**BAB II**

**LANDASAN TEORI**

* 1. **Pengertian Sistem**

Sistem dapat didefinisikan menjadi dua kelompok yaitu pendekatan yang lebih menekankan pada elemen atau komponennya dan pendekatan yang lebih menekankan pada prosedur.

Menurut jogiyanto (2001:15) sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul, bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau menyelesaikan suatu sasaran tertentu.

Menurut Jogiyanto (2001:1) sistem adalah kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai tujuan tertentu.

Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi, artinya saling bekerjasama membentuk satu kesatuan yang tidak dapat berdiri sendiri untuk mencapai tujuan atau sasaran sistem, suatu sistem bagaimanapun kecilnya selalu mengandung komponen-komponennya yang dapat berupa subsistem-subsistem atau bagian-bagian suatu fungsi tertentu dan mempengaruhi proses sistem secara keseluruhan.

* 1. **Pengertian Informasi**

Informasi sangat penting di dalam suatu organisasi, bagi manajer informasi yang diterimanya akan sangat bermanfaat untuk membantu dalam hal pengambilan keputusan.

Menurut Jogiyanto (2001:8) informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerimanya.

Sumber informasi adalah data. Data adalah sekumpulan kejadian yang diangkat dari suatu kenyataan yang belum dievaluasi. Data dapat terbentuk dari karakter yang berupa sistem, angka maupun simbol-simbol khusus atau gabungan dari keduanya yang menggambarkan suatu ide, objek, kondisi atau situasi tertentu.

* 1. **Pengertian Sistem Informasi**

Menurut Whitten, Bentley, dan Ditman (2009:10) sistem informasi adalah pengaturan orang, data, proses, dan informasi (TI) atau teknologi informasi yang berinteraksi untuk mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan menyediakan sebagai output informasi yang diperlukan untuk mendukung sebuah intansi atau organisasi.

* 1. **Pengertian Aplikasi**

Menurut Hasan Abdurahman dan Asep Ririh Riswaya (2014) aplikasi adalah program siap pakai yang dapat digunakan untuk menjalankan perintah-perintah dari pengguna aplikasi tersebut dengan tujuan mendapatkan hasil yang lebih akurat sesuai dengan tujuan pembuatan aplikasi tersebut, aplikasi mempunyai arti yaitu pemecahan masalah yang menggunakan salah satu teknik pemrosesan data aplikasi yang biasanya berpacu pada sebuah komputansi yang diinginkan atau diharapkan maupun pemrosesan data yang diharapkan. Pengertian aplikasi secara umum adalah alat terapan yang difungsikan secara khusus dan terpadu sesuai kemampuan yang dimilikinya, aplikasi merupakan suatu perangkat komputer yang siap pakai bagi user.

* 1. **Pengertian Inventaris**

Menurut Soemarsono S.R. (l994) inventaris adalah daftar barangbarang yang digunakan di perusahaan atau di kantor yang menyertakan barga, jumíah, jenis dan keadaannya. Sedangkan Inventansasi menurut Muhammad Ali (2000:78), inventaris adalah daftar yang memuat semua barang perusahan dan sebagainya yang dipakai dalam melaksanakan tugas. Daftar yang dimaksud ialah berupa cacatan tentang semua alat dan bahan yang disediakan untuk dipergunakan dalam pengolahan usaha yang dijalankan maupun sebagai peralatan operasional perusahan.

* 1. ***Flow Of Document* (FOD)**

Flow Of Document (FOD) adalah alat pembuatan model yang memungkinkan professional sistem untuk menggambarkan sistem sebagai satu jaringan proses fungsional yang dihubungkan satu dengan yang lainya dengan alur data baik secara manual maupun secara komputerisasi. Flow Of Documentmenggambarkan tentang gerakan dokumen yang dipakai di dalam suatu sistem. Berikut macam-macam simbolnya terlihat pada tabel 2.1.

Tabel 2. 1 Simbol Bagan Arus Dokumen

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Simbol** | **Nama** | **Keterangan** |
|  | Simbol arus flow | Untuk menyatakan jalan arus suatu proses. |
|  | Simbol connector | Untuk menyatakan sambungan dari satu proses ke proses lainnya dalam halaman/ lembar yang sama. |
|  | Simbol off line connector | Untuk menyatakan sambungan dari satu proses ke proses lainnya dalam halaman/ lembar yang berbeda. |
|  | Simbol Manual | Untuk menyatakan suatu tindakan (proses) yang tidak dilakukan oleh computer (manual). |
|  | Proses | Menunjukkan pengolahan yang dilakukan oleh komputer |
|  | Simbol Decision / logika | Untuk menunjukkan suatu kondisi tertentu yang akan menghasilkan dua kemungkinan jawaban, ya / tidak. |
|  | Simbol Terminal | Untuk menyatakan permukaan atau akhir suatu program. |
| N  A  C | Simbol off-line storage | Untuk menunjukkan bahwa data dalam symbol ini akan disimpan kesuatu media tertentu. C (arsip bedasarkan tanggal, A (arsip berdasarkan alphabet), N (arsip bedasarkan numerik). |
|  | Simbol Document | Untuk mencetak laporan ke printer. |

Sumber: Al-Bahra Bin Ladjamudin B. (2005)

* 1. ***Unified Modelling Language (UML)***

*Unified Modeling Language* (UML) merupakan bahasa yang digunakan sebagai standar untuk visualisasi, desain dan dokumentasi produk. Dalam UML diagram perangkat lunak didefinisikan dengan notasi dan syntax yang berupa bentuk-bentuk khusus (Sugiarti, 2013: 34).

Diagram merupakan lambang-lambang tertentu yang dapat digunakan untuk menjelaskan sarana, prosedur, serta kegiatan yang biasa dilaksanakan dalam suatu sistem. Untuk membuat pemodelan UML mendefinisikan diagram – diagram sebagai berikut :

1. ***Use Case Diagram***

Menurut Sommerville (2011: 124) use case dapat diartikan sebagai skenario sederhana yang mendeskripsikan ekspektasi pengguna terhadap sistem. Sebuah tugas yang melibatkan interaksi dari luar dalam sebuah sistem diwakili oleh satu use case. Secara sederhana kegiatan dalam use case digambarkan dengan bentuk elips sedangkan aktor digambarkan dengan stick figure.

**Tabel 2.2 Notasi *Use Case Diagram***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Simbol** | **Nama Simbol** | **Keterangan** |
|  | Aktor | Orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat diluar sistem informasi. |
|  | Use Case | Fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan antar unit dan aktor. |
|  | Asosiasi | Komunikasi antar aktor dan *Use Case* yang berpartisipasi. |
|  | Extend | Relasi *Use Case* tambahan ke sebuah *Use Case* dimana Use Case yang ditambah dapat berdiri sendiri walau tanpa *Use Case* tambahan. |
|  | Include | Relasi Use Case tambahan ke sebuah Use Case dimana Use Case yang ditambahkan memerlukan Use Case ini untuk menjalankan fungsinya. |
|  | Generalisasi | Hubungan generalisasi dan spesialisasi antara dua buah *Use Case* yang mana fungsi yang satu lebih umum dari yang lainnya. |

Sumber : Shalahuddin dan Rosa (2013)

1. ***Class Diagram***

Menurut Adi Nugroho (2010), dalam notasi UML, himpunan kelaskelas beserta hubungan / relasi / asosiasi antar kelas biasanya digambarkan menggunakan sebuah diagram UML yang dinamakan diagram kelas (class diagram). Jika kita perhatikan lebih jauh, sesungguhnya diagram kelas memiliki dua kegunaan / fungsi yang sangat penting, yaitu:

1. Mempresentasikan keadaan statis kelas-kelas yang terlibat dalam sistem. Kelas-kelas ini bisa saja merupakan kelas-kelas dalam bahasa pemrograman dan kelas-kelas persisten yang hadir dalam bentuk tabeltabel yang ada di sistem basis data relasional.
2. Hubungan antar kelas dalam sistem atau perangkat lunak yang sedang kita kembangkan dapat terlihat dengan mudah.

