

# **APLIKASI PEMINJAMAN DAN PENGEMBALIAN KOLEKSI MUSEUM SEJARAH JAKARTA BERBASIS WEBSITE PADA DINAS PARIWISATA DAN KEBUDAYAAN DKI JAKARTA**

*Budi Santoso<sup>1</sup>, Baginda Oloan Lubis<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>Program Studi Teknologi Komputer, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Bina Sarana Informatika

<sup>2</sup>Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Bina Sarana Informatika

e-mail: [budi.bis@bsi.ac.id](mailto:budi.bis@bsi.ac.id) , [baginda.bio@bsi.ac.id](mailto:baginda.bio@bsi.ac.id)

## **ABSTRAK**

*Perkembangan Teknologi informasi internet ini telah menambahkan dampak positif untuk masyarakat. Teknologi internet mampu mengubah gaya hidup pada masyarakat yang tertinggal menuju pada masyarakat modern. Beberapa dampak positif dari sebuah teknologi internet yang berkembang yaitu lebih memudahkan pencarian informasi, pencarian artikel dan lain-lain. Museum Sejarah Jakarta saat ini belum menggunakan komputerisasi dalam hal pengolahan data koleksinya dan informasi yang didapat oleh masyarakat hanya melalui pamflet dan brosur. Untuk itu dibuatlah sistem informasi berbasis website yang berfungsi sebagai media promosi dan sebagai pendataan koleksi yang ada pada Museum Sejarah Jakarta. Model pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan model waterfall atau air terjun adalah model yang dikembangkan untuk pengembangan perangkat lunak, membuat perangkat lunak. Hasil dari penelitian ini dengan adanya website penyebaran informasi koleksi Museum Sejarah Jakarta lebih luas sehingga masyarakat mengetahui apa saja yang ada pada Museum Sejarah Jakarta. Bagaimana prosedur peminjaman dan pengembalian koleksi Museum Sejarah Jakarta. Kemudian dengan komputerisasi pengolahan data inventori koleksi lebih terkontrol dengan baik.*

**Kata Kunci:** Aplikasi, Museum Sejarah Jakarta

## **1. PENDAHULUAN**

Museum Fatahillah memiliki nama resmi Museum Sejarah Jakarta adalah sebuah museum yang terletak di Jalan Taman Fatahillah No. 1, Jakarta Barat dengan luas lebih dari 1.300 meter persegi. Terletak di Jalan Taman Fatahillah, Pinangsia, Taman Sari, Jakarta Barat, Museum Fatahillah dinilai memiliki daya tarik khusus. Selain terletak di pusat kota, museum ini menyimpan sejarah masa kolonial atau penjajahan Belanda di tanah air.

Beberapa sumber menyebutkan, bangunan ini dulu merupakan gedung balai kota Batavia (bahasa Belanda: Stadhuis van Batavia). Ia dibangun selama lima tahun pada 1707-1712 atas perintah Gubernur-Jendral Joan van Hoorn. Bangunan ini menyerupai Istana Dam di Amsterdam, yang terdiri atas bangunan utama dengan dua sayap di bagian timur dan barat serta bangunan samping yang digunakan sebagai kantor, ruang pengadilan, dan ruang-ruang bawah tanah yang dipakai sebagai penjara. Pada 30 Maret 1974, bangunan ini kemudian diresmikan sebagai Museum Fatahillah.

Keberadaan museum ini belum banyak dikenal masyarakat karena museum ini belum memiliki website yang memberikan informasi tentang koleksi apa saja yang ada pada museum ini, jika masyarakat ingin meminjam koleksi museum masyarakat tidak mengetahui prosedur yang dilakukan agar dapat dipinjamkan. Kemudian pengolahan data peminjaman dan pengembalian koleksi Museum Sejarah Jakarta belum terakomodir karena dilakukan dengan manual dan laporan peminjaman dan pengembalian tidak dapat terkontrol dengan baik oleh pimpinan Museum Sejarah Jakarta.

Dari identifikasi permasalahan yang didapatkan, peneliti merumuskan permasalahan bagaimana merancang sebuah website yang mampu mempermudah penyebaran informasi benda-benda bersejarah koleksi yang ada pada Museum Sejarah Jakarta, prosedur peminjaman dan pengembalian yang sudah terkomputerisasi dan pembuatan laporan yang tepat dan akurat sehingga kontrol pimpinan Museum Sejarah Jakarta dapat dengan mudah.

Beberapa penelitian yang sudah dilakukan oleh peneliti sebelumnya dengan permasalahan peminjaman dan pengembalian diantaranya dengan judul Perancangan Sistem Informasi Inventaris Untuk Peminjaman Dan Pengembalian Barang Di Laboratorium Jurusan Teknik Informatika FT Unesa [1]. Kemudian Sistem Informasi Peminjaman Dan Pengembalian Barang Sinfo di PTPJB UP Paiton [2], Sistem Peminjaman Barang Di Perusahaan Menggunakan Teknologi RFID [3], Rancang Bangun Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web Pada SMPN 71 Jakarta[4] , Rancang Bangun Sistem Informasi Simpan Pinjam Pada Koperasi [5] dan Sistem Informasi Peminjaman Dan Pengembalian Buku Pada Perpustakaan Smp Negeri 20 Bekasi [6]. Penelitian sebelumnya diatas merupakan acuan pada pembangunan Aplikasi Peminjaman dan Pengembalian Koleksi Museum Sejarah Jakarta Berbasis Website Pada Dinas Pariwisata dan Kebudayaan DKI Jakarta ini.

