

Software Requirements Specification

For

**Aplikasi Prioritas Pembangunan Wisata
Selingkar Wilis**

Version 5.0

Prepared by Tim 1-D

Universitas Negeri Sebelas Maret

13/04/2022

Daftar Isi

Daftar Isi	ii
Daftar Tabel	iv
Daftar Gambar	v
1 Pendahuluan	1
1.1 Tujuan	1
1.2 Cangkupan Produk	1
1.2.1 <i>Scope Definition</i>	1
1.2.2 <i>Scope Definition</i>	1
1.3 Referensi	2
2 Deskripsi Umum	3
2.1 Perspektif Produk	3
2.2 Pengguna dan Karakteristik Pengguna	3
2.2.1 Pengguna dan Hak Akses Sistem	3
2.3 Asumsi dan Ketergantungan	3
3 Kebutuhan Fungsional	4
3.1 Analisa Kebutuhan	4
4 Perancangan Perilaku Sistem	6
4.1 Interaksi Aktor (<i>User Case</i>)	6
4.1.1 Use Case Diagram	6
4.1.2 Use Case Text	6
4.2 Swimlane	15
4.3 Arsitektur Sistem	16
4.4 Perancangan Class	17
4.4.1 Package Class Controller	17
4.4.2 Package Class Model	20
4.5 Perancangan Interaksi Antar Objek/Sequence Diagram	24
4.6 Perancangan Data (ERD, PDM, dan CDM)	38
4.6.1 ERD	38
4.6.2 CDM	39
4.6.3 PDM	40
5 Kebutuhan Antarmuka	41

5.1	Tampilan Antarmuka	41
5.1.1	Tampilan halaman login	41
5.1.2	Tampilan Dashboard Admin Dinas dan Admin Desa	41
5.1.3	Tampilan Halaman Pengelolaan Data User	42
5.1.4	Tampilan Halaman Pengelolaan Data Kriteria	43
5.1.5	Tampilan Halaman Pengelolaan Data Subkriteria	43
5.1.6	Tampilan Halaman Pengelolaan Data Infrastruktur Pariwisata	44
5.1.7	Tampilan Halaman Detail Data Pariwisata	44
5.1.8	Tampilan Halaman Validasi Data Infrastruktur Pariwisata	45
5.1.9	Tampilan Halaman Pemeringkatan	45
5.1.10	Tampilan Notifikasi	46
6	Persyaratan Nonfungsional	47

Daftar Tabel

Tabel 1. Kebutuhan Fungsional	5
Tabel 2. <i>Use Case Text</i> Mengelola Data <i>User</i>	8
Tabel 3. <i>Use Case Text</i> Mengelola Data Kriteria	9
Tabel 4. <i>Use Case Text</i> Mengelola Data Kriteria	11
Tabel 5. <i>Use Case Text</i> Mengelola Data Pariwisata	13
Tabel 6. <i>Use Case Text</i> Mengelola Data	14
Tabel 7. <i>Use Case Text</i> Menentukan Prioritas Pembangunan	14
Tabel 8. Class Controller Autentifikasi	17
Tabel 9. Class Controller Dinas	18
Tabel 10. Class Controller Desa	19
Tabel 11. Class Controller Kriteria	20
Tabel 12. Class Model Dinas	21
Tabel 13. Class Model Desa	22
Tabel 14. Class Model Kriteria	23
Tabel 15. Class Model SAW	23
Tabel 16. Sequence Diagram Pengelolaan Data <i>User</i>	25
Tabel 17. Sequence Diagram Pengelolaan Data Kriteria	27
Tabel 18. Sequence Diagram Pengelolaan Data Subkriteria	29
Tabel 19. Sequence Diagram Pengelolaan Data Pariwisata	31
Tabel 20. Sequence Diagram Validasi Data Infrastruktur Pariwisata	33
Tabel 21. Sequence Diagram Konversi Data Infrastruktur menjadi Nilai	33
Tabel 22. Sequence Diagram Pemeringkatan	35
Tabel 23. Sequence Diagram Penentuan Prioritas Pembangunan	36
Tabel 24. Sequence Diagram Pemberitahuan Status Pembangunan	37
Tabel 25. ERD	39
Tabel 26. Persyaratan Nonfungsional	47

Daftar Gambar

Gambar 1. <i>Use Case Diagram</i>	6
Gambar 2. Swimlane Tasnanta	15
Gambar 3. Arsitektur Sistem Tasnanta	16
Gambar 4. Package Class Controller	17
Gambar 5. Package Class Model	20
Gambar 6. Sequence Diagram Pengelolaan Data <i>User</i>	24
Gambar 7. Sequence Diagram Pengelolaan Data Kriteria	26
Gambar 8. Sequence Diagram Pengelolaan Data Subkriteria	28
Gambar 9. Sequence Diagram Pengelolaan Data Pariwisata.....	30
Gambar 10. Sequence Diagram Validasi Data Infrastruktur Pariwisata.....	32
Gambar 11. Sequence Diagram Konversi Data Infrastruktur menjadi Nilai	33
Gambar 12. Sequence Diagram Pemeringkatan	35
Gambar 13. Sequence Diagram Pemilihan Prioritas Pembangunan	35
Gambar 14. Sequence Diagram Pemberitahuan Status Pembangunan	36
Gambar 15. ERD.....	38
Gambar 16. CDM.....	39
Gambar 17. PDM.....	40
Gambar 18. Tampilan Halaman Login	41
Gambar 19. Tampilan Halaman Dashboard Admin Dinas	41
Gambar 20. Tampilan Halaman Dashboard Admin Desa	42
Gambar 21. Tampilan Halaman Pengelolaan Data <i>User</i>	42
Gambar 22. Tampilan Halaman Pengelolaan Data Kriteria	43
Gambar 23. Tampilan Halaman Pengelolaan Data Subkriteria	43
Gambar 24. Tampilan Halaman Pengelolaan Data Infrastruktur Pariwisata	44
Gambar 25. Tampilan Halaman Detail Data Infrastruktur Pariwisata.....	44
Gambar 26. Tampilan Halaman Validasi Data Infrastruktur Pariwisata	45
Gambar 27. Tampilan Halaman Pemeringkatan	45
Gambar 28. Tampilan Notifikasi	46

1 Pendahuluan

1.1 Tujuan

Tujuan pembuatan Sistem Prioritas Pembangunan Pariwisata ini adalah untuk membantu Dinas Pariwisata dalam menentukan keputusan terkait prioritas dalam pembangunan tempat pariwisata di Selingkar Wilis

1.2 Cangkupan Produk

1.2.1 *Scope Definition*

Projek yang akan kami buat ini merujuk terhadap permasalahan dari Dinas Pariwisata Dan Olahraga dimana Dinas Olahraga dan Pariwisata ingin membuat suatu rencana untuk mengembangkan pariwisata di Selingkar Wilis. Proyek ini bertujuan untuk menarik minat masyarakat luar terhadap Selingkar Wilis seputar pariwisata yang ada di Selingkar Wilis dan juga Dinas Olahraga dan Pariwisata berencana untuk membuat sebuah Grand Design Pariwisata di Selingkar Wilis. Grand Design ini mempunyai tujuan untuk melakukan pembangunan sesuai prioritas yang ditentukan berdasarkan data.

1.2.2 *Scope Definition*

Aplikasi Tasnanta (Prioritas Pembangunan Wisata) adalah web yang dapat digunakan untuk menginput data informasi pariwisata yang ada di Selingkar Wilis. Informasi tersebut berisi informasi detail pariwisata dan kondisi pariwisata untuk nantinya digunakan pemeringkatan untuk menentukan skala prioritas pembangunan. Ada beberapa proses dalam Aplikasi Tasnanta yaitu Registrasi oleh Admin Desa kemudian proses memasukkan data infrastruktur desa dan proses validasi serta pemeringkatan oleh Admin Dinas Pariwisata

a) **Registrasi**

Fitur ini digunakan untuk mendaftarkan akun pada sistem yang dibuat. Data yang dibutuhkan untuk mendaftar menjadi admin desa yaitu Nama pengguna, Nama Desa, Nomor telepon, Email, dan Password.

b) **Login**

Fitur ini digunakan untuk mengakses sistem Aplikasi Tananta. Terdapat 2 jenis admin, yaitu admin desa dimana setiap desa di wilayah Selingkar Wilis dan Admin Dinas Pariwisata. Untuk data yang dimasukkan sama, yaitu: Email/Username, dan Password

c) **Pemeringkatan**

Pemeringkatan merupakan fitur utama dari sistem ini. Pemeringkatan hanya bisa dilakukan oleh admin Dinas Pariwisata. Fitur pemeringkatan disini bisa diproses apabila admin dari setiap Desa sudah mengisi formulir yang berkaitan tentang infrastruktur Desa. Berdasarkan data tersebut sistem pemeringkatan akan melakukan pemeringkatan berdasarkan data yang sudah dimasukkan. Hasil dari pemeringkatan hanya bisa dilihat oleh Admin Dinas Pariwisata.

d) Input Data Desa

Penginputan data adalah proses pemindahan data dari fisik menjadi digital yang dimana data tersebut akan diketik dan dimasukkan kedalam komputer. Dalam hal ini setiap desa memiliki 1 Admin Desa yang dapat menginputkan data wisata yang ada pada desa melalui sistem web. Kemudian data tersebut dikirim dan divalidasi oleh admin Dinas Pariwisata

e) Validasi Data

Validasi data adalah proses memastikan data telah mengalami pembersihan data untuk memastikan mereka memiliki kualitas data, yaitu benar dan berguna. Dalam fitur ini data yang dikirim oleh Admin Desa akan divalidasi oleh Admin Dinas Pariwisata. Jika sudah, maka data yang dimasukkan oleh Admin Desa tersebut akan diproses dalam sistem prioritas pembangunan (Fitur Pemeringkatan).

f) Notifikasi

Notifikasi adalah pesan yang ditampilkan oleh sistem di luar UI aplikasi untuk memberikan pengingat atau informasi tepat waktu lainnya dari aplikasi. Dalam hal ini Admin Desa akan mendapatkan notifikasi pada dashboard Admin jika wisata yang ada di desanya akan dibangun dan untuk lebih lanjut, Admin Desa diminta menghubungi melalui nomor telepon Dinas Pariwisata

1.3 Referensi

Dokumen - dokumen yang digunakan sebagai referensi dalam pembuatan Software Requirement atau SKPL (Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak) ini sebagai berikut: IEEE Std 830-1993, *IEEE Recommended Practice for Software Requirement Specifications*.

2 Deskripsi Umum

2.1 Perspektif Produk

Aplikasi Prioritas Pembangunan Pariwisata adalah sistem yang dapat digunakan untuk menginput data informasi pariwisata yang ada di Selingkar Wilis. Informasi tersebut berisi informasi detail pariwisata dan kondisi pariwisata untuk nantinya digunakan pemeringkatan untuk menentukan skala prioritas pembangunan. Produk ini akan dijalankan oleh Admin Dinas Pariwisata dan Admin Desa yang memiliki koneksi ke internet. Produk ini dapat berjalan pada platform atau sistem operasi apa saja yang mendukung aplikasi berbasis web.

2.2 Pengguna dan Karakteristik Pengguna

2.2.1 Pengguna dan Hak Akses Sistem

Dalam sistem ini, pengguna yang terlibat adalah sebagai berikut:

1. Admin Dinas Pariwisata

Admin Dinas Pariwisata memiliki hak akses untuk mengelola data infrastruktur pariwisata, menentukan prioritas pembangunan, serta mengirimkan notifikasi kepada Admin Desa.

2. Admin Desa

Admin Desa memiliki hak akses untuk menambahkan data pariwisata, mendapatkan notifikasi dan melihat status pembangunan pariwisata.

2.3 Asumsi dan Ketergantungan

- 1) Pengguna minimal tahu dan dapat mengoperasikan komputer terutama untuk aplikasi berbasis web.
- 2) Tersedia perangkat lunak yang sesuai dengan kebutuhan untuk mengoperasikan produk perangkat lunak Aplikasi Prioritas Pembangunan Pariwisata.
- 3) Tersedianya web browser dan internet untuk mengakses website.

3 Kebutuhan Fungsional

3.1 Analisa Kebutuhan

Req ID	Deskripsi	
RF-01	Admin Dinas melakukan pengelolaan data <i>user</i>	
	RF-01.1	Admin Dinas dapat menambahkan data <i>user</i>
	RF-01.2	Admin Dinas dapat mengubah data <i>user</i>
	RF-01.3	Admin Dinas dapat menghapus data <i>user</i>
	RF-01.4	Admin Dinas dapat melihat data <i>user</i>
RF-02	Admin Dinas melakukan pengelolaan data kriteria pembangunan	
	RF-02.1	Admin Dinas dapat menambahkan data kriteria pembangunan
	RF-02.2	Admin Dinas dapat mengubah data kriteria pembangunan
	RF-02.3	Admin Dinas dapat menghapus data kriteria pembangunan
	RF-02.4	Admin Dinas dapat melihat data kriteria pembangunan
RF-03	Admin Dinas melakukan pengelolaan data subkriteria pembangunan	
	RF-03.1	Admin Dinas dapat menambahkan data subkriteria pembangunan
	RF-03.2	Admin Dinas dapat mengubah data subkriteria pembangunan
	RF-03.3	Admin Dinas dapat menghapus data subkriteria pembangunan
	RF-03.4	Admin Dinas dapat melihat data subkriteria pembangunan
RF-04	Admin Desa melakukan pengelolaan data pariwisata	
	RF-04.1	Admin desa dapat menambahkan data pariwisata
	RF-04.2	Admin desa dapat mengubah data pariwisata
	RF-04.3	Admin desa dapat menghapus data pariwisata
	RF-04.4	Admin desa dapat melihat data pariwisata
RF-05	Admin Dinas melakukan pengelolaan data infrastruktur	
	RF-05.1	Admin Dinas dapat melihat data pariwisata
	RF-05.2	Admin Dinas dapat memvalidasi data pariwisata
RF-06	Sistem melakukan konversi data infrastruktur pariwisata	
	RF-06.1	Sistem mampu menampilkan detail data infrastruktur pariwisata

