

**RANCANG BANGUN MUSEUM *DIGITAL* DAERAH NUSA
TENGARA TIMUR BERBASIS *WEB***

TUGAS AKHIR

NO.699/WM.FT.H6/T.ILKOM/TA/2019

**Diajukan Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Komputer Pada Fakultas Teknik
Program Studi Ilmu Komputer Universitas Katolik Widya Mandira Kupang**



Oleh :

MARTINUS ROBINSON SUMITRO

231 14 115

**PROGRAM STUDI ILMU KOMPUTER
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA
KUPANG
2019**

HALAMAN PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

NO.699/WM.FT.H6/T.ILKOM/TA/2019

RANCANG BANGUN MUSEUM *DIGITAL* DAERAH NUSA TENGGARA
TIMUR BERBASIS *WEB*

O L E H :

MARTINUS ROBINSON SUMITRO
231 14 115
DIPERIKSA/DISETUJUI OLEH PENGUJI

Di : Kupang

Tanggal : Oktober 2019

PENGUJI I

PASKALIS A. NANI, ST.MT

PENGUJI II

NATALIA M.R. MAMULAK, ST.MM

PENGUJI III

PAULINA ALIANDU, ST, M.Cs

KETUA PELAKSANA

PAULINA ALIANDU, ST, M.Cs

SEKRETARIS PELAKSANA

ALFRY A. J. SINLAE, S. KOM, M. Cs

HALAMAN PENGESAHAN
TUGAS AKHIR
NO.699/WM.FT.H6/T.ILKOM/TA/2019

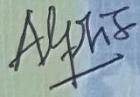
RANCANG BANGUN MUSEUM *DIGITAL* DAERAH NUSA TENGGARA
TIMUR BERBASIS *WEB*

O L E H :

MARTINUS ROBINSON SUMITRO
231 14 115

TELAH DIPERTAHANKAN DI DEPAN PEMBIMBING
DOSEN PEMBIMBING I DOSEN PEMBIMBING II


PAULINA ALIANDU, ST, M.Cs

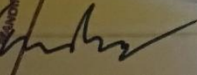

ALFRY A. J. SINLAE, S. KOM, M. Cs

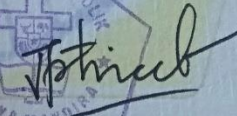
MENGETAHUI

MENGESAHKAN

KETUA PROGRAM STUDI ILMU
KOMPUTER UNIVERSITAS KATOLIK
WIDYA MANDIRA KUPANG

DEKAN FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA
MANDIRA KUPANG


PAULINA ALIANDU, ST, M.Cs


PATRISIUS BATARIUS ST, MT

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dalam keterbatasan dan ketidaksempurnaan, Penulis selalu bergumul dalam pengharapan. Karena itu, sebagai ungkapan syukur dan rasa terima kasih, Penulis mempersembahkan karya ini kepada:

- ❖ Allah Tritunggal Yang Maha Kudus dan Bunda Maria atas kasih dan Rahmatnya penulis masih diberi kesempatan untuk berkarya.
- ❖ Keluarga tercinta Bapak Blasius Gani, Mama Karmen E.I Magus dan seluruh keluarga besar (Poco dan Bo'e) di Kabupaten Manggarai dan Kabupaten Belu yang telah mencurahkan kasih sayang kepada penulis serta menantikan keberhasilan penulis.
- ❖ Kepada dosen pembimbing Ibu Paulina Aliandu, ST. MCs dan Pak Alfry A. J. SinlaE, S. Kom, M. Cs yang selama ini telah membantu dan membimbing.
- ❖ Teman - teman seperjuangan jurusan Ilmu Komputer khususnya angkatan 2014 yang selalu membantu dan mendukung penulis hingga bisa menyelesaikan Tugas Akhir ini.
- ❖ Almamater tercinta, Fakultas Teknik Program studi Ilmu Komputer Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.