## 2. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam pengembangan sistem ini dengan menggunakan metode Waterfall atau air terjun. Metode ini adalah metode yang dikembangkan untuk pengembangan perangkat lunak, membuat perangkat lunak. Tahapan model ini berkembang secara sistematis dari satu tahap ke tahap lain dalam model seperti air terjun. Model pengembangan ini bersifat linear dari tahap awal pengembangan system yaitu tahap perencanaan sampai tahap akhir pengembangan system yaitu tahap pemeliharaan. Tahapan berikutnya tidak akan dilaksanakan sebelum tahapan sebelumnya selesai dilaksanakan dan tidak bisa kembali atau mengulang ke tahap sebelumnya.[7]

Tahapan pengembangan sistem ini:

### 2.1 Analisa Kebutuhan Software

Kebutuhan pada website ini yaitu informasi pengolahan data peminjaman benda-benda bersejarah di Museum Sejarah Jakarta yaitu input data benda-benda bersejarah, input data peminjam, input data pengembalian dan laporan peminjaman dan pengembalian yang dapat dilihat oleh pimpinan Museum Sejarah Jakarta.

### 2.2 Desain

Dalam merancang website ini menggunakan pemrograman terstruktur dan mengkategorikan dua tools yaitu tools system dan tools application, pada tools system menggunakan Unified Modelling Language (UML) meliputi Use Case Diagram dan Activity Diagram. Untuk desain databasenya menggunakan Entity Relation Diagram (ERD) dan Logical Record Structure (LRS).

### 2.3 Code Generation

Desain yang dibuat harus diterjemahkan dalam bahasa mesin. Bahasa mesin dalam desain yang digunakan adalah terstruktur. Dimana peneliti memilih kode program yang mengidentifikasi dan mengorganisasi domain aplikasi. Pada tahap ini dapat dilalui dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dibantu database MySQL dalam aplikasi phpmyadmin dan database server xampp.

### 2.4 Testing

Untuk melakukan pengetasan program yang sudah dibuat apakah sudah benar atau belum, sudah sesuai atau belum diuji dengan cara manual yaitu dengan menggunakan blackbox, di karenakan apabila ditemukan error pada website pada saat website digunakan maka dapat dengan mencari penyebabnya pada server productionnya. Sebelum website ini dapat di akses oleh user, digunakan blackbox testing dengan melakukan pengecekan terlebih dahulu seperti form login user dan mencoba seluruh komponen yang ada dalam aplikasi sehingga meminimalisir kesalahan.

### 2.5 Testing

Dalam mendukung aplikasi yang akan dikerjakan diperlukan perangkat keras (*hardware*), perangkat keras (*hardware*) yaitu peralatan dalam bentuk fisik yang menjalankan perangkat lunak (*software*) dan peralatan ini berfungsi untuk menjalankan instruksi-instruksi yang diberikan dan mengeluarkannya dalam bentuk informasi. Untuk memenuhi terciptanya *web* tersebut menggunakan *hardware* dengan spesifikasi *Processor Intel Core I3 M380*.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1 Tahapan Analisis

#### 1. Analisa Kebutuhan sistem

Sistem peminjaman dan pengembalian koleksi Museum Sejarah Jakarta secara online berbasis website dibangun dengan spesifikasi kebutuhan (system requirement) sebagai berikut:

Halaman User:

- A1. User dapat melihat koleksi berdasarkan kategori
- A2. User dapat mengelola data koleksi.
- A3. User dapat memonitor koleksi.
- A4. User dapat mengelola transaksi peminjaman dan pengembalian koleksi.
- A5. User dapat mengelola event.

#### 2. Use Case Diagram

Use case adalah pemodelan untuk kelakuan sistem informasi yang akan dibuat. Kesimpulannya use case digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada di dalam sebuah sistem informasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi itu.[7] Berdasarkan analisa kebutuhan diatas dapat dijelaskan dalam gambar use case diagram dibawah ini:



Gambar 1. Use Case Diagram Sistem peminjaman dan pengembalian koleksi Museum Sejarah Jakarta.

Setiap use case harus dijelaskan alur prosesnya melalui sebuah deskripsi use case (use case description) atau scenario use case. Tabel dibawah ini merupakan Deskripsi Use Case Diagram User Mengelola Data Koleksi.

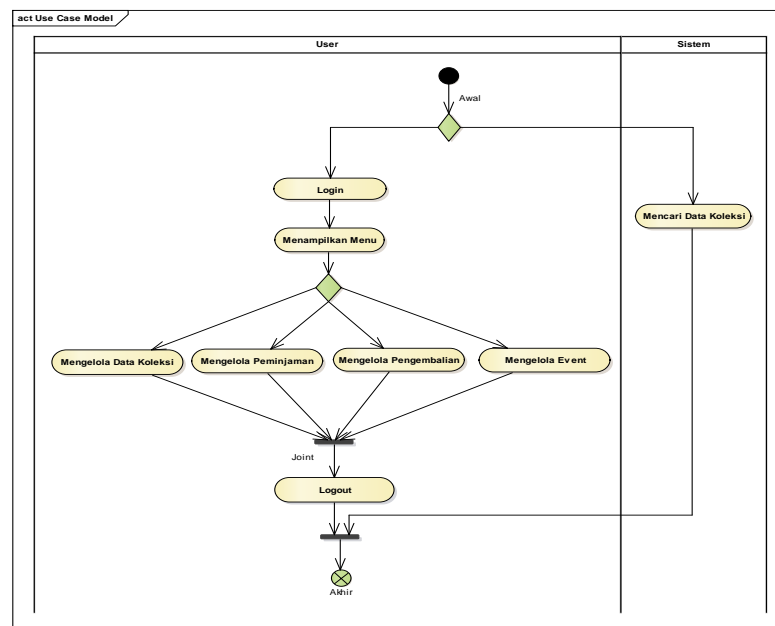
Tabel 1. Deskripsi Use Case Diagram User Mengelola Data Koleksi

Use Case Name	User Mengelola Data Koleksi
Requirements	A2
Goal	User dapat menambah, mengedit dan menghapus data koleksi
Pre-Conditions	User telah login
Post-Conditions	Koleksi tersimpan, mengupdate atau menghapus
Failed End Condition	Gagal menyimpan, mengupdate atau menghapus
Primary Actors	User
Main Flow/Basic Path	1. User melihat list koleksi 2. User memilih tombol “Tambah”.

