



PROYEK AKHIR

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN CONTENT
MANAGEMENT SYSTEM ENSIKLOPEDIA SENI
DAN BUDAYA NUSANTARA**

**ABDI WICAKSONO
NRP. 7408 030 059**

**Dosen Pembimbing :
Isbat Uzzin Nadlori, S.Kom
NIP. 19740312 200012 2 001**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
POLITEKNIK ELEKTRONIKA NEGERI SURABAYA
SURABAYA 2011**

ABSTRAK

Seni dan Budaya nusantara jumlahnya sangat banyak dan beragam, sehingga diperlukan sebuah upaya tersendiri untuk mengumpulkannya.

Sudah banyak situs yang menyajikan kebudayaan akan tetapi belum ada yang merangkumnya menjadi satu, lengkap dan dinamis. Dengan keterbatasan tersebut user tidak bisa ikut kontribusi dalam mengisi dan menambahi data yang belum lengkap dalam web.

Dengan CMS(Content Management System) seluruh budaya indonesia, mulai seni tari, alat musik, lagu daerah, kesenian adat, senjata daerah, pakaian adat, seluruh khas daerah di Indonesia terkumpul menjadi satu dalam web dinamis dan interaktif layaknya ensiklopedia yang di dalamnya terdapat gambar dan video yang dapat dilihat langsung. User yang bertindak sebagai member bisa ikut kontribusi untuk menambah, dan mengurangi isi dan content web atas ijin admin sehingga setiap daerah bisa tersaji lengkap tapi dengan syarat memenuhi ketentuan admin.

Kata kunci : CMS, Content Management System, Seni dan Budaya Nusantara, Ensiklopedia Seni dan Budaya Nusantara.

ABSTRACT

Arts and Culture archipelago numbers are many and varied, requiring a separate effort to collect it.

There have been many sites that present the culture but no one has summarized it into one, comprehensive and dynamic. With these limitations the user can not participate in the filling and add contribution to incomplete data in the web.

With CMS (Content Management System) throughout the Indonesian culture, began to dance, musical instruments, folk songs, traditional arts, weapons area, custom clothing, all typical of the region in Indonesia, collected together in a dynamic and interactive web-like encyclopedias in which there is a picture and video can be viewed directly. Users who act as members can participate contribution to add, and reducing the content and web content with permission admin so that each region can be presented complete but in any event comply with the admin.

Keyword : CMS, Content Management System, Arts and Culture Indonesian Archipelago, Encyclopedia Arts and Culture Indonesian Archipelago.

KATA PENGANTAR

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

Dengan memanjatkan puji syukur alhamdulillah ke hadirat Allah SWT yang telah mencurahkan nikmat, taufik serta hidayah-Nya kepada penulis, Dengan izinNya dan kekuatan yang diberikan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan proyek akhir yang berjudul:

PERANCANGAN DAN PEMBUATAN CONTENT MANAGEMENT SYSTEM ENSIKLOPEDIA SENI DAN BUDAYA NUSANTARA

Pembuatan dan penyusunan proyek akhir ini diajukan sebagai syarat untuk memperoleh kelulusan pada program Diploma III Jurusan Teknik Informatika, Politeknik Elektronika Negeri Surabaya, Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya.

Dengan selesainya buku laporan proyek akhir ini, penulis berharap semoga buku ini dapat membawa manfaat pembaca umumnya dan juga bagi penulis pada khususnya serta semua pihak yang berkepentingan. Penulis juga berharap agar proyek akhir ini dapat dikembangkan lebih lanjut sehingga dapat benar-benar digunakan sebaik-baiknya untuk mendukung perkembangan ilmu pengetahuan.

Penulis menyadari bahwa penulis adalah manusia biasa yang tidak luput dari kesalahan dan kekurangan. Untuk itu, kritikan dan saran yang bersifat membangun penulis harapkan untuk perbaikan selanjutnya,

والسلام عليكم ورحمة الله وبركاته

Surabaya, Juli 2011

Penulis

UCAPAN TERIMA KASIH

Melalui kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan ungkapan rasa terima kasih dari dalam hati atas terselesainya tugas akhir ini. Khususnya rasa syukur kepada Allah SWT yang telah banyak memberikan kekuatan dan rahmad-Nya kepada penulis. Serta dengan ditempatkan posisi penulis dalam lingkungan dimana orang-orang terbaik yang selalu ada di sekeliling penulis. Diantaranya yaitu :

