



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

INFORMASI ALAT MUSIK TRADISIONAL INDONESIA
BERBASIS *WEB*



UNIVERSITAS
INDRA AHMAD AWALUDIN
41511110053
MERCU BUANA

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCUBUANA
JAKARTA**

2014



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

**INFORMASI ALAT MUSIK TRADISIONAL INDONESIA
BERBASIS WEB**

Laporan Tugas Akhir

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Indra Ahmad Awaludin

41511110053

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2014**

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

NIM : 41511110053

Nama : Indra Ahmad Awaludin

Judul Skripsi : Informasi Alat Musik Tradisional Indonesia Berbasis *Web*

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul yang tersebut diatas adalah hasil karya dengan ide dari Ibu Dr. Ir. Eliyani dan bukan plagiat kecuali kutipan - kutipan dan teori-teori yang digunakan dalam skripsi ini. Apabila ternyata ditemukan didalam Laporan Tugas Akhir saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Jakarta, Desember 2014


UNIVERSITAS
MERCU BUANA
(Indra A. Awaludin)



LEMBAR PENGESAHAN

Nama : Indra Ahmad Awlaudin
NIM : 41511110053
Jurusan : Teknik Informatika
Fakultas : Ilmu Komputer
Judul : Informasi Alat Musik Tradisional Indonesia Berbasis Web

Jakarta, Desember 2014

Disetujui dan diterima oleh,



Dr. Ir Eliyani

Pembimbing Tugas Akhir

UNIVERSITAS
MERCU BUANA



Sabar Rudiarto, M.Kom.

Kaprodi Teknik Informatika

Umiy Salamah, ST, MMSI

Koordinator Tugas Akhir

KATA PENGANTAR

Laporan Tugas Akhir ini berisi laporan Analisa Perancangan Informasi Alat Musik Tradisional Indonesia Berbasis *Web* Menggunakan *PHP MySQL* dengan *Yii Framework* dengan metode *waterfall*. *Web Site* ini dibuat dengan maksud yang sebagaimana seluruh masyarakat Indonesia dapat memahami serta mempelajari dan melestarikan budaya yang ada di Indonesia, hal tersebut melainkan memberikan informasi kemudahan dalam pembelajaran terhadap musik tradisional Indonesia.

Penyelesaian laporan ini kiranya tidak akan terselesaikan tanpa bantuan dari berbagai pihak yang selama ini telah memberikan perhatiannya kepada penulis, dan untuk itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih kepada Allah SWT atas segala limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga bisa menyelesaikan Tugas Akhir ini. Selain itu, penulis sampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Ibu Dr. Ir. Eliyaniselaku dosen pembimbing Tugas Akhir Teknik Informatika yang telah bersedia meluangkan waktu untuk membimbing penulis hingga selesainya Tugas Akhir ini.
2. Bapak Sabar Rudiarto, S.Kom., M.Kom. selaku Kepala Program Studi Teknik Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Mercubuana.
3. Ibu Umny Salamah, S.T, MMSi. selaku Koordinator Tugas Akhir.
4. Keluarga Besar kami, orang tua yang selalu memberikan semangat dan motivasi yang tiada henti-hentinya dan selalu memberikan dukungan moril maupun materil.

Semoga laporan ini menjadi sesuatu yang bermanfaat bagi kita semua. Penulis mengharapkan saran dan kritiknya untuk pengembangan aplikasi ini selanjutnya.

Jakarta, Desember 2014

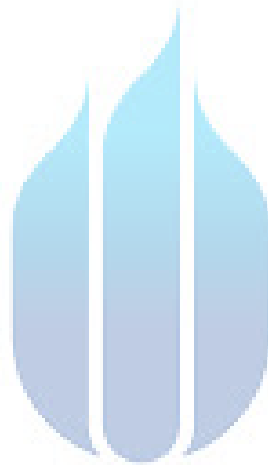
(Penulis)