**Tabel 2.3 Notasi *Class Diagram***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Simbol** | **Nama Simbol** | **Keterangan** |
|  | Association | Relasi antar kelas dengan makna umum, asosiasi biasanya juga disertai dengan multiplicity. |
|  | Class | Kelas pada struktur sistem. |
|  | Dependency | Relasi antar kelas dengan makna kebergantungan antar kelas. |
|  | Interface | Sama dengan konsep interface dalam pemrograman berorientasi objek. |
|  | Directed Association | Relasi antar kelas dengan makna kelas yang satu digunakan oleh kelas yang lain, asosiasi biasanya juga disertai dengan multiplicity. |
|  | Generalization | Relasi antar kelas dengan makna generalisasi-spesialisasi (umum- khusus). |
|  | Aggregation | Relasi antar kelas dengan makna semua-bagian (whole-part). |

Sumber : Rosa A.S dan M. Shalahudin (2015:146)

1. ***Sequence Diagram***

Menurut Adi Nugroho (2010), SequenceDiagram memperlihatkan interaksi sebagai diagram dua matra (dimensi). Matra vertikal adalah sumbu waktu, waktu bertambah dari atas ke bawah. Matra horizontal memperlihatkan peran pengklasifikasian yang merepresentasikan objek - objek mandiri yang terlibat dalam kolaborasi. Masing - masing pengklasifikasian direpresentasikan sebagai kolom-kolom vertikal dalam sequence diagram yang sering disebut sebagai garis waktu (life line).

**Tabel 2.4 Notasi *Sequence Diagram***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Simbol** | **Nama Simbol** | **Keterangan** |
|  | Object Life Line | Partisipan Form. |
|  | Activation | Merupakan sebuah fokus dari kontrol pada suatu waktu. |
|  | Message | Pesan yang menggambarkan komunikasi yang terjadi antar objek. |
|  | Message (Call) | Pesan yang menggambarkan pemanggilan yang terjadi antar objek. |
|  | Message (return) | Pesan yang dikirim untuk diri sendiri. |
|  | Lifetime | Menambahkan pemulaan dan smenghentikan titik dari suatu objek. |

Sumber: Sholiq (2006)

1. ***Activity Diagram***

Menurut Adi Nugroho (2010), diagram aktivitas (activity diagram) sesungguhnya merupakan bentuk khusus dari state machine yang bertujuan untuk memodelkan komputasi-komputasi dan aliran - aliran kerja yang terjadi dalam sistem / perangkat lunak yang sedang dikembangkan

**Tabel 2.5 Notasi *Activity Diagram***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Simbol** | **Nama Simbol** | **Keterangan** |
|  | Status awal | Status awal aktivitas sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status awal. |
|  | Aktivitas | Aktivitas yang dilakukan sistem, aktivitas biasanya diawali dengan kata kerja. |
|  | Decision | Asosiasi percabangan dimana jika ada pilihan aktivitas lebih dari satu. |
|  | Join | Asosiasi penggabungan dimana lebih dari satu aktivitas digabungkan menjadi satu. |
|  | Status akhir | Status akhir yang dilakukan oleh sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status akhir. |
|  | Swimlane | Memisahkan organisasi bisnis yang bertanggung jawab terhadap aktivitas yang terjadi. |

Sumber : Rosa A.S dan M. Shalahudin (2015:162)

1. ***Statechart Diagram***

Menurut Nugroho (2005:19), *Statechart Diagram* memperlihatkan *state-state* pada sistem, memuat *state,* transisi, event, serta aktivitas. *Statechart Diagram* penting untuk memperlihatkan sifat dinamis dari antarmuka (*interface*), kelas, kolaborasi, dan penting pada pemodelan sistem-sistem yang reaktif. Perilaku dinamis suatu objek adalah perilaku berbeda yang dimiliki suatu objek sesuai dengan perubahan nilai atribut yang dimilikinya.

**Tabel 2.6 Notasi *Statechart Diagram***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Simbol** | **Nama Simbol** | **Keterangan** |
|  | Status awal | Status awal aktivitas sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status awal. |
| Description: C:\Users\Public\Pictures\23.png | Aktivitas | Aktivitas yang dilakukan sistem, aktivitas biasanya diawali dengan kata kerja. |
|  | Decision | Asosiasi percabangan dimana jika ada pilihan aktivitas lebih dari satu. |
|  | Status akhir | Status akhir yang dilakukan sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status akhir. |
|  | Swimlane | Memisahkan organisasi bisnis yang bertanggungjawab terhadap aktivitas yang terjadi. |
|  | Fork | Menunjukkan kegiatan yang dilakukan secara parallel atau untuk menggabungkan dua kegiatan parallel menjadi satu. |
|  | Rake | Menunjukkan adanya dekomposisi. |

Sumber : Sukamto dan Shalahuddin (2011: 134)

* 1. ***Entity Relationship Diagram* (ERD)**

Salah satu tools diagram yang digunakan untuk memodelkan abstraksi data adalah Entity Relationship Diagram (ERD). Menurut Mulyani (2016:100) Entity Relationship Diagram (ERD) adalah tools yang digunakan untuk melakukan pemodelan data secara abstrak dengan tujuan untuk mendeskripsikan atau menggambarkan struktur dari data yang digunakan. Adapun fungsi utama ERD yaitu sebagai alat untuk memodelkan hasil dari analisis data, sebagai alat untuk memodelkan data konseptual dan sebagai alat untuk memodelkan objek-objek dalam suatu sistem. Adapun simbol-simbol ERD adalah sebagai berikut:

**Tabel 2.7 Notasi *Entity Relationship Diagram* (ERD)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Simbol** | **Nama Simbol** | **Keterangan** |
|  | Entitas | Entitas yaitu kumpulan dari objek yang dapat didefinisikan |
|  | Atribut | Atribut yaitu karakteristik dari entity atau relasi yang merupakan penjelasan detail tentang entitas. |
|  | Relasi | Relasi yaitu hubungan yang terjadi antara satu atau lebih entitas. Jenis hubungan antara lain : satu ke satu, satu ke banyak, dan banyak ke banyak. |
|  | Garis | Garis yaitu hubungan antara entity dengan atributnya dan himpunan entitas dengan atribut relasi. |
|  | Input / Output Data | Input/output data, yaitu proses input/output data, parameter, informasi. |

Sumber : Sri Mulyani (2016)

**BAB III**

**TINJAUAN UMUM OBJEK PENELITIAN**

## **Sekilas Tentang Instansi**

Museum kretek didirikan atas prakarsa dari Bapak SOEPARDJO RUSTAM, sewaktu beliau masih menjabat sebagai Gubernur Jawa Tengah. Prakarsa ini timbul sewaktu beliau berkunjung ke Kudus tahun 1980 dan melihat langsung potensi yang dimiliki oleh perusahaan rokok di Kudus sangat besar sekali.