	<p>3. <i>System</i> menampilkan <i>form</i> koleksi.                  4. <i>User</i> menginput koleksi.                  5. <i>User</i> memilih tombol “Save”.                  6. <i>System</i> menyimpan koleksi.                  7. <i>System</i> menutup <i>form</i> koleksi.</p>
<i>Alternative Flow/invariant 1</i>	<p>A1. <i>User</i> mengetikkan nomor inventori.                  A2. <i>User</i> memilih tombol “Search”.                  A3. <i>System</i> menampilkan koleksi yang dicari.                  A4. <i>User</i> memilih tombol “Edit”.                  A5. <i>System</i> menampilkan <i>form</i> koleksi.                  A6. <i>User</i> mengedit koleksi                  Kembali ke nomor 5.</p>
<i>Invariant 2</i>	<p>B1. <i>User</i> memilih Koleksi.                  B2. <i>User</i> memilih tombol hapus.                  B3. <i>System</i> menampilkan dialog konfirmasi penghapusan.                  B4. <i>User</i> memilih tombol “Yes”.                  B5. <i>System</i> menghapus data koleksi.</p>

3. Activity Diagram User

Activity Diagram menggambarkan workflow (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis atau menu yang ada pada perangkat lunak. Aktivitas menggambarkan proses yang berjalan. [7] Gambar dibawah ini merupakan activity diagram user:

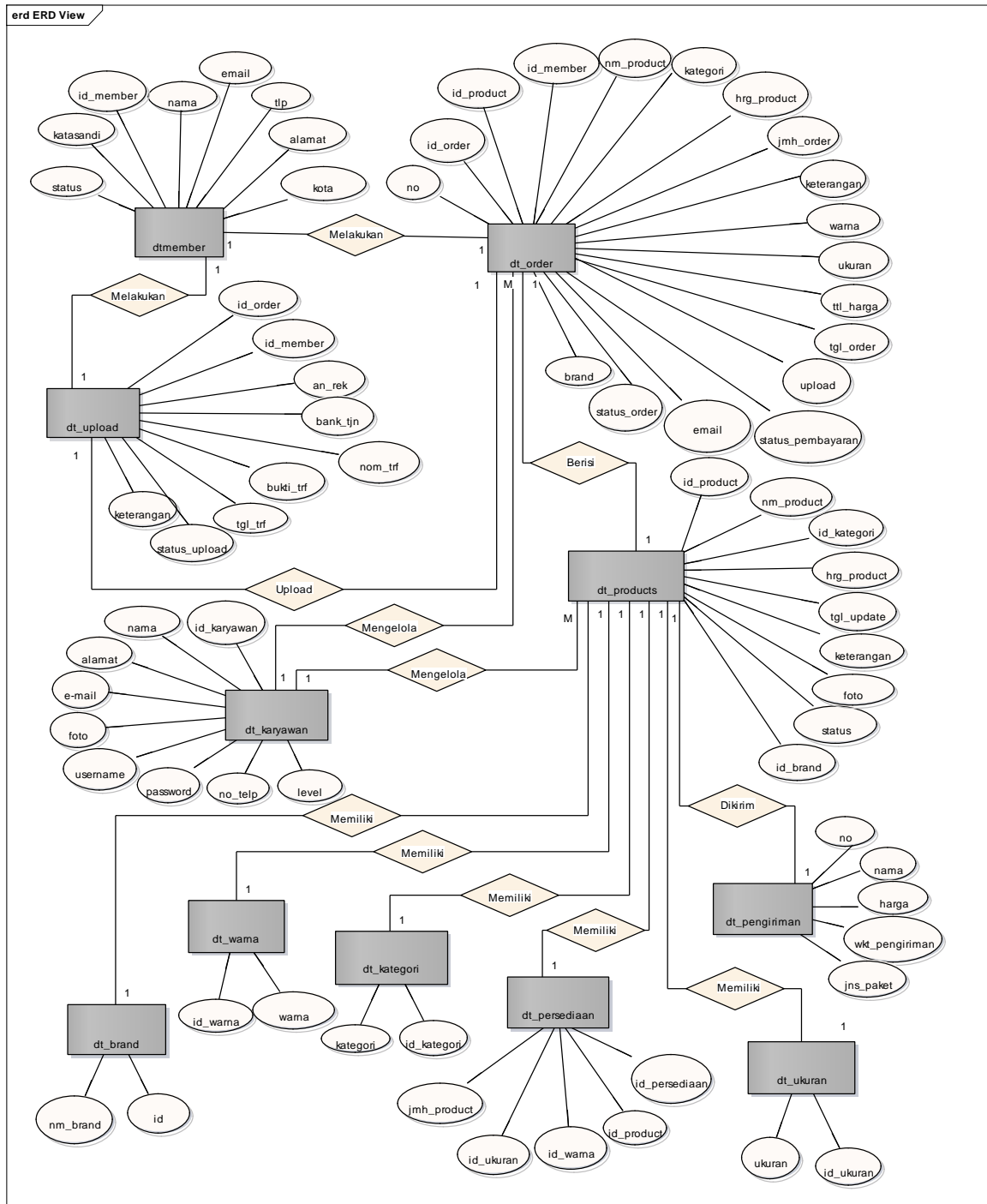


Gambar 2. Activity Diagram User.