	RF-06.2	Sistem mampu mengkonversi data infrastruktur pariwisata menjadi bentuk nilai
RF-07	Sistem mampu melakukan pemeringkatan	
	RF-07.1	Sistem mampu melakukan normalisasi nilai cost
	RF-07.2	Sistem mampu melakukan normalisasi nilai benefit
	RF-07.4	Sistem dapat melakukan perhitungan SAW
	RF-07.5	Sistem menampilkan hasil perhitungan
RF-08	Admin Dinas mampu memilih prioritas pembangunan dari hasil perhitungan sistem	
RF-09	Admin Desa mendapat pemberitahuan terkait status pembangunan	
	RF-09.1	Admin desa mendapatkan notifikasi status pembangunan

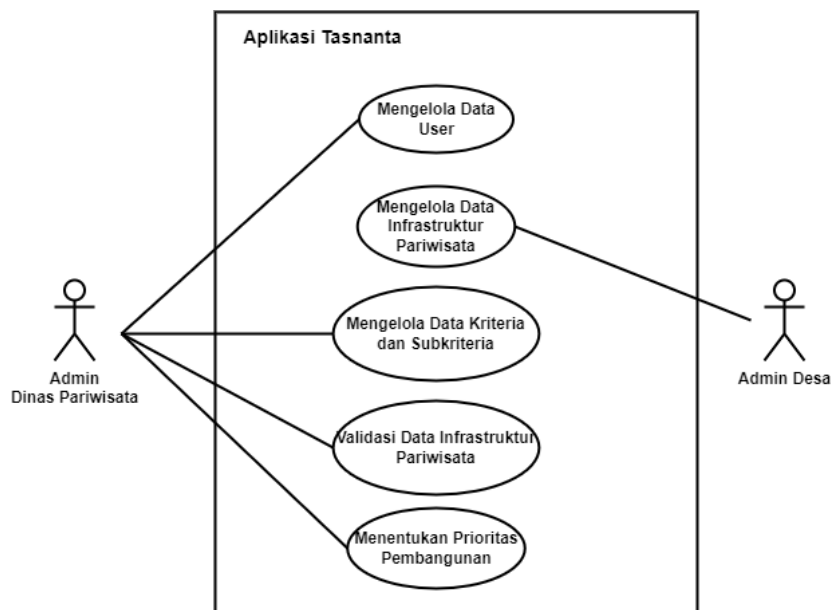
Tabel 1. Kebutuhan Fungsional

4 Perancangan Perilaku Sistem

4.1 Interaksi Aktor (*User Case*)

4.1.1 Use Case Diagram

Model Aplikasi Prioritas Pembangunan Pariwisata yang ada didalam use case diagram ini menggambarkan behavior sistem yang akan di bangun yang terdiri atas 2 user yaitu Admin Dinas Pariwisata dan Admin Desa. Kedua user tersebut mempunyai peranan yang berbeda dalam penggunaan sistemnya. Use case diagram ini dapat dilihat pada gambar di bawah ini



Gambar 1. *Use Case Diagram*

4.1.2 Use Case Text

a) *Use Case Text* Mengelola Data User

<i>Use Case ID</i>	UC-01
<i>Use Case Name</i>	Mengelola Data <i>User</i>
<i>Description</i>	Mengelola Data <i>User</i> yang akan menggunakan aplikasi Tasnanta
<i>Primary Actor</i>	Admin Dinas Pariwisata
<i>Precondition</i>	Sistem akan menampilkan halaman login.
<i>Basic Path</i>	1. Tambah data user <ul style="list-style-type: none">Sistem menampilkan data <i>user</i> pada halaman utama pengelolaan akun <i>user</i>.

	<ul style="list-style-type: none"> • Sistem akan menampilkan <i>form</i> input data <i>user</i> setelah tombol Tambah ditekan. • Sistem menerima inputan data <i>user</i> dari <i>user</i>. • Sistem akan melakukan <i>insert</i> data <i>user</i> ke <i>database</i> setelah tombol Simpan ditekan. <p>2. Edit data user</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sistem menampilkan data <i>user</i> pada halaman utama pengelolaan akun <i>user</i>. • Sistem menerima input berupa id <i>user</i> pada saat <i>user</i> akan mengubah data personalnya. • Sistem menampilkan form edit data <i>user</i>. • Sistem menerima inputan data personal dari <i>user</i>. • Sistem akan melakukan <i>update</i> ke <i>database</i> sesuai data yang dimasukkan ketika tombol simpan ditekan. <p>3. Hapus data user</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sistem akan menampilkan data <i>user</i> pada halaman utama pengelolaan <i>user</i>. • Sistem menerima inputan berupa id user pada saat Admin Dinas memilih salah satu data <i>user</i>. • Sistem menerima inputan <i>yes</i> dan <i>no</i>. Jika sistem menerima inputan <i>yes</i> maka sistem akan menghapus data <i>user</i> yang dipilih.
<i>Alternate Path</i>	<p>1. Hapus data kriteria pembangunan</p> <p>Jika sistem menerima inputan <i>no</i> maka sistem akan kembali ke halaman utama.</p>
<i>Postcondition</i>	<p>1. Tambah data user</p> <p>Data <i>user</i> baru akan tersimpan dalam <i>database</i> dan sistem akan memberikan hak akses kepada <i>user</i>.</p> <p>2. Edit data user</p> <p>Data <i>user</i> yang diubah tersimpan dalam <i>database</i>.</p> <p>3. Hapus data kriteria pembangunan</p> <p>Data kriteria pembangunan telah dihapus dari <i>database</i> dan sistem akan menampilkan data kriteria pembangunan pada halaman utama.</p>
<i>Exception Path</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Data yang tidak masuk ke dalam <i>database</i> tidak akan ditampilkan oleh sistem.

	<ul style="list-style-type: none"> ● Sistem tidak dapat menyimpan data yang diinputkan oleh <i>user</i> saat tombol daftar ditekan pada form registrasi dan tombol simpan ditekan pada form edit data <i>user</i> jika data yang diinputkan oleh <i>user</i> tidak sesuai dengan format atau masih terdapat kolom yang kosong.
--	---

Tabel 2. Use Case Text Mengelola Data User

b) Use Case Text Mengelola Kriteria Pembangunan

<i>Use Case ID</i>	UC-02
<i>Use Case Name</i>	Mengelola Kriteria Pembangunan
<i>Description</i>	Mengelola kriteria pembangunan yang akan digunakan untuk melakukan perhitungan dengan SAW.
<i>Primary Actor</i>	Admin Dinas Pariwisata
<i>Precondition</i>	<ul style="list-style-type: none"> ● Pada halaman utama pengelolaan kriteria pembangunan, sistem akan menampilkan fungsi tambah data kriteria. ● Pada halaman utama pengelolaan kriteria pembangunan, sistem akan menampilkan data kriteria yang telah ditambahkan sebelumnya. ● Pada setiap data kriteria pembangunan, sistem akan menampilkan fungsi edit dan hapus.
<i>Basic Path</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tambah data kriteria pembangunan <ul style="list-style-type: none"> ● Sistem akan menampilkan <i>form</i> input data kriteria pembangunan setelah tombol Tambah ditekan. ● Sistem menerima inputan data kriteria pembangunan dari <i>user</i>. ● Sistem akan melakukan <i>insert</i> data kriteria pembangunan ke <i>database</i> setelah tombol Simpan ditekan. 2. Edit data kriteria pembangunan <ul style="list-style-type: none"> ● Sistem akan menampilkan data kriteria pembangunan pada halaman utama pengelolaan kriteria. ● Sistem menerima inputan berupa id kriteria pada saat <i>user</i> memilih salah satu data kriteria pembangunan. ● Sistem akan melakukan <i>update</i> data ke <i>database</i> sesuai data yang dimasukkan. 3. Hapus data kriteria pembangunan

	<ul style="list-style-type: none"> • Sistem akan menampilkan data kriteria pembangunan pada halaman utama pengelolaan kriteria. • Sistem menerima inputan berupa id kriteria pada saat <i>user</i> memilih salah satu data kriteria pembangunan. • Sistem menerima inputan <i>yes</i> dan <i>no</i>. Jika sistem menerima inputan <i>yes</i> maka sistem akan menghapus data kriteria yang dipilih.
<i>Alternate Path</i>	1. Hapus data kriteria pembangunan Jika sistem menerima inputan <i>no</i> maka sistem akan kembali ke halaman utama.
<i>Postcondition</i>	c) Tambah data kriteria pembangunan Data kriteria baru akan tersimpan dalam <i>database</i> dan sistem akan menampilkan daftar data kriteria pada halaman utama. d) Edit data kriteria pembangunan Data kriteria pembangunan yang di <i>update</i> akan tersimpan dalam <i>database</i> dan sistem akan menampilkan data kriteria pembangunan pada halaman utama. e) Hapus data kriteria pembangunan Data kriteria pembangunan telah dihapus dari <i>database</i> dan sistem akan menampilkan data kriteria pembangunan pada halaman utama.
<i>Exception Path</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Data yang tidak masuk ke dalam database tidak akan ditampilkan oleh sistem. • Sistem tidak dapat menyimpan data yang diinputkan oleh <i>user</i> saat tombol Tambah dan Edit ditekan pada form tambah data kriteria jika data yang diinputkan oleh <i>user</i> tidak sesuai dengan format atau masih terdapat kolom yang kosong.

Tabel 3. Use Case Text Mengelola Data Kriteria

c) Use Case Text Mengelola Data Subkriteria Pembangunan

<i>Use Case ID</i>	UC-03
<i>Use Case Name</i>	Mengelola Subkriteria Pembangunan
<i>Description</i>	Mengelola subkriteria pembangunan yang akan digunakan untuk melakukan perhitungan dengan SAW.
<i>Primary Actor</i>	Admin Dinas Pariwisata

<i>Precondition</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Pada halaman utama pengelolaan subkriteria pembangunan, sistem akan menampilkan fungsi tambah data subkriteria. • Pada halaman utama pengelolaan subkriteria pembangunan, sistem akan menampilkan data subkriteria yang telah ditambahkan sebelumnya. • Pada setiap data subkriteria pembangunan, sistem akan menampilkan fungsi edit dan hapus.
<i>Basic Path</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tambah data subkriteria pembangunan <ul style="list-style-type: none"> • Sistem akan menampilkan <i>form</i> input data subkriteria infrastruktur setelah tombol Tambah ditekan. • Sistem menerima inputan data subkriteria pembangunan dari <i>user</i>. • Sistem akan melakukan <i>insert</i> data subkriteria pembangunan ke <i>database</i> setelah tombol Simpan ditekan. 2. Edit data subkriteria pembangunan <ul style="list-style-type: none"> • Sistem akan menampilkan data subkriteria pembangunan pada halaman utama pengelolaan subkriteria. • Sistem menerima inputan berupa id subkriteria pada saat <i>user</i> memilih salah satu data subkriteria pembangunan. • Sistem akan melakukan <i>update</i> data ke <i>database</i> sesuai data yang dimasukkan. 3. Hapus data subkriteria pembangunan <ul style="list-style-type: none"> • Sistem akan menampilkan data subkriteria pembangunan pada halaman utama pengelolaan subkriteria. • Sistem menerima inputan berupa id subkriteria pada saat <i>user</i> memilih salah satu data subkriteria pembangunan. • Sistem menerima inputan <i>yes</i> dan <i>no</i>. Jika sistem menerima inputan <i>yes</i> maka sistem akan menghapus data subkriteria yang dipilih.
<i>Alternate Path</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hapus data subkriteria pembangunan Jika sistem menerima inputan <i>no</i> maka sistem akan kembali ke halaman utama.
<i>Postcondition</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tambah data subkriteria pembangunan

	<p>Data subkriteria baru akan tersimpan dalam <i>database</i> dan sistem akan menampilkan daftar data subkriteria pada halaman utama.</p> <p>2. Edit data subkriteria pembangunan</p> <p>Data subkriteria pembangunan yang di <i>update</i> akan tersimpan dalam <i>database</i> dan sistem akan menampilkan data subkriteria pembangunan pada halaman utama.</p> <p>3. Hapus data subkriteria pembangunan</p> <p>Data subkriteria pembangunan telah dihapus dari <i>database</i> dan sistem akan menampilkan data subkriteria pembangunan pada halaman utama.</p>
<i>Exception Path</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Data yang tidak masuk ke dalam database tidak akan ditampilkan oleh sistem. • Sistem tidak dapat menyimpan data yang diinputkan oleh <i>user</i> saat tombol Tambah dan Edit ditekan pada form tambah data subkriteria jika data yang diinputkan oleh <i>user</i> tidak sesuai dengan format atau masih terdapat kolom yang kosong.

Tabel 4. Use Case Text Mengelola Data Kriteria

d) Use Case Text Mengelola Data Pariwisata

<i>Use Case ID</i>	UC-04
<i>Use Case Name</i>	Mengelola Data Pariwisata
<i>Description</i>	Mengelola Data Pariwisata yang nantinya akan digunakan sebagai acuan pembangunan
<i>Primary Actor</i>	Admin Desa
<i>Precondition</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Pada halaman utama pengelolaan data pariwisata, sistem akan menampilkan fungsi tambah data pariwisata. • Pada halaman utama pengelolaan data pariwisata, sistem akan menampilkan data pariwisata yang telah ada. • Disetiap data pariwisata terdapat fungsi edit dan hapus data pariwisata.
<i>Basic Path</i>	<p>1. Tambah data pariwisata</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sistem akan menampilkan form input data pariwisata setelah tombol tambah ditekan.