Museum ini berada di bawah kepemilikan Pemerintah Kabupaten Kudus dan dikelola oleh Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kabupaten Kudus. Di museum ini diperkenalkan sejarah tentang kretek hingga proses produksi rokok kretek, mulai dari pembuatan secara manual sampai menggunakan teknologi modern. Di sana juga bisa ditemukan siapa saja tokoh-tokoh yang berperan besar dalam memajukan bisnis rokok di Indonesia. Interior museum dipenuhi dengan patung-patung dan berbagai macam perlengkapan pembuatan rokok. Patung-patung tersebut adalah hasil karya seniman-seniman Kudus, khususnya dari kalangan pendidik. Koleksi unggulan dari museum ini adalah benda-benda promosi kretek pada masa lalu.

Terdapat faktor historis yang tidak dapat lepas dari Kudus sendiri, yaitu tentang kelahiran rokok kretek, yang ditemukan oleh masyarakat Kudus asli. Pengusaha rokok pertama diawali oleh Bapak NITISEMITO tahun 1906, baru tahun 1908 perusahaan ini mendapat izin dari Pemerintah Hindia Belanda dengan merek Bola Tiga (Bal Tiga)

## **Visi Dan Misi**

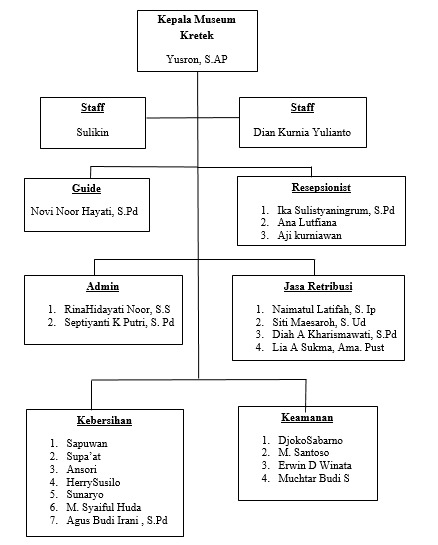
## Visi

Museum Kretek Kudus Jawa Tengah merupakan wahana untuk mengumpulkan, merawat dan mengkomunikasikan benda-benda sejarah kretek sebagai warisan kearifan budaya local bangsa Indonesia serta sebagai pusat informasi edukasi dan rekreasi yang perlu dikembangkan dan dipelihara keberadaannya.

## Misi

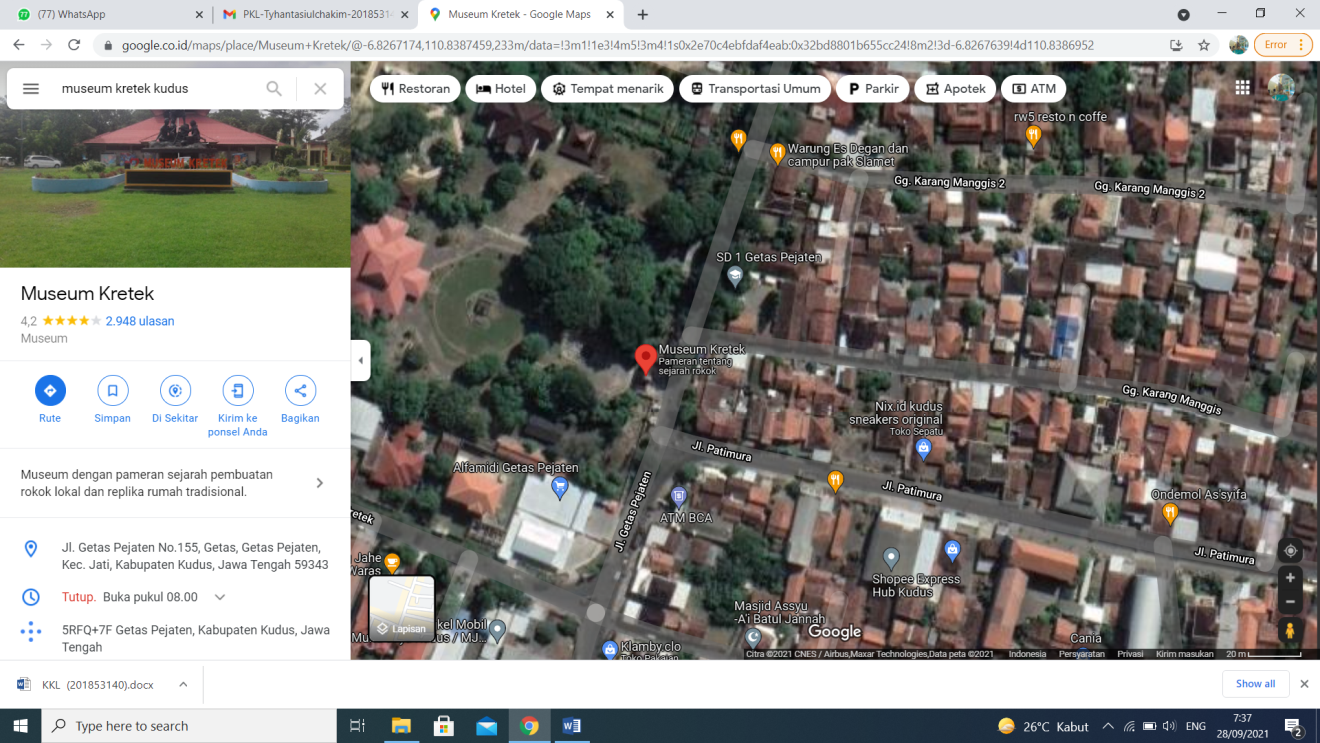
Mendorong masyarakat pemerhati budaya untuk peduli keberadaan Museum Kretek sebagai wujud turut serta dalam pelestarian budaya Indonesia. Melakukan kegiatan dokumentasi, penelitian, penyajian informasi dan mengkomunikasikan kepada masyarakat agar dapat dimanfaatkan sepenuhnya bagi kepentingan edukasi dan memperluas lapangan kerja.

## **Struktur Organisasi :**



Gambar 3.1 Struktur Organisasi Museum Kretek

## **Peta Instansi**



Gambar 3.2 Peta Intansi

Sumber : Google Maps

1. **Deskripsi Pekerjaan**
2. **Kepala UPTD. Museum dan Taman Budaya**

Kepala Museum Kretek Yusron , S.AP mempunyai tugas sebagai berikut :

1. Pengoordinasian pelaksanaan kegiatan.
2. Pengelolaan urusan umum dan admistrasi kepegawaian.
3. Pengelolaan keuangan.
4. Pengoodinasian dan penyusunan program serta pengolahan dan penyajian data.
5. Pelaksanaan tugas kedinasan lain sesuai dengan bidang tugasnya.
6. **Staff**

Staff Dian Kurnia Yulianto mempunyai tugas sebagai berikut :

1. Pembatu bendahara pengeluaran.
2. Membatu membuat perencanaan anggaran berdasarkan kebutuhan dan alokasi dana yang yang ditetapkan.
3. Mengurus pencairan anggaran.
4. Melaksanakan administrsi keuangan.
5. Melaksanakan pembayaran trnsaksi keuangan .
6. **Staff**

Staff Sulikin mempunyai tugas sebagai berikut :

1. Penanggung jawab barang inventaris museum.
2. Penanggung jawab kebersihan.
3. Penanggung jawab perawatan air kolam renang.
4. **Guide**

Guide mempunyai tugas sebagai berikut:

1. Memandu atau mengedukasi pengunjung yang datang ke museum kretek.
2. Melayani pengunjung dengan ramah.
3. Membantu mencatat surat masuk.
4. Membantu mengurus surat menyurat.
5. Membantu membersihkan area sekitar gedung museum.
6. Melaksanakan tugas lain dari atasan langsung.
7. **Resepsionist**

