

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Subjek dan Objek Penelitian

Dalam penelitian pembuatan *website virtual tour* untuk Waduk Malahayu, subjek penelitian yaitu *Website Virtual Tour* Wadul Malahayu. Sedangkan yang menjadi objek dari penelitian yaitu Penerapan metode *Multimedia Development Life Cycle* dalam pengembangan dan rancang bangun *Website Virtual Tour* Waduk Malahayu.

3.2 Alat dan Bahan Penelitian

Dalam melakukan penelitian pastinya kita akan memerlukan alat dan bahan selama proses penelitian yang akan dilaksanakan. Alat dan bahan untuk penelitian ini meliputi:

3.2.1 Alat Penelitian

Tabel 3.1. Spesifikasi *Hardware*

Laptop	Untuk membuat aplikasi yang dibikin
<i>Smartphone</i>	Untuk menjalankan program yang sudah dibikin dan menyebarkan hasil program kepada responden
Tripod	Dipakai untuk pengambilan foto panorama di wisata

Tabel 3.2. Spesifikasi *Software*

Figma	Untuk membuat desain program yang dirancang
Draw.io	Untuk membuat sebuah alur programnya
3D Vista <i>Virtual Tour</i>	Untuk membuat <i>virtual tour</i> dengsn menggabungkan foto panorama

<i>Visual Studio Code</i>	Digunakan untuk membuat sebuah website
<i>Chrome</i>	Membantu menjalankan website yang sudah dirancang

3.2.2 Bahan Penelitian

Bahan-bahan yang digunakan pada penelitian ini antara lain:

- a. Data berupa gambar dari objek wisata Waduk Malahayu dengan pengambilan gambar foto 360 derajat.
- b. Data beberapa destinasi wisata yang berada di objek wisata Waduk Malahayu.
- c. Beberapa referensi yang terdapat di daftar pustaka dan jurnal.
- d. Hasil wawancara yang terdapat pada 3.3.2 pengumpulan data.

3.3.1. Studi Literatur

Studi literatur adalah metode penelitian yang melibatkan pengumpulan, analisis, dan penggabungan informasi yang telah ada dalam bentuk literatur atau referensi tertulis. Tujuan dari studi literatur adalah untuk memahami serta menilai penelitian atau informasi yang telah ada tentang suatu topik khusus. Proses ini mencakup pencarian dan analisis jurnal-jurnal penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti sebelumnya yang berkaitan dengan *website virtual tour*. Selanjutnya, perbandingan dilakukan antara berbagai metode untuk menentukan metode yang paling cocok atau sesuai untuk digunakan dalam penelitian yang akan digunakan.

3.3.2. Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah kegiatan pengungkapan fakta mengenai observasi dan kuisisioner. Metode observasi dalam proses wawancara memperoleh keterangan atau data, dengan cara terjun langsung ke lapangan.

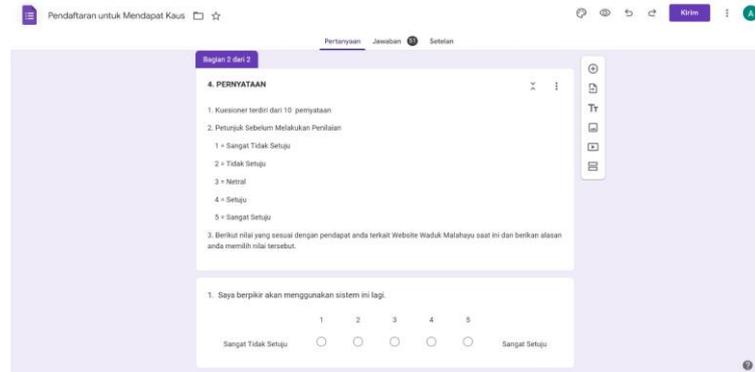
1. Wawancara



Gambar 3.2. Wawancara Pihak Wisata

Metode observasi atau wawancara dilakukan kepada pihak yang berhubungan dalam proses pembuatan sistem ini, seperti gambar 3.2 tahapan ini bertujuan untuk mendapatkan informasi dan data-data yang relevan sesuai kebutuhan aplikasi yang akan dibangun.

2. Kuesioner



Gambar 3.3. Kuesioner Pengunjung

Tahap selanjutnya peneliti melakukan uji coba aplikasi yang dibangun melalui kuesioner kepada pengunjung wisata Waduk Malahayu, yang selanjutnya hasil dari data kuesioner akan diuji lebih lanjut dengan menggunakan metode SUS dan metode *Blackbox testing* untuk mengetahui peningkatan pemahaman pengguna.

3.3.3. Identifikasi Masalah

Pada tahap penelitian ini mengidentifikasi suatu masalah yang mampu memilih bagaimana tujuan didalam penelitian ini. Sebagai berikut, latar belakang yang telah dijelaskan untuk bisa membuat sebuah rancangan wisata waduk malahayu yang berbasis *website* untuk bisa diakses oleh masyarakat dengan menggunakan metode *Multimedia Development Life Cycle*.

3.3.4. Konsep (*concept*)

Pada tahap ini merupakan tahap awal pembuatan konsep *website* serta *virtual tour* yang akan dibuat. Dengan menggunakan *software Visual Studio Code* untuk membuat *website* serta *software 3DVista Virtual tour* sebagai media untuk pembuatan *virtual tour*. *website* ini akan di buat dengan fleksibilitas sehingga terdiri dari dua jenis pengguna, yaitu pengunjung *website* (*user*) dan administrator atau pengelola *website* (Admin).

Akses ke halaman admin panel membutuhkan hak akses (*login*), sedangkan halaman pengguna (*user*) dapat diakses oleh siapa saja yang memiliki koneksi *internet*.

Tabel 3.3. Konsep Perancangan

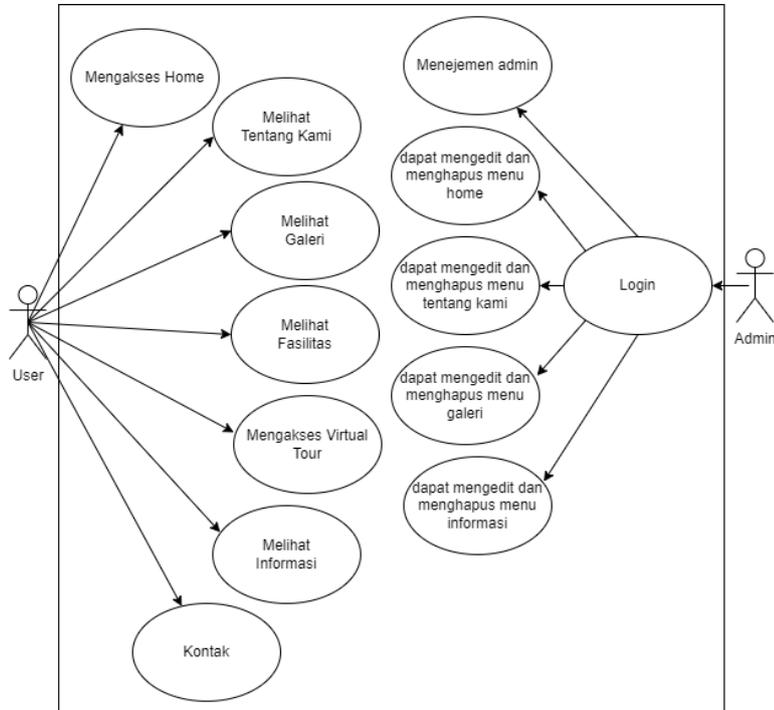
Judul	Rancang Bangun <i>Website Virtual Tour</i> Wisata Waduk Malahayu Menggunakan Metode <i>Multimedia Development Life Cycle</i>
Pengguna	Masyarakat Umum.
Konten	Multimedia berupa Foto
Input	Foto, <i>text</i> , dan foto panorama.

3.3.5. Perancangan (*design*)

Pada tahap perancangan ini untuk membuat spesifikasi secara rinci mengenai arsitektur proyek, gaya, tampilan, dan kebutuhan material/bahan untuk program. Dengan adanya tahap ini dilakukan berupa perancangan alur uml dan antarmuka yang akan digunakan untuk menggambarkan sebuah *system* secara keseluruhan data yang berada pada *system*. Pembuatan diagram uml menggunakan *tools* pendukung berupa draw.io dan pembuatan antarmuka menggunakan *tools* pendukung berupa figma. Berikut hasil dari rancangan *system* berupa diagram uml dan antarmuka.