	<ul style="list-style-type: none"> ● Sistem menerima inputan data pariwisata dari <i>user</i>. ● Sistem akan melakukan <i>insert</i> data pariwisata ke <i>database</i> setelah tombol simpan ditekan. <p>2. Edit data pariwisata</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Sistem menampilkan data pariwisata pada halaman utama data pariwisata. ● Sistem menerima input berupa id pariwisata pada saat <i>user</i> memilih data pariwisata. ● Sistem menampilkan form edit data pariwisata yang dipilih oleh <i>user</i>. ● Sistem menerima inputan data pariwisata dari <i>user</i>. ● Sistem akan melakukan <i>update</i> ke <i>database</i> sesuai data yang dimasukkan ketika tombol simpan ditekan. <p>3. Hapus data pariwisata</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Sistem akan menampilkan data pariwisata pada halaman utama data pariwisata. ● Sistem menerima input berupa id pariwisata saat <i>user</i> menekan tombol hapus pada salah satu data pariwisata. ● Sistem menerima inputan <i>yes</i> atau <i>no</i>. ● Jika sistem menerima inputan <i>yes</i>, sistem akan melakukan <i>delete</i> dari <i>database</i> sesuai id pariwisata yang diterima oleh sistem.
<i>Alternate Path</i>	<p>1. Hapus data pariwisata</p> <p>Jika sistem menerima inputan <i>no</i>, sistem tidak akan melakukan delete data pariwisata dari database dan sistem akan kembali ke halaman utama pengelolaan data pariwisata.</p>
<i>Postcondition</i>	<p>1. Tambah data pariwisata</p> <p>Data pariwisata baru akan tersimpan dalam database dan sistem akan menampilkan data pariwisata pada halaman utama. Tambah data pariwisata</p> <p>2. Edit data pariwisata</p> <p>Data pariwisata yang diubah tersimpan dalam <i>database</i> dan sistem akan menampilkan data pariwisata pada halaman utama.</p> <p>3. Hapus data pariwisata</p>

	Data pariwisata yang telah dihapus dari <i>database</i> dan sistem akan menampilkan data pariwisata pada halaman utama.
<i>Exception Path</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Data yang tidak masuk ke dalam <i>database</i> tidak akan ditampilkan oleh sistem. • Sistem tidak dapat menyimpan data yang diinputkan oleh <i>user</i> saat tombol simpan ditekan pada form tambah data pariwisata dan edit data pariwisata jika data yang diinputkan oleh <i>user</i> tidak sesuai dengan format atau masih terdapat kolom yang kosong.

Tabel 5. Use Case Text Mengelola Data Pariwisata

e) Use Case Text Validasi Data Infrastruktur Pariwisata

<i>Use Case ID</i>	UC-05
<i>Use Case Name</i>	Validasi Data Infrastruktur Pariwisata
<i>Description</i>	Memvalidasi data infrastruktur pariwisata yang nantinya akan digunakan dalam pemeringkatan
<i>Primary Actor</i>	Admin Dinas Pariwisata
<i>Precondition</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Pada halaman utama pengelolaan data infrastruktur pariwisata, sistem akan menampilkan data infrastruktur pariwisata. • Pada setiap data infrastruktur pariwisata, sistem akan menampilkan fungsi validasi data infrastruktur pariwisata.
<i>Basic Path</i>	1. Validasi Data Infrastruktur Pariwisata <ul style="list-style-type: none"> • Sistem akan menerima input berupa id pariwisata saat <i>user</i> memilih salah satu data pariwisata yang akan divalidasi. • Sistem menerima inputan valid atau tidak valid. Apabila sistem menerima inputan valid maka sistem akan mengirim data pariwisata.
<i>Alternate Path</i>	1. Validasi Data Infrastruktur Pariwisata Jika sistem menerima perintah tidak valid maka sistem akan memberikan notifikasi kepada Admin Desa untuk memperbaharui data.
<i>Postcondition</i>	1. Validasi Data Infrastruktur Pariwisata

	Data infrastruktur pariwisata yang telah divalidasi akan diproses dan di ranking oleh sistem.
<i>Exception Path</i>	-

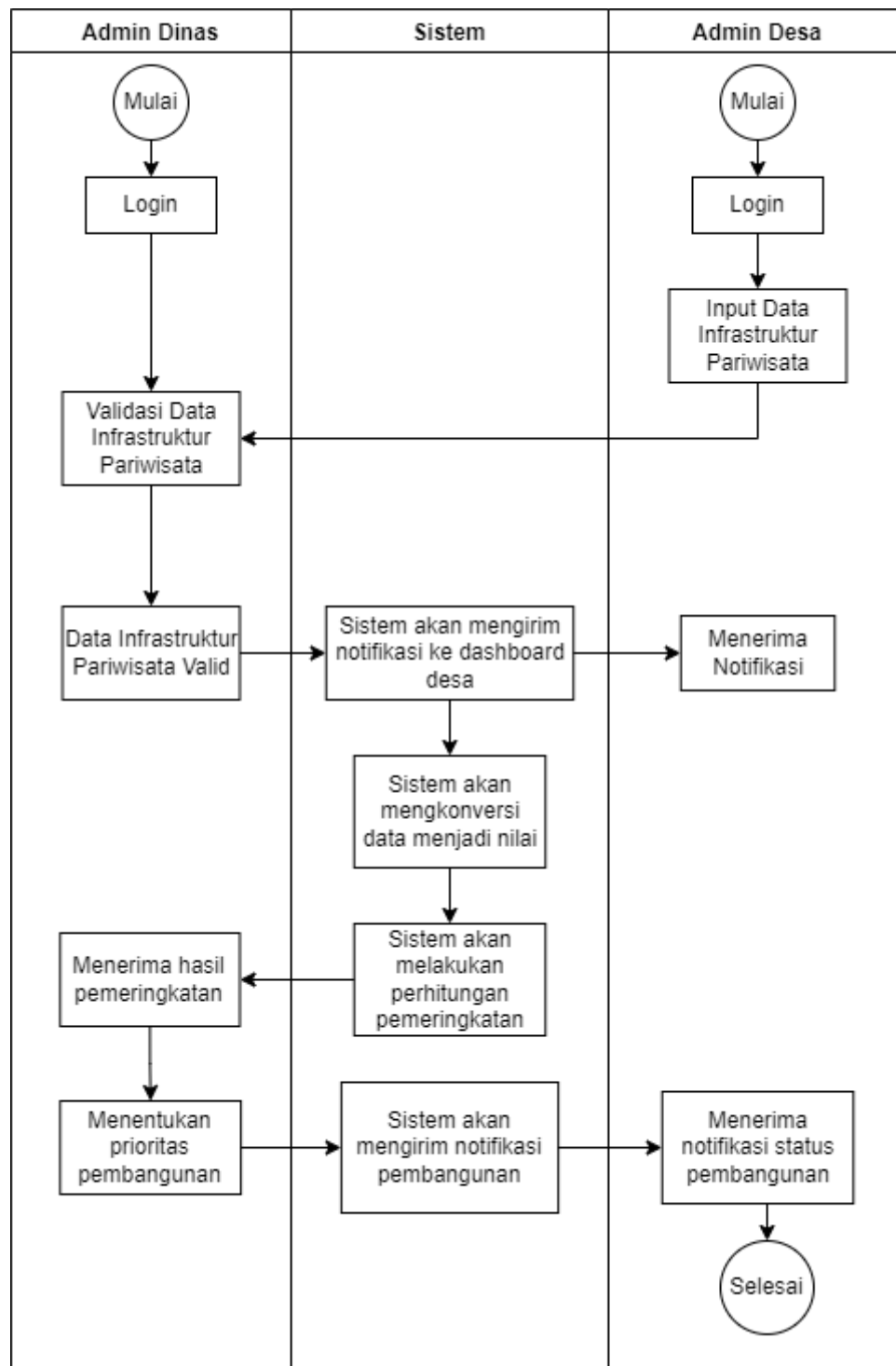
Tabel 6. Use Case Text Mengelola Data

f) Use Case Text Menentukan Prioritas Pembangunan

<i>Use Case ID</i>	UC-06
<i>Use Case Name</i>	Menentukan prioritas pembangunan
<i>Description</i>	Hasil pemeringkatan oleh sistem akan dibuat prioritas pembangunan oleh Dinas Pariwisata untuk ketepatan pengambilan keputusan terkait pembangunan.
<i>Primary Actor</i>	Admin Dinas Pariwisata
<i>Precondition</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Pada halaman utama prioritas pembangunan, sistem akan menampilkan daftar peringkat pariwisata.
<i>Basic Path</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Sistem akan menampilkan daftar peringkat pariwisata yang akan dibangun. • Sistem akan menampilkan fungsi kirim pesan untuk memberikan notifikasi pembangunan kepada Admin Desa.
<i>Alternate Path</i>	-
<i>Postcondition</i>	Sistem akan mengirimkan notifikasi status pembangunan kepada Admin Desa.
<i>Exception Path</i>	-

Tabel 7. Use Case Text Menentukan Prioritas Pembangunan

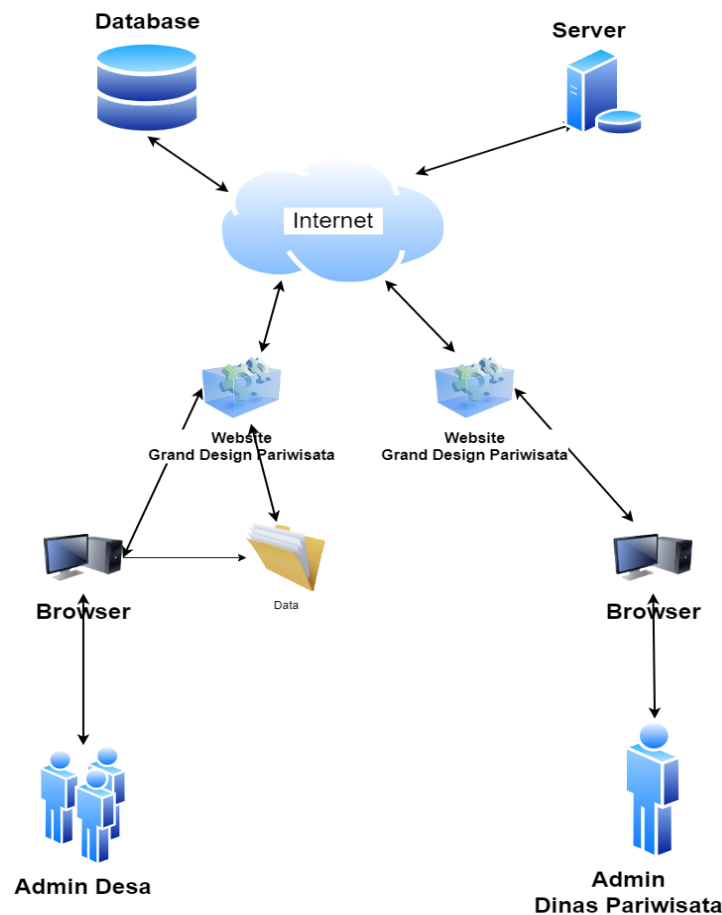
4.2 Swimlane



Gambar 2. Swimlane Tasnanta

4.3 Arsitektur Sistem

Arsitektur website ini dibuat untuk mengimplementasikan sistem informasi. Arsitektur website menjadi suatu desain aplikasi yang terdiri dari komponen-komponen yang saling berinteraksi antara satu dengan yang lain.

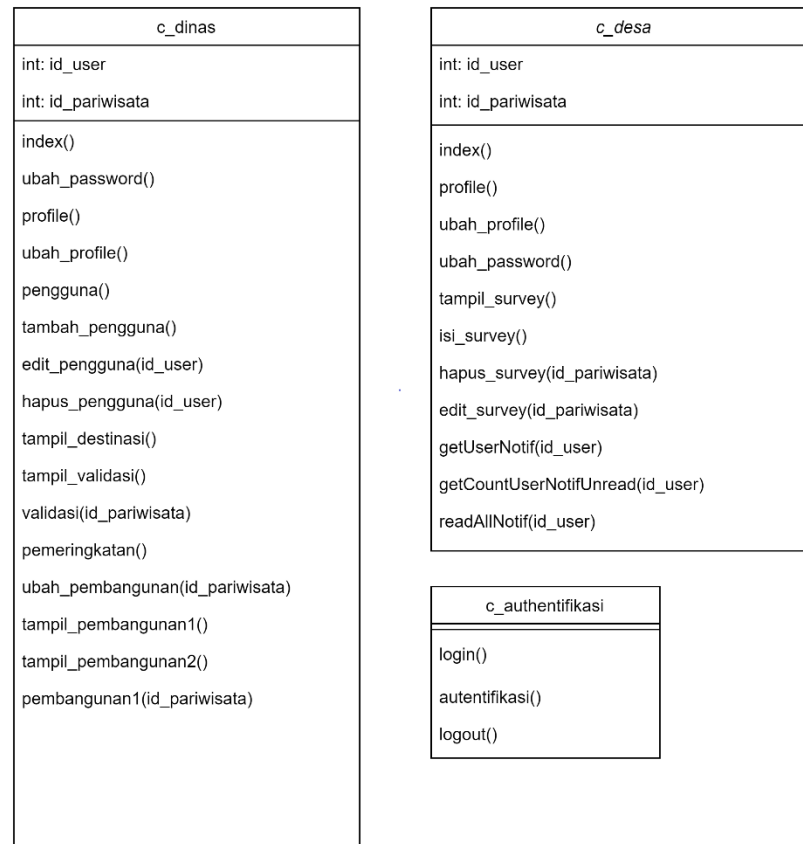


Gambar 3. Arsitektur Sistem Tasnanta

- Admin desa dapat mengakses sistem melalui browser. Lalu dari browser tersebut admin desa melakukan input data pada website Grand Design. Web tersebut menggunakan server online dan terhubung dengan Admin Dinas Pariwisata melalui internet. Kemudian data tersebut tersimpan melalui database online.
- Admin Dinas Pariwisata mengakses sistem website melalui browser pada komputer. Kemudian website tersebut terhubung dengan jaringan internet. Admin Dinas Pariwisata mendapatkan data yang tadi telah diinputkan oleh Admin Desa pada sistem website.