Resepsionist mempunyai tugas sebagai berikut :

1. Menerima pengunjung yang datang ke museum kretek.
2. Memberikan informasi terhadap pengunjung.
3. Melayani pengunjung dengan ramah.
4. Mencatat surat masuk.
5. Mengurus surat menyurat.
6. Membantu membersihkan area sekitar gedung museum.
7. Melaksanakan tugas lain dari atasan langsung.
8. **Admin**

Admin mempunyai tugas sebagai berikut :

1. Menerima tamu yang akan berkunjung ke museum kretek.
2. Memberikan informasi terhadap tamu.
3. Menerima dan menjawab telepon.
4. Membantu surat menyurat museum kretek.
5. Membuat laporan retribusi tiket.
6. Membuat data.
7. Membantu membersihkan area kantor.
8. Melaksanakan tugas lain dari atasan langsung.
9. **Jasa Retribusi**
10. Memungut retribusi tiket di loket depan museum kretek.
11. Memungut retribusi tiket di loket waterboom museum kretek.
12. Memungut retribusi tiket di loket ember tumpah museum kretek.
13. Membersihkan dan menjaga kebersihan di area sekitar loket.
14. Membantu menyapu di loket tiket.
15. Melaporkan retribusi loket perhari.
16. Melaksanakan tugas lain dari atasan langsung.
17. **Kebersihan**
18. Menyapu di area sekitar taman selatan bagian sebelah barat.
19. Menjaga kebersihan di area sekitar taman selatan.
20. Membersihkan toilet.
21. Menyapu lapangan museum.
22. Membersihkan gedung tekhnohall.
23. Melaksanakan tugas lain dari atasan langsung.
24. Membersihkan/ melakukan vakum air di kolam waterboom museum kretek kudus.
25. Menyapu area waterboom.
26. Membersihkan daun sampah yang ada di kolam air waterboom.
27. Menyapu halaman depan waterboom.
28. Membersihkan toilet di wahana waterboom.
29. Melakukan pengobatan air kolam.
30. Menjaga keamanan di wahana waterboom.
31. Memonitoring di waterboom.
32. Menjaga di portal gerbang waterboom.
33. Melaksanakan tugas lain dari atasan langsung.
34. **Keamanan**
35. Menjaga kondisi keamanan di museum kretek.
36. Memonitoring di museum kretek.
37. Melakukan pengawasan terhadap hal hal yang mencurigakan.
38. Melaksanakan tugas lain dari atasan langsung.

**BAB IV  
ANALISA DAN PERANCANGAN**

* 1. ***Buseiness Use Case***

Use case memperlihatkan hubungan-hubungan antara actor-aktor, use case, dan pekerja-pekerja dalam suatu instansi. Diagram ini memberi model lengkap tentang apa yang dilakukan oleh instansi, siapa yang ada di dalam instansi, dan diluar instansi tersebut. Gambaran use case yang mengambarkan tentang proses yang dilakukan oleh staff maupun actor dapat dilihat pada diagram use case yang ada pada gambar 4.1.

Tabel 4.1 Aktivitas Bisnis

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Proses Bisnis** | **Aktor** | ***Business Use Case*** |
| 1. | Admin melakukan pengelolaan user group | Admin | Kelola user roup |
| 2. | Admin melakukan pengelolaan user, baik petugas maupun admin lainny | Admin | Kelola user |
| 2. | Petugas melakukan pengisian informasi mengenai galeri | Petugas | Kelola Galeri |
| 3. | Setelah melakukan pengisian galeri, informasi yang dikirim menunggu validasi oleh admin | Petugas, Admin | Validasi Galeri |
| 3. | Petugas melakukan pengisian data mengenai inventaris museum | Petugas | Kelola Koleksi |
| 4. | Admin melakukan pengecekan kesesuaian data inventaris koleksi | Admin | Validasi koleksi |
| 5. | Pengunjung mengirim pesan berisikan saran ataupun kritik | Pengunjung | Pesan |
| 6. | Admin mengelola pesan yang masuk | Admin | Kelola Pesan |
| 7. | Admin atau petugas melakukan pendataan inventaris barang maupun benda yang ada di lingkup objek | Admin, Petugas | Kelola inventaris |
| 8. | Setelah data inventaris terekap, maka laporan dapat ditampilkan | Admin, Petugas | Laporan data inventaris |
|  |  |  |  |



Gambar 4.1 *Business Use Case* Diagram Sistem Informasi Inventaris Koleksi Di Museum Kretek Berbasis Web

* 1. ***System Use Case***

*Use Case Diagaram* menggambarkan interaksi atau hubungan antara satu atau lebih actor dengan sistem yang berjalan tersebut. Penggambaran *system use case* dapat dilihat pada gambar 4.2



Gambar 4.2 *System Use Case* Diagram Sistem Informasi Inventaris Koleksi Di Museum Kretek Berbasis Web

* 1. **Skenario *Use Case***

Skenario *use case* menjelaskan tentang apa yang akan dilakukan oleh sistem. Detail mengenai aktivitas dalam *use case* diuraikan dalam *scenario use case.* Tujuan dari *scenario use case* ialah sebagai pendokumentasian kegiatan aliran logika yang ada dalam *use case*. Dari *system use case* diatas dapat dijelaskan dalam bentuk scenario sebagai berikut

* + 1. *Scenario Use Case* Kelola User

Tabel 4.2 Skenario *Use Case* Kelola User

|  |  |
| --- | --- |
| **Aktor Utama :** Admin  **Aktor Tambahan :** -  **Tujuan Usecase** : Melakukan pengelolaan data user petugas  **Kondisi Awal :** Data user petugas tidak tersedia atau kosong.  **Kondisi Akhir :** Data user petugas tersedia. | **Alur Optimistik :**   1. Admin dapat mengelola user yang terdaftar 2. Admin melakukan penambahan data user petugas 3. Data user petugas berhasil ditambahkan 4. User petugas dapat melakukan login ke dalam sistem.   **Pesimistik :**  1a. Data registrasi user petugas tidak  sesuai.  **Solusi** :  Mengecek kembali data sesuai atau tidak, jika tidak admin melakukan perubahan data  2a. Input data user petugas gagal  **Solusi :**  Muat ulang laman kelola user, lalu coba kembali input data user, pastikan isian form sesuai |

* + 1. *Scenario Use Case* Kelola Galeri

Tabel 4.3 Skenario *Use Case* Kelola Galeri

|  |  |
| --- | --- |
| **Aktor Utama :** Petugas  **Aktor Tambahan :** -  **Tujuan Usecase** : Melakukan pengelolaan data galeri dimana berkaitan dengan informasi galeri yang ada pada objek  **Kondisi Awal :** Data galeri kosong atau tidak tersedia.  **Kondisi Akhir :** Data galeri dari petugas tersedia. | **Alur Optimistik :**   1. Petugas dapat mengelola data galeri yang telah tersedia 2. Data galeri berhasil ditambahkan   **Pesimistik :**  1a. Input data galeri gagal  **Solusi :**  Lakukan input ulang dengan mengisi form isian dengan data yang benar.  1b. Data galeri dari petugas tidak  sesuai.  **Solusi** :  Lakukan edit data yang mengalami kesalahan |