1. Unified Modelling Language (UML)

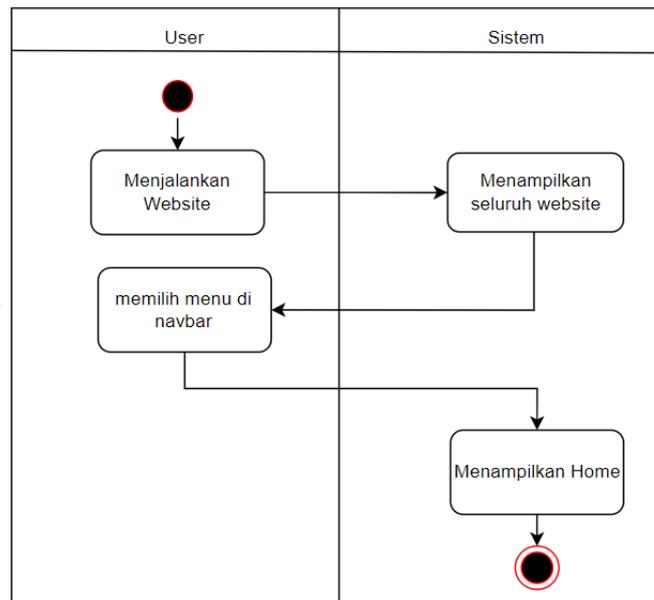
a. Use Case Diagram



Gambar 3.4. Use Case Diagram

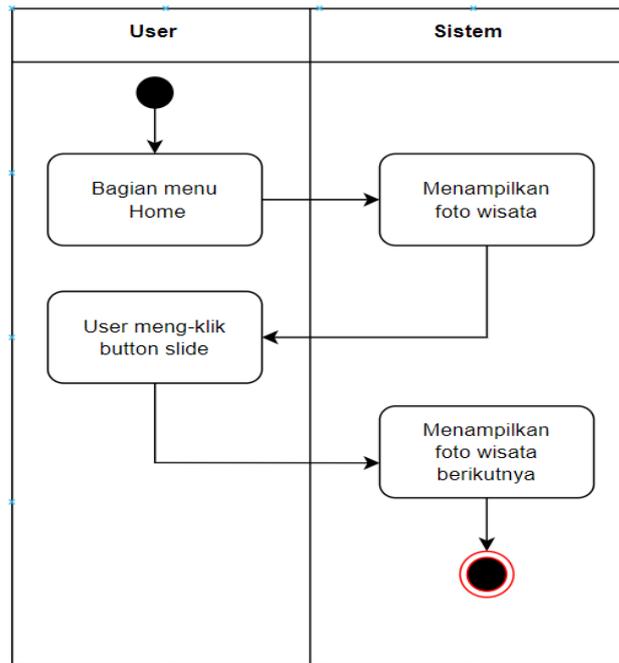
Pada tahap desain ini merupakan sebuah *desain use case diagram* yang bisa mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu *actor* atau lebih dengan *system* yang akan dibuat. Pada gambar 3.4 menunjukkan dua pengguna yaitu satu *user* untuk masyarakat umum dan satu lagi untuk admin *website* waduk malahayu untuk bisa mengakses *website* tersebut. Masyarakat umum bisa mengakses seluruh menu seperti bagian menu *home*, menu tentang kami, menu galeri wisata, melihat menu fasilitas yang ada di wisata, mengakses *virtual tour*, bisa melihat menu informasi dan mengakses kontak. Untuk pengguna bagian admin bisa memulai dengan *login* terlebih dahulu agar bisa masuk kehalaman admin, lalu pengguna admin bisa dapat mengedit dan menghapus bagian menu *home*, tentang kami, galeri dan informasi.

b. *Activity Diagram User*



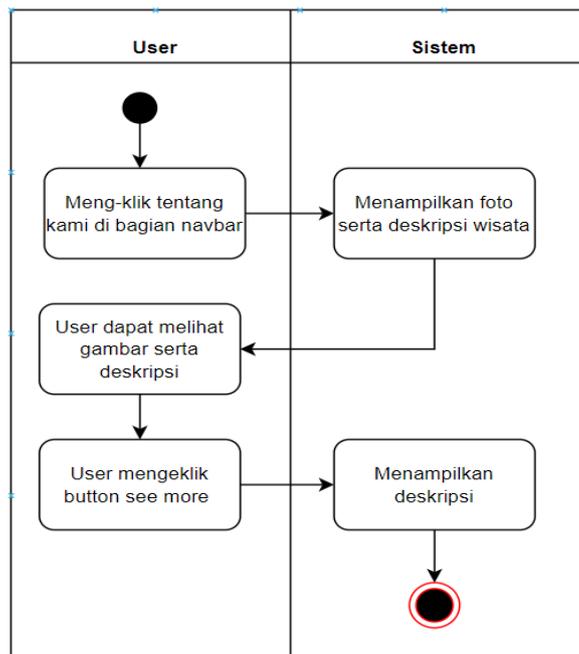
Gambar 3.5. Activity Diagram User Mengakses Halaman Utama

Pada gambar 3.5 halaman menu utama, jika *user* menjalankan *website* wisata Waduk Malahayu, maka sistem akan menampilkan halaman utama terdapat beberapa menu dibagian navbar, dan jika *user* ingin melihat semua menu, *user* bisa mengklik salah satu menu dibagian navbar, misal *user* mengklik *Home* maka *system* akan menampilkan isi *home*.



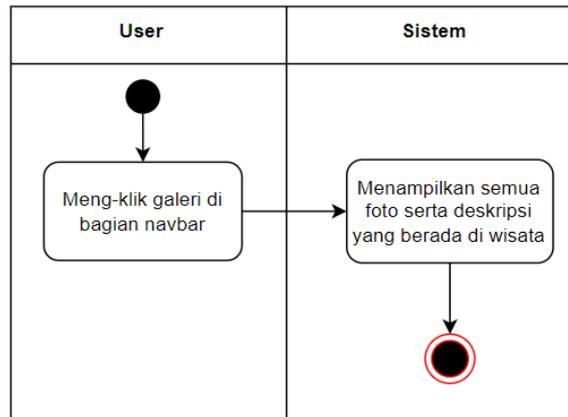
Gambar 3.6. Activity Diagram User Mengakses Home

Pada gambar 3.6 menu *home*, *user* mengakses *home* dan *system* menampilkan gambar, disisi gambar terdapat sebuah *button*, *user* bisa mengklik slide jika ingin melihat gambar wisata berikutnya, dan *system* menampilkan gambar.



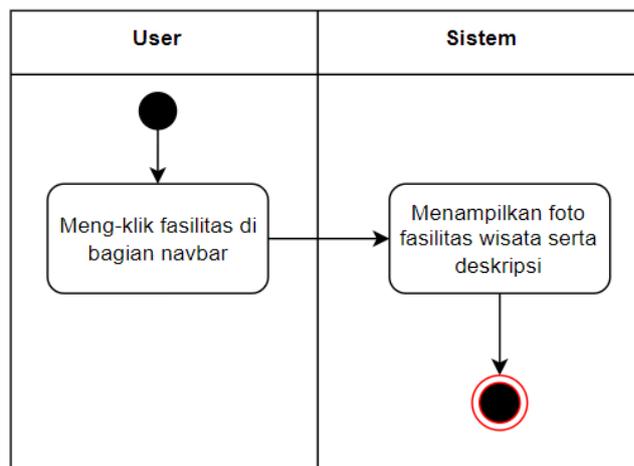
Gambar 3.7. Activity Diagram User Melihat Menu Tentang Kami

Pada gambar 3.7 menu tentang kami, *user* bisa mengklik tentang kami di bagian navbar, *system* akan menampilkan sebuah foto beserta deskripsi wisata. *User* bisa mengklik *button see more* jika *user* masih ingin membaca deskripsi wisata tersebut dan *system* akan menampilkan deskripsi tambahan.



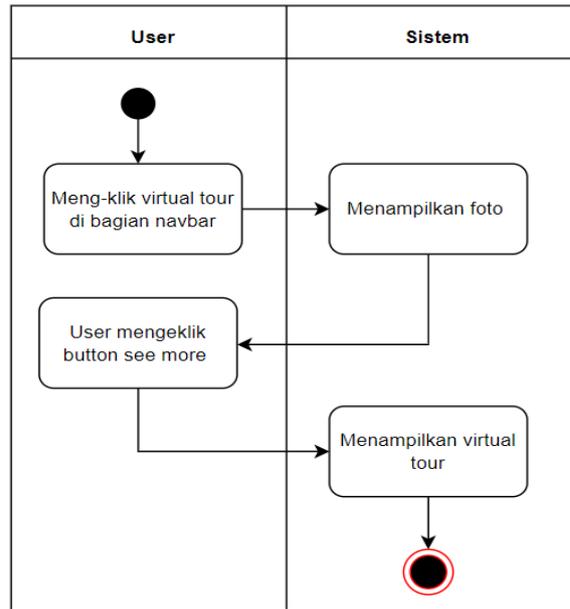
Gambar 3.8. Activity Diagram User Melihat Menu Galeri

Pada gambar 3.8 menu galeri, *user* bisa mengklik galeri dibagian navbar dan *system* menampilkan beberapa foto beserta deskripsi yang terdapat di wisata Waduk Malahayu.



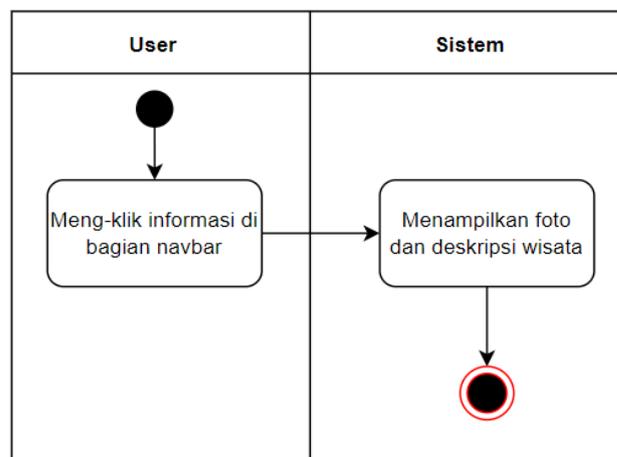
Gambar 3.9. Activity Diagram User Melihat Menu Fasilitas

Pada gambar 3.9 menu fasilitas, *user* bisa mengklik fasilitas dibagian navbar dan *system* menampilkan beberapa foto beserta deskripsi yang terdapat di wisata Waduk Malahayu.