MOTTO



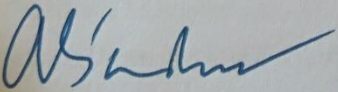

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Martinus Robinson Sumitro
No.Regis : 231 14 115
Fak/Prodi : Teknik/Ilmu Komputer

Dengan ini menyatakan bahwa karya tulis (Skripsi) dengan judul RANCANG BANGUN MUSEUM *DIGITAL* DAERAH NUSA TENGGARA TIMUR BERBASIS *WEB* adalah benar-benar karya saya sendiri, kecuali yang telah disebutkan dalam kutipan daftar pustaka.Apabila di kemudian hari ditemukan penyimpangan, maka saya bersedia dituntut secara hukum.

Kupang,

<p>Disahkan/Diketahui, Meterai Pembimbing I</p> <p></p> <p>PAULINA ALIANDU, ST, M.Cs</p>	<p>Mahasiswa/Pemilik</p> <p></p> <p>MARTINUS ROBINSON SUMITRO</p>
--	--

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan bimbingan kasih-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini pada waktunya.

Keberhasilan dalam menyelesaikan skripsi ini tidak terlepas dari bimbingan, dukungan, dan bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu dengan segala kerendahan hati penulis menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

1. Tuhan Yesus Kristus yang selalu membimbing dan menyertai penulis sehingga tulisan ini dapat terselesaikan.
2. Bapa Mama tersayang, keluarga besar dan semua teman-teman yang selalu memberikan dukungan dan motivasi.
3. Pak Patrisius Batarius, ST, MT, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.
4. Ibu Paulina Aliandu, ST, M.Cs, selaku Ketua Program Studi Ilmu Komputer Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.
5. Ibu Paulina Aliandu, ST, M.Cs, selaku dosen Pembimbing I yang telah membimbing, memperhatikan, bahkan mengorbankan waktu, tenaga dan pikiran dalam penyelesaian tulisan ini.
6. Pak Alfry A. J. SinlaE, S. KOM, M.Cs, selaku dosen Pembimbing II yang telah membimbing, memperhatikan, bahkan mengorbankan waktu, tenaga dan pikiran dalam penyelesaian tulisan ini.
7. Pak Paskalis A. Nani, ST, MT, selaku dosen Penguji I.
8. Ibu Natalia M.R. Mamulak, ST. MM, selaku Penguji II.
9. Seluruh Dosen dan Staf Karyawan Ilmu Komputer Universitas Katolik Widya Mandira Kupang

10. Teman-teman Mahasiswa/i Ilmu Komputer Universitas Katolik Widya Mandira Kupang Angkatan 2014, khususnya kelas A.

Penulis menyadari bahwa tulisan ini masih jauh dari kesempurnaan oleh karena itu penulis membutuhkan saran dan kritik yang konstruktif sebagai bahan perbaikan. Semoga Skripsi ini memberikan manfaat bagi masyarakat. Akhir kata penulis ucapkan banyak terima kasih.

Kupang, .. September 2019

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iv
HALAMAN MOTTO	v
PERNYATAAN KEASLIAN HASIL KARYA.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xv
ABSTRAK	xvi
ABSTRACT	xvii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Metodologi Penelitian	3
1.7 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Penelitian Terdahulu	6
2.2 Gambaran Umum Museum Daerah Nusa Tenggara Timur.....	9
2.3 Visi dan Misi.....	9
2.3.1. Visi.....	9
2.3.2. Misi.....	9
2.3.3. Tugas.....	9