4.4 Perancangan Class

4.4.1 Package Class Controller



Gambar 4. Package Class Controller

Class c_authentifikasi		
ID	C-01	
Deskripsi	Class ini berisi method yang berfungsi untuk login dan logout user	
NO	Nama Method	Deskripsi
1	login()	Method yang digunakan user untuk melakukan login
2	autentifikasi()	Method yang digunakan untuk mengecek user data pada tabel user
3	logout()	Method yang digunakan user untuk melakukan logout

Tabel 8. Class Controller Autentifikasi

Class c_dinas		
ID	C-02	
Deskripsi	Class ini berisi method yang berfungsi untuk mengelola dashboard admin dinas	

NO	Nama Method	Deskripsi
1	index()	Method yang digunakan untuk menampilkan halaman dashboard dinas
2	ubah_password()	Method yang digunakan admin dinas untuk mengubah password
3	profil()	Method yang digunakan untuk menampilkan halaman profil
4	ubah_profile()	Method yang digunakan admin dinas untuk mengubah data user
5	pengguna()	Method yang digunakan untuk menampilkan halaman pengguna/user
6	tambah_pengguna()	Method yang digunakan admin dinas untuk menambahkan data user/pengguna
7	edit_pengguna()	Method yang digunakan admin dinas untuk mengubah data user/pengguna
8	hapus_pengguna()	Method yang digunakan admin dinas untuk menghapus data user/pengguna
9	tampil_destinasi()	Method yang digunakan untuk menampilkan data destinasi wisata
10	tampil_validasi()	Method yang digunakan untuk menampilkan halaman validasi data destinasi wisata
11	validasi()	Method yang digunakan admin dinas untuk memvalidasi data destinasi wisata
12	pemeringkatan()	Method yang digunakan untuk menampilkan halaman pemeringkatan
13	ubah_pembangunan()	Method yang digunakan admin dinas untuk mengirimkan notifikasi dan menetapkan status pembangunan destinasi wisata
14	tampil_pembangunan1()	Method yang digunakan untuk menampilkan halaman pembangunan dengan status sedang dibangun
15	tampil_pembangunan2()	Method yang digunakan untuk menampilkan halaman pembangunan dengan status telah dibangun
16	pembangunan1()	Method yang digunakan admin dinas untuk mengubah status pembangunan destinasi wisata

Tabel 9. Class Controller Dinas

Class c_desa	
ID	C-03

Deskripsi		Class ini berisi method yang berfungsi untuk mengelola dashboard admin desa
NO	Nama Method	Deskripsi
1	index()	Method yang digunakan untuk menampilkan halaman dashboard desa
2	ubah_password()	Method yang digunakan admin desa untuk mengubah password
3	profil()	Method yang digunakan untuk menampilkan halaman profil
4	ubah_profile()	Method yang digunakan admin desa untuk mengubah data user
5	Tampil_survey()	Method yang digunakan untuk menampilkan halaman data infrastruktur destinasi wisata
6	Isi_survey()	Method yang digunakan admin desa untuk menambahkan data infrastruktur destinasi wisata
7	edit_survey()	Method yang digunakan admin desa untuk mengubah data infrastruktur destinasi wisata
8	hapus_survey()	Method yang digunakan admin dinas untuk menghapus data infrastruktur destinasi wisata
9	getUserNotif()	Method yang digunakan untuk menampilkan data notifikasi
10	getCountUserNotifUnread()	Method yang digunakan untuk menghitung notifikasi yang belum dibaca
11	readAllNotif()	Method yang digunakan untuk notifikasi yang sudah dibaca

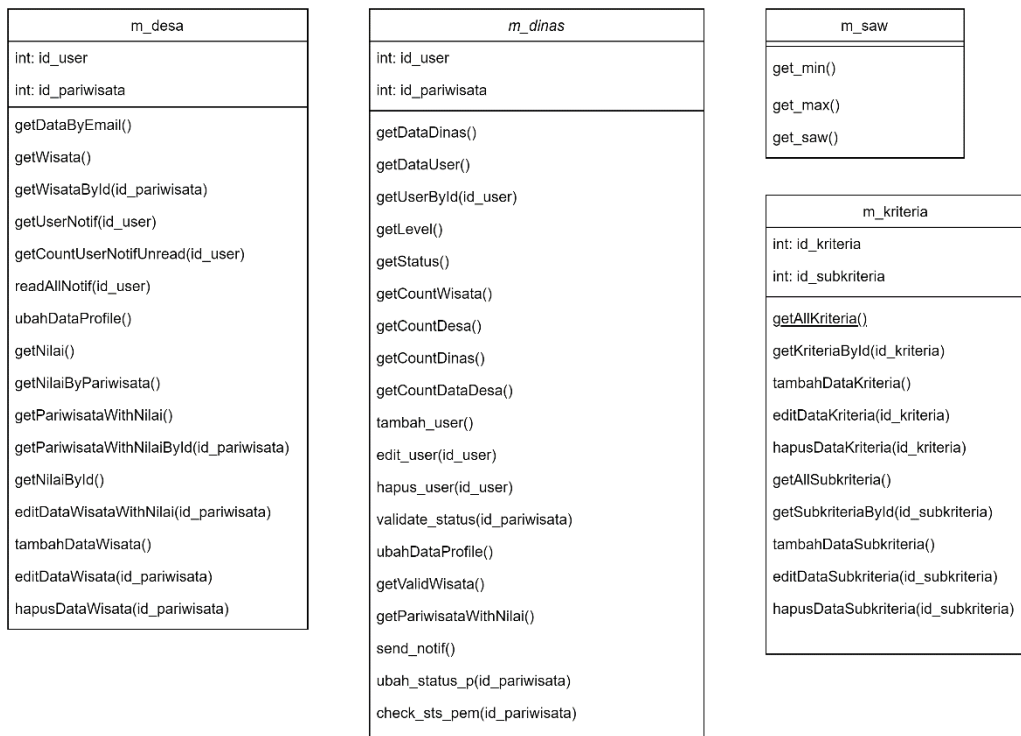
Tabel 10. Class Controller Desa

Class c_kriteria		
ID	C-04	
Deskripsi		Class ini berisi method yang berfungsi untuk mengelola data kriteria dan subkriteria
NO	Nama Method	Deskripsi
1	index()	Method yang digunakan untuk menampilkan halaman kriteria
2	tambah_kriteria()	Method yang digunakan admin dinas untuk menambah data kriteria
3	edit_kriteria()	Method yang digunakan admin dinas untuk mengubah data kriteria
4	hapus_kriteria()	Method yang digunakan admin dinas untuk menghapus data kriteria
5	tampil_subkriteria()	Method yang digunakan untuk menampilkan halaman subkriteria

6	tambah_subkriteria	Method yang digunakan admin dinas untuk menambahkan data subkriteria
7	edit_subkriteria()	Method yang digunakan admin dinas untuk mengubah data subkriteria
8	hapus_subkriteria()	Method yang digunakan admin dinas untuk menghapus data subkriteria

Tabel 11. Class Controller Kriteria

4.4.2 Package Class Model



Gambar 5. Package Class Model

Class m_dinas		
ID		M-01
NO	Nama Method	Deskripsi
1	getDataDinas()	Method yang digunakan untuk mendapatkan data user berdasarkan email yang aktif
2	getDataUser()	Method yang digunakan untuk mendapatkan seluruh data user dari database
3	getUserById()	Method yang digunakan untuk mendapatkan data user berdasarkan id

4	getLevel()	Method yang digunakan untuk mendapatkan seluruh data level dari database
5	getStatus()	Method yang digunakan untuk mendapatkan seluruh data status dari database
6	getCountWisata()	Method yang digunakan untuk menghitung seluruh data destinasi wisata dari database
7	getCountDinas()	Method yang digunakan untuk menghitung seluruh data pengguna dinas dari database
8	getCountDesa()	Method yang digunakan untuk menghitung seluruh data pengguna desa dari database
9	getCountDataDesa()	Method yang digunakan untuk menghitung seluruh data desa dari database
10	tambah_user()	Method yang digunakan untuk menambah data user ke database
11	edit_user()	Method yang digunakan untuk mengubah data user yang ada di database
12	hapus_user()	Method yang digunakan untuk menghapus data user dari database
13	validate_status()	Method yang digunakan untuk memvalidasi data destinasi wisata
14	ubahDataProfile()	Method yang digunakan untuk mengubah data user berdasarkan user yang aktif
15	getValidWisata ()	Method yang digunakan untuk mendapatkan seluruh data destinasi wisata yang valid
16	getPariwisataWithNilai()	Method yang digunakan untuk mendapatkan nilai dari data destinasi wisata
17	send_notif()	Method yang digunakan untuk mengirimkan notifikasi
18	ubah_status_p()	Method yang digunakan untuk mengubah status pembangunan menjadi sedang dibangun
19	check_sts_pem()	Method yang digunakan untuk mengubah status pembangunan menjadi telah dibangun

Tabel 12. Class Model Dinas

Class m_desa	
ID	M-02

NO	Nama Method	Deskripsi
1	getDataByEmail()	Method yang digunakan untuk mendapatkan data user berdasarkan email yang aktif
2	getWisataByUser()	Method yang digunakan untuk mendapatkan data destinasi wisata berdasarkan user yang sedang aktif
3	getWisata()	Method yang digunakan untuk mendapatkan seluruh data destinasi wisata dari database
4	getWisataById()	Method yang digunakan untuk mendapatkan data destinasi wisata berdasarkan id
5	getStatusWisata1()	Method yang digunakan untuk mendapatkan data destinasi wisata dari status pembangunan “sedang dibangun”
6	getStatusWisata2()	Method yang digunakan untuk mendapatkan data destinasi wisata dari status pembangunan “telah dibangun”
7	getUserNotif()	Method yang digunakan untuk mendapatkan seluruh notifikasi dari database
8	getCountUserNotifUnread()	Method yang digunakan untuk menghitung notifikasi yang belum dibaca
9	readAllNotif()	Method yang digunakan untuk menandai notifikasi yang sudah dibaca
10	ubahDataProfile()	Method yang digunakan untuk mengubah data profile berdasarkan email user yang sedang aktif
11	getNilaiByPariwisata()	Method yang digunakan untuk mendapatkan nilai berdasarkan destinasi wisata
12	getPariwisataWithNilai()	Method yang digunakan untuk mendapatkan seluruh data destinasi wisata dari database
13	getPariwisataWithNilaiById()	Method yang digunakan untuk mendapatkan data destinasi wisata berdasarkan id
14	tambahDataWisata()	Method yang digunakan untuk menambah data destinasi wisata ke database
15	editDataWisataWithNilai()	Method yang digunakan untuk mengubah data destinasi wisata yang ada di database
16	hapusDataWisata()	Method yang digunakan untuk menghapus data destinasi wisata dari database

Tabel 13. Class Model Desa

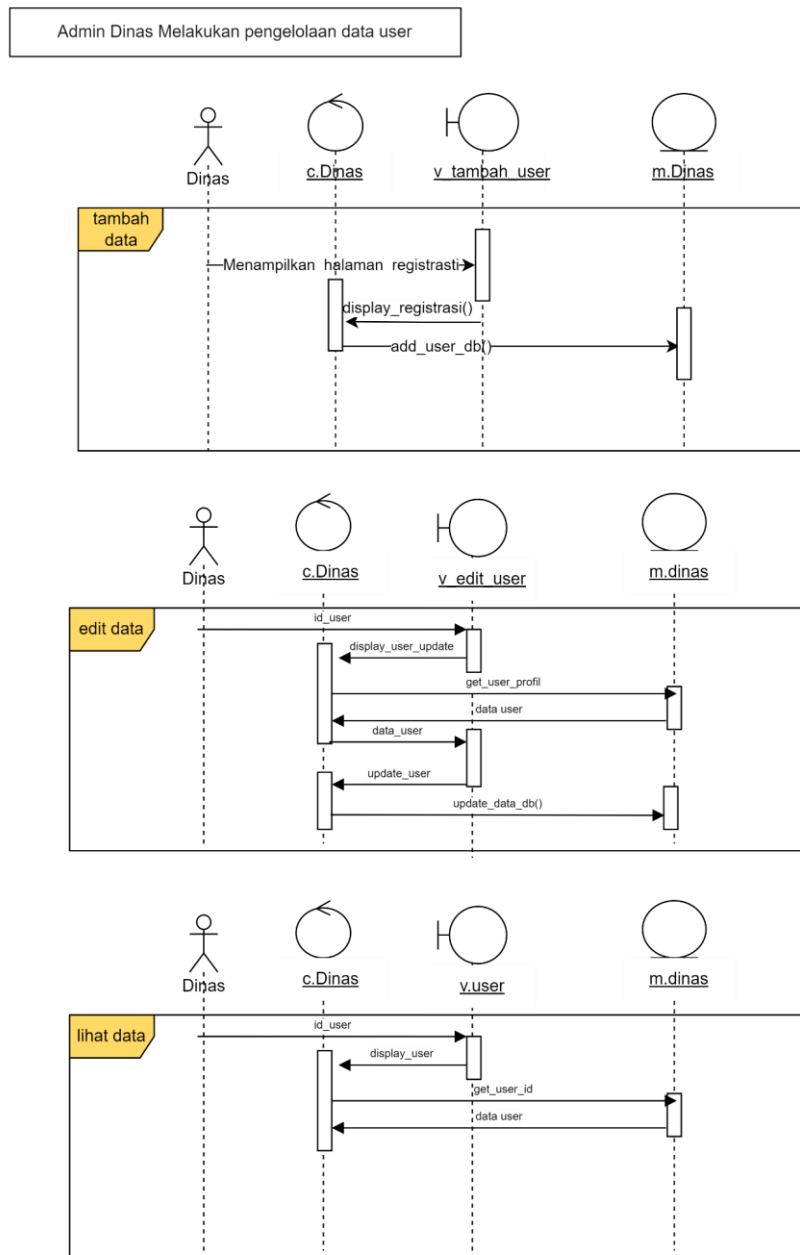
Class m_kriteria		
ID		M-03
NO	Nama Method	Deskripsi
1	getAllKriteria()	Method yang digunakan untuk mengambil semua data kriteria dari database
2	getKriteriaById()	Method yang digunakan untuk mengambil data kriteria berdasarkan id dari database
3	tambahDataKriteria()	Method yang digunakan untuk menambah data kriteria
4	editDataKriteria()	Method yang digunakan untuk mengubah data kriteria
	hapusDataKriteria()	Method yang digunakan untuk menghapus data kriteria
5	getAllSubkriteria()	Method yang digunakan untuk mengambil data subkriteria dari database
	getSubkriteriaById()	Method yang digunakan untuk mengambil data subkriteria berdasarkan id dari database
6	tambahDataSubkriteria()	Method yang digunakan untuk menambah data subkriteria
7	editDataSubkriteria()	Method yang digunakan untuk mengubah data subkriteria
8	hapusDataSubkriteria()	Method yang digunakan untuk menghapus data subkriteria

Tabel 14. Class Model Kriteria

Class m_saw		
ID		M-04
Deskripsi		Class ini berisi method yang berfungsi untuk melakukan perhitungan SAW
NO	Nama Method	Deskripsi
1	get_min()	Method yang digunakan untuk mendapatkan nilai minimum dari data destinasi wisata
2	get_max()	Method yang digunakan untuk mendapatkan nilai maksimum dari data destinasi wisata
3	get_saw()	Method yang digunakan untuk melakukan perhitungan saw

