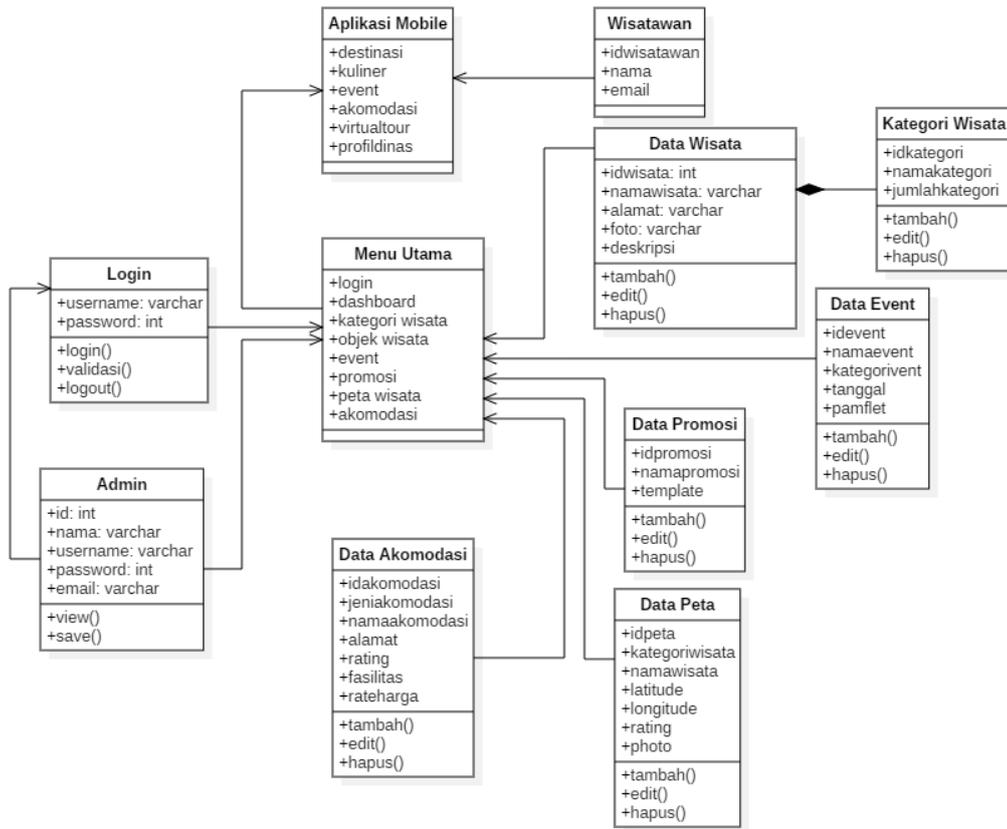


Gambar 4.73  
Entity Relationship Diagram Aplikasi Pariwisata

Gambar 4.73 adalah *entity relationship diagram* aplikasi pariwisata, dimana terdapat tujuh entity yang saling berhubungan.

#### 4.4.5 Perancangan Class Diagram

Class Diagram menunjukkan hubungan antar class dalam sistem yang sedang dibangun dan bagaimana mereka saling berkolaborasi untuk mencapai suatu tujuan. Berikut adalah Class Diagram Sistem Informasi Promosi Pariwisata Dinas Pariwisata Kabupaten Ciamis.



Gambar 4.74 Class Diagram Aplikasi Pariwisata

Gambar 4.47 adalah rancangan class diagram yang akan digunakan untuk sistem informasi promosi pariwisata.

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari penerapan metode Agile Scrum untuk perancangan Sistem Informasi Pariwisata, maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Sistem informasi pariwisata telah berhasil dirancang dengan menggunakan metode Agile Scrum, konsep Scrum dapat diterapkan dalam perancangan sistem informasi pariwisata dan berjalan secara efektif dan efisien.
2. Dengan konsep Scrum yang *iterative*, saat terjadi perubahan dalam perancangan tim yang bekerja sama lebih mudah melakukan adaptasi. Karena setiap iterasi melibatkan semua tim perancangan sistem informasi pariwisata.
3. Hasil penelitian ini diperoleh sebuah model rancangan untuk sistem informasi pariwisata pada Dinas Pariwisata Kabupaten Ciamis.
4. Rancangan model yang dihasilkan dalam penelitian ini berupa, rancangan halaman admin untuk mengelola data pariwisata serta rancangan aplikasi mobile untuk penyebaran informasi yang akan digunakan oleh wisatawan.
5. Aplikasi menghasilkan informasi yang akurat mengenai informasi pariwisata, tidak hanya itu untuk para wisatawan juga dapat memberikan komentar terhadap objek wisata yang ada.

#### 5.2 Saran

Berdasarkan penelitian serta pembahasan perancangan sistem informasi pariwisata Dinas Pariwisata Kabupaten Ciamis. Maka disarankan untuk pengembangan selanjutnya selain hanya merancang model, kedepannya dapat dibuatkan aplikasi berbasis mobile agar dapat diakses oleh siapa pun yang membutuhkan informasi pariwisata. Untuk selanjutnya perlu adanya peningkatan promosi yang harus dilakukan

oleh Dinas Pariwisata, sehingga pengembangan aplikasi dengan memberikan akses wisatawan untuk menambah objek wisata yang belum di input oleh Dinas Pariwisata.