1. Ibu dan Bapak tercinta yang telah memberikan doa dan kasih sayang yang tak cukup diungkapkan hanya dengan ucapa dan perasaan, serta arahan dan bimbingan yang diberikan bagi penulis dalam menjalani hidup.
2. Ir. Dadet Pramadihanto, M.Eng.Ph.D selaku Direktur Politeknik Elektronika Negeri Surabaya(PENS).
3. Arna Fariza, S.Kom, M.Kom selaku ketua jurusan Teknik Informatika.
4. Isbat Uzzin Nadlori S.Kom selaku dosen pembimbing saya, yang telah sabar dan arif dalam membimbing saya.
5. Seluruh dosen yang telah menularkan ilmunya pada penulis, dan seluruh karyawan dan teknisi yang telah ikut membantu.
6. Teman-tamanku “Camba” (3 D3 IT B 2008) yang turut membantu selesainya tugas akhir ini.
7. Terima kasih buat Jayanti Mayasari yang sudah membantu terselainya Tugas Akhir ini, serta supportnya selama ini.
8. Terima kasih kepada Mas Jo, Ricky, Gaga’, Mbah Yon, Widya dan teman-teman ITP yang sudah banyak memberi dukungan dan bantuan.
9. Terima kasih buat teman-teman anak kos GL Seven (Subur, eM, Mas cahyo, koko, miko, dan segenap keluarga besar GL Seven) atas bantuan dan supportnya selama ini.
10. Buat semua pihak yang tidak mampu saya sebutkan, yang telah membantu saya selama peruliahan maupun dalam pengerjaan proyek akhir ini- Terima kasih

Semoga Allah Subhana wa ta’ala membalas segala kebaikan yang telah diberikan. Amiin.

DAFTAR ISI

	Hal
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR	v
UCAPAN TERIMA KASIH	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xii
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	2
1.3. Pembatasan Masalah	2
1.4. Tujuan	3
1.5. Metodologi	4
1.6. Sistematika Studi	5
BAB II. TEORI PENUNJANG	7
2.1. Seni dan Budaya Nusantara	7
2.2. Ensiklopedia dan Wikipedia	8
2.3. CMS (<i>Content Management System</i>)	9
2.4. CMS Ensiklopedia Seni dan Budaya Nusantara	10
2.5. Sistem Basis Data	10
2.5.1. Penjelasan Basis Data	10
2.6. Mysql dan Php	12
2.6.1. MsqL	12
2.6.2. Php	12
2.7. Apache Web Server	13
2.7.1. Tentang Apache Web Server	13
2.7.2. Sejarah Apache Web Server	14
2.8. Adobe Flash	15
2.9. Jquery	16
2.9.1. Fitur-fitur pada JQUERY	16
2.9.2. Kemampuan yang dimiliki JQUERY	16
2.9.3. JQUERY Plug-in	17

BAB III. PERANCANGAN DAN PEMBUATAN SISTEM.....	19
3.1. Gambaran Sistem.....	19
3.2. Desain Arsitektur Sistem.....	20
3.3. Flow Diagram Sistem.....	21
3.4. Pengguna Sistem.....	22
3.4.1. Administrator.....	22
3.4.2. Member.....	22
3.4.3. Guest.....	23
3.5. Context Diagram.....	23
3.6. DFD Level 0.....	24
3.7. DFD Level 1.....	28
3.7.1. DFD Level 1 Management Data Ensiklopedia.....	28
3.7.2. DFD Level 1 Proses Management User.....	30
3.7.3. DFD Level 1 Management Modul.....	32
3.7.4. DFD Level 1 Management Album.....	34
3.7.5. DFD Level 1 Management Contact.....	35
3.7.6. DFD Level 1 Management Guestbook.....	37
3.8. DFD Level 2.....	38
3.9. ER Diagram.....	40
3.10. Perancangan Basis Data.....	42
3.10.1. Tabel User.....	42
3.10.2. Tabel Modul.....	42
3.10.3. Tabel Propinsi.....	43
3.10.4. Tabel Komentar.....	43
3.10.5. Tabel Berita.....	44
3.10.6. Tabel Alat_musik_adat.....	44
3.10.7. Tabel Bahasa_adat.....	45
3.10.8. Tabel Cerita_adat.....	45
3.10.9. Tabel Kesenian_adat.....	46
3.10.10. Tabel Lagu_daerah.....	47
3.10.11. Tabel Pakaian_adat.....	47
3.10.12. Tabel Rumah_adat.....	48
3.10.13. Tabel Senjata_adat.....	48
3.10.14. Tabel Tari_adat.....	49
3.10.15. Tabel Tempat_wisata.....	49
3.10.16. Tabel Shutbox.....	50
3.10.17. Tabel Statistik.....	50
3.10.18. Tabel Album.....	51
3.10.19. Tabel gallery.....	51
3.11. Pembuatan Aplikasi.....	52