DAFTAR ISI

| | | |
|---------------------------------|--|-----|
| LEMBAR JUDUL | | |
| LEMBAR JUDUL DENGAN SPESIFIKASI | | |
| LEMBAR PERNYATAAN | | |
| LEMBAR PENGESAHAN | | |
| KATA PENGANTAR..... | | i |
| ABSTRAK..... | | iii |
| <i>ABSTRACT</i> | | iv |
| DAFTAR ISI | | v |
| DAFTAR TABEL | | ix |
| DAFTAR GAMBAR | | xii |
| | | |
| BAB I | PENDAHULUAN | 1 |
| | 1.1 Latar Belakang | 2 |
| | 1.2 Rumusan Masalah | 2 |
| | 1.3 Batasan Masalah | 2 |
| | 1.4 Tujuan dan Manfaat | 2 |
| | 1.5 Metode Penelitian..... | 3 |
| | 1.6 Sistematika Penulisan | 3 |
| | | |
| BAB II | LANDASAN TEORI | 4 |
| | 2.1 Internet..... | 4 |
| | 2.2 <i>HTML</i> | 5 |
| | 2.3 <i>CSS(Cascading Style Sheets)</i> | 6 |
| | 2.4 <i>PHP</i> | 6 |
| | 2.5 <i>MySql</i> | 7 |
| | 2.6 Javascript..... | 8 |
| | 2.7 <i>Database Management System (DBMS)</i> | 9 |
| | 2.8 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i> | 9 |
| | 2.9 <i>Waterfall</i> | 12 |
| | 2.10 <i>Pemodelan UML</i> | 13 |
| | 2.11 <i>Yii Framework</i> | 23 |
| | | |
| BAB III | ANALISA DAN PERANCANGAN..... | 27 |
| | 3.1 Analisis Masalah..... | 27 |
| | 3.1.1 Gambaran Umum | 27 |
| | 3.1.2 Kuesioner | 28 |
| | 3.1.3 Solusi Permasalahan..... | 30 |
| | 3.1.4 Metode Analisis Perancangan | 30 |

| | | | |
|---------------|--------|---|-----------|
| | 3.1.5 | Analisa Kebutuhan Perangkat Lunak | 32 |
| | 3.1.6 | Identifikasi Kebutuhan Pemakai | 32 |
| 3.2 | | Perancangan Sistem Yang Akan Dibangun..... | 32 |
| | 3.2.1 | <i>Use Case</i> | 32 |
| | | 3.2.1.1 Definisi Aktor..... | 33 |
| | | 3.2.1.2 Definisi <i>Use Case</i> | 34 |
| | | 3.2.1.3 Skenario <i>Use Case</i> | 35 |
| | 3.2.2 | <i>Activity Diagram</i> | 36 |
| | 3.2.3 | <i>Class Diagram</i> | 48 |
| | 3.2.4 | <i>Sequence Diagram</i> | 49 |
| 3.3 | | Spesifikasi Perancangan Basis Data..... | 53 |
| 3.4 | | Perancangan Antar Muka..... | 56 |
| BAB IV | | IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN..... | 62 |
| 4.1 | | Lingkungan Implementasi..... | 62 |
| | 4.1.1 | Lingkungan Perangkat Keras..... | 62 |
| | 4.1.2 | Lingkungan Perangkat Lunak..... | 62 |
| 4.2 | | Tampilan Antar Muka..... | 63 |
| | 4.2.1 | Tampilan Halaman Beranda..... | 63 |
| | 4.2.2 | Tampilan Halaman Pendaftaran | 63 |
| | 4.2.3 | Tampilan Halaman <i>Login</i> | 64 |
| | 4.2.4 | Tampilan Halaman <i>User</i> | 65 |
| | 4.2.5 | Tampilan Halaman <i>Create Musik Tradisional</i> | 66 |
| | 4.2.6 | Tampilan Halaman <i>View Musik Tradisional</i> | 66 |
| | 4.2.7 | Tampilan Halaman <i>Update Musik Tradisional</i> | 67 |
| | 4.2.8 | Tampilan Halaman <i>View Alat Musik Tradisional</i> | 68 |
| | 4.2.9 | Tampilan Halaman <i>Update Alat Musik Tradisional</i> | 68 |
| | 4.2.10 | Tampilan Halaman <i>Create Alat Musik Tradisional</i> | 69 |
| 4.3 | | Pengujian..... | 69 |
| | 4.3.1 | Skenario Pengujian..... | 69 |
| | | 4.3.1.1 Tabel Skenario Pengujian Halaman <i>Form</i> Pendaftaran..... | 70 |
| | | 4.3.1.2 Tabel Skenario Pengujian Halaman <i>Login</i> | 70 |
| | | 4.3.1.3 Tabel Skenario Pengujian Halaman <i>User</i> | 70 |
| | | 4.3.1.4 Tabel Skenario Pengujian Halaman <i>Create Musik Tradisional</i> | 70 |
| | | 4.3.1.5 Tabel Skenario Pengujian Halaman <i>Update Musik Tradisional</i> | 71 |
| | | 4.3.1.6 Tabel Skenario Pengujian Halaman <i>Create</i> <i>Alat Musik Tradisional</i> | 71 |