Gambar 3.10. Activity Diagram User Mengakses Virtual tour

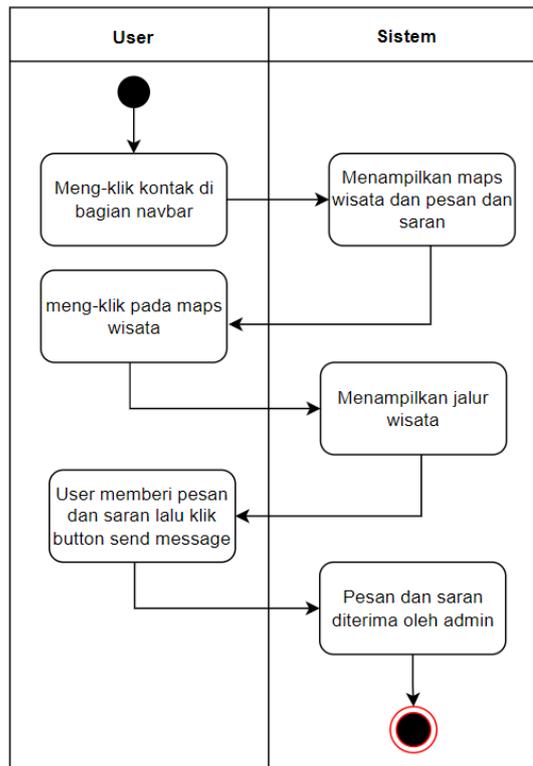
Pada gambar 3.10 menu *virtual tour*, *user* bisa mengklik *virtual tour* dibagian navbar, maka *system* akan menampilkan foto, ditengah foto tersebut terdapat *button see more* yang bisa diklik oleh *user*, jika diklik maka *system* akan menampilkan *virtual tour* yang berada diwisata Waduk Malahayu, *user* bisa melihat alur jalan yang berada didalam wisata tersebut.



Gambar 3.11. Activity Diagram User Melihat Menu Informasi

Pada gambar 3.11 menu informasi, *user* bisa mengklik informasi pada bagian navbar, maka *system* akan menampilkan seluruh informasi

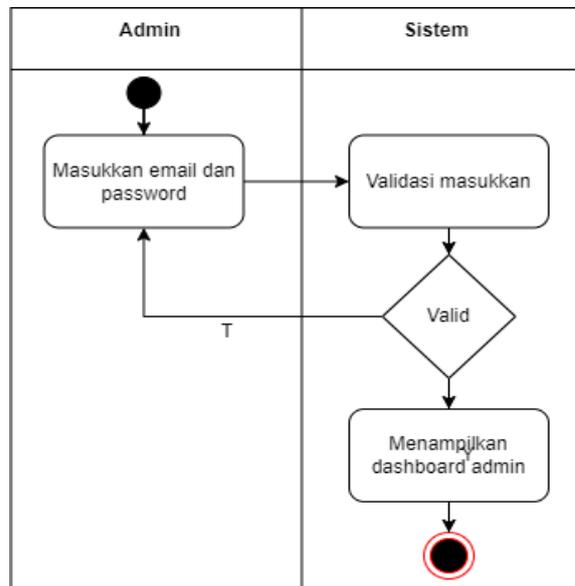
yang terdapat dari wisata Waduk Malahayu.



Gambar 3.12. Activity Diagram User Mengakses Menu Kontak

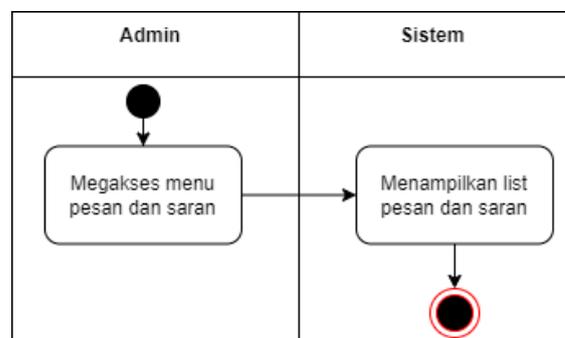
Pada gambar 3.12 menu kontak, awal *user* bisa mengklik kontak pada bagian navbar, lalu *system* akan menampilkan maps wisata Waduk Malahayu dan menu pesan dan saran. Jika *user* ingin melihat maps wisata maka *user* bisa mengklik bagian tengah maps maka *system* akan munculkan wisata tersebut. Dan juga *user* bisa memberikan pesan dan saran terhadap *website* Waduk Malahayu, maka nanti pesan tersebut akan diterima oleh admin.

c. *Activity Diagram Admin*



Gambar 3.13. Activity Diagram Admin Mengakses Menu Login

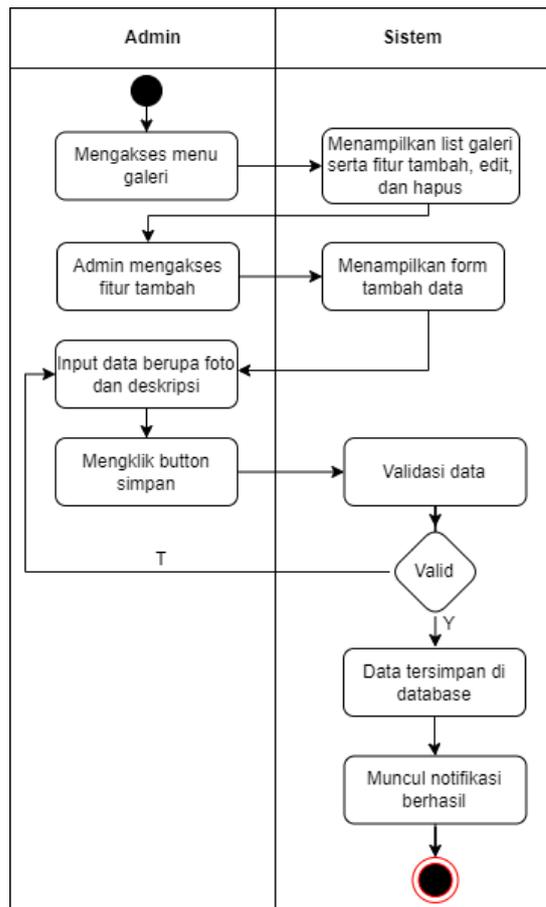
Pada gambar 3.13 menu *login* admin, proses ini menunjukkan alur admin melakukan *login*. Dimulai dengan admin memasukkan alamat *email* dan *password* mereka di halaman *login*. Setelah itu, sistem akan mengecek dan memeriksa apakah data yang dimasukkan adalah benar. Jika data yang dimasukkan sesuai, maka admin akan segera diarahkan ke halaman utama admin. Namun, jika data yang dimasukkan tidak valid, maka halaman *login* tidak merespon dan admin akan dipandu kembali ke halaman *login* untuk memasukkan informasi yang benar.



Gambar 3.14. Activity Diagram Admin Menu Pesan dan Saran

Pada gambar 3.14 menu pesan dan saran, pada alur ini admin mengakses menu pesan dan saran. *System* merespon dengan

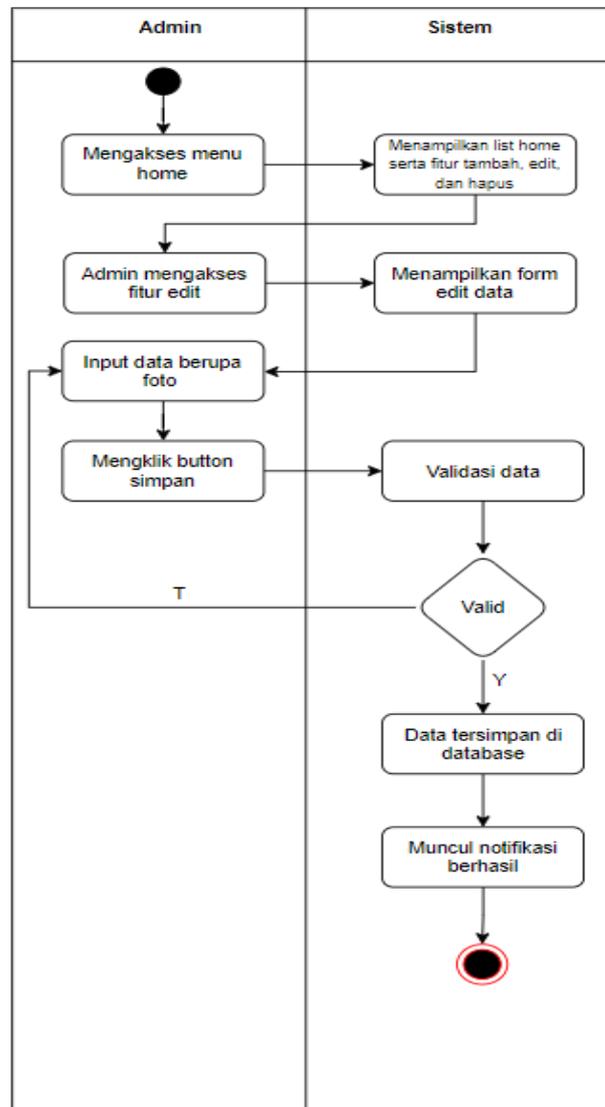
menampilkan list pesan dan saran. Sehingga admin dapat melihat nama, *email*, pesan dan saran yang dikirimkan oleh *user* tentang *website* ini. Tetapi, admin tidak bisa langsung menghapus pesan dan saran ini melalui halaman admin. Admin dapat menghapus pesan dan saran secara manual melauai *database*.