3.2 Desain

1. Entity Relationship Diagram

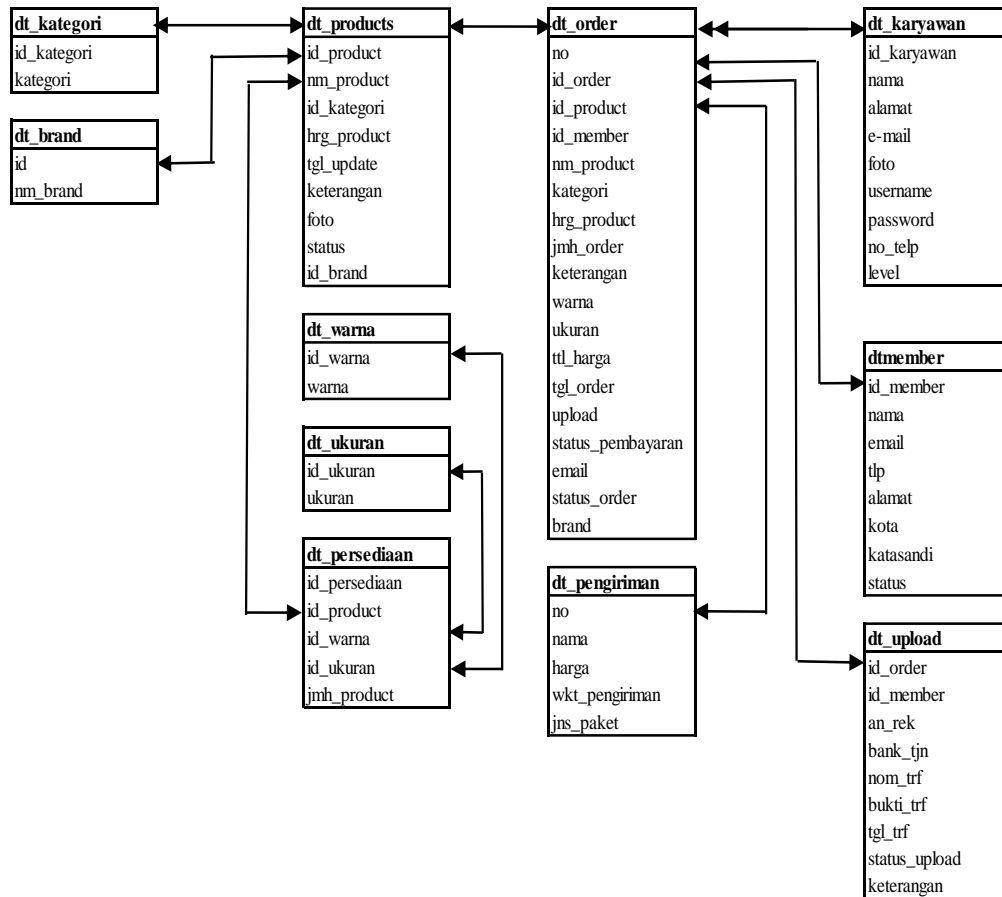
Entity Relationship Diagram merupakan suatu model untuk menjelaskan hubungan antar data dalam basis data berdasarkan suatu persepsi bahwa real world terdiri dari object-object dasar yang mempunyai hubungan atau relasi antar object-object tersebut. Relasi antar object dilukiskan dengan menggunakan symbol-symbol grafis tertentu. [8]. Gambar dibawah ini merupakan Entity Relationship Diagram yang usulkan dalam pembuatan aplikasi ini.



Gambar 3. Entity Relationship Diagram.

2. Logical Record Structure

LRS merupakan transformasi dari penggambaran ERD dalam bentuk yang lebih jelas dan mudah untuk dipahami Pratama dalam [9]. Penggambaran LRS hampir mirip dengan penggambaran normalisasi file, hanya saja tidak digambarkan simbol asterisk (\*) sebagai simbol primary key (kunci utama) dan foreign key (kunci tamu).



Gambar 4. Entity Relationship Diagram.

3. Struktur Tabel

Struktur tabel yang digunakan dalam peminjaman dan pengembalian koleksi Museum Sejarah Jakarta terdiri dari sepuluh tabel dibawah ini:

- a. Struktur Tabel Events Museum
  - Nama Database : dbmuseum
  - Nama File : events\_museum
  - Akronim : events\_museum.myd
  - Tipe File : File Master
  - Akses File : Index sequential
  - Kunci Field : id

Tabel Events Museum dapat dilihat pada tabel 2.
- b. Spesifikasi Tabel Koleksi
  - Nama Database : dbmuseum
  - Nama File : koleksi
  - Akronim : koleksi.myd
  - Tipe File : File Master
  - Akses File : Index sequential
  - Kunci Field : id

Tabel 2. Struktur Tabel Events Museum

No	Nama Field	Tipe Data dan Jumlah Karakter	Harus Diisi
1	id	int(10)	Tidak
2	StartDate	date	Ya
3	EndDate	date	Ya
4	Nama_Acara	varchar(45)	Ya

5	Keterangan	<i>varchar(2000)</i>	Ya
6	Lokasi	<i>varchar(45)</i>	Ya
7	Status_kegiatan	<i>varchar(10)</i>	Ya
8	Penyelenggara	<i>varchar(45)</i>	Ya
9	<i>UpdateBy</i>	<i>varchar(45)</i>	Ya
10	<i>UpdateDate</i>	<i>datetime</i>	Ya