Tabel 15. Class Model SAW

4.5 Perancangan Interaksi Antar Objek/Sequence Diagram



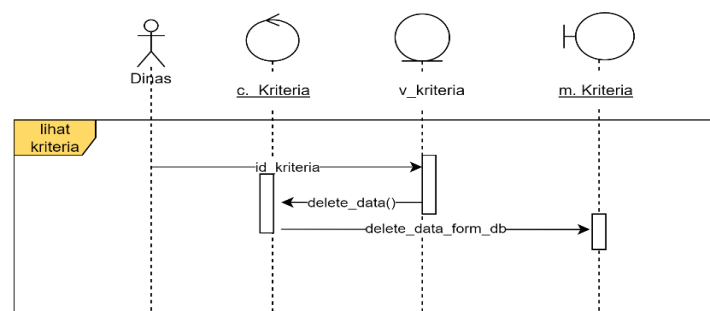
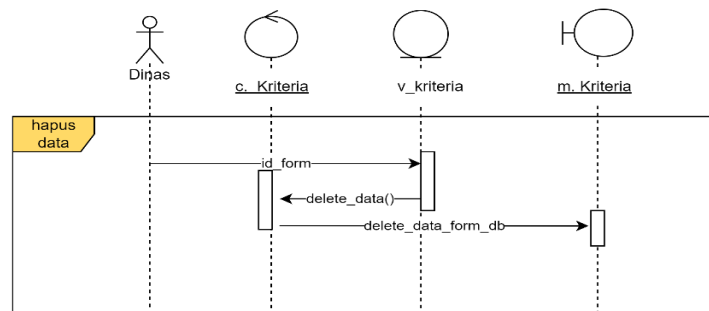
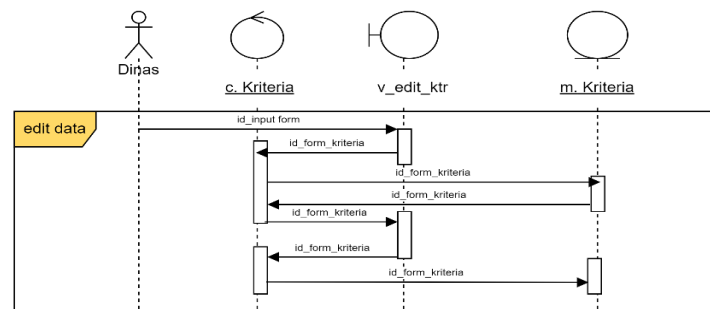
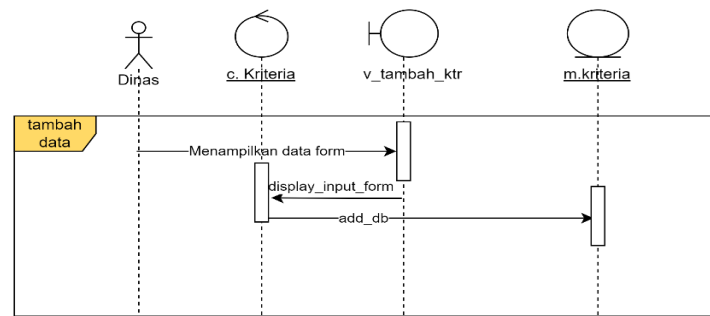
Gambar 6. Sequence Diagram Pengelolaan Data User

ID Sequence Diagram	SD-01
Nama Sequence Diagram	Pengelolaan Data User Oleh Admin Dinas
ID Use Case	UC-01
No.Requirement	RF-01.1 - RF-01.4

Name Class	<i>Controller: c_dinas</i> <i>Model: m_dinas</i> <i>View : v.tambah_user, v.edit_user, .hapus_user</i>
Deskripsi	Proses admin dinas mengelola akun pada sistem

Tabel 16. Sequence Diagram Pengelolaan Data User

Admin Dinas melakukan pengelolaan data kriteria pariwisata



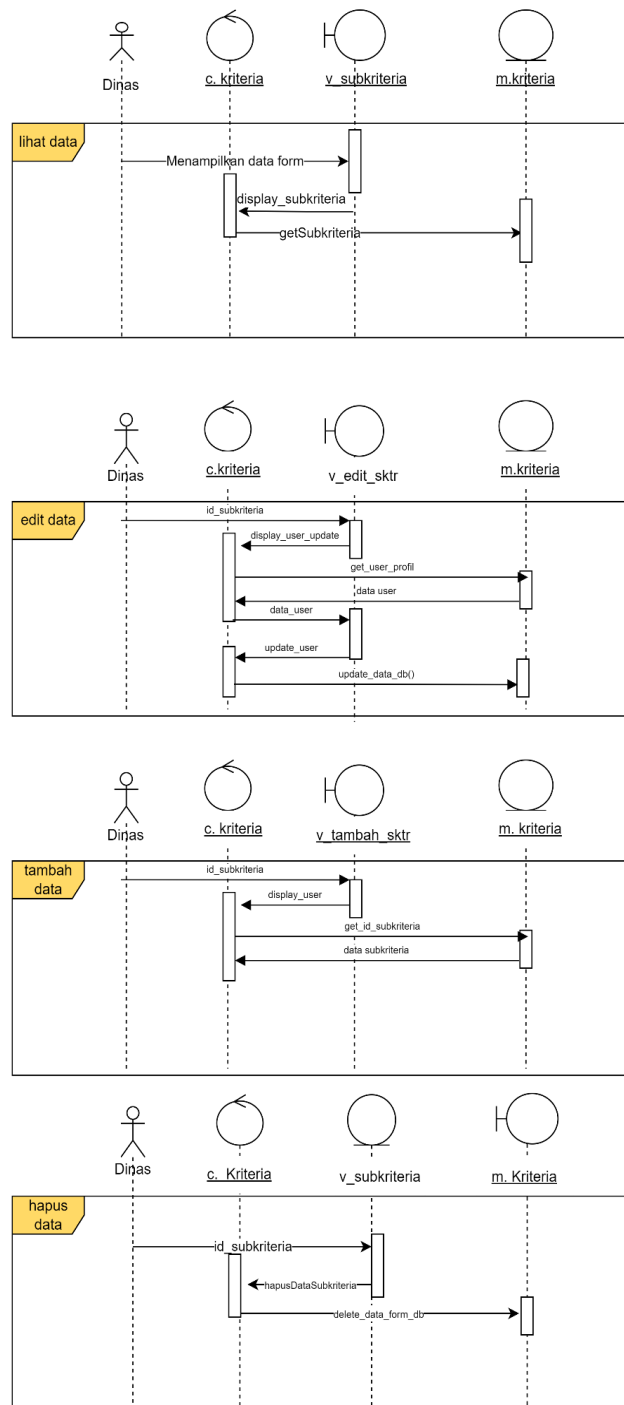
Gambar 7. Sequence Diagram Pengelolaan Data Kriteria

ID Sequence Diagram	SD-02
Nama Sequence Diagram	Pengelolaan Data Kriteria Oleh Admin Dinas

ID Use Case	UC-02
No.Requirement	RF-02.1 - RF-02.4
Name Class	<i>Controller</i> : c.kriteria <i>Model</i> : m.kriteria <i>View</i> : v.tambah_ktr
Deskripsi	Admin dinas melakukan pengelolaan kriteria untuk perhitungan

Tabel 17. Sequence Diagram Pengelolaan Data Kriteria

Admin Dinas melakukan pengelolaan data subkriteria

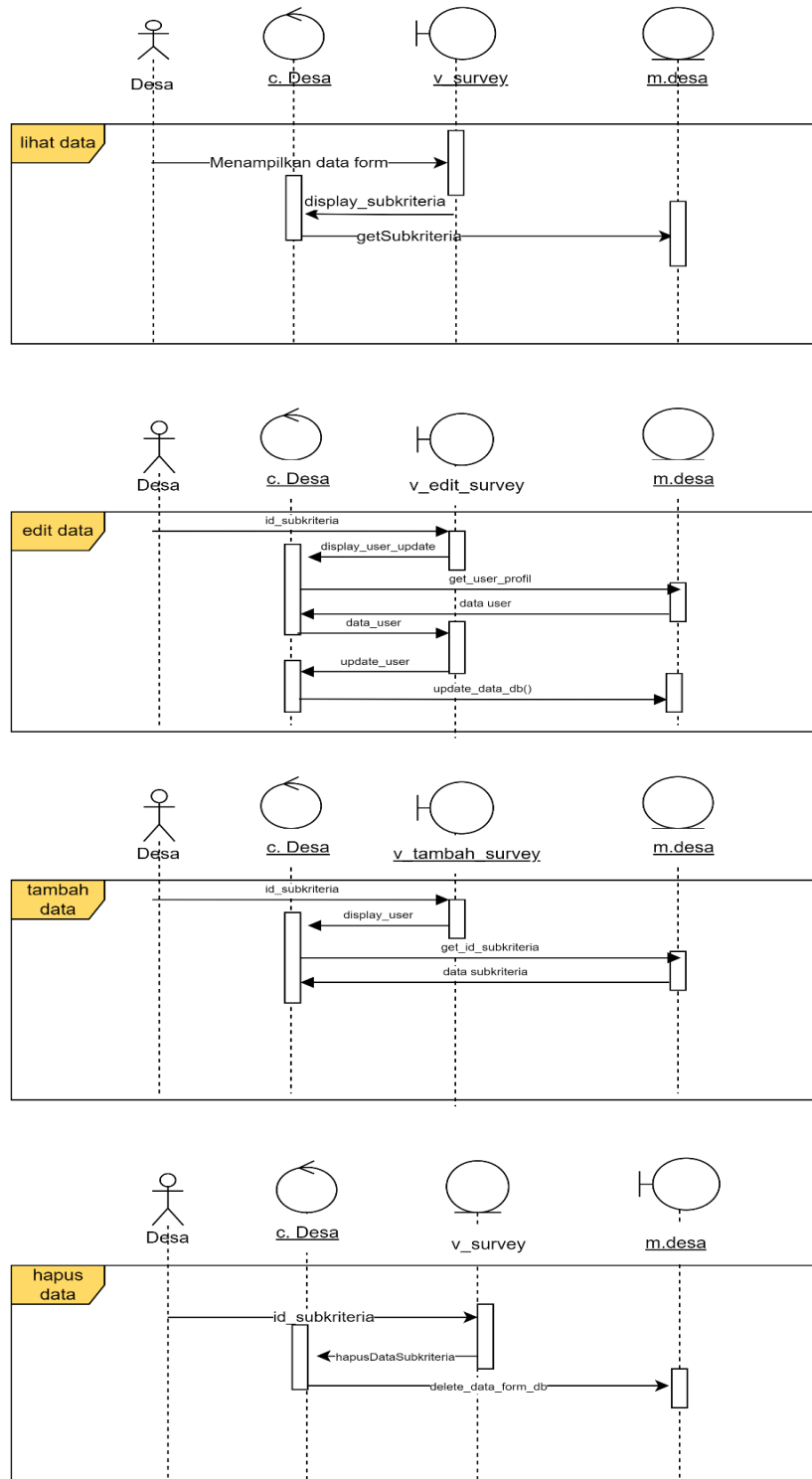


Gambar 8. Sequence Diagram Pengelolaan Data Subkriteria

ID Sequence Diagram	SD-03
---------------------	-------

Nama Sequence Diagram	Admin Dinas melakukan pengelolaan data subkriteria
ID Use Case	UC-03
No.Requirement	RF-03.1 - RF-03..4
Name Class	<i>Controller</i> : c.kriteria <i>Model</i> : m.kriteria <i>View</i> : v_subkriteria, v_edit_sktr, v_tambah_sktr,v_subkriteria
Deskripsi	Admin dinas melakukan pengelolaan subkriteria untuk perhitungan

Tabel 18. Sequence Diagram Pengelolaan Data Subkriteria



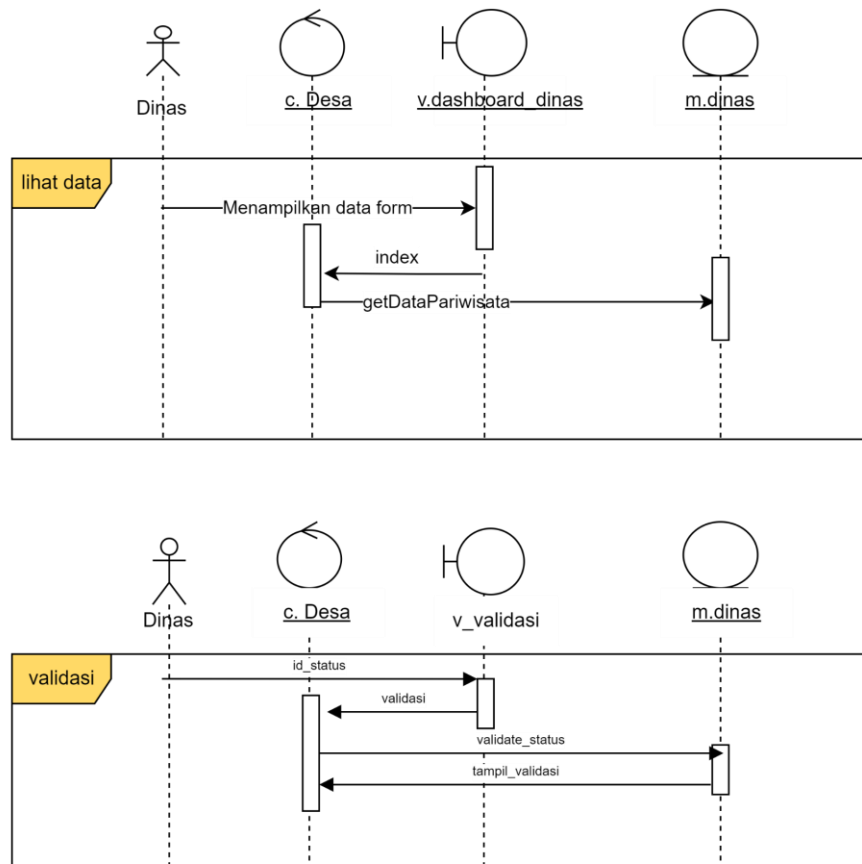
Gambar 9. Sequence Diagram Pengelolaan Data Pariwisata