| | | | |
|---------------------|----------------------|--|----|
| | 4.3.1.7 | Tabel Skenario Pengujian Halaman <i>Update</i> Alat Musik Tradisional | 71 |
| | 4.3.2 | Analisis Hasil Pengujian | 72 |
| BAB V | KESIMPULAN DAN SARAN | | 73 |
| | 5.1 | Kesimpulan..... | 73 |
| | 5.2 | Saran..... | 73 |
| DAFTAR PUSTAKA..... | | | 74 |



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR TABEL

| | | |
|------|--|----|
| 2.2 | Notasi Kardinalitas | 11 |
| 2.3 | Notasi <i>Use Case</i> Diagram | 15 |
| 2.4 | Notasi <i>Class</i> Diagram..... | 16 |
| 2.5 | Notasi <i>Sequence</i> Diagram | 18 |
| 2.6 | Notasi <i>Activity</i> Diagram | 21 |
| 3.1 | Kebutuhan Internet | 28 |
| 3.2 | Pengawasan Pengguna Internet | 29 |
| 3.3 | Kebutuhan Pewaris Seni Musik | 29 |
| 3.4 | Definisi Aktor..... | 33 |
| 3.5 | Definisi <i>Use Case</i> | 34 |
| 3.6 | Skenario <i>Use Case</i> Melakukan Login (Administrator)..... | 35 |
| 3.7 | Skenario <i>Use Case</i> Melihat Informasi Musik Tradisional | 35 |
| 3.8 | Skenario <i>Use Case</i> Melihat Informasi Alat Musik Tradisional | 36 |
| 3.9 | Skenario <i>Use Case</i> Mengelola Kategori Musik dan Alat Musik Tradisional | 37 |
| 3.10 | Skenario <i>Use Case</i> Mengelola Judul Muka <i>Web</i> | 37 |
| 3.11 | Skenario <i>Use Case</i> Melakukan Pendaftaran <i>User</i> | 38 |
| 3.12 | Skenario <i>Use Case</i> Melakukan <i>Login (User)</i> | 38 |
| 3.13 | Skenario <i>Use Case</i> Mengelola Profil | 39 |
| 3.14 | Skenario <i>Use Case</i> Mengelola Akun | 40 |
| 3.15 | alat_musik_tradisional | 53 |
| 3.16 | musik_tradisional | 54 |
| 3.17 | <i>Profiles</i> | 54 |
| 3.18 | <i>profiles_fields</i> | 54 |
| 3.19 | <i>Setting</i> | 55 |
| 3.20 | <i>User</i> | 55 |
| 4.1 | Skenario Pengujian Halaman Form Pendaftaran | 70 |
| 4.2 | Skenario Pengujian Halaman <i>Login</i> | 70 |
| 4.3 | Skenario Pengujian Halaman <i>User</i> | 70 |
| 4.4 | Skenario Pengujian Halaman <i>Create</i> Musik Tradisional | 70 |
| 4.5 | Skenario Pengujian Halaman <i>Update</i> Musik Tradisional | 71 |
| 4.6 | Skenario Pengujian Halaman <i>Create</i> Alat Musik Tradisional | 71 |
| 4.7 | Skenario Pengujian Halaman <i>Update</i> Alat Musik Tradisional | 71 |