3.12.Perancangan Aplikasi.....	53
3.12.1. Pembuatan halaman Administrator.....	53
3.12.2. Pembuatan halaman web user.....	60
3.12.2. Pembuatan video convert ke 1 format flv	64
BAB IV. UJI COBA DAN ANALISA.....	67
4.1. Uji Coba.....	67
4.1.1. Uji Coba Aplikasi	67
4.1.2. Uji Coba Localhost.....	91
4.1.3. Uji Coba Kuisisioner	91
4.1.4. Uji Coba Browser	91
4.2. Analisa	91
4.2.1. Analisa Data Ensiklopedia.....	92
4.2.2. Analisa Browser	92
4.2.3. Analisa Kuisisioner	92
4.2.4. Analisa Kecepatan	92
BAB V. PENUTUP.....	93
5.1. Kesimpulan.....	93
5.2. Saran.....	93
DAFTAR PUSTAKA	95
LAMPIRAN A	96
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	97

DAFTAR GAMBAR

	Hal
Gambar 2.1 <i>Jenjang Data</i>	11
Gambar 2.2 <i>Client Request</i>	13
Gambar 3.1 <i>Gambaran Sistem CMS</i>	19
Gambar 3.2 <i>Use Case Previllege System</i>	20
Gambar 3.3 <i>Alur Kerja dari CMS Ensiklopedia</i>	21
Gambar 3.4 <i>Context Diagram CMS</i>	23
Gambar 3.5 <i>DFD Level 0 CMS</i>	25
Gambar 3.6 <i>DFD Level 1 Proses Management Data Ensiklopedia</i>	29
Gambar 3.7 <i>DFD Level 1 Proses Management Account</i>	31
Gambar 3.8 <i>DFD Level 1 Management Modul</i>	33
Gambar 3.9 <i>DFD Level 1 Management Album</i>	34
Gambar 3.10 <i>DFD Level 1 Management Contact</i>	36
Gambar 3.11 <i>DFD Level 1 Management Guestbook</i>	37
Gambar 3.12 <i>DFD Level 2 Proses Management Data Kebudayaan</i>	39
Gambar 3.13 <i>Desain ER Diagram</i>	41
Gambar 3.14 <i>Desain Tampilan Halaman Administrator</i>	54
Gambar 3.15 <i>Kerja Halaman Administrator User Admin-Member</i> ..	55
Gambar 3.16 <i>Kerja Halaman Administrator Member</i>	56
Gambar 3.17 <i>Alur Entri data Ensiklopedia</i>	57
Gambar 3.18 <i>Desain Tampilan Web User</i>	61
Gambar 3.19 <i>Peta Web Ensiklopedia</i>	62
Gambar 3.20 <i>Alur Konversi Video ke Flv Format</i>	65
Gambar 4.1 <i>Tampilan Awal Web Ensiklopedia</i>	68
Gambar 4.2 <i>Tampilan Detail Propinsi</i>	69
Gambar 4.3 <i>Tampilan Menu Kategori Kebudayaan Propinsi</i>	70
Gambar 4.4 <i>Tampilan detail data kebudayaan tari dari daerah yang dipilih</i>	70
Gambar 4.5 <i>Tampilan detail kategori kebudayaan seni tari (tari piring Sumatera Barat)</i>	71
Gambar 4.6 <i>Tampilan Menu Profil</i>	71
Gambar 4.7 <i>Tampilan Menu Gallery Album</i>	72
Gambar 4.8 <i>Tampilan detail Gallery</i>	72
Gambar 4.9 <i>Tampilan Menu Guestbook</i>	73
Gambar 4.10 <i>Tampilan Halaman Pencarian</i>	74
Gambar 4.11 <i>Tampilan Detail Kebudayaan Tarian Adat</i>	75
Gambar 4.12 <i>Tampilan Detail Berita Terkini</i>	76