* + 1. *Scenario Use Case* Validasi Galeri

Tabel 4.4 Skenario *Use Case* Validasi Galeri

|  |  |
| --- | --- |
| **Aktor Utama** : Admin  **Aktor Tambahan** : -  **Tujuan Usecase :** Melakukan validasi data galeri  **Kondisi Awal :** Data yang tersedia belum tervalidasi  **Kondisi Akhir :** Data yang tersedia telah tervalidasi | **Alur Optimistik :**   1. Admin melakukan validasi data galeri 2. Data galeri berhasil di validasi admin   **Pesimistik :**  1a. Data galeri yang akan divalidasi  tidak muncul.  **Solusi** :  Muat ulang kembali halaman kelola galeri yang akan divalidasi. |

* + 1. *Scenario Use Case* Kelola Koleksi

Tabel 4.5 Skenario *Use Case* Kelola Koleksi

|  |  |
| --- | --- |
| **Aktor Utama :** Petugas  **Aktor Tambahan :** -  **Tujuan Usecase** : Melakukan pengelolaan data koleksi yang ada pada objek  **Kondisi Awal :** Data koleksi kosong atau tidak tersedia.  **Kondisi Akhir :** Data koleksi dari petugas tersedia. | **Alur Optimistik :**   1. Petugas dapat mengelola data koleksi yang telah tersedia 2. Data koleksi berhasil ditambahkan   **Pesimistik :**  1a. Input data koleksi gagal  **Solusi :**  Lakukan input ulang dengan mengisi form isian dengan data yang benar.  1b. Data koleksi dari petugas tidak  sesuai.  **Solusi** :  Lakukan edit data yang mengalami kesalahan |

* + 1. *Scenario Use Case* Validasi Koleksi

Tabel 4.6 Skenario *Use Case* Validasi Galeri

|  |  |
| --- | --- |
| **Aktor Utama** : Admin  **Aktor Tambahan** : -  **Tujuan Usecase :** Melakukan validasi data koleksi  **Kondisi Awal :** Data yang tersedia belum tervalidasi  **Kondisi Akhir :** Data yang tersedia telah tervalidasi | **Alur Optimistik :**   1. Admin melakukan validasi data koleksi 2. Data koleksi berhasil di validasi admin   **Pesimistik :**  1a. Data koleksi yang akan  divalidasi tidak muncul.  **Solusi** :  Muat ulang kembali halaman kelola koleksi yang akan divalidasi. |

* + 1. *Scenario Use Case* Pesan

Tabel 4.7 Skenario *Use Case* Pesan

|  |  |
| --- | --- |
| **Aktor Utama :** Pengunjug  **Aktor Tambahan :** -  **Tujuan Usecase** : Mengirim saran atau kritik berupa pesan  **Kondisi Awal :** Pesan masuk tidak tersedia.  **Kondisi Akhir :** Pesan masuk tersedia. | **Alur Optimistik :**   1. Pengunjung mengirim pesan saran atau masukan pada objek 2. Pesan berhasil ditambahkan   **Pesimistik :**  2a. Input pesan gagal  **Solusi :**  Muat ulang laman, lakukan input ulang dengan mengisi form isian dengan data yang benar. |

* + 1. *Scenario Use Case* Kelola Pesan

Tabel 4.8 Skenario *Use Case* Kelola Pesan

|  |  |
| --- | --- |
| **Aktor Utama :** Admin  **Aktor Tambahan :** -  **Tujuan Usecase** : Melakukan pengelolaan saran atau masukan yang terkirim pada pesan yang masuk  **Kondisi Awal :** Pesan masuk tidak tersedia.  **Kondisi Akhir :** Pesan masuk tersedia. | **Alur Optimistik :**   1. Admin dapat mengelola data pesan yang telah masuk   **Pesimistik :**  2a. Data pesan gagal tampil  **Solusi :**  Muat ulang laman. |

* + 1. *Scenario Use Case* Kelola Inventaris

Tabel 4.9 Skenario *Use Case* Kelola Inventaris

|  |  |
| --- | --- |
| **Aktor Utama :** Admin, Petugas  **Aktor Tambahan :** -  **Tujuan Usecase** : Melakukan pendataan inventaris barang maupun benda yang ada di lingkup objek  **Kondisi Awal :** Data inventaris tidak tersedia.  **Kondisi Akhir :** Data inventaris telah tersedia. | **Alur Optimistik :**   1. Admin atau petugas menambahkan data inventaris 2. Data inventaris berhasil ditambahkan 3. Admin, petugas dapat mengelola data inventaris yang tersedia.   **Pesimistik :**  2a. Input pesan gagal  **Solusi :**  Muat ulang laman, lakukan input ulang dengan mengisi form isian dengan data yang benar.  2b. Data inventaris yang ditambahkan   terdapat kesalahan data  **Solusi :**  Lakukan edit data, pada data yang mengalami kesalahan |

* + 1. *Scenario Use Case* Laporan Hasil Inventaris

Tabel 4.10 Skenario *Use Case* Laporan Hasil Inventaris

|  |  |
| --- | --- |
| **Aktor Utama** : Admin, Petugas  **Aktor Tambahan** : -  **Tujuan Usecase :** Rekap data hasil proses inventarisir  **Kondisi Awal :** Laporan hasil data inventaris tersedia  **Kondisi Akhir :** Laporan hasil data inventaris tercetak | **Alur Optimistik :**   1. Admin atau petugas memuat laporan hasil inventaris 2. Admin atau petugas melakukan cetak hasil inventaris   **Pesimistik :**  1a. Halaman yang dimuat tidak   tersedia  **Solusi :**  Muat ulang kembali laman laporan hasil inventaris  1b. Hasil inventaris data gagal untuk   dicetak  **Solusi** :  Periksa kembali data yang akan dicetak, apakah data yang akan dicetak tersedia. |

* 1. ***Class Diagram***

Class diagram merupakan gambaran diagram yang menjelaskan struktur sistem dan kelas-kelas yang ada didalam perangkat lunak yang sedang dikembangkan. Berikut kelas-kelas yang menjelaskan sistem yang akan dirancang.

* + 1. *Class* Kelola User Group

*Class* Kelola user group merupakan kelas yang dipergunakan untuk mengelompokkan user masing masing berdasarkan group. Adapun penggambarannya dapat dilihat pada gambar 4.3 berikut.



Gambar 4.3 *Class* User Group

* + 1. *Class* Kelola User

*Class* Kelola user digunakan untuk menyimpan data user baik petugas maupun admin dalam sistem. Adapun penggambarannya dapat dilihat pada gambar 4.4 berikut.



Gambar 4.4 *Class* Kelola User

Class user diatas memiliki 2 turunan, yaitu :

* + 1. *Class* Admin

*Class* admin merupakan turunan dari class user, seperti pada gambar 4.5 berikut :



Gambar 4.5 *Class* Admin

* + 1. *Class* Petugas

*Class* admin merupakan turunan dari class user dengan beberapa operasi, seperti pada gambar 4.6 berikut:



Gambar 4.6 *Class* Petugas

* + 1. *Class* Kelola Galeri

*Class* Kelola Galeri ini digunakan untuk menyimpan data mengenai galeri yang ada pada objek. Adapun penggambarannya dapat dilihat pada gambar 4.7 berikut.



Gambar 4.7 *Class* Kelola Galeri

* + 1. *Class* Kelola Koleksi

*Class* Kelola Koleksi, digunakan untuk menyimpan data-data koleksi atau barang maupun benda yang ada pada objek. Adapun penggambarannya dapat dilihat pada gambar 4.8 berikut.



Gambar 4.8 Class Kelola Koleksi

* + 1. *Class* Pesan

*Class* Pesan, dipergunakan menyimpan data pesan ketika pengunjung mengirimkan saran atau masukan berupa pesan. Adapun penggambarannya dapat dilihat pada gambar 4.9 berikut.