2.4 Museum.....	10
2.5 <i>Digital</i>	11
2.6 <i>Website</i>	11
2.7 Arsitektur <i>Website</i>	12
2.8 Sistem Perangkat Keras (<i>Hardware</i>).....	13
2.9 Tinjauan Umum <i>Software</i>	13
A. <i>Framework</i>	13
B. PHP (<i>Personal Home Page</i>).....	14
C. Macromedia Dreamweaver.....	14
D. MySQL.....	14
E. <i>Codeigniter</i>	15
F. MVC (<i>Model, View, Control</i>).....	15
2.10 Desain Sistem.....	15
a. <i>Flowchart</i> Sistem.....	16
b. <i>Data Flow Diagram</i> (DFD).....	17
c. <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	18
d. Perancangan Antar Muka.....	19
 BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	
3.1 Analisis Sistem.....	20
3.1.1 Analisis Kebutuhan Sistem.....	20
3.1.2 Analisis Peran Sistem.....	20
3.1.3 Analisis Peran Pengguna.....	21
3.2 Perancangan Sistem.....	21
3.2.1 Sistem Pendukung.....	21
3.2.2 <i>Flowchart</i> Sistem.....	22
3.3 Diagram Arus Data.....	25
3.3.1 Diagram Konteks.....	25
3.3.2 Diagram Berjenjang (HIPO).....	25

3.3.3 <i>Data Flow Diagram (DFD)</i>	26
3.4 <i>Pemodelan Sistem</i>	29
3.4.1 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	29
3.4.2 <i>Perancangan Basis Data</i>	31
3.5 <i>Perancangan Antar Muka (Interface)</i>	37
3.5.1 <i>Rancangan Tampilan Interface Menu Utama</i>	38
3.5.2 <i>Rancangan Tampilan Interface Menu Berita</i>	38
3.5.3 <i>Rancangan Tampilan Interface Menu Gallery</i>	39
3.5.4 <i>Rancangan Tampilan Interface Menu Booking Kunjungan</i>	40
3.5.5 <i>Rancangan Tampilan Interface Menu Kontak</i>	40
3.5.6 <i>Rancangan Tampilan Interface Menu Login Admin</i>	41
BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM	
4.1 <i>Implementasi Basis Data</i>	42
4.1.1 <i>Basis Data User</i>	42
4.1.2 <i>Basis Data Profil</i>	42
4.1.3 <i>Basis Data Konfigurasi</i>	43
4.1.4 <i>Basis Data Berita</i>	43
4.1.5 <i>Basis Data Biaya</i>	43
4.1.6 <i>Basis Data Koleksi</i>	44
4.1.7 <i>Basis Data Kontak</i>	44
4.1.8 <i>Basis Data Gallery</i>	44
4.1.9 <i>Basis Data Booking Kunjungan</i>	45
4.1.10 <i>Basis Data Kunjungan</i>	45
4.1.11 <i>Basis Data Video</i>	45
4.2 <i>Implementasi Program</i>	45
4.2.1 <i>Tampilan Halaman Utama/ Home</i>	46
4.2.2 <i>Tampilan Menu Welcome</i>	46
4.2.3 <i>Tampilan Menu Sejarah</i>	47

4.2.4 Tampilan Menu Visi dan Misi.....	47
4.2.5 Tampilan Halaman Menu Biaya.....	48
4.2.6 Tampilan Halaman Menu Jumlah Kunjungan.....	48
4.2.7 Tampilan Halaman Berita.....	49
4.2.8 Tampilan Halaman Menu <i>Gallery</i>	49
4.2.9 Tampilan Halaman Menu <i>Gallery Video</i>	50
4.2.10 Tampilan Halaman <i>Booking</i> Kunjungan.....	50
4.2.11 Tampilan Halaman Koleksi.....	51
4.2.12 Tampilan Halaman Kontak Kami.....	51
4.2.13 Tampilan Halaman <i>Login</i>	52
4.2.14 Tampilan Halaman Beranda <i>Admin</i>	52
4.2.15 Tampilan Halaman <i>Admin</i> Tampil Data.....	53
4.2.16 Tampilan Halaman Tambah Data.....	53
4.2.17 Tampilan Halaman <i>Edit Data</i>	54
4.2.18 Tampilan Halaman <i>Delete Data</i>	54
4.2.19 Tampilan <i>Export Data</i>	55