ID Sequence Diagram	SD-04
---------------------	-------

Nama Sequence Diagram	Admin Desa melakukan pengelolaan data pariwisata
ID Use Case	UC-04
No.Requirement	RF-04.1 - RF-04.4
Name Class	<i>Controller</i> : c.Des <i>Model</i> : m.Des <i>View</i> : v_subkriteria, v_edit_sktr, v_tambah_sktr,v_subkriteria
Deskripsi	Admin desa melakukan pengelolaan data pariwisata (menambah, edit,hapus, dan lihat data)

Tabel 19. Sequence Diagram Pengelolaan Data Pariwisata

Admin Dinas melakukan pengelolaan data infrastruktur

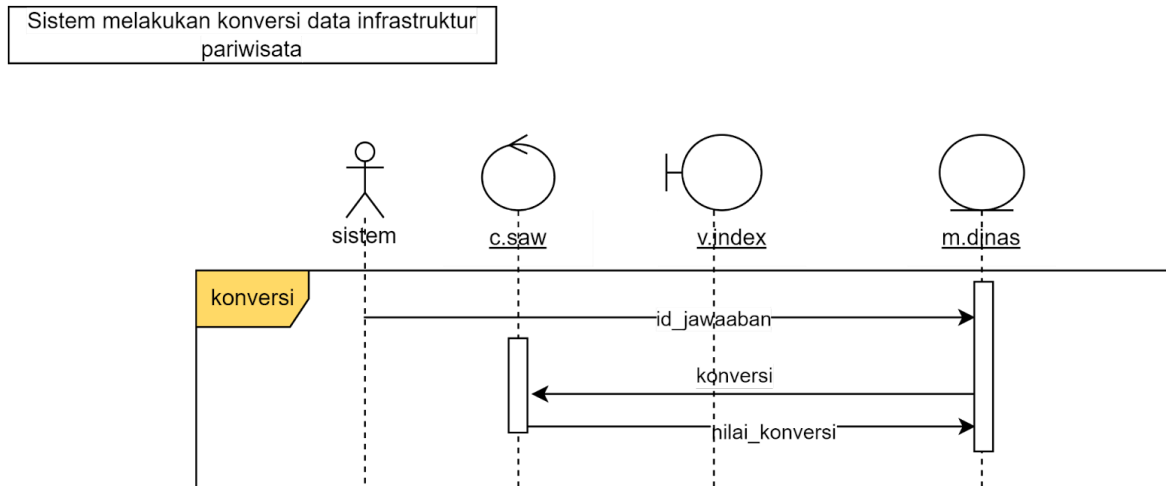


Gambar 10. Sequence Diagram Validasi Data Infrastruktur Pariwisata

<i>ID Sequence Diagram</i>	SD-05
<i>Nama Sequence Diagram</i>	Admin Dinas melakukan pengelolaan data infrastruktur
<i>ID Use Case</i>	UC-05
<i>No.Requirement</i>	RF-05.1 - RF-05.2
<i>Name Class</i>	<p><i>Controller:</i> c_Dinas</p> <p><i>Model:</i> m_Dinas</p> <p><i>View :</i> v_validasi, v_dashboard_dinas</p>
<i>Deskripsi</i>	Admin Dinas dapat melihat data yang sudah diinputkan oleh admin Desa dan melakukan

	validasi
--	----------

Tabel 20. Sequence Diagram Validasi Data Infrastruktur Pariwisata

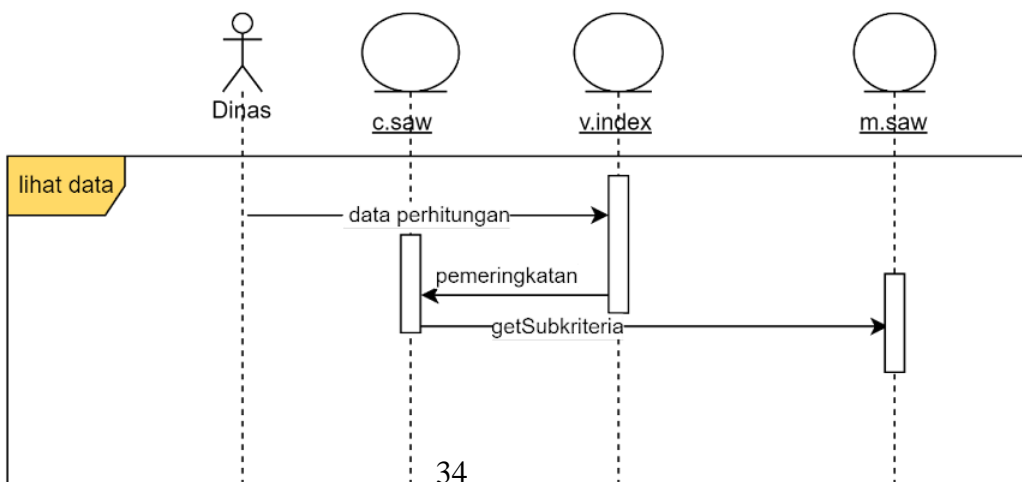
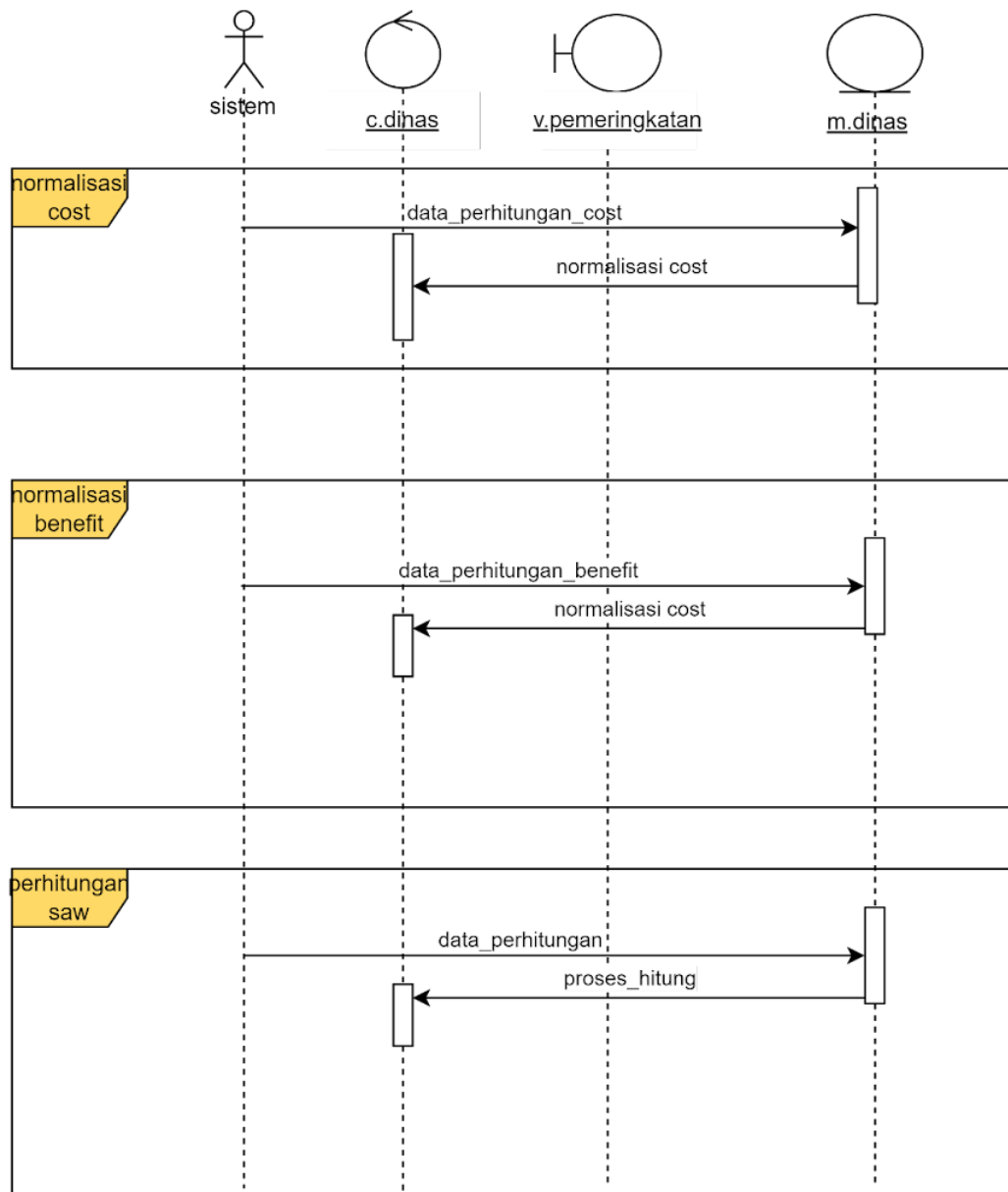


Gambar 11. Sequence Diagram Konversi Data Infrastruktur menjadi Nilai

ID Sequence Diagram	SD-06
Nama Sequence Diagram	Sistem melakukan konversi data infrastruktur pariwisata
ID Use Case	UC-06
No.Requirement	RF-06.1 - RF-06.2
Name Class	<i>Controller</i> : c.saw <i>Model</i> : m.saw <i>View</i> : v_index
Deskripsi	Sistem mengkonversi nilai berdasarkan data yang diinputkan

Tabel 21. Sequence Diagram Konversi Data Infrastruktur menjadi Nilai

Sistem mampu melakukan pemeringkatan

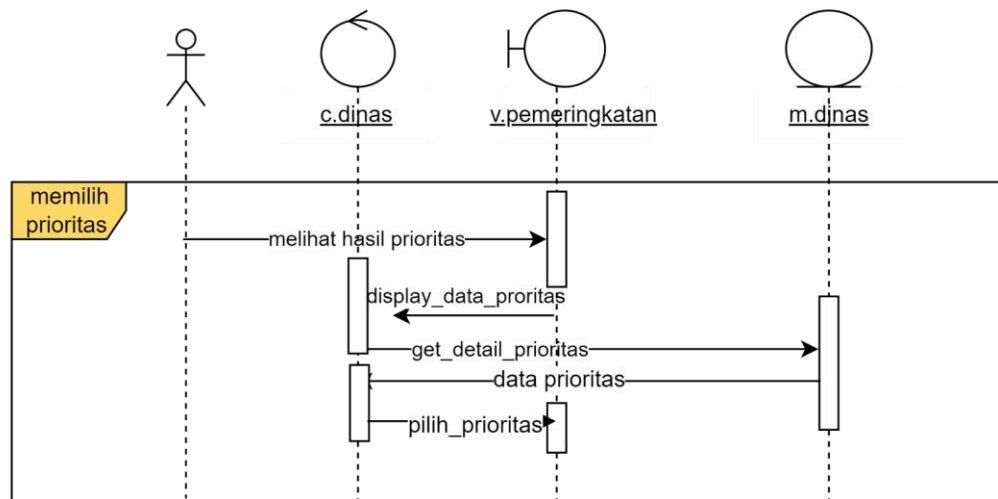


Gambar 12. Sequence Diagram Pemeringkatan

ID Sequence Diagram	SD-07
Nama Sequence Diagram	Sistem mampu melakukan pemeringkatan
ID Use Case	UC-07
No.Requirement	RF-07.1 - RF-07.5
Name Class	Controller: c_saw, c_dinas Model: m_saw, m_dinas View: v_index, v_pemeirngkatan
Deskripsi	Admin Dinas dapat melihat hasil dari nilai yang sudah dikonversi dan bisa melihat peringkat wisata yang layak untuk dikembangkan

Tabel 22. Sequence Diagram Pemeringkatan

Admin Dinas mampu memilih prioritas pembangunan dari hasil perhitungan sistem

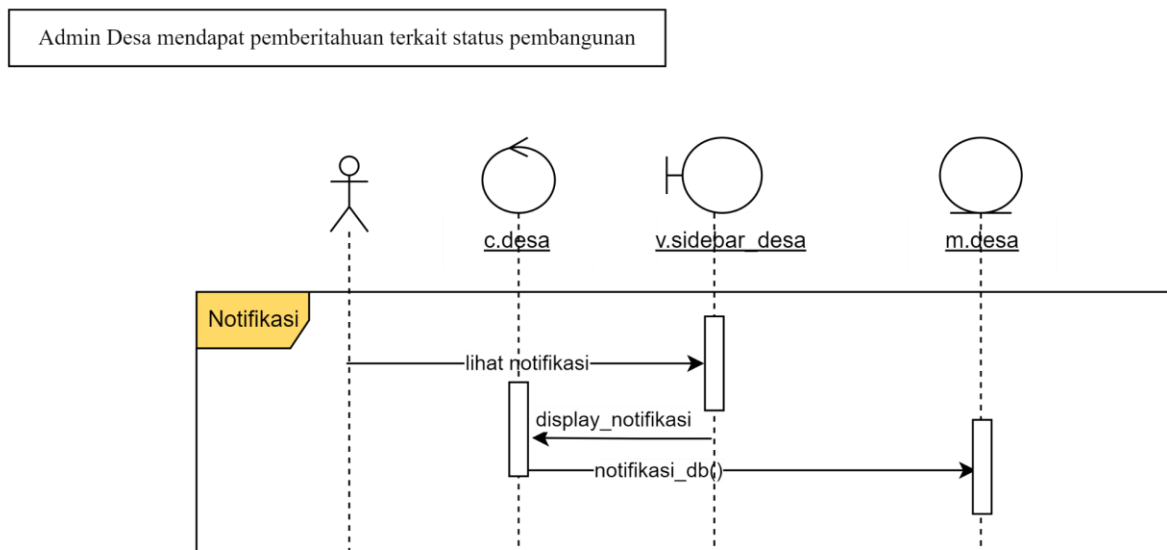


Gambar 13. Sequence Diagram Pemilihan Prioritas Pembangunan

ID Sequence Diagram	SD-08
---------------------	-------

Nama Sequence Diagram	Admin Dinas mampu memilih prioritas pembangunan dari hasil perhitungan sistem
ID Use Case	UC-08
RF-07.5	RF-08
Name Class	Controller: c_saw, c_dinas Model: m_saw, m_dinas View : v_index,v_pemeringkatan
Deskripsi	Admin Dinas memilih wisata yang akan dikembangkan dan setelah itu admin Desa mendapatkan notifikasi tentang pembangunan tersebut.