Gambar 4.9 *Class* Pesan

* + 1. *Class* mst\_jenis

*Class* Mst\_jenis digunakan untuk mengelompokkan jenis inventaris berdasarkan master jenisnya. Adapun penggambarannya dapat dilihat pada gambar 4.10 berikut.



Gambar 4.10 *Class* mst\_jenis

* + 1. *Class* Kelola Inventaris

*Class* Kelola inventaris, digunakan sebagai media penyimpanan data-data mengenai inventaris barang berdasarkan kondisi dan lokasi barang tersebut. Adapun penggambarannya dapat dilihat pada gambar 4.11 berikut.



Gambar 4.11 *Class* Kelola Inventaris

Dari beberapa *class* yang telah terbentuk diatas, maka akan menghasilkan *Class Diagram* seperti pada gambar 4.12 berikut.



Gambar 4.12 *Class* Diagram Sistem Informasi Inventaris Koleksi Di Museum Kretek Berbasis Web

* 1. ***Sequence Diagram***

*Sequence Diagram* menunjukkan pola kelakukan antara objek pada use case dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan message yang dikirimkan dan diterima antar objek.

* + 1. *Sequence Diagram* Kelola User Group

Pada *sequence diagram* berikut admin melakukan pengisian data user group. Adapun penggambarannya pada gambar 4.13 berikut.



Gambar 4.13 *Sequence Diagram* Kelola User Group

* + 1. *Sequence Diagram* Kelola User

Pada *sequence diagram* berikut admin melakukan pengisian data user pengguna. Adapun penggambarannya pada gambar 4.14 berikut.



Gambar 4.14 *Sequence Diagram* Kelola User

* + 1. *Sequence Diagram* Kelola Galeri

Pada *sequence diagram* berikut kelola galeri, dimana petugas memasukkan data akan galeri, dan akan divalidasi oleh admin. Adapun penggambarannya pada gambar 4.15 berikut



Gambar 4.15 *Sequence Diagram* Kelola Galeri

* + 1. *Sequence Diagram* Kelola Koleksi

Pada *sequence diagram* kelola koleksi, petugas memasukkan data koleksi mengenai barang, dan nantinya akan di validasi oleh admin. Adapun penggambarannya pada gambar 4.16 berikut



Gambar 4.16 *Sequence Diagram* Kelola Koleksi

* + 1. *Sequence Diagram* Pesan

Pada *sequence diagram* pesan, pengunjung mengirimkan saran atau kritik berupa pesan melalui sistem. Adapun penggambarannya pada gambar 4.17 berikut



Gambar 4.17 *Sequence Diagram* Pesan

* + 1. *Sequence Diagram* Kelola Pesan

Pada *sequence diagram* berikut admin melakukan pengelolaan data pesan yang masuk. Adapun penggambarannya pada gambar 4.18 berikut.



Gambar 4.18 *Sequence Diagram* Kelola Pesan

* + 1. *Sequence Diagram* Kelola Mst Jenis

Pada *sequence diagram* berikut admin melakukan pengisian data master jenis. Adapun penggambarannya pada gambar 4.19 berikut.



Gambar 4.19 *Sequence Diagram* Kelola Mst Jenis

* + 1. *Sequence Diagram* Kelola Inventaris

Pada *sequence diagram* kelola inventari melakukan aksi pengelolaan inventaris barang, benda atau lainnya yang ada pada lingkup objek. Adapun penggambarannya pada gambar 4.20 berikut



Gambar 4.20 *Sequence Diagram* Kelola Inventaris

* + 1. *Sequence Diagram* Laporan hasil inventaris

Pada *sequence diagram* laporan hasil inventaris, melakukan kegiatan perekapan laporan mengenai hasil inventaris. Adapun penggambarannya pada gambar 4.21 berikut.



Gambar 4.21 *Sequence Diagram* Laporan hasil inventaris

* 1. ***Activity Diagram***

*Activity Diagram* merupakan alur aktivitas dari suatu sistem yang sedang berjalan. Activity diagram menggambarkan berbagai aliran aktivitas dalam sistem yang sedang dirancang, bagaimana masing-masing aliran berawal, decision yang mungkin terjadi dan bagaimana mereka berakhir. Adapun activity diagramnya adalah sebagai berikut:

1. *Acivity Diagram* Kelola User Group

Pada proses ini menjelaskan bagaimana admin melakukan kelola user group untuk pengelompokkan data user pengguna, seperti pada gambar 4.22 berikut ini.



Gambar 4.22 *Acivity Diagram* Kelola User Group

1. *Acivity Diagram* Kelola User

Pada proses ini menjelaskan bagaimana admin melakukan kelola user untuk bisa masuk kedalam sistem dan juga mengelola data user, seperti pada gambar 4.23 berikut ini.



Gambar 4.23 *Acivity Diagram* Kelola User

1. *Acivity Diagram* Kelola Galeri

Pada proses ini menjelaskan bagaimana petugas melakukan kelola galeri yang akan ditampilkan pada laman pengunjung. Adapun penggambarannya seperti pada gambar 4.24 berikut.



Gambar 4.24 *Acivity Diagram* Kelola Galeri

1. *Acivity Diagram* Validasi Galeri

Pada proses ini menjelaskan bagaimana admin melakukan validasi data galeri, adapun penggambarannya seperti pada gambar 4.25 berikut.



Gambar 4.25 *Acivity Diagram* Validasi Galeri

1. *Acivity Diagram* Kelola Koleksi

Pada proses ini menjelaskan bagaimana petugas melakukan kelola koleksi yang akan ditampilkan pada laman pengunjung, dan sebelumnya akan divalidasi terlebih dahulu oleh admin. Adapun penggambarannya seperti pada gambar 4.26 berikut.



Gambar 4.26 *Acivity Diagram* Kelola Koleksi

1. *Acivity Diagram* Validasi Koleksi

Pada proses ini menjelaskan bagaimana admin melakukan validasi data koleksi, adapun penggambarannya seperti pada gambar 4.27 berikut.



Gambar 4.27 *Acivity Diagram* Validasi Koleksi

1. *Acivity Diagram* Pesan

Pada proses ini, menjelaskan pengunjung yang ingin memberikan masukan atau saran dengan merngirimkannya berupa pesan. Adapun penggambarnnya seperti pada gambar 4.28 berikut.



Gambar 4.28 *Acivity Diagram* Pesan

1. *Acivity Diagram* Kelola Pesan

Pada proses ini, menjelaskan bagaimana admin melakukan pengelolaan pesan yang tersedia. Adapun penggambarnnya seperti pada gambar 4.29 berikut.



Gambar 4.29 *Activity Diagram* Kelola Pesan

1. *Acivity Diagram* Kelola Mst\_jenis

Pada proses ini menjelaskan bagaimana admin melakukan kelola master jenis berdasarkan jenisnya masing-masing, seperti pada gambar 4.30 berikut ini.



Gambar 4.30 *Acivity Diagram* Kelola Mst\_jenis

1. *Acivity Diagram* Kelola Inventaris

Pada proses ini menjelaskan bagaimana admin ataupun petugas dalam melakukan kelola inventaris berupa barang, benda atau lainnya yang berada di lingkup objek sesuai dengan kondisinya. Adapun penggambarannya seperti pada gambar 4.31 berikut.



Gambar 4.31 *Acivity Diagram* Kelola Inventaris

1. *Acivity Diagram* Laporan Hasil Inventaris

Pada proses ini menjelaskan admin serta petugas melakukan kelola laporan hasil inventaris, adapun penggambarannya seperti pada gambar 4.32 berikut.