Gambar 3.15. Activity Diagram Admin Menu Home Fitur Tambah Data

Pada gambar 3.15 menu *home*, alur ini dimulai dari admin mengakses menu *home*, setelah itu admin mengakses tambah data dan *system* akan menampilkan *form* untuk menambahkan data berupa foto. Setelah admin menambahkan data, *sistem* akan memvalidasi data apakah data yang dimasukkan admin sesuai atau tidak. Jika sesuai maka *system* akan menyimpan data pada *database*. Namun jika tidak sesuai maka *system* akan mengarahkan lagi ke *form* untuk memasukkan data yang valid. Alur ini diakhiri dengan notifikasi data berhasil diunggah dan

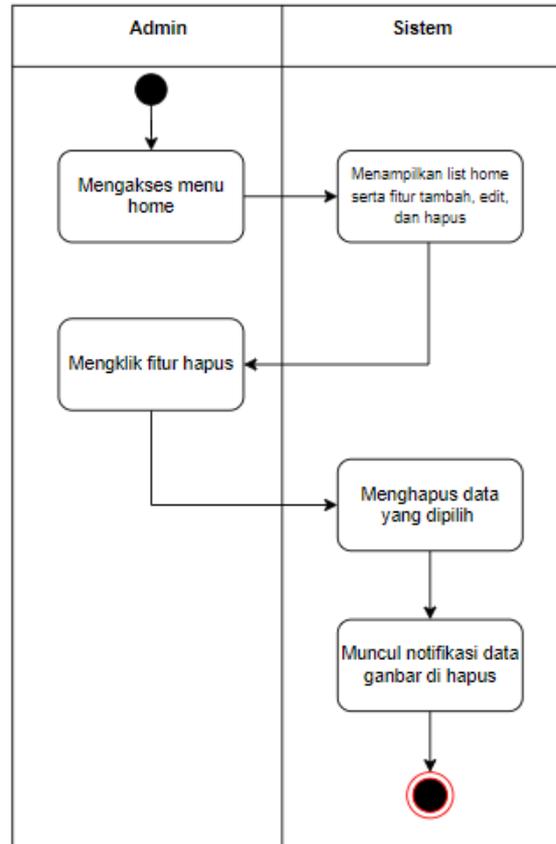
disimpan ke *database*.



Gambar 3.16. Activity Diagram Admin Menu Home Fitur Edit Data

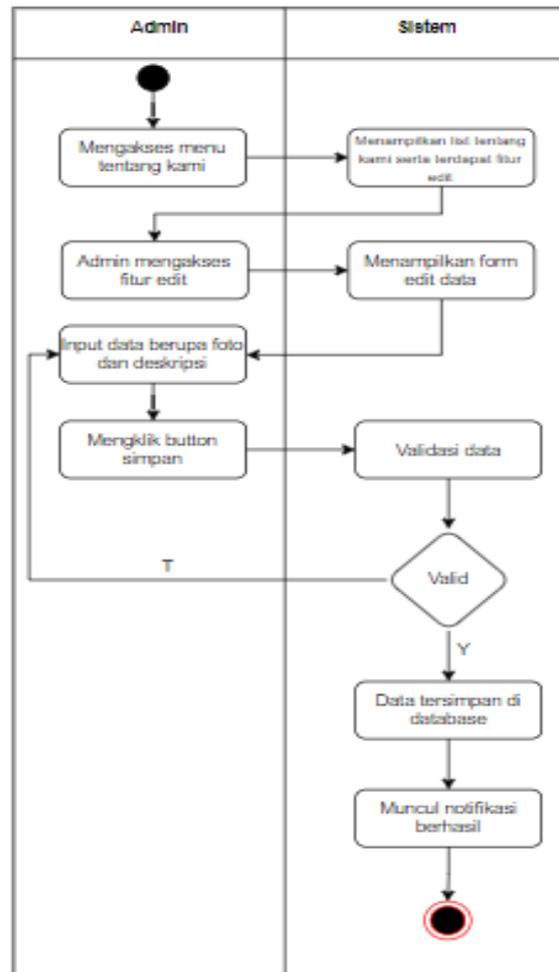
Pada gambar 3.16 menu *home* edit, menunjukan alur aktivitas admin yang akan mengedit data menu *home*. Alur ini dimulai dengan admin mengakses menu *home*. *System* akan merespon dengan menampilkan *list* data *home*. Setelah itu admin memencet tombol *edit* dan *system* akan menampilkan *form edit*. Setelah itu admin melakukan perubahan paada data. *System* merespon dengan memvalidasi data yang telah dimasukan. Jika sesuai maka *system* akan menyimpan data pada *database*. Namun jika tidak sesuai maka *system* akan mengarahkan lagi ke *form* untuk

memasukan data yang valid. Alur ini diakhiri dengan notifikasi data berhasil diupdate dan disimpan ke *database*.



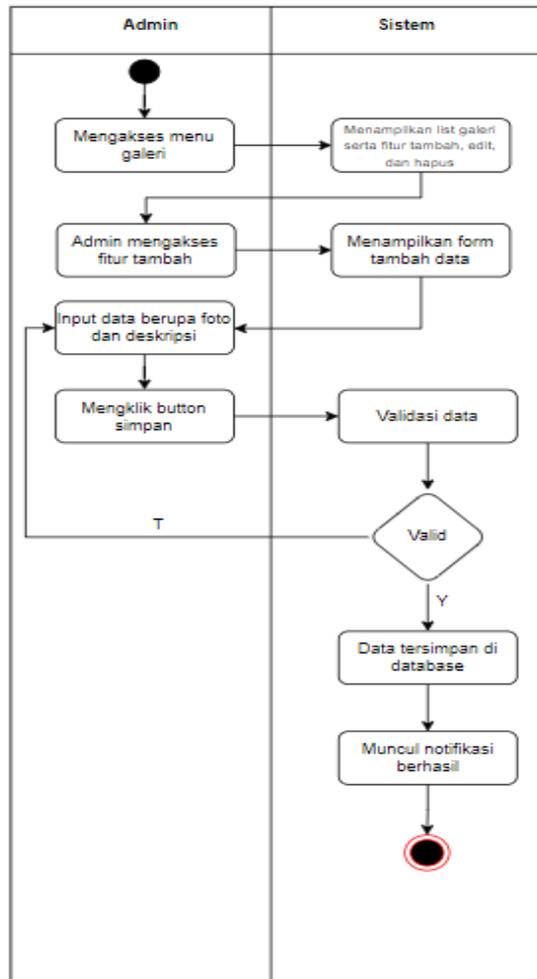
Gambar 3.17. Activity Diagram Admin Menu Home Fitur Hapus Data

Pada gambar 3.17 menu *home* hapus, menunjukkan alur aktifitas admin untuk menghapus data *home*. Alur ini dimulai ketika admin mengakses menu *home* dan *system* merespon dengan menunjukkan *list* data *home*. Setelah itu admin mengklik hapus pada data *home*. *System* merespon dengan menghapus data *home* yang ada di *database* dan akan diakhiri dengan notifikasi data *home* berhasil di hapus.



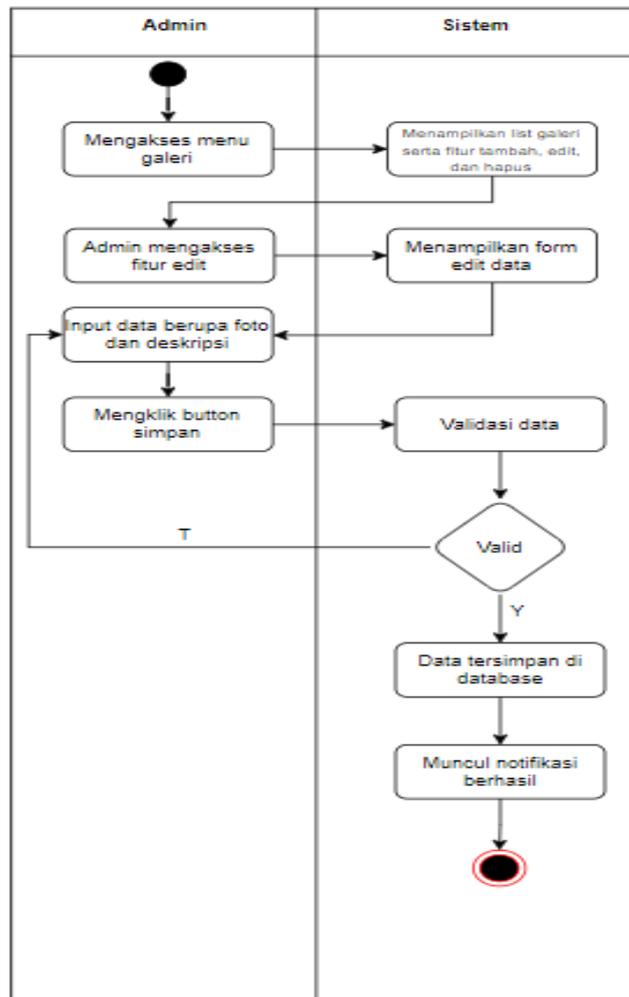
Gambar 3.18. Activity Diagram Admin Menu Tentang Kami Fitur Edit

Pada gambar 3.18 menu tentang kami, menunjukan alur aktivitas admin yang akan mengedit data menu tentang kami. Alur ini dimulai dengan admin mengakses menu tentang kami. Sistem akan merespon dengan menampilkan *list* data tentang kami. Setelah itu admin memencet tombol *edit* dan *system* akan menampilkan *form edit*. Setelah itu admin melakukan perubahan paada data. *System* merespon dengan memvalidasi data yang telah dimasukan Jika sesuai maka *system* akan mennyimpan data pada *database*. Namun jika tidak sesuai maka *system* akan mengarahkan lagi ke *form* untuk memasukan data yang valid. Alur ini diakhiri dengan notifikasi data berhasil diupdate dan disimpan ke *database*.