Tabel 3. Struktur Tabel Koleksi

No	Nama Field	Tipe Data dan Jumlah Karakter	Harus Diisi
1	<i>ID</i>	<i>int(10)</i>	Tidak
2	<i>inv_no</i>	<i>varchar(45)</i>	Ya
3	<i>inv_no_old1</i>	<i>varchar(45)</i>	Ya
4	<i>inv_no_old2</i>	<i>varchar(45)</i>	Ya
5	Koleksi	<i>varchar(45)</i>	Ya
6	Katagori	<i>int(10)</i>	Ya
7	<i>Century</i>	<i>varchar(45)</i>	Ya
8	<i>Style</i>	<i>varchar(45)</i>	Ya
9	<i>Period</i>	<i>varchar(45)</i>	Ya
10	<i>place_made</i>	<i>varchar(45)</i>	Ya
11	<i>Material</i>	<i>varchar(45)</i>	Ya
12	<i>Description</i>	<i>varchar(200)</i>	Ya
13	<i>special_comment</i>	<i>varchar(200)</i>	Ya
14	<i>Provenance</i>	<i>varchar(45)</i>	Ya
15	<i>Height</i>	<i>varchar(45)</i>	Ya
16	<i>Seat_height</i>	<i>varchar(45)</i>	Ya
17	<i>Width</i>	<i>varchar(45)</i>	Ya
18	<i>Deep</i>	<i>varchar(45)</i>	Ya
19	Lingkaran	<i>varchar(45)</i>	Ya
20	Ketebalan	<i>varchar(45)</i>	Ya
21	<i>Present_Condition</i>	<i>varchar(45)</i>	Ya
22	Lokasi	<i>int(10)</i>	Ya
23	<i>Bibliography</i>	<i>varchar(45)</i>	Ya
24	<i>Comments</i>	<i>varchar(245)</i>	Ya
25	<i>Image1</i>	<i>varchar(45)</i>	Ya
26	<i>Image2</i>	<i>varchar(45)</i>	Ya
27	<i>Image3</i>	<i>varchar(45)</i>	Ya
28	<i>Image4</i>	<i>varchar(45)</i>	Ya
29	<i>Image5</i>	<i>varchar(45)</i>	Ya
30	<i>Image6</i>	<i>varchar(45)</i>	Ya
31	<i>Thumb</i>	<i>varchar(45)</i>	Ya
32	<i>UpdateBy</i>	<i>varchar(30)</i>	Ya
33	<i>UpdateDate</i>	<i>datetime</i>	Ya
34	Pelukis	<i>varchar(100)</i>	Ya
35	<i>Dimensi_panjang_dengan_bingkai</i>	<i>varchar(45)</i>	Ya
36	<i>Dimensi_lebar_dengan_bingkai</i>	<i>varchar(45)</i>	Ya
37	<i>Dimensi_panjang_tanpa_bingkai</i>	<i>varchar(45)</i>	Ya
38	<i>Dimensi_lebar_tanpa_bingkai</i>	<i>varchar(45)</i>	Ya

c. Struktur Tabel Monitoring

Nama Database : dbmuseum  
 Nama File : monitoring  
 Akronim : monitoring.myd  
 Tipe File : File Transaksi  
 Akses File : Random  
 Kunci Field : id

Tabel 4. Struktur Tabel Monitoring

No	Nama Field	Tipe Data dan Jumlah Karakter	Harus Diisi
1	<i>ID</i>	<i>int(10)</i>	Tidak

2	tgl_monitor	datetime	Tidak
3	no_inv	varchar(45)	Tidak
4	Kondisi	varchar(105)	Ya
5	suhu	varchar(45)	Ya
6	pencahayaan	varchar(45)	Ya
7	kelembaban	varchar(45)	Ya
8	ultraviolet	varchar(45)	Ya
9	petugas	varchar(45)	Ya

d. Struktur Tabel Pinjam

Nama Database : dbmuseum  
 Nama File : pinjam  
 Akronim : pinjam.myd  
 Tipe File : File Transaksi  
 Akses File : Random  
 Kunci Field : id

Tabel 5. Struktur Tabel Pinjam

No	Nama Field	Tipe Data dan Jumlah Karakter	Harus Diisi
1	no_peminjaman	varchar(30)	Tidak
2	tgl_surat	date	Ya
3	no_inv	varchar(45)	Ya
4	tgl_pinjam	date	Ya
5	rencana_kembali	date	Ya
6	peminjam	varchar(45)	Ya
7	alamat_peminjam	varchar(145)	Ya
8	keterangan	varchar(145)	Ya
9	yg_menyerahkan	varchar(45)	Ya
10	yg_menerima	varchar(45)	Ya
11	tgl_kembali	date	Ya
12	dokumen_pinjam	varchar(100)	Ya
13	dokumen_kembali	varchar(100)	Ya
14	pic_kembali	varchar(45)	Ya
15	pic_terima	varchar(45)	Ya
16	Updateby	varchar(30)	Ya
17	UpdateDate	datetime	Ya

e. Struktur Tabel Detail Pinjam

Nama Database : dbmuseum  
 Nama File : pinjam\_detail  
 Akronim : pinjam\_detail.myd  
 Tipe File : File Transaksi  
 Akses File : Random  
 Kunci Field : id

Tabel 6. Struktur Tabel Detail Pinjam

No	Nama Field	Tipe Data dan Jumlah Karakter	Harus Diisi
1	ID_PINJAM	varchar(30)	Tidak
2	INV_NO	varchar(45)	Tidak

f. Struktur Tabel Sec Level

Nama Database : dbmuseum  
 Nama File : sec\_level  
 Akronim : sec\_level.myd  
 Tipe File : File Master  
 Akses File : Random  
 Kunci Field : id

Tabel 7. Struktur Tabel Sec Level

No	Nama Field	Tipe Data dan Jumlah Karakter	Harus Diisi
----	------------	-------------------------------	-------------



1	ID	int(10)	Tidak
2	Keterangan	varchar(45)	Tidak

g. Struktur Tabel Bahasa

Nama Database : dbmuseum  
 Nama File : tblbahasa  
 Akronim : tblbahasa.myd  
 Tipe File : File Master  
 Akses File : Random  
 Kunci Field : id

Tabel 8. Struktur Tabel Bahasa

No	Nama Field	Tipe Data dan Jumlah Karakter	Harus Diisi
1	ID	int(10)	Tidak
2	Bahasa	varchar(45)	Tidak

h. Struktur Tabel Katagori

Nama Database : dbmuseum  
 Nama File : tblcatagory  
 Akronim : tblcatagory.myd  
 Tipe File : File Master  
 Akses File : Random  
 Kunci Field : id