BAB V PENGUJIAN DAN ANALISIS HASIL

5.1 Pengujian.....	56
5.2 Analisis Hasil Program.....	59

BAB VI PENUTUP

6.1 Kesimpulan.....	61
6.2 Saran.....	61

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Model Sekuensial Linear -----	4
Gambar 3.1 <i>Flowchart</i> Sistem Lama-----	23
Gambar 3.2 <i>Flowchart</i> Sistem Baru-----	24
Gambar 3.3 Diagram Konteks -----	25
Gambar 3.4 Diagram Berjenjang -----	26
Gambar 3.5 DFD <i>Level 1</i> Proses 1 -----	27
Gambar 3.6 DFD <i>Level 1</i> Proses 2 -----	28
Gambar 3.7 ER <i>Diagram</i> -----	30
Gambar 3.8 Relasi Antar Tabel-----	31
Gambar 3.9 Rancangan Tampilan Halaman Utama -----	38
Gambar 3.10 Rancangan Tampilan Menu Berita -----	39
Gambar 3.11 Rancangan Tampilan Halaman Menu <i>Gallery</i> -----	39
Gambar 3.12 Rancangan Tampilan Halaman Menu <i>Booking</i> Kunjungan-----	40
Gambar 3.13 Rancangan Tampilan Halaman Menu Kontak Kami-----	41
Gambar 3.14 Rancangan Tampilan <i>Interface</i> Halaman <i>Login Admin</i> -----	41
Gambar 4.1 Tampilan Halaman Utama-----	46
Gambar 4.2 Tampilan <i>Welcome</i> -----	46
Gambar 4.3 Tampilan Menu Sejarah-----	47
Gambar 4.4 Halaman Visi Misi-----	47
Gambar 4.5 Halaman Menu Biaya-----	48
Gambar 4.6 Tampilan Menu Jumlah Kunjungan-----	48
Gambar 4.7 Halaman Berita-----	49
Gambar 4.8 Tampilan Halaman Menu <i>Gallery</i> -----	49
Gambar 4.9 Halaman <i>Gallery Video</i> -----	50
Gambar 4.10 Halaman <i>Booking</i> Kunjungan-----	50
Gambar 4.11 Tampilan Halaman Koleksi-----	51
Gambar 4.12 Halaman Kontak Kami -----	51

Gambar 4.13 Halaman <i>Login</i> -----	52
Gambar 4.14 Halaman Beranda <i>Admin</i> -----	52
Gambar 4.15 Halaman <i>Admin</i> Tampil Data-----	53
Gambar 4.16 Halaman Menu Tambah Data -----	53
Gambar 4.17 Halaman <i>Edit</i> Data -----	54
Gambar 4.18 Halaman <i>Delete</i> Data-----	54
Gambar 4.19 Tampilan Ekspor Data-----	55

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbandingan Penelitian -----	7
Tabel 2.2 Simbol-simbol <i>Flowchart</i> -----	16
Tabel 2.3 Simbol-simbol DFD -----	17
Tabel 2.4 Simbol-simbol ERD -----	18
Tabel 3.1 <i>User</i> -----	32
Tabel 3.2 Profil-----	32
Tabel 3.3 Konfigurasi-----	33
Tabel 3.4 Berita-----	34
Tabel 3.5 Koleksi-----	34
Tabel 3.6 Biaya-----	35
Tabel 3.7 <i>Gallery</i> -----	35
Tabel 3.8 <i>Booking</i> Kunjungan-----	35
Tabel 3.9 Kontak-----	36
Tabel 3.10 Kunjungan-----	36
Tabel 3.11 <i>Video</i> -----	37
Tabel 4.1 <i>User</i> -----	42
Tabel 4.2 Profil -----	42
Tabel 4.3 Konfigurasi -----	43
Tabel 4.4 Berita -----	43
Tabel 4.5 Biaya-----	43
Tabel 4.6 Koleksi -----	44
Tabel 4.7 Kontak-----	44
Tabel 4.8 <i>Gallery</i> -----	44
Tabel 4.9 <i>Booking</i> Kunjungan -----	45
Tabel 4.10 Kunjungan-----	45
Tabel 4.11 <i>Video</i> -----	45
Tabel 5.1 Hasil Pengujian Sistem -----	56