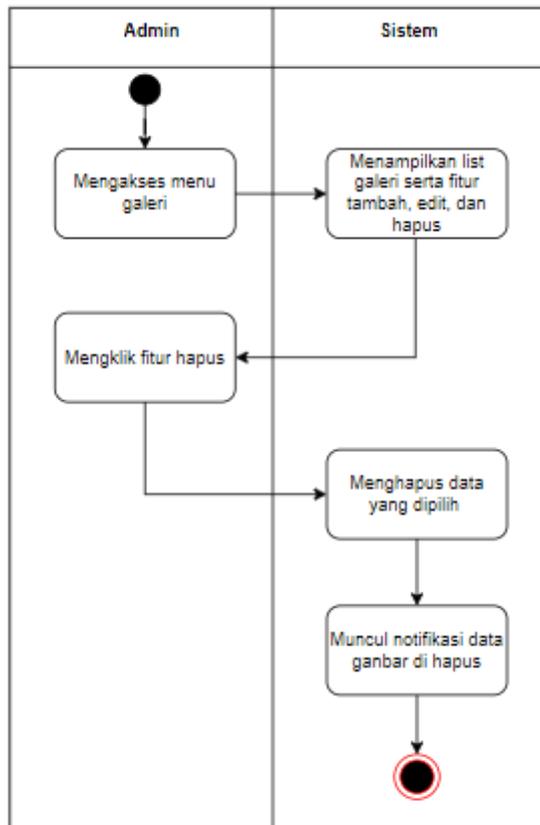
Gambar 3.19. Activity Diagram Admin Menu Galeri Fitur Tambah Data

Pada gambar 3.19 menu galeri, alur ini dimulai dari admin mengakses menu galeri, setelah itu admin mengakses tambah data dan sistem akan menampilkan form untuk menambahkan data berupa foto dan deskripsi. Setelah admin menambahkan data, sistem akan memvalidasi data apakah data yang dimasukkan admin sesuai atau tidak. Jika sesuai maka sistem akan menyimpan data pada database. Namun jika tidak sesuai maka sistem akan mengarahkan lagi ke form untuk memasukkan data yang valid. Alur ini diakhiri dengan notifikasi data berhasil diunggah dan disimpan ke database.



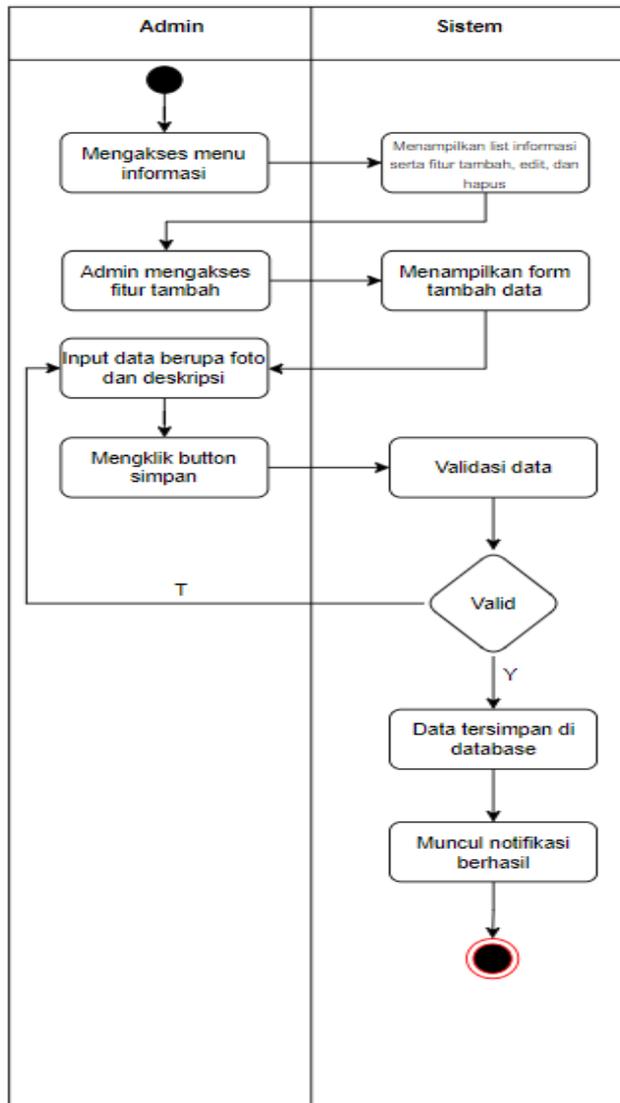
Gambar 3.20. Activity Diagram Admin Menu Galeri Fitur Edit Data

Pada gambar 3.20 menu galeri, menunjukkan alur aktivitas admin yang akan mengedit data menu galeri. Alur ini dimulai dengan admin mengakses menu galeri. *System* akan merespon dengan menampilkan *list* data galeri. Setelah itu admin memencet tombol *edit* dan *system* akan menampilkan *form edit* yang berisi foto dan deskripsi. Setelah itu admin melakukan perubahan paada data. *System* merespon dengan memvalidasi data yang telah dimasukan Jika sesuai maka *system* akan menyimpan data pada *database*. Namun jika tidak sesuai maka *system* akan mengarahkan lagi ke *form* untuk memasukan data yang valid. Alur ini diakhiri dengan notifikasi data berhasil diupdate dan disimpan ke *database*.



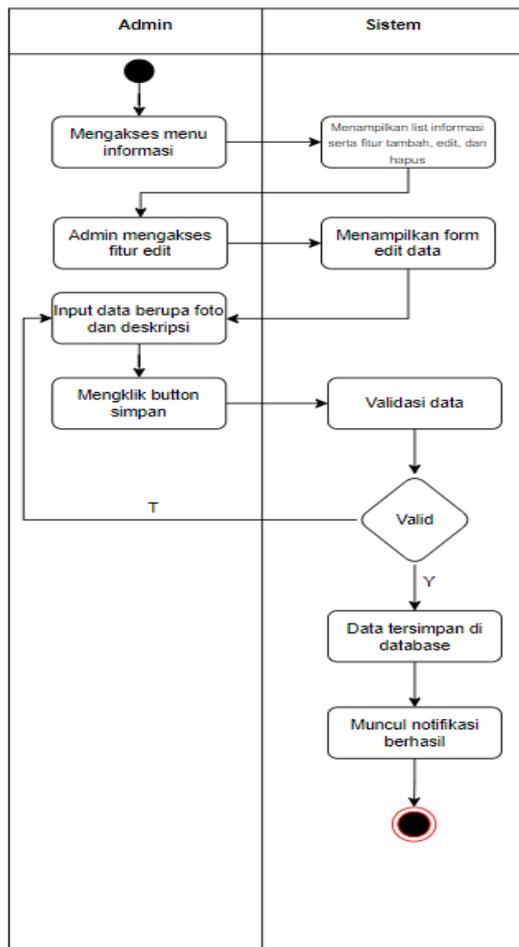
Gambar 3.21. Activity Diagram Admin Menu Galeri Fitur Hapus

Pada gambar 3.21 menu galeri, menunjukkan alur aktifitas admin untuk menghapus data galeri. Alur ini dimulai Ketika admin mengakses menu galeri dan *system* akan merespon dengan menunjukkan *list* data galeri. Setelah itu admin mengklik hapus pada data galeri. *System* akan merespon dengan menghapus data galeri yang ada di database. Dan akan diakhiri dengan notifikasi data galeri berhasil di hapus.



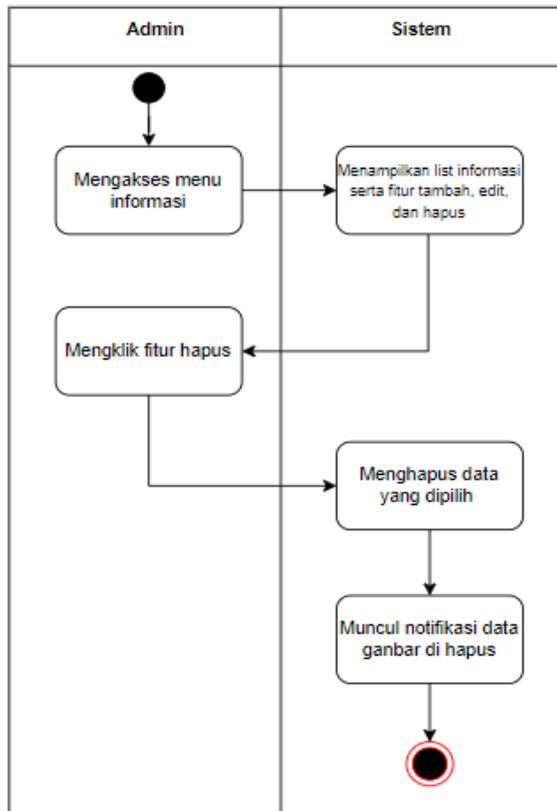
Gambar 3.22. Activity Diagram Admin Menu Informasi Fitur Tambah Data

Pada gambar 3.22 menu informasi, alur ini dimulai dari admin mengakses menu informasi, setelah itu admin mengakses tambah data dan *system* akan menampilkan *form* untuk menambahkan data berupa foto dan deskripsi. Setelah admin menambahkan data, sistem akan memvalidasi data apakah data yang dimasukkan admin sesuai atau tidak. Jika sesuai maka *system* akan menyimpan data pada *database*. Namun jika tidak sesuai maka *system* akan mengarahkan lagi ke *form* untuk memasukkan data yang valid. Alur ini diakhiri dengan notifikasi data berhasil diunggah dan disimpan ke *database*.