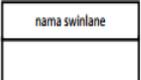
## DAFTAR PUSTAKA

- Ardhiyani, Raysa Puteri, and Herry Mulyono. 2018. "Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Pariwisata Berbasis Web Sebagai Media Promosi Pada Kabupaten Tebo." *Jurnal Manajemen Sistem Informasi* 3(1): 952–72.
- Artina, Nyimas. 2016. "Penerapan Analisis Kebutuhan Metode Use Case Pada Metode Pengembangan Terstruktur." *Jurnal Ilmiah STIMIK GI MDP* 2(3): 1–6.
- Haryana, KM. 2019. "Penerapan Agile Development Methods Dengan Framework Scrum Pada Perancangan Perangkat Lunak Kehadiran Rapat Umum Berbasis Qr-Code." *Jurnal Computech & Bisnis* 13(2): 70–79.
- Ismayanti. 2010. *Pengantar Pariwisata*. 1st ed. Jakarta: PT. Gramedia Indonesia.
- Lutfiani, Ninda et al. 2020. "Inovasi Manajemen Proyek I-Learning Menggunakan Metode Agile Scrum." *InfoTekJar: Jurnal Nasional Informatika dan Teknologi Jaringan* 5(1): 96–101.
- Paramitha, Annisa. 2019. "Alat Bantu Analisis (Flowmap)."
- Pressman, Roger S. 2010. "Software Engineering: A Practitioner's Approach." *McGraw-Hill, a business unit of The McGraw-Hill Companies*.
- Schwaber, Ken. 1997. "SCRUM Development Process." *Business Object Design and Implementation* (April 1987): 117–34.
- Sutabri, Tata. 2012. "Konsep Sistem Informasi."
- Tri, Rejeki Indah. 2019. "Perancangan Sistem Informasi Pariwisata Labuhanbatu Berbasis Web." *Informatik: Jurnal Ilmu Komputer*.
- Wesley, Publisher Addison. 2015. *Unified Modeling Language User Guide , The ( 2nd Edition ) ( Addison-Wesley Object Technology Series ) Unified Modeling Language User Guide , The Unified Modeling Language User Guide , The Many of the Designations Used by Manufacturers and Sellers to Dist.*
- Wibisono, Guntur, and Wahyu Eko Susanto. 2015. "Perancangan Website Sebagai Media Informasi Dan Promosi Batik Khas Kabupaten Kulonprogo." *Jurnal Evolusi* 6(2): 46–55.

## LAMPIRAN

## DAFTAR SIMBOL

No	Gambar	Nama	Deskripsi
1		<i>Actor</i>	Menspesifikasikan himpunan peran yang pengguna mainkan ketika berinteraksi dengan <i>use-case</i> .
2		<i>Dependency</i>	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri ( <i>independent</i> ) akan mempengaruhi elemen yang bergantung padanya / elemen yang tidak mandiri ( <i>independent</i> )
3		<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> )
4		<i>Include</i>	Menspesifikasikan bahwa <i>use-case</i> sumber secara eksplisit
5		<i>Extend</i>	Menspesifikasikan bahwa <i>use-case</i> target memperluas perilaku dari <i>use-case</i> sumber pada suatu titik yang diberikan.
6		<i>Association</i>	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya.
7		<i>System</i>	Menspesifikasikan paket yang menampilkan sistem secara terbatas.
8		<i>Use-Case</i>	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu <i>actor</i> .
9		<i>Collaboration</i>	Interaksi aturan-aturan dan elemen lain yang bekerjasama untuk menyediakan perilaku yang lebih besar dari jumlah dan elemen-elemennya(sinergi).
10		<i>Note</i>	Elemen fisik yang eksis saat aplikasi dijalankan dan mencerminkan suatu sumber daya komputasi.

No	Gambar	Nama	Deskripsi
1		Status Awal	Status awal dari aktivitas sistem. Sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status awal.
2		Aktivitas	Aktivitas yang dilakukan oleh sistem. Aktivitas biasanya diawali dengan kata kerja.
3		Percabangan/ <i>Decision</i>	Asosiasi percabangan apabila terdapat pilihan aktivitas yang lebih dari satu.
4		Penggabungan/ <i>Join</i>	Asosiasi penggabungan apabila lebih dari satu aktivitas digabungkan menjadi satu.
5		Status Akhir	Status akhir yang dilakukan sistem. Sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status akhir.
6		<i>Swimlane</i>	Memisahkan organisasi bisnis yang bertanggung jawab terhadap aktivitas yang terjadi.
7		<i>Fork</i>	Digunakan untuk menunjukkan kegiatan yang dilakukan secara paralel.
8		<i>Join</i>	Digunakan untuk menunjukkan kegiatan yang digabungkan.