DAFTAR GAMBAR

| | | |
|------|---|----|
| 2.1 | <i>Metode Waterfall</i> | 12 |
| 2.2 | <i>Use Case</i> | 14 |
| 2.3 | <i>Class Diagram</i> | 16 |
| 2.4 | <i>Collaboration Diagram</i> | 19 |
| 2.5 | <i>Activity Diagram</i> | 20 |
| 2.6 | <i>Component Diagram</i> | 22 |
| 2.7 | Struktur Statis Aplikasi <i>Yii</i> | 24 |
| 2.8 | <i>Workflow</i> Aplikasi <i>Yii</i> | 25 |
| 3.1 | Perbandingan Kebutuhan Internet | 28 |
| 3.2 | Perbandingan Pengguna Aktif Internet | 29 |
| 3.3 | Kebutuhan Informasi Seni Musik Tradisional | 29 |
| 3.4 | Flowchart Aplikasi Yang Dibangun | 31 |
| 3.5 | <i>Use Case</i> | 33 |
| 3.6 | <i>Activity Diagram</i> Login | 41 |
| 3.7 | <i>Activity Diagram</i> Melihat Informasi Musik Tradisional | 41 |
| 3.8 | <i>Activity Diagram</i> Melihat Informasi Alat Musik Tradisional | 42 |
| 3.9 | <i>Activity Diagram</i> Mengelola User | 43 |
| 3.10 | <i>Activity Diagram</i> Mengelola Judul Muka <i>Web</i> | 44 |
| 3.11 | <i>Activity Diagram</i> Melakukan Pendaftaran <i>User</i> | 45 |
| 3.12 | <i>Activity Diagram</i> Mengelola Profil | 46 |
| 3.13 | <i>Activity Diagram</i> Mengelola Akun | 47 |
| 3.14 | <i>Class Diagram</i> | 48 |
| 3.15 | <i>Sequence Diagram</i> Melihat Informasi Musik Tradisional | 49 |
| 3.16 | <i>Sequence Diagram</i> Melihat Informasi Alat Musik Tradisional | 50 |
| 3.17 | <i>Sequence Diagram</i> Mengelola Kategori Musik dan Alat Musik Tradisional | 51 |
| 3.18 | <i>Sequence Diagram</i> Mengelola Judul Muka <i>Web</i> | 51 |
| 3.19 | <i>Sequence Diagram</i> Melakukan Pendaftaran <i>User</i> | 52 |
| 3.20 | <i>Sequence Diagram</i> Mengelola Profil | 52 |
| 3.21 | <i>Sequence Diagram</i> Mengelola Akun | 53 |
| 3.22 | Rancangan tampilan halaman <i>home</i> | 56 |
| 3.23 | Rancangan tampilan halaman pendaftaran | 57 |
| 3.24 | Rancangan tampilan halaman <i>login</i> | 57 |
| 3.25 | Rancangan tampilan halaman <i>home user</i> | 58 |

| | | |
|------|--|----|
| 3.26 | Rancangan tampilan halaman <i>create</i> music tradisional | 58 |
| 3.27 | Rancangan tampilan halaman <i>view</i> musik tradisional | 59 |
| 3.28 | Rancangan tampilan halaman <i>update</i> music tradisional | 59 |
| 3.29 | Rancangan tampilan halaman <i>view</i> musik tradisional | 60 |
| 3.30 | Rancangan tampilan halaman update alat music tradisional | 60 |
| 3.31 | Rancangan tampilan halaman create alat music tradisional | 60 |
| 4.1 | Halamanberanda | 63 |
| 4.2 | Halaman form pendaftaran | 64 |
| 4.3 | Halaman <i>login</i> | 65 |
| 4.4 | Halaman <i>user</i> | 65 |
| 4.5 | Halaman <i>create</i> music tradisional..... | 66 |
| 4.6 | Halaman <i>view</i> music tradisional | 67 |
| 4.7 | Halaman <i>update</i> music tradisional | 67 |
| 4.8 | Halaman <i>view</i> alat musik tradisional | 68 |
| 4.9 | Halaman <i>update</i> alat musik tradisional | 69 |
| 4.10 | Halaman <i>create</i> alat music tradisional | 69 |



UNIVERSITAS
 MERCU BUANA