Gambar 3.23. Activity Diagram Admin Menu Informasi Fitur Edit Data

Pada gambar 3.23 menu informasi, menunjukkan alur aktivitas admin yang akan mengedit data menu informasi. Alur ini dimulai dengan admin mengakses menu informasi. *System* akan merespon dengan menampilkan *list* data informasi beserta fiturnya. Setelah itu admin memencet tombol *edit* dan *system* akan menampilkan *form edit*. Setelah itu admin melakukan perubahan pada data. *System* merespon dengan memvalidasi data yang telah dimasukan. Jika sesuai maka *system* akan menyimpan data pada *database*. Namun jika tidak sesuai maka *system* akan mengarahkan lagi ke *form* untuk memasukan data yang valid. Alur ini diakhiri dengan notifikasi data berhasil diupdate dan disimpan ke *database*.

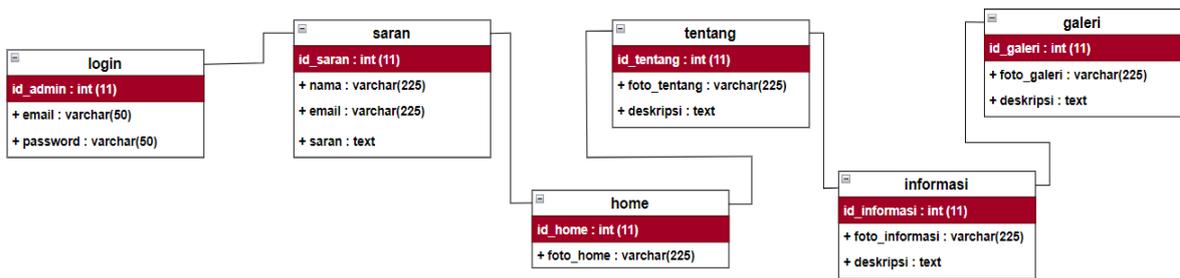


Gambar 3.24. Activity Diagram Admin Menu Informasi Fitur Hapus

Pada gambar 3.24 menu informasi, menunjukkan alur aktifitas admin untuk menghapus data informasi. Alur ini dimulai Ketika admin mengakses menu informasi dan *system* akan merespon dengan menunjukkan *list* data informasi beserta fitur di dalamnya. Setelah itu admin mengklik hapus pada data informasi. *System* akan merespon dengan menghapus data *home* yang ada di *database* dan akan diakhiri dengan notifikasi data *home* berhasil di hapus.

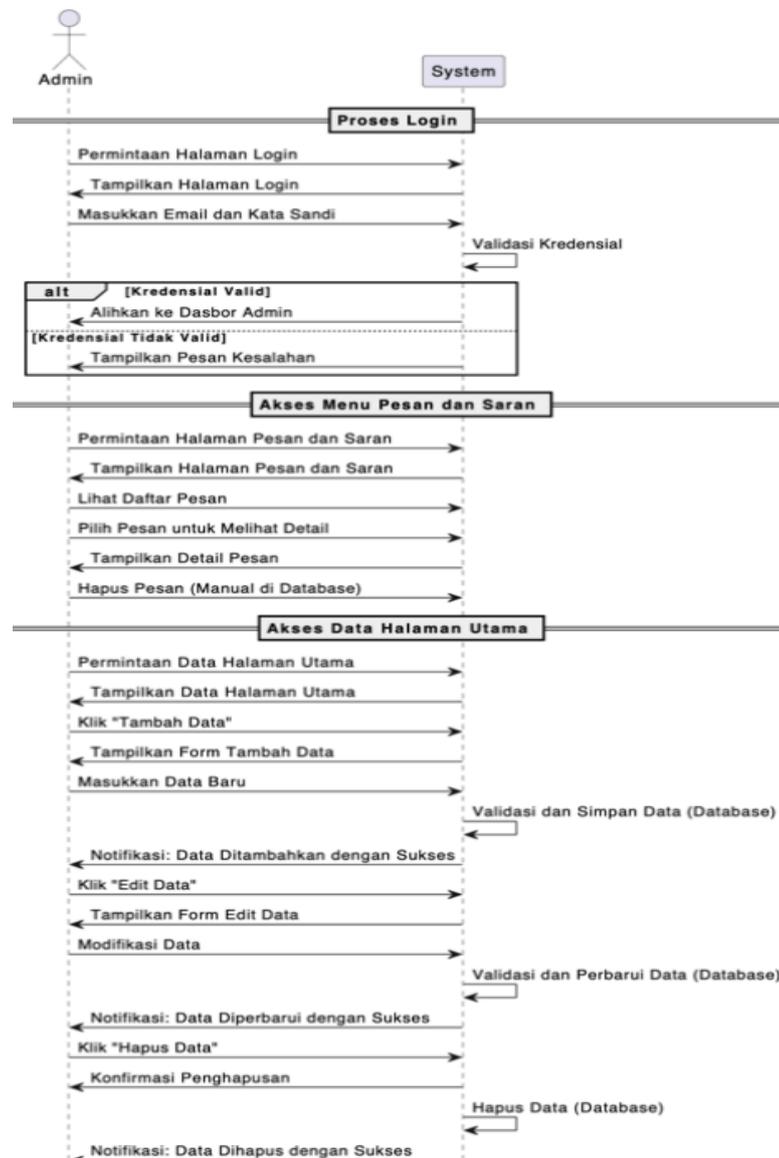
d. *Class Diagram*

Class diagram mendeskripsikan jenis-jenis objek dalam sistem dan berbagai macam hubungan statis yang terjadi. *Class diagram* ini merupakan alat terbaik dalam perancangan perangkat lunak untuk membantu pengembangan yang mendapatkan struktur sistem dan menghasilkan rancangan sistem yang baik. Berikut merupakan alur *class diagram* dari *website* wisata Waduk Malahayu.



Gambar 3.25. Antarmuka *User Menu Home*

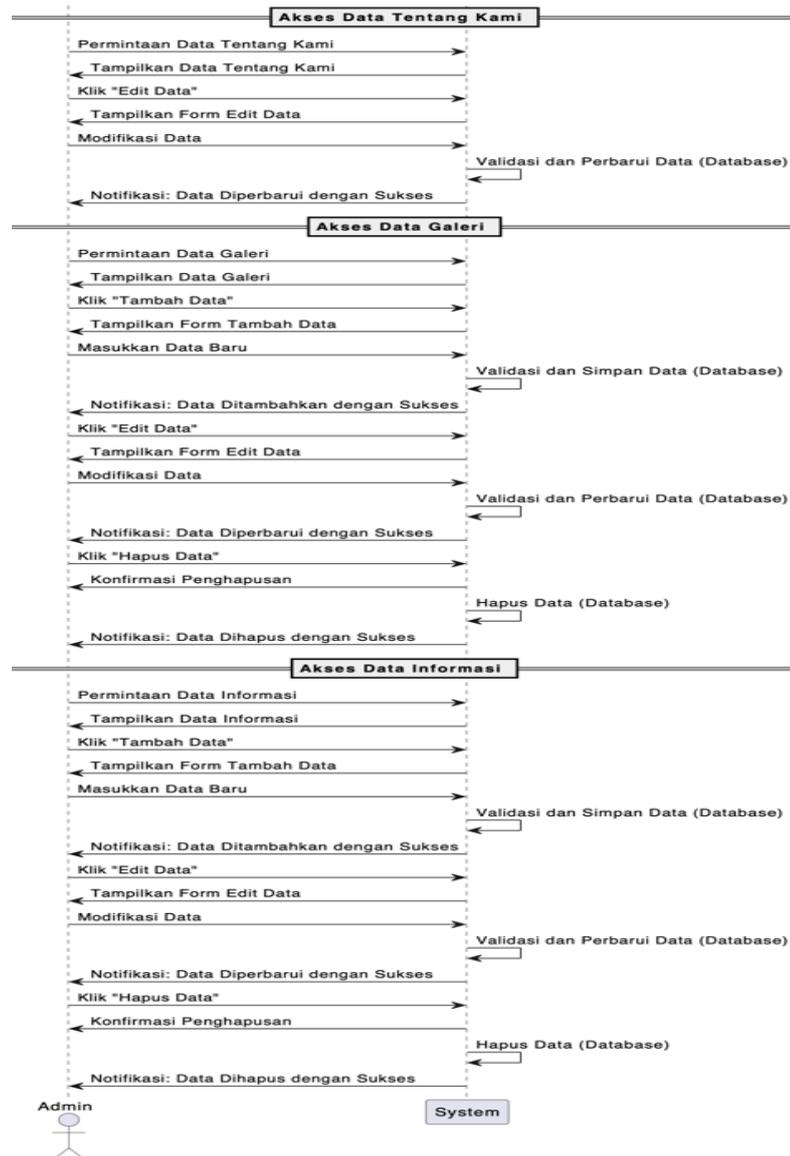
e. *Sequence Diagram*



Gambar 3.26. *Sequence Diagram Admin 1*

Pada gambar 3.26 *sequence diagram* admin 1 yaitu proses *login* yang dimana admin meminta halaman *login*, lalu sistem akan menampilkan halaman *login*, admin bisa memasukkan *email* dan kata sandi dan sistem akan memvalidasinya, jika valid maka admin akan diarahkan ke *dashboard* admin, dan jika tidak valid maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan. Untuk bagian valid, admin meminta halaman pesan dan saran, sistem akan menampilkan halaman pesan dan saran, lalu admin bisa dapat melihat daftar pesan, memilih pesan untuk

melihat detailnya dan dapat menghapus pesan secara manual. Sedangkan itu, admin meminta data halaman utama yang dimana sistem akan menampilkan data halaman utama dan admin dapat menambahkan, mengedit, dan menghapus data pada halaman utama tersebut.