ABSTRAK

Saat ini masyarakat sangat jarang mengunjungi museum. Hal ini disebabkan karena kurangnya kepedulian dan minat masyarakat umum terhadap kesenian daerah, budaya dan sejarah. Respons minat dari masyarakat terhadap museum masih kurang, dikarenakan pemahaman tentang museum masih sempit. Bahkan tidak jarang dari mereka mengetahui bahwa museum seperti sebuah bangunan yang didalamnya hanya menyimpan benda kuno yang tidak bermanfaat. Namun, jika dipahami dan diteliti lebih dalam, museum sangatlah signifikan dalam pengembangan wawasan serta pengetahuan yang sangat berguna untuk menciptakan pelestarian terhadap warisan budaya akan tetapi juga untuk melestarikan makna yang ada pada sistem, nilai dan norma. Dimana warisan budaya yang ada pada masa lampau tidak mudah untuk ditinggalkan, sehingga dapat memperkenalkan kebudayaan nasional.

Museum Daerah Nusa Tenggara Timur adalah salah satu museum yang ada di Indonesia. Museum ini terletak di Kupang, Nusa Tenggara Timur yang menyimpan banyak benda-benda koleksi hampir dari seluruh Nusa Tenggara Timur. Namun, keterbatasan waktu menyebabkan tidak semua orang dapat melihat secara langsung benda-benda tersebut sehingga akses terhadap benda-benda tersebut menjadi terbatas.

Metode yang digunakan dalam pembuatan aplikasi ini adalah Metode sekuensial linear yang terdiri dari beberapa tahapan yaitu: analisis, desain, *coding*, *testing* dan *maintenance*.

Aplikasi Museum *Digital* Berbasis *Web* ini dapat dijadikan sarana promosi museum dan menampilkan informasi benda-benda koleksi di Museum Daerah Nusa Tenggara Timur sehingga lebih menarik dan dapat dinikmati oleh masyarakat luas serta informasi dalam bentuk *web* akan memudahkan masyarakat untuk mengaksesnya.

Kata kunci : Museum, *Digital*, *Web*, Sekuensial Linear.

ABSTRACT

Nowadays people rarely visit museums. This is due to the lack of awareness and interest of the general public towards regional arts, culture and history. The response of interest from the public towards the museum is still lacking, because the understanding of the museum is still narrow. In fact, it is not uncommon for them to know that a museum is like a building in which only ancient objects are useless. However, if understood and examined more deeply, the museum is very significant in developing insights and knowledge that is very useful to create preservation of cultural heritage but also to preserve the meaning that exists in the system, values and norms. Where the cultural heritage that existed in the past is not easy to leave, so as to introduce national culture.

The East Nusa Tenggara Regional Museum is one of the museums in Indonesia. This museum is located in Kupang, East Nusa Tenggara which holds many collections of objects from almost all of East Nusa Tenggara. However, time constraints cause not everyone can see the objects directly so that access to these objects becomes limited.

The method used in making this application is a linear sequential method that consists of several stages, namely: analysis, design, coding, testing and maintenance.

This Web-Based Digital Museum application can be used as a means of promoting museums and displaying information on collection objects in the East Nusa Tenggara Regional Museum so that it is more interesting and can be enjoyed by the wider community and information in web form will facilitate the public to access it.

Keywords: *Museum, Digital, Web, Linear Sequential.*