Tabel 23. Sequence Diagram Penentuan Prioritas Pembangunan



Gambar 14. Sequence Diagram Pemberitahuan Status Pembangunan

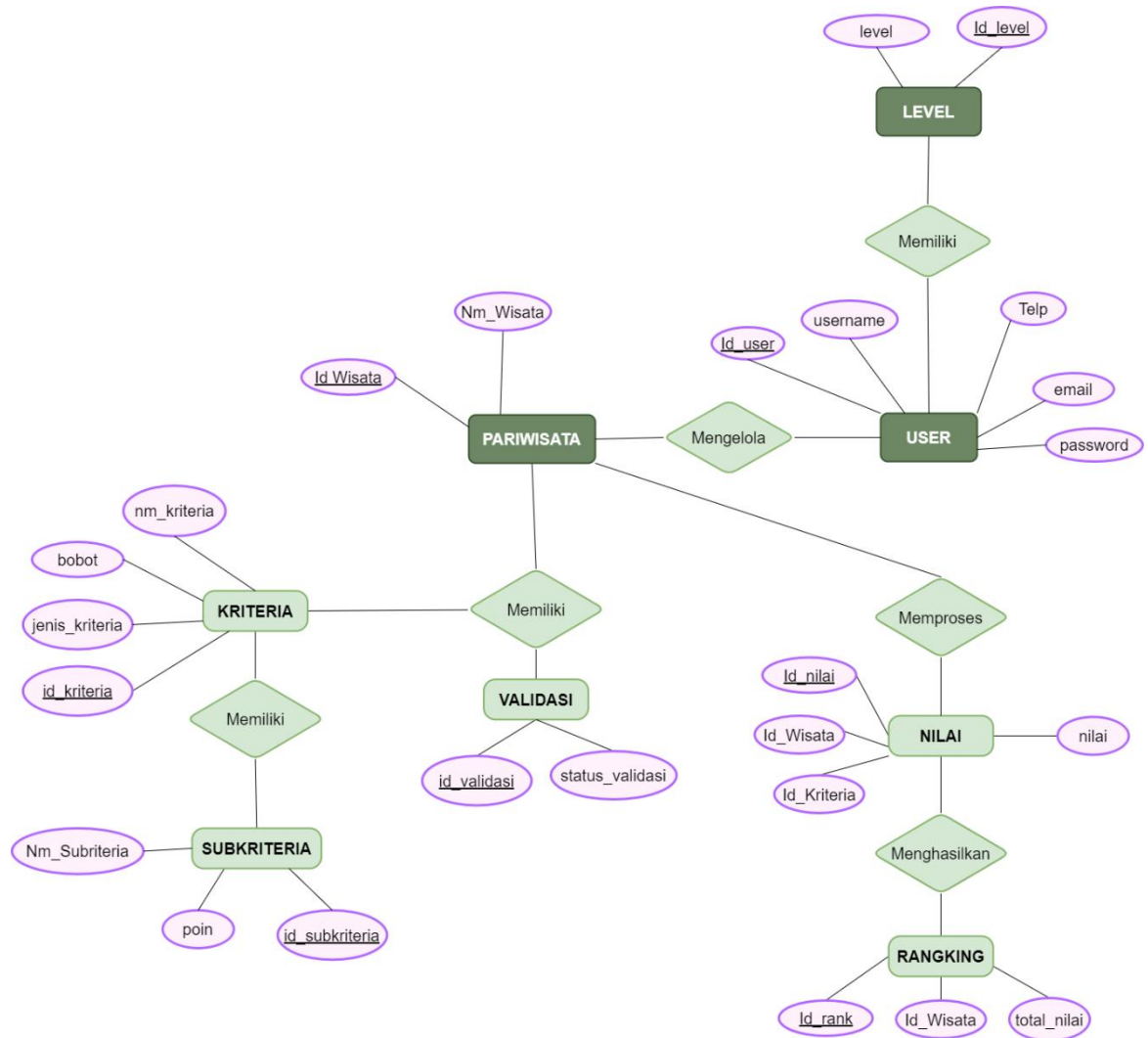
ID Sequence Diagram	SD-09
Nama Sequence Diagram	Admin Desa mendapat pemberitahuan terkait status pembangunan
ID Use Case	UC-09

No.Requirement	RF-09.1
Name Class	Controller: c_desa Model: m_desa View : v_sidebar_desa
Deskripsi	Admin Desa mendapatkan notifikasi terkait pengembangan wisata didaerahnya.

Tabel 24. Sequence Diagram Pemberitahuan Status Pembangunan

4.6 Perancangan Data (ERD, PDM, dan CDM)

4.6.1 ERD



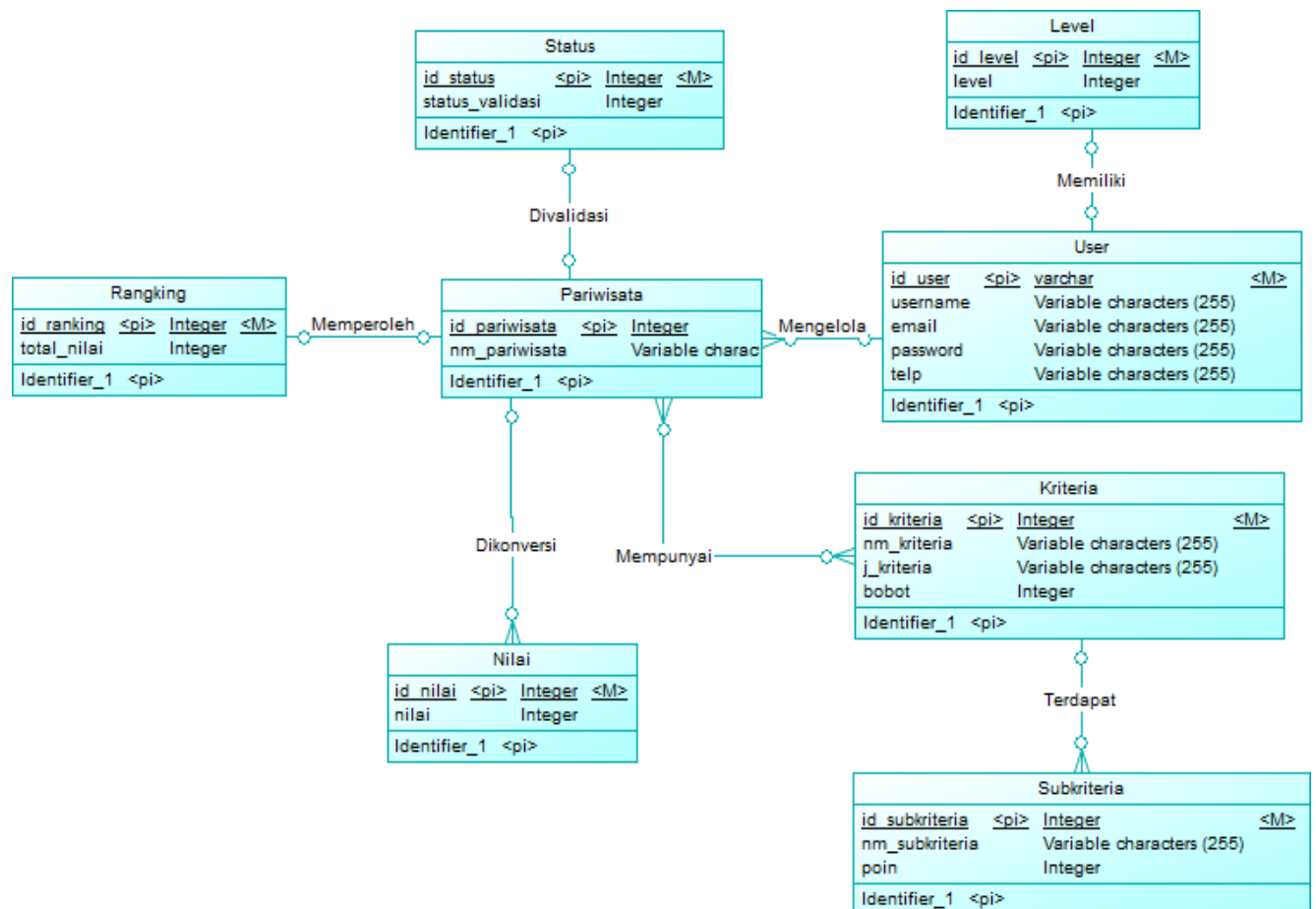
Gambar 15. ERD

No	ID_Entity	Nama Tabel	Skema Relasi	No Requirement
1.	E-01	User	#Id_user, Username, Tlp, Email, Password	RF-01, RF-02, RF-03, RF-04, RF-05, RF-06, RF-07
2.	E-02	Pariwisata	#Id_Wisata, Nm_Wisata	RF-02, RF-03, RF-04, RF-05, RF-06, RF-07
3.	E-03	Validasi	#Id_Validasi, Status_Validasi	RF-02, RF-03

4.	E-04	Kriteria	#Id_Kriteria, Bobot, Nm_Kriteria, Jenis_Kriteria(Tipe kriteria hanya ada 2, yaitu benefit atau cost)	RF-05
5.	E-05	Sub Kriteria	#Id_Subkriteria, Poin, Nm_Subkriteria	RF-05
6.	E-06	Nilai	#Id_Nilai, Id_Wisata, Id_Kriteria, Nilai	RF-04, RF-05
7.	E-07	Rangking	#Id_Rangking, Id_Wisata, Total_Nilai	RF-06, RF-07