Gambar 3.27. Sequence Diagram Admin 2

Pada gambar 3.27 *sequence diagram* admin 2 yaitu dimana admin meminta akses data tentang kami lalu sistem akan menampilkan seluruh data tentang kami dan admin dapat mengedit dan menghapus data tentang kami. Lalu, admin bisa mengakses data galeri yang dimana sistem akan menampilkan seluruh data galeri tersebut dan admin dapat

menambahkan, mengedit, dan menghapus data pada halaman galeri. Dan selanjutnya, admin bisa mengakses data informasi dan sistem akan menampilkan data informasi tersebut, admin bisa menambahkan, mengedit dan menghapus data pada halaman informasi.

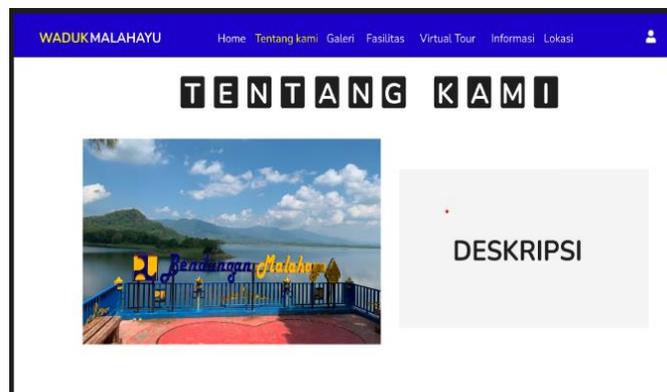
2. Antarmuka

a. Bagian *User*



Gambar 3.28. Antarmuka *User* Menu *Home*

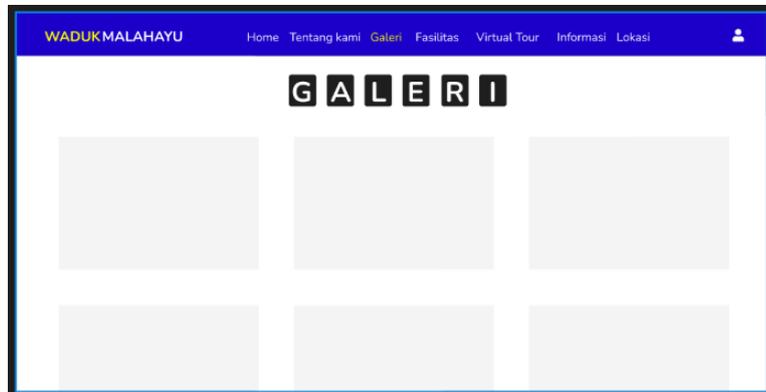
Pada gambar 3.28 antarmuka menu *home*, ini digunakan untuk menampilkan seluruh *website*, didalam menu ini terdapat button dibagian navbar yang bisa diklik untuk melihat menu selanjutnya, diatas sisi kanan terdapat *button icon* itu hanya bisa diakses oleh admin *website*, dan juga ditengah gambar terdapat *button* otomatis untuk bisa slide kekanan atau kekiri agar bisa melihat gambar wisata berikutnya.



Gambar 3.29. Antarmuka *User* Menu *Tentang Kami*

Pada gambar 3.29 antarmuka bagian *user* menu tentang kami,

menu ini terdapat deskripsi dan foto tentang wisata Waduk Malahayu, nanti *user* bisa melihat sejarah dan visi misi wisata tersebut.



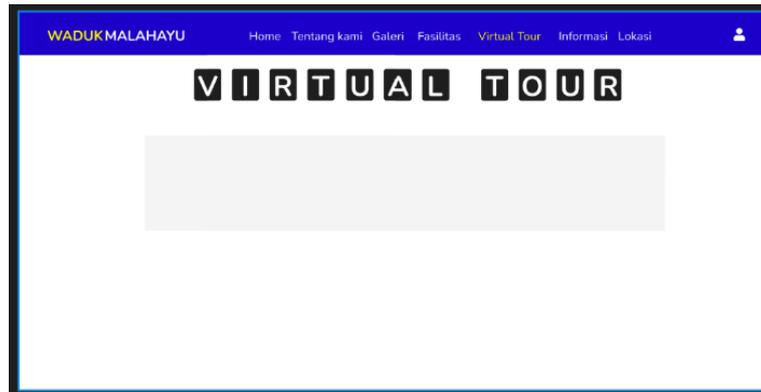
Gambar 3.30. Antarmuka *User* Menu Galeri

Pada gambar 3.30 yang menunjukkan antarmuka bagian *user* menu galeri, menu ini akan memunculkan foto tempat-tempat yang berada diwisata, misalnya ada foto gedung, foto toilet atau foto wisata di Waduk Malahayu.



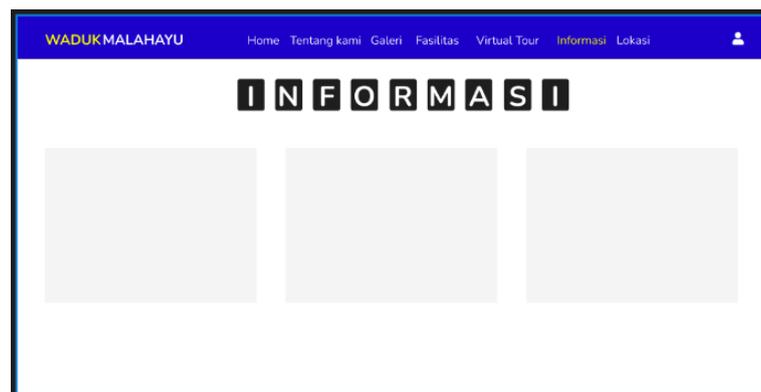
Gambar 3.31. Antarmuka *User* Menu Fasilitas

Pada gambar 3.31 antarmuka bagian *user* menu fasilitas, ini nantinya akan menampilkan sebuah *icon* dan deskripsi tentang fasilitas diwisata tersebut, misalnya seperti area parkir, tempat makan atau gazebo yang terdapat di Waduk Malahayu.



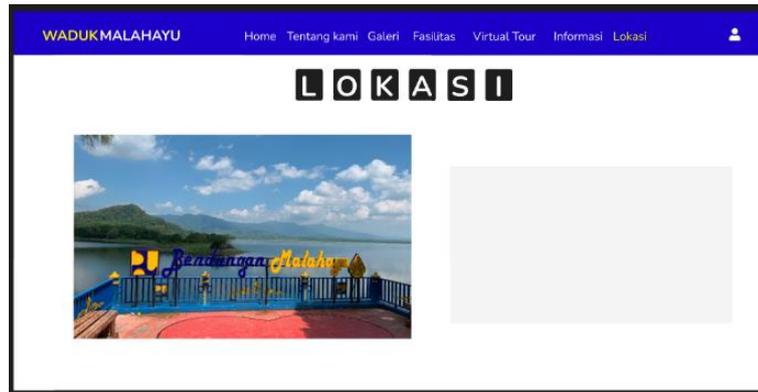
Gambar 3.32. Antarmuka *User Menu Virtual tour*

Pada gambar 3.32 antarmuka bagian *user* menu *virtual tour*, akan menampilkan sebuah gambar wisata Waduk Malahayu, nanti terdapat *button* ditengah gambar untuk melihat situasi diwisata Waduk Malahayu tersebut.



Gambar 3.33. Antarmuka *User Menu Infromasi*

Pada gambar 3.33 antarmuka bagian *user* menu informasi, menu ini akan menampilkan sebuah gambar dan deskripsi tentang informasi yang terdapat pada wisata Waduk Malahayu tersebut, misalnya informasi itu ada jam buka, harga tiket, atau acara di wisata tersebut.