Gambar 4.32 *Acivity Diagram* Laporan Hasil Inventaris

* 1. ***Statechart* Diagram**

*Statechart Diagram* merupakan sistem yang digunakan untuk menggambarkan perubahan status atau transisi dari sebuah sistem.

* + 1. *Statechart Diagram* Kelola User Group

1. *Statechart Diagram* Simpan User Group

Adapun penggambarannya seperti pada gambar 4.33 dibawah ini.



Gambar 4.33 *Statechart Diagram* Simpan User Group

1. *Statechart Diagram* Ubah User Group

Adapun penggambarannya seperti pada gambar 4.34 dibawah ini.

**

Gambar 4.34 *Statechart Diagram* Ubah User Group

1. *Statechart Diagram* Hapus User Group

Adapun penggambarannya seperti pada gambar 4.35 dibawah ini.



Gambar 4.35 *Statechart Diagram* Hapus User Group

* + 1. *Statechart Diagram* Kelola User

1. *Statechart Diagram* Login User

Adapun penggambarannya seperti pada gambar 4.36 dibawah ini.



Gambar 4.36 *Statechart Diagram* Login User

1. *Statechart Diagram* Logout User

Adapun penggambarannya seperti pada gambar 4.37 dibawah ini.



Gambar 4.37 *Statechart Diagram* Simpan User

1. *Statechart Diagram* Simpan User

Adapun penggambarannya seperti pada gambar 4.38 dibawah ini.



Gambar 4.38 *Statechart Diagram* Simpan User

1. *Statechart Diagram* Ubah User

Adapun penggambarannya seperti pada gambar 4.39 dibawah ini.



Gambar 4.39 *Statechart Diagram* Ubah User

1. *Statechart Diagram* Hapus User

Adapun penggambarannya seperti pada gambar 4.40 dibawah ini.



Gambar 4.40 *Statechart Diagram* Hapus User Group

* + 1. *Statechart Diagram* Kelola Galeri

1. *Statechart Diagram* Simpan Galeri

Adapun penggambarannya seperti pada gambar 4.41 dibawah ini



Gambar 4.41 *Statechart Diagram* Simpan Galeri

1. *Statechart Diagram* Ubah Galeri

Adapun penggambarannya seperti pada gambar 4.42 dibawah ini



Gambar 4.42 *Statechart Diagram* Ubah Galeri

1. *Statechart Diagram* Hapus Galeri

Adapun penggambarannya seperti pada gambar 4.43 dibawah ini



Gambar 4.43 *Statechart Diagram* Hapus Galeri

1. *Statechart Diagram* Validasi Galeri

Adapun penggambarannya seperti pada gambar 4.44 dibawah ini



Gambar 4.44 *Statechart Diagram* Validasi Galeri

* + 1. *Statechart Diagram* Kelola Koleksi

1. *Statechart Diagram* Simpan Koleksi

Adapun penggambarannya seperti pada gambar 4.45 dibawah ini



Gambar 4.45 *Statechart Diagram* Simpan Galeri

1. *Statechart Diagram* Ubah Koleksi

Adapun penggambarannya seperti pada gambar 4.46 dibawah ini



Gambar 4.46 *Statechart Diagram* Ubah Koleksi

1. *Statechart Diagram* Hapus Koleksi

Adapun penggambarannya seperti pada gambar 4.47 dibawah ini



Gambar 4.47 *Statechart Diagram* Hapus Koleksi

1. *Statechart Diagram* Validasi Galeri

Adapun penggambarannya seperti pada gambar 4.48 dibawah ini



Gambar 4.48 *Statechart Diagram* Validasi Galeri

1. *Statechart Diagram* Pesan
2. *Statechart Diagram* Simpan Pesan

Adapun penggambarannya seperti pada gambar 4.49 dibawah ini



Gambar 4.49 *Statechart Diagram* Simpan Pesan

1. *Statechart Diagram* Kelola Pesan
2. *Statechart Diagram* Hapus Pesan

Adapun penggambarannya seperti pada gambar 4.50 dibawah ini



Gambar 4.50 *Statechart Diagram* Pesan

1. *Statechart Diagram* Kelola Mst\_jenis
2. *Statechart Diagram* Simpan Mst\_jenis

Adapun penggambarannya seperti pada gambar 4.51 dibawah ini.



Gambar 4.51 *Statechart Diagram* Simpan Mst\_jenis

1. *Statechart Diagram* Ubah Mst\_jenis

Adapun penggambarannya seperti pada gambar 4.52 dibawah ini.



Gambar 4.52 *Statechart Diagram* Ubah Mst\_jenis

1. *Statechart Diagram* Hapus Mst\_jenis

Adapun penggambarannya seperti pada gambar 4.53 dibawah ini.



Gambar 4.53 *Statechart Diagram* Hapus Mst\_jenis

1. *Statechart Diagram* Kelola Inventaris
2. *Statechart Diagram* Simpan Inventaris

Adapun penggambarannya seperti pada gambar 4.54 dibawah ini.



Gambar 4.54 *Statechart Diagram* Simpan Inventaris

1. *Statechart Diagram* Ubah Inventaris

Adapun penggambarannya seperti pada gambar 4.55 dibawah ini.



Gambar 4.55 *Statechart Diagram* Ubah Inventaris

1. *Statechart Diagram* Hapus Inventaris

Adapun penggambarannya seperti pada gambar 4.56 dibawah ini.



Gambar 4.56 *Statechart Diagram* Hapus Inventaris

* 1. ***Entity Relationship Diagram***

Diagram hubungan entitas atau disebut dengan ERD *(Entity Relationship Diagram)* digunakan untuk pemodelan basis data relasional. Objek dari perancangan ERD adalah himpunan entitas apa saja yang akan diikut sertakan dalam basis data dan bagaimana hubungan yang akan terjadi diantaranya. Berikut tahap-tahap dalam membuat ERD.

1. Menentukan Entitas

Gambar 4.57 berikut ini adalah gambaran hasil penentuan entitas-entitas yang ada didalam system nantinya.



Gambar 4.57 Entitas-entitas

1. Menentukan atribut *primary key* (Kunci Utama)

Setelah menentukan beberapa entitas yang sudah dijabarkan diatas, tahap selanjutnya yaitu menentukan atribut kunci utama pada tiap entitas. Berikut gambar 4.58 Penentuan Kunci utama



Gambar 4.58 Penentuan Kunci Utama

1. Menentukan Relasi, Kunci Tamu *(Foreign key)* Beserta Derajat Kardinalitas
   * 1. Atribut deskriptif beserta *foreign key* dan kardinalitas relasi one to one (1:1) yaitu petugas dapat melakukan login setelah ditambahkan.



Gambar 4.59 Relasi Antara User Group dengan User

* + 1. Atribut deskriptif beserta *foreign key* dan kardinalitas relasi one to many (1:N) yaitu user dengan data galeri.



Gambar 4.60 Relasi Antara User dan Galeri

* + 1. Atribut deskriptif beserta *foreign key* dan kardinalitas relasi one to many (1:N) yakni user dengan data koleksi



Gambar 4.61 Relasi antara User dan Koleksi

* + 1. Atribut deskriptif beserta *foreign key* dan kardinalitas relasi one to many (1:1) yakni Mst\_jenis dengan data inventaris



Gambar 4.62 Relasi antara Mst\_jenis dan Inventaris

* + 1. Atribut deskriptif beserta *foreign key* dan kardinalitas relasi one to many (1:N) yakni user dengan data inventaris



Gambar 4.63 Relasi antara Userdan Inventaris

1. Hasil Akhir ERD

Diagram ERD yang terancang dari hubungan ataupun relasi antar entitas dapat dilihat pada gambar 4.64 berikut ini.