Gambar 4.13 <i>Login User Admin</i>	76
Gambar 4.14 <i>Tampilan Halaman Utama Administrator</i>	77
Gambar 4.15 <i>Tampilan Halaman Modul Management User</i>	78
Gambar 4.16 <i>Tampilan Halaman Tambah User</i>	78
Gambar 4.17 <i>Tampilan Halaman Management Modul</i>	79
Gambar 4.18 <i>Tampilan Tambah Modul</i>	79
Gambar 4.19 <i>Tampilan Halaman Management Propinsi</i>	80
Gambar 4.20 <i>Tampilan Halaman Tambah Propinsi</i>	81
Gambar 4.21 <i>Tampilan Modul Management Buku Tamu</i>	82
Gambar 4.22 <i>Tampilan management modul Tarian Adat</i>	82
Gambar 4.23 <i>Tampilan Tambah Data Kebudayaan Tarian Adat</i>	83
Gambar 4.24 <i>Tampilan Halaman Modul Management Profile</i>	84
Gambar 4.25 <i>Tampilan Halaman Modul Management Album</i>	85
Gambar 4.26 <i>Tampilan Halaman Tambah Album</i>	85
Gambar 4.27 <i>Tampilan Halaman Modul Management Galeri Foto</i>	86
Gambar 4.28 <i>Tampilan Halaman Tambah Galeri Foto</i>	86
Gambar 4.29 <i>Login User Member</i>	87
Gambar 4.30 <i>Tampilan Halaman Utama Adiministrator Member</i> ...	88
Gambar 4.31 <i>Tampilan Halaman Member Management User</i>	88
Gambar 4.32 <i>Tampilan Halaman Modul Management Data</i>	89
Gambar 4.33 <i>Tampilan Halaman Tambah Data Ensiklopedia</i>	89
Gambar 4.34 <i>Tampilan Pengunjung</i>	90

DAFTAR TABEL

	Hal
Tabel 3.1 <i>Tabel User</i>	42
Tabel 3.2 <i>Tabel Modul</i>	42
Tabel 3.3 <i>Tabel Propinsi</i>	43
Tabel 3.4 <i>Tabel Komentar</i>	43
Tabel 3.5 <i>Tabel Berita</i>	44
Tabel 3.6 <i>Tabel Alat_musik_adat</i>	44
Tabel 3.7 <i>Tabel Bahasa_adat</i>	45
Tabel 3.8 <i>Tabel Cerita_adat</i>	46
Tabel 3.9 <i>Tabel Kesenian_adat</i>	46
Tabel 3.10 <i>Tabel lagu_daerah</i>	47
Tabel 3.11 <i>Tabel Pakaian_adat</i>	47
Tabel 3.12 <i>Tabel Rumah_adat</i>	48
Tabel 3.13 <i>Tabel Senjata_adat</i>	48
Tabel 3.14 <i>Tabel Tari_adat</i>	49
Tabel 3.15 <i>Tabel Tempat_wisata</i>	50
Tabel 3.16 <i>Tabel Shoutbox</i>	50
Tabel 3.17 <i>Tabel Statistik</i>	51
Tabel 3.18 <i>Tabel Album</i>	51
Tabel 3.19 <i>Tabel Gallery</i>	52

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Indonesia merupakan negara kepulauan yang kaya akan budaya dan tradisi. Setiap provinsi memiliki ciri khas yang berbeda. Keanekaragaman ini menjadi ciri khas bangsa yang patut kita lestarikan. Sebagai kekayaan bangsa, sudah seharusnya seni dan budaya tersebut dilestarikan dan dikenalkan ke seluruh warga negara Indonesia. Pengetahuan mengenai ragam seni dan budaya nusantara sebaiknya dilakukan sejak usia dini, misalnya sejak usia sekolah dasar. Permasalahannya, seni dan budaya di Indonesia jumlahnya sangat banyak dan beragam, sehingga diperlukan sebuah upaya tersendiri untuk mengumpulkannya.

Ensiklopedia adalah sejumlah tulisan yang berisi penjelasan yang menyimpan informasi secara komprehensif dan cepat dipahami serta dimengerti mengenai keseluruhan cabang ilmu pengetahuan atau khusus dalam satu cabang ilmu pengetahuan tertentu yang tersusun dalam bagian artikel-artikel dengan satu topik bahasan pada tiap-tiap artikel yang disusun berdasarkan abjad, kategori atau volume terbitan dan pada umumnya tercetak dalam bentuk rangkaian buku yang tergantung pada jumlah bahan yang disertakan.

CMS atau Content Management System didefinisikan sebagai sebuah aplikasi yang bisa dimanfaatkan untuk mengelola berbagai metode yang berhubungan dengan web publishing. Menurut Douglas, sebuah CMS secara umum bisa dikustomasi dengan menambahkan atau mengurangi fitur yang spesifik, sehingga hanya fitur-fitur tertentu yang diinginkan saja yang akan ditampilkan kepada publik. Dalam perkembangan teknologi saat ini, CMS banyak dikembangkan untuk membuat forum diskusi, website jual beli online, website komunitas, galeri foto online, dan masih banyak lagi.

Banyak situs yang menyajikan tentang kesenian daerah di Indonesia akan tetapi belum ada yang merangkumnya menjadi satu dan tersaji lengkap layaknya wikipedia atau ensiklopedia berbasis web multimedia.

Dengan