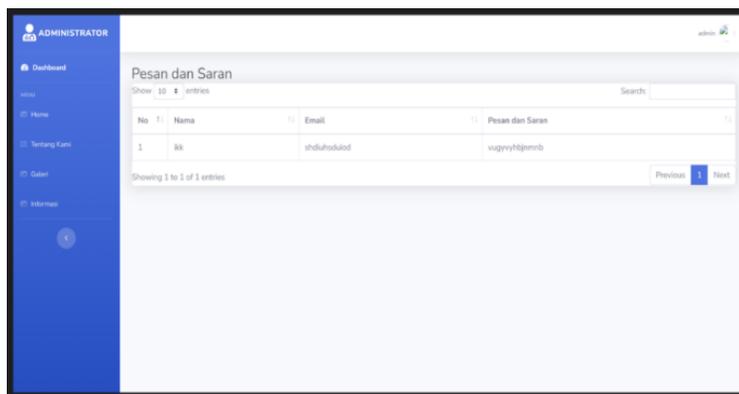
Gambar 3.34. Antarmuka User Menu Lokasi

Pada gambar 3.34 antarmuka bagian *user* menu lokasi, terdapat lokasi wisata Waduk Malahayu, itu nantinya *user* bisa melihat lokasi wisata tersebut dengan cara diklik bagian tengah lokasi maka akan muncul Waduk Malahayu.

b. Bagian Admin

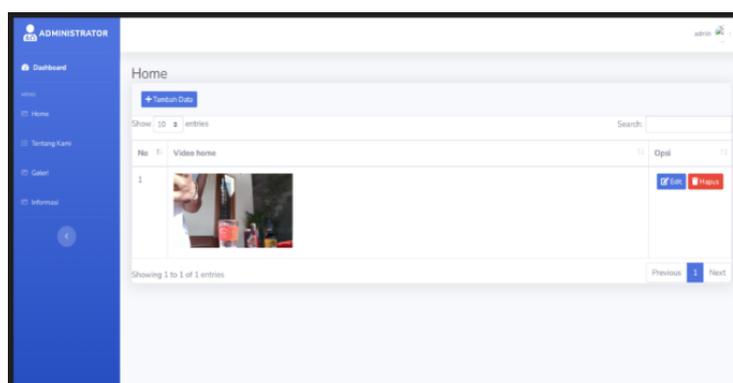
Gambar 3.35. Antarmuka Admin Halaman Login

Pada gambar 3.35 antarmuka bagian admin halaman *login*, pada halaman *login* ini terdapat *username* dan *password*, admin nantinya bisa mengisi *username* dengan *email* dan *password*, dan juga terdapat *button login* yang nantinya bisa diklik dan akan muncul kehalaman selanjutnya.



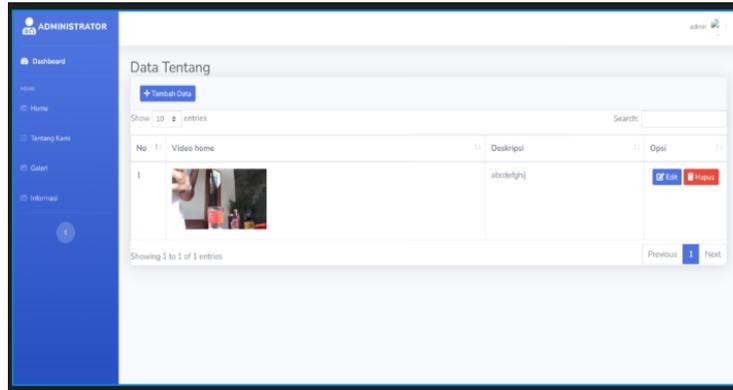
Gambar 3.36. Antarmuka Admin Halaman *Dashboard*

Pada gambar 3.36 antarmuka bagian admin halaman *dashboard*, jika admin sudah *login* nantinya akan muncul bagian *dashboard* yang terdapat pesan dan saran yang isi pesan itu dari *user* yang memberi saran *website*, dan akan masuk semua tabel pesan dan saran yang ada di halaman *dashboard*.



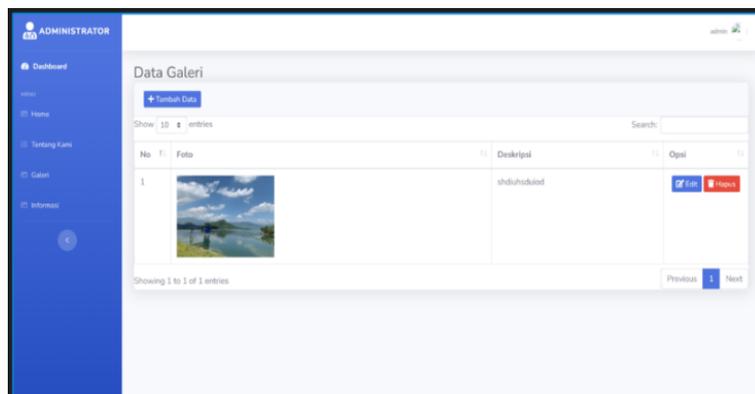
Gambar 3.37. Antarmuka Admin Menu *Home*

Pada gambar 3.37 antarmuka bagian admin menu *home*, terdapat sebuah tabel yang berisikan gambar, jika nantinya admin ingin mengedit atau menambahkan foto untuk di *website* bagian menu *home* bisa dibagian menu *home* ini, diatas tabel itu ada *button* tambah data, disebelah kanan terdapat *button edit* dan hapus.



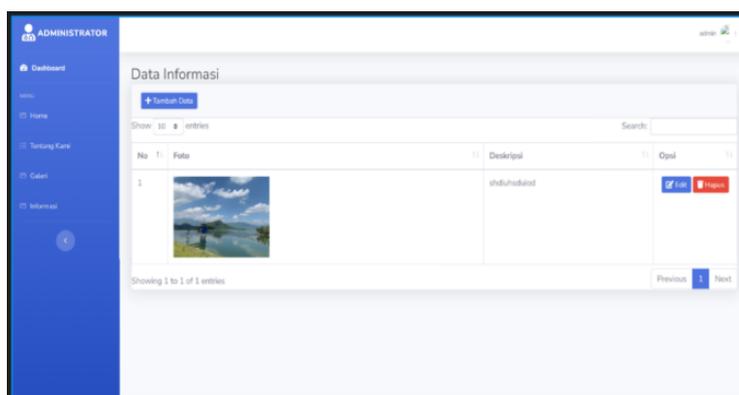
Gambar 3.38. Antarmuka Admin menu Tentang Kami

Pada gambar 3.38 antarmuka bagian admin menu tentang kami, terdapat sebuah tabel yang berisikan gambar dan deskripsi, jika nantinya admin ingin mengedit atau menambahkan foto dan deskripsi untuk di *website* bagian menu tentang kami bisa dibagian menu ini, diatas tabel itu ada *button* tambah data, dan juga disebelah kanan terdapat *button edit* dan hapus.



Gambar 3.39. Antarmuka Admin Menu Galeri

Pada gambar 3.39 antarmuka bagian admin menu galeri, terdapat sebuah tabel yang berisikan gambar dan deskripsi, jika nantinya admin ingin mengedit atau menambahkan foto untuk di *website* bagian menu galeri bisa dibagian menu ini, diatas table itu ada *button* tambah data, dan juga disebelah kanan terdapat *button edit* dan hapus.



Gambar 3.40. Antarmuka Admin Menu Informasi

Pada gambar 3.40 antarmuka bagian admin menu informasi, terdapat sebuah tabel yang berisikan gambar dan deskripsi, jika nantinya admin ingin mengedit atau menambahkan foto dan deskripsi untuk di *website* bagian menu informasi bisa dibagian menu ini, diatas tabel itu ada *button* tambah data, dan juga disebelah kanan terdapat *button edit* dan hapus.

3.3.6. Pengumpulan Bahan (*material collection*)

Tahap ini merupakan tahapan pengumpulan bahan. Bahan yang dibutuhkan dalam penelitian seperti foto panorama di beberapa titik lokasi destinasi wisata serta informasi umum terkait destinasi wisata yang ada di Waduk Malahayu. Foto panorama diambil menggunakan kamera *Smartphone* serta tripod sebagai kaki kamera.

3.3.7. Pembuatan (*assembly*)

Tahap pembuatan sistem *website* merupakan tahapan dimana penelitian sudah mulai membangun aplikasi wisata untuk wisata Waduk Malahayu berbasis *website*. Dalam tahap ini peneliti menggunakan *Visual Studio Code* dan *software 3DVista Virtual tour* untuk membangun *website* wisata, dengan adanya tahap pembuatan ini menggunakan konsep yang sudah dirancang sebelumnya dan menggunakan bahan atau materi yang sudah terkumpul.

3.3.8. Pengujian (*testing*)

Pada tahap pengujian ini memiliki tujuan untuk menguji apakah *website virtual tour* dapat berjalan sesuai yang diinginkan atau terdapat error jika diuji menggunakan *mobile browser* maupun desktop. Perangkat lunak dapat dikatakan portabel jika bisa

dijalankan pada banyak komputer yang berbeda. Pengujian sistem pada penelitian ini yaitu *black box testing*. *Black-box testing* adalah sebuah metode yang dipakai untuk menguji sebuah *software* tanpa harus memperhatikan detail *software*.

3.3.9. Distribusi (*distribution*)

Tahapan distribusi ini merupakan tahapan yang terakhir, untuk *website virtual tour* yang telah melalui tahap pengujian dan kemudian dianggap lulus pengujian karena telah sesuai dengan tujuan pembuatan. Nantinya *website* ini akan di-*hosting* melalui *internet* supaya dapat di akses oleh masyarakat umum kapan saja dan dimana saja menggunakan desktop maupun *mobile browser* dengan menggunakan koneksi *internet*.

3.3.10 Analisis Hasil

Dalam tahapan analisis ini, terdapat grafik yang menggambarkan tren penurunan atau peningkatan jumlah pengunjung dari periode seminggu sebelum tanggal 1 Desember 2023 hingga setelah tanggal tersebut. Evaluasi grafik ini bertujuan untuk mengetahui perubahan jumlah pengunjung yang ada di wisata waduk malahayu.