Gambar 4.64 *Entity Relationship Diagram* Sistem Informasi Inventaris Koleksi Di Museum Kretek Berbasis Web

* 1. **Transformasi Tabel**

Berikut merupakan transformasi tabel dari ERD diatas :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| User\_group | : | {idGroup, levelUser, deskripsi} |
| User | : | {idUser, firstName, lastName, email, username, password, foto, userGroup} |
| Galeri | : | {idGaleri, judul, tags, deskripsi, gambar, tanggal, author, usrInput} |
| Koleksi | : | {idKoleksi, nama, foto, status, deskripsi, usrInput} |
| Pesan | : | {idPesan, nama, email, pesan, tanggal} |
| Mst\_jenis | : | {idJenis, nmJenis, deskripsi} |
| Inventaris | : | {idInventaris, nama, jenis, kondisi, tglInput, lokasiBrg, usrInput} |

* 1. **Struktur Tabel**

Tabel-tabel yang digunakan dalam sistem ini memiliki struktur tabel sebagai berikut :

1. Tabel User Group

Nama Tabel : User\_group

Fungsi : Menyimpan data user group

*Primary Key* : idGroup

*Foreign key* : -

Tabel 4.11 Struktur Tabel User Group

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Field Name** | **Tipe** | **Size** | **Keterangan** |
| idGroup | int | 11 | Kunci utama pada tabel |
| levelUser | varchar | 50 | Berisi level user |
| deskripsi | varchar | 200 | Berisi deskripsi mengenai level user |

1. Tabel User

Nama Tabel : User

Fungsi : Menyimpan data user atau pengguna sistem

*Primary Key* : idUser

*Foreign key* : userGroup

Tabel 4.12 Struktur Tabel User

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Field Name** | **Tipe** | **Size** | **Keterangan** |
| idUser | int | 11 | Kunci utama pada tabel |
| firstName | varchar | 200 | Berisi nama depan pengguna |
| lastName | varchar | 200 | Berisi nama belakang pengguna |
| email | varchar | 60 | Berisi email pengguna |
| username | varchar | 20 | Berisi username pengguna sistem |
| password | varchar | 20 | Berisi password pengguna |
| foto | varchar | 50 | Berisi data foto |
| usrGroup | int | 11 | *Foreign key* |

1. Tabel Galeri

Nama Tabel : Galeri

Fungsi : Menyimpan data sebuah galeri pada objek

*Primary Key* : idGaleri

*Foreign key* : usrInput

Tabel 4.13 Struktur Tabel Galeri

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Field Name** | **Tipe** | **Size** | **Keterangan** |
| idGaleri | int | 11 | Kunci utama |
| judul | varchar | 200 | Berisi judul galeri |
| tags | varchar | 200 | Berisi tags galeri |
| deskripsi | varchar | 200 | Berisi deskripsi tentang galeri |
| gambar | varchar | 60 | Berisi gambar data galeri |
| tanggal | date | - | Berisi tanggal input galeri |
| author | varchar | 50 | Berisi penulis data galeri |
| usrInput | int | 11 | *Foreign key* |

1. Tabel Koleksi

Nama Tabel : Koleksi

Fungsi : Menyimpan data koleksi pada objek

*Primary Key* : idKoleksi

*Foreign key* : usrInput

Tabel 4.14 Struktur Tabel Koleksi

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Field Name** | **Tipe** | **Size** | **Keterangan** |
| idKoleksi | int | 11 | Kunci utama |
| nama | varchar | 200 | Berisi nama koleksi |
| foto | varchar | 200 | Berisi data foto koleksi |
| status | enum | - | Berisi tentang status koleksi |
| deskripsi | varchar | 60 | Berisi deskripsi tentang koleksi |
| usrInput | int | 11 | *Foreign key* |

1. Tabel Pesan

Nama Tabel : Pesan

Fungsi : Menampung data pesan yang tersedia

*Primary Key* : idPesan

*Foreign key* : -

Tabel 4.15 Struktur Tabel Pesan

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Field Name** | **Tipe** | **Size** | **Keterangan** |
| idPesan | int | 11 | Kunci utama |
| nama | varchar | 200 | Berisi nama pengirim pesan |
| email | varchar | 200 | Berisi data email pengirim pesan |
| pesan | text | - | Berisi tentang isi pesan |
| tanggal | date | - | Berisi tanggal pesan dikirim |

1. Tabel Mst\_jenis

Nama Tabel : Mst\_jenis

Fungsi : Menyimpan master jenis data inventaris

*Primary Key* : idJenis

*Foreign key* : -

Tabel 4.16 Struktur Tabel Mst\_jenis

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Field Name** | **Tipe** | **Size** | **Keterangan** |
| idJenis | int | 11 | Kunci utama |
| nmJenis | varchar | 30 | Berisi nama master jenis |
| deskripsi | varchar | 200 | Berisi deskripsi master jenis |

1. Tabel Inventaris

Nama Tabel : Inventaris

Fungsi : Menampung data-data inventaris

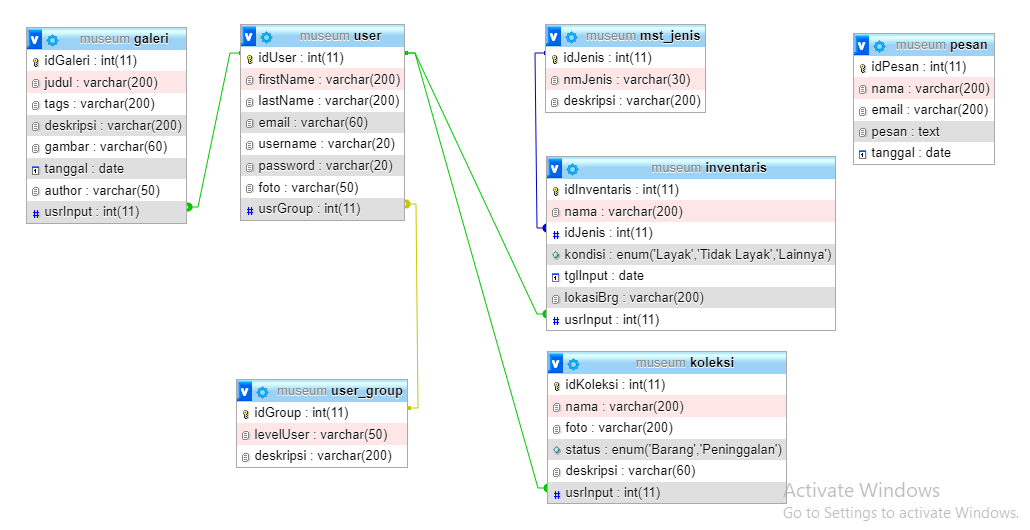
*Primary Key* : idInventaris

*Foreign key* : idJenis, usrInput

Tabel 4.17 Struktur Tabel Inventaris

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Field Name** | **Tipe** | **Size** | **Keterangan** |
| idInventaris | int | 11 | Kunci utama |
| nama | varchar | 200 | Berisi nama barang inventaris |
| idJenis | int | 11 | *Foreign key* |
| kondisi | enum | - | Berisi tentang kondisi barang |
| tglInput | varchar | 60 | Berisi tanggal input inventaris |
| lokasiBrg | varchar | 200 | Berisi lokasi barang berada |
| usrInput | int | 11 | *Foreign key* |

* 1. **Relasi Tabel**



Gambar 4.65 Relasi Tabel Sistem Informasi Inventaris Koleksi Di Museum Kretek Berbasis Web