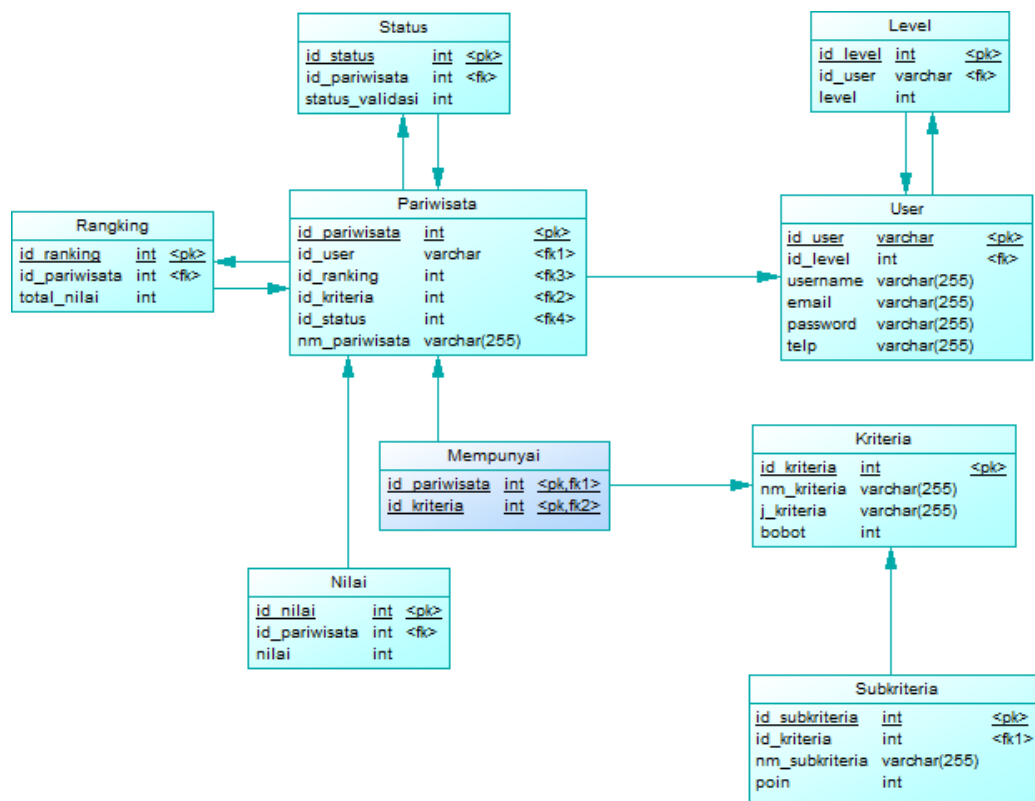
Tabel 25. ERD

4.6.2 CDM



Gambar 16. CDM

4.6.3 PDM

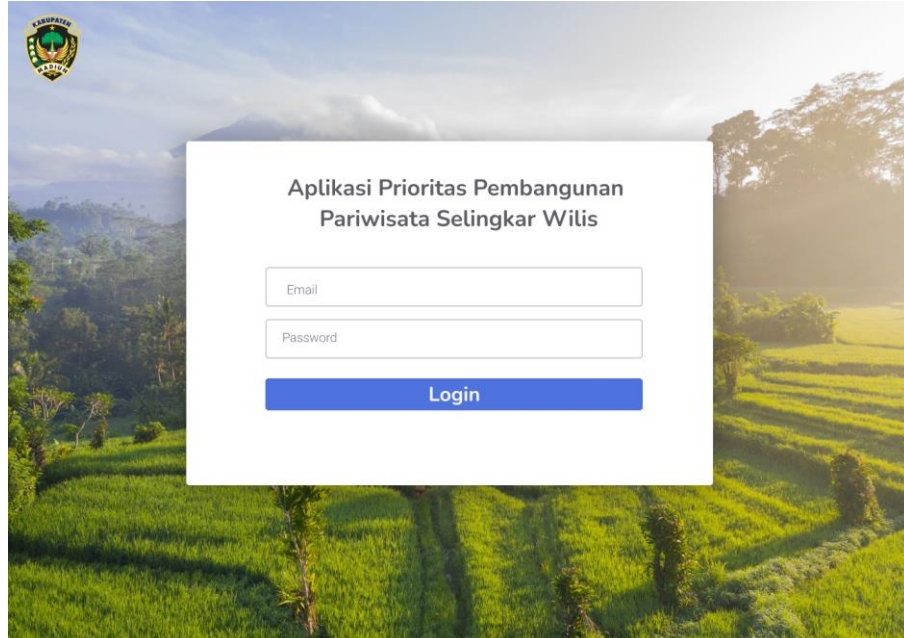


Gambar 17. PDM

5 Kebutuhan Antarmuka

5.1 Tampilan Antarmuka

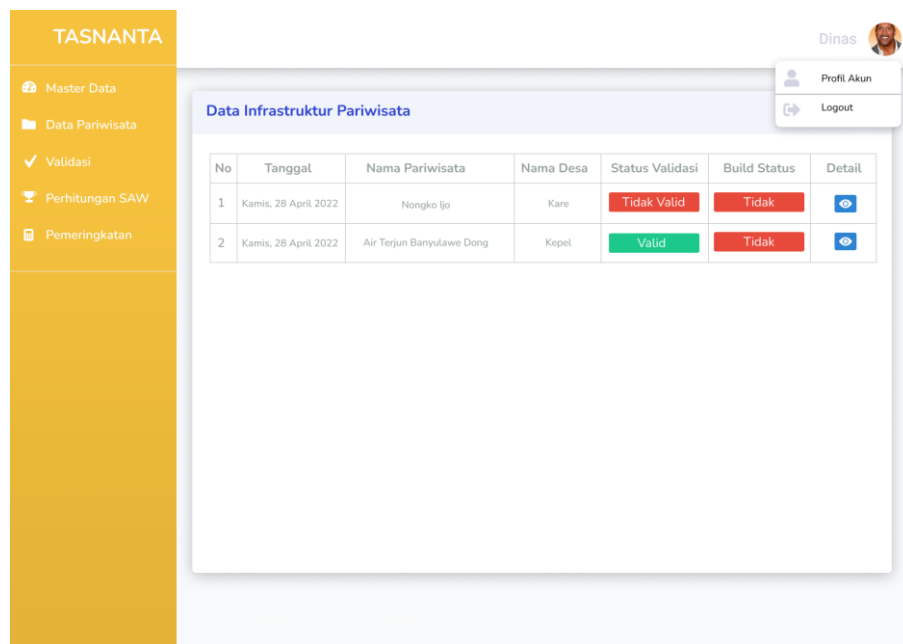
5.1.1 Tampilan halaman login



Gambar 18. Tampilan Halaman Login

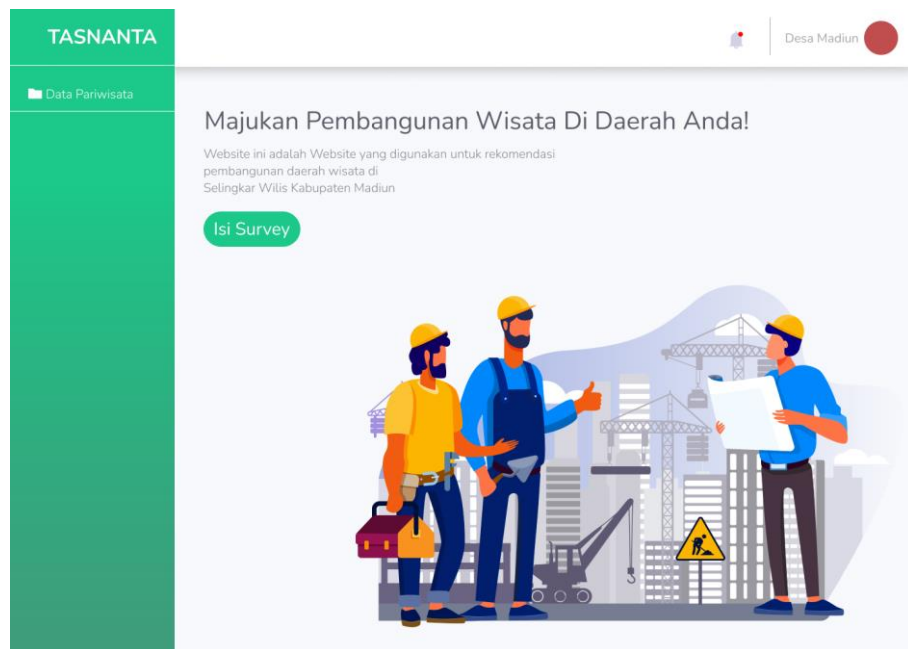
5.1.2 Tampilan Dashboard Admin Dinas dan Admin Desa

a) Admin Dinas



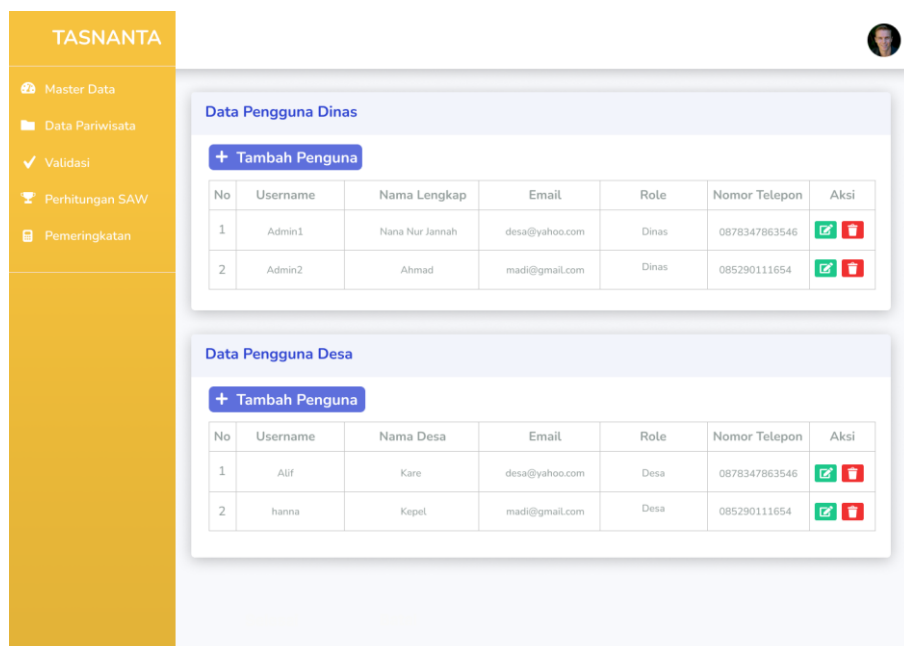
Gambar 19. Tampilan Halaman Dashboard Admin Dinas

b) Admin Desa



Gambar 20. Tampilan Halaman Dashboard Admin Desa

5.1.3 Tampilan Halaman Pengelolaan Data User



Gambar 21. Tampilan Halaman Pengelolaan Data User











5.1.4 Tampilan Halaman Pengelolaan Data Kriteria

TASNANTA

Dinas

Master Data
Data Pariwisata
Validasi
Perhitungan SAW
Pemeriksaan

Data Kriteria Pembangunan

No	Kriteria	Jenis	Bobot	Aksi
1	Akses internet	Cost	7 %	 
2	Banyaknya pengunjung per hari	Benefit	3 %	 
3	Fasilitas Pendukung (Toilet/Area Ibadah/Area Parkir)	Benefit	8 %	 
4	Jarak tempuh dari pariwisata ke pom bensin	Benefit	5 %	 
5	Jarak tempuh dari pariwisata ke rumah sakit	Cost	7 %	 

Gambar 22. Tampilan Halaman Pengelolaan Data Kriteria

5.1.5 Tampilan Halaman Pengelolaan Data Subkriteria

TASNANTA











Dinas

Master Data

Akun User
Kriteria
Subkriteria

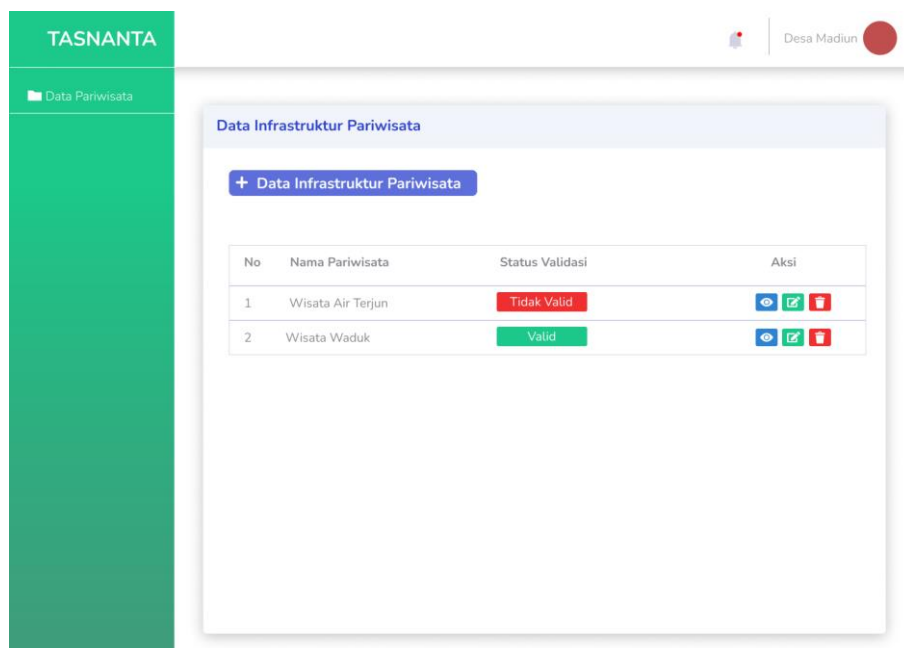
Data Pariwisata
Validasi
Perhitungan SAW
Pemeriksaan

Data Subkriteria Pembangunan

No	Kriteria	Subkriteria	Nilai	Aksi
1	Akses internet	Mudah Ditemukan	7 %	 
2	Akses internet	Jarang Ditemukan	3 %	 
3	Akses internet	Tidak Ada	8 %	 
4	Banyaknya pengunjung per hari	< 20 orang	5 %	 
5	Banyaknya pengunjung per hari	20 - 50 orang	7 %	 

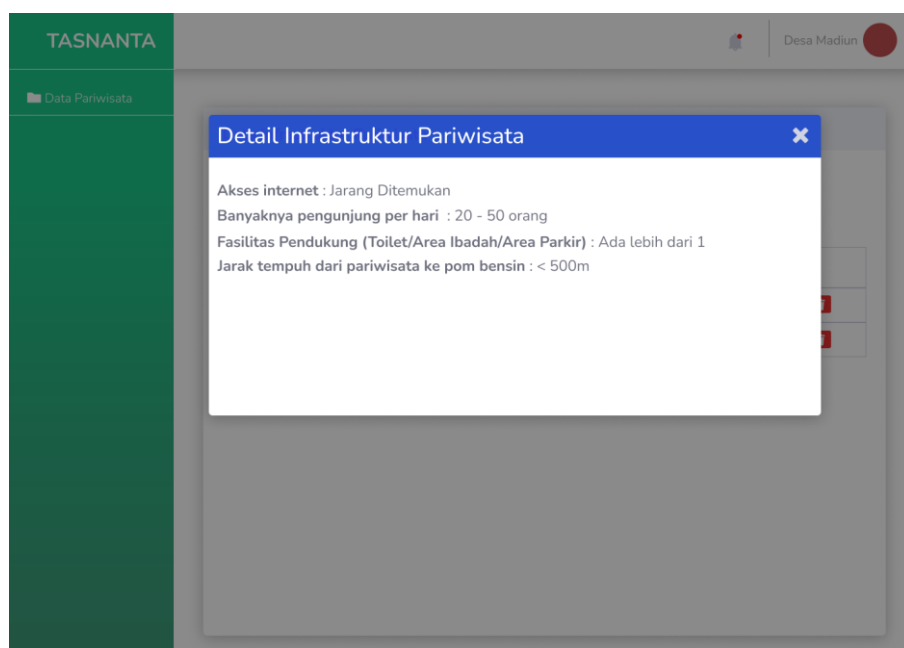
Gambar 23. Tampilan Halaman Pengelolaan Data Subkriteria

5.1.6 Tampilan Halaman Pengelolaan Data Infrastruktur Pariwisata



Gambar 24. Tampilan Halaman Pengelolaan Data Infrastruktur Pariwisata

5.1.7 Tampilan Halaman Detail Data Pariwisata



Gambar 25. Tampilan Halaman Detail Data Infrastruktur Pariwisata

5.1.8 Tampilan Halaman Validasi Data Infrastruktur Pariwisata

TASNANTA

Dinas

Master Data

Data Pariwisata

Validasi

Perhitungan SAW

Pemeringkatan

Validasi Pariwisata

No	Tanggal	Nama Pariwisata	Nama Desa	Status	Aksi
1	Kamis, 28 April 2022	Nongko Ijo	Desa Kare	Valid	Validasi
2	Kamis, 28 April 2022	Air Terjun Banyulawe Dong	Desa Kepel	Valid	Validasi

Gambar 26. Tampilan Halaman Validasi Data Infrastruktur Pariwisata

5.1.9 Tampilan Halaman Pemeringkatan

TASNANTA

Dinas

Master Data

Data Pariwisata

Validasi

Perhitungan SAW

Pemeringkatan

Pemeringkatan

No	Tanggal	Nama Pariwisata	Nama Desa	Total Poin	Build Status
1	Kamis, 28 April 2022	Nongko Ijo	Kare	0	
2	Kamis, 28 April 2022	Air Terjun Banyulawe Dong	Kepel	0	

Gambar 27. Tampilan Halaman Pemeringkatan

5.1.10 Tampilan Notifikasi



Gambar 28. Tampilan Notifikasi

6 Persyaratan Nonfungsional

Req.ID	Kebutuhan	Deskripsi
RNF-01	Performance Requirements	Agar sistem dapat digunakan dengan baik, perangkat lunak yang dibangun harus didukung komputer dengan spesifikasi minimum.
RNF-02	Safety Requirements	Setiap ada data yang masuk akan dimasukkan dan disimpan ke dalam <i>database</i> . Dengan demikian risiko kehilangan data dapat diminimalisir.
RNF-03	Security Requirement	Sistem Prioritas Pembangunan Pariwisata dirancang dengan dua jenis tingkatan pengguna yaitu admin dinas pariwisata dan admin desa dengan hak akses berbeda.
RNF-04	Software Quality Attributes	Sistem akan mendefinisikan permasalahan dengan mendefinisikan model teknologi independen untuk kualitas produk perangkat lunak, model, dan karakteristik mutu.

Tabel 26. Persyaratan Nonfungsional