Tabel 9. Struktur Tabel Katagori

No	Nama Field	Tipe Data dan Jumlah Karakter	Harus Diisi
1	ID	int(10)	Tidak
2	Catagory	varchar(45)	Tidak
3	Field1	varchar(45)	Ya
4	Field2	varchar(45)	Ya
5	Field3	varchar(45)	Ya
6	Field4	varchar(45)	Ya

i. Struktur Tabel Lokasi

Nama Database : dbmuseum  
 Nama File : tbllocation  
 Akronim : tbllocation.myd  
 Tipe File : File Master  
 Akses File : Random  
 Kunci Field : id

Tabel 10. Struktur Tabel Lokasi

No	Nama Field	Tipe Data dan Jumlah Karakter	Harus Diisi
1	ID	int(10)	Tidak
2	Location	varchar(45)	Tidak

j. Struktur Tabel User

Nama Database : dbmuseum  
 Nama File : tbluser  
 Akronim : tbluser.myd  
 Tipe File : File Master  
 Akses File : Random  
 Kunci Field : id

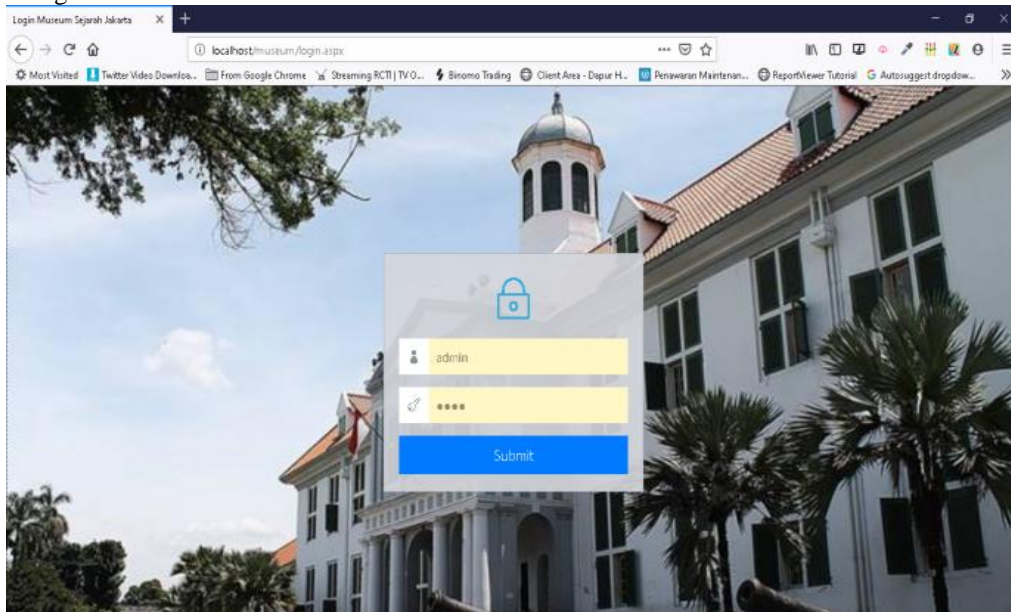
Tabel 11. Struktur Tabel User

No	Nama Field	Tipe Data dan Jumlah Karakter	Harus Diisi
1	username	varchar(20)	Tidak
2	sec_level	smallint(5)	Tidak
3	bahasa	tinyint(3)	Tidak
4	password	varchar(100)	Tidak
5	fullname	varchar(45)	Ya
6	email	varchar(45)	Ya

4. User Interface

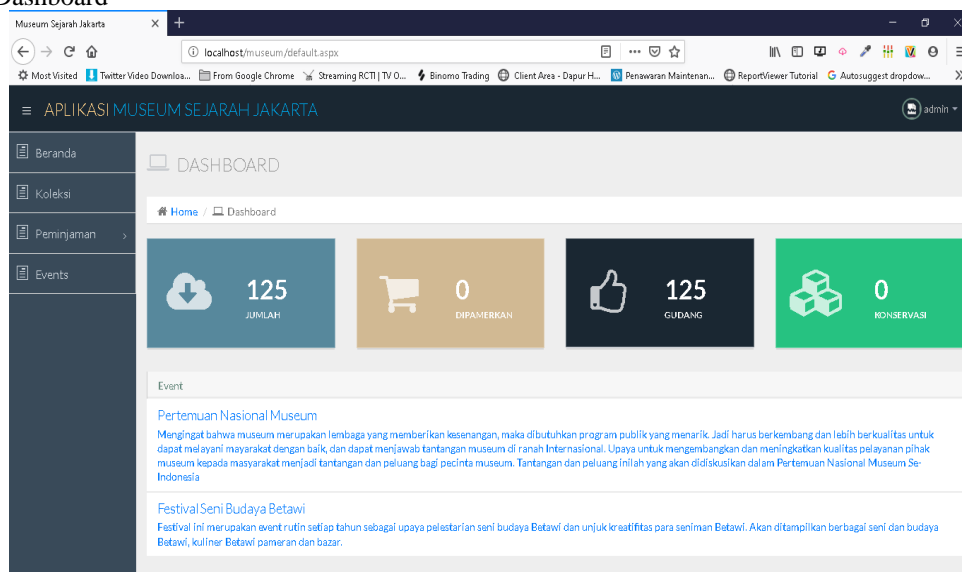
Rancangan user interface yang merupakan bentuk tampilan grafis yang berhubungan langsung dengan pengguna (user) diantaranya dapat dilihat pada gambar dibawah ini:

a. Form Login



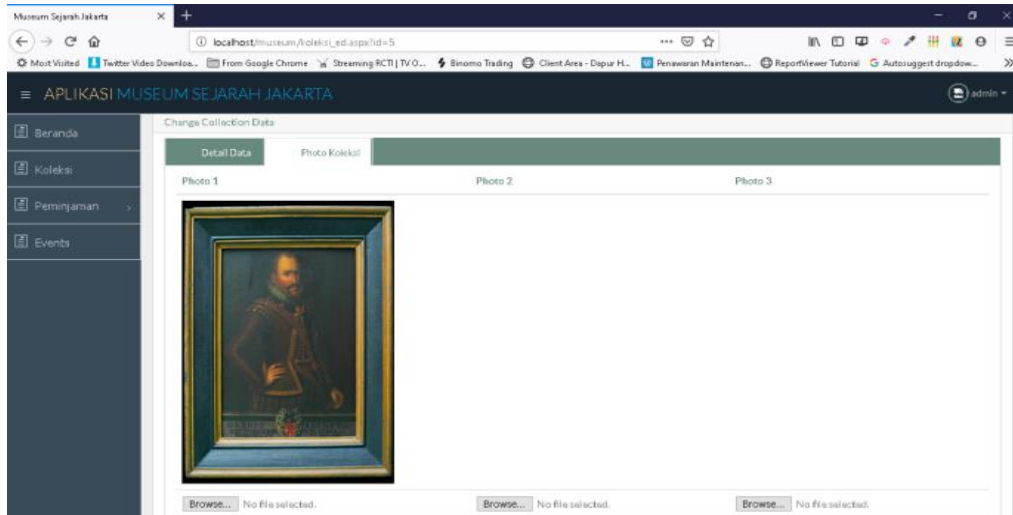
Gambar. 5. Form Login

b. Form Dashboard



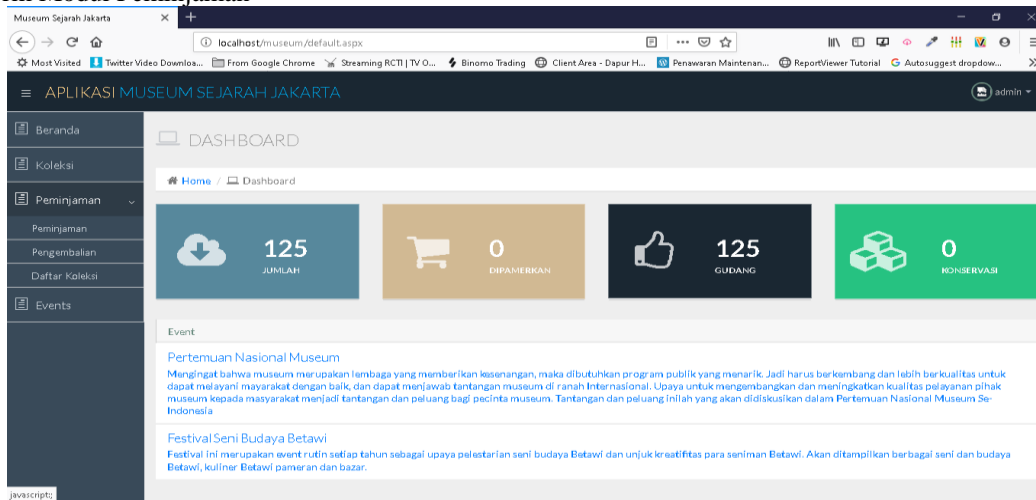
Gambar. 6. Form Dashboard

c. Form Modul Koleksi



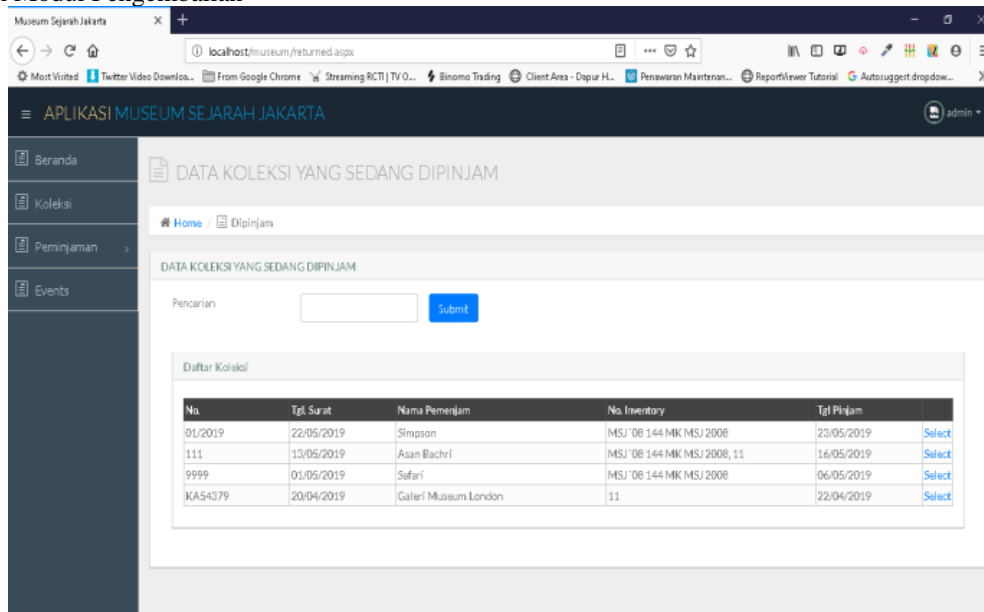
Gambar. 7. Form Modul Koleksi

d. Form Modul Peminjaman



Gambar. 8. Form Modul Peminjaman

e. Form Modul Pengembalian



Gambar. 9. Form Modul Pengembalian

5. *Testing*

Pengujian terhadap program yang dibuat menggunakan *blackbox testing* yang fokus terhadap proses masukan dan keluaran program. Pada aplikasi ini pengujian dilakukan dengan black box testing dimana hasil pengujian pada halaman form login admin ada pada tabel dibawah ini:

Tabel 12. Hasil Pengujian Black Box Testing Halaman Form Login Admin

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1.	<i>User Name</i> dan <i>password</i> tidak diisi kemudian klik tombol <i>login</i>	<i>User Name</i> : (kosong) <i>Password</i> : (kosong)	Sistem akan menolak akses <i>user</i> dan kembali ke menu <i>login user</i> .	Sesuai Harapan	<i>Valid</i>
2.	Mengetikkan <i>user name</i> dan <i>password</i> tidak diisi kemudian klik tombol <i>login</i>	<i>User Name</i> : <i>user</i> <i>Password</i> : (kosong)	Sistem akan menolak akses <i>user</i> dan kembali ke menu <i>login user</i> .	Sesuai Harapan	<i>Valid</i>
3.	<i>User Name</i> tidak diisi dan <i>password</i> diisi kemudian klik tombol <i>login</i>	<i>User Name</i> : (kosong) <i>Password</i> : <i>user</i>	Sistem akan menolak akses <i>user</i> dan kembali ke menu <i>login user</i> .	Sesuai harapan	<i>Valid</i>
4.	Mengetik <i>Username</i> dengan benar dan Mengetikkan salah pada <i>Password</i> dan kemudian klik tombol <i>login</i>	<i>User Name</i> : <i>user</i> (benar) <i>Password</i> : <i>use</i> (salah)	Sistem akan menolak akses <i>user</i> dan kembali ke menu <i>login user</i> .	Sesuai Harapan	<i>Valid</i>
5.	Mengetikkan <i>User Name</i> dan <i>password</i> dengan data yang benar kemudian klik tombol <i>login</i>	<i>User Name</i> : <i>user</i> (benar) <i>Password</i> : <i>user</i> (benar)	Sistem menerima akses <i>login</i> dan kemudian masuk ke halaman <i>user</i> .	Sesuai Harapan	<i>Valid</i>

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil perancangan yang telah dilakukan dalam pembangunan Aplikasi Peminjaman dan Pengembalian Koleksi Museum Sejarah Jakarta Berbasis Website Pada Dinas Pariwisata dan Kebudayaan DKI Jakarta, maka dapat disimpulkan:

1. Dengan adanya website ini penyebaran informasi koleksi pada Museum Sejarah Jakarta lebih luas sehingga masyarakat mengetahui keberadaan Museum Sejarah Jakarta.
2. Dengan komputerisasi pengolahan data koleksi pada Museum Sejarah Jakarta lebih efektif dan efisien.
3. Pelaporan koleksi pada Museum Sejarah Jakarta dapat terkontrol dengan baik oleh pimpinan Museum Sejarah Jakarta.

5. SARAN

Peneliti menyadari bahwa pada dalam pembangunan Aplikasi Peminjaman dan Pengembalian Koleksi Museum Sejarah Jakarta Berbasis Website Pada Dinas Pariwisata dan Kebudayaan DKI Jakarta ini masih memiliki beberapa kekurangan, untuk itu apabila penelitian ini ingin dilanjutkan, peneliti akan memberikan beberapa saran mengenai bagian-bagian yang sebaiknya ditingkatkan, yaitu :

1. Saran dari analisa aspek manajerial, harus adanya perencanaan, pelatihan dan pengawasan user yang akan menggunakan sistem informasi berbasis website ini, agar user mengetahui bagaimana cara menjalankan Aplikasi Peminjaman dan Pengembalian Koleksi Museum Sejarah Jakarta Berbasis Website Pada Dinas Pariwisata dan Kebudayaan DKI Jakarta.
2. Saran dari analisa aspek sistem atau program, diperlukan adanya pemeliharaan yang baik dan rutin terhadap perangkat keras dan perangkat lunak yang digunakan, untuk menghindari terjadinya kesalahan maupun kerusakan yang dapat mempengaruhi database untuk periode tertentu untuk menjaga segala kemungkinan timbulnya kelemahan.
3. Saran dari aspek penelitian selanjutnya, mengembangkan sistem lebih lanjut seperti menambahkan fitur chat sebagai layanan sistem informasi penjualan secara online.

UCAPAN TERIMA KASIH

Museum Sejarah Jakarta, Dinas Pariwisata dan Kebudayaan DKI Jakarta.

**DAFTAR PUSTAKA**

- [1] N. Rochmawati and R. E. Saputra, 2016, Perancangan Sistem Informasi Inventaris Untuk Peminjaman Dan Pengembalian Barang Di Laboratorium Jurusan Teknik Informatika FT Unesa, vol. I, pp. 246–255.
- [2] W. S. Ningkrum, K. Malik, and Honainah, 2016, Sistem Informasi Peminjaman dan Pengembalian Barang Sinfo di PTPJB UP Paiton, vol. 8, pp. A208–A212.
- [3] D. Yusuf, 2017, Sistem Peminjaman Barang Di Perusahaan Menggunakan Teknologi RFID, *SIGMA-Jurnal Teknol. Pelita Bangsa*, vol. 6, no. 1, pp. 49–58.
- [4] Kurniawati and T. Ghofar, 2017, Rancang Bangun Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web Pada SMPN 71 Jakarta, *J. Sinop. Ilmu Pengetah. dan Teknol.*, vol. 3, no. 1, pp. 158–162.
- [5] K. Ramanda, R. Komarudin, Maisyaroh, and A. Salim, 2014, Rancang Bangun Sistem Informasi Simpan Pinjam Pada Koperasi, *Sniptek 2014*, pp. 11–16.
- [6] S. Rosliana, Herlawati, and A. Supriyatna, 2015, Sistem Informasi Peminjaman Dan Pengembalian Buku Pada Perpustakaan Smp Negeri 20 Bekasi, *J. Sist. Inf.*, vol. 4, no. 2, pp. 215–233.
- [7] A. S. Rosa and M. Shalahuddin, 2018, *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*, Revisi. Informatika, Bandung.
- [8] S. Bakhri, 2015, Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Sembako Menggunakan Model Waterfall ( Studi Kasus : Koperasi Karyawan PT. Frisian Flags),” *J. Khatulistiwa Inform.*, vol. 3, no. 1, pp. 70–82, 2015.
- [9] R. Rosidin and B. O. Lubis, “Implementasi Program Persediaan Barang pada CV . Ardho Teknik Bekasi,” *J. Sist. Inf. STMIK Antar Bangsa*, no. 2, pp. 172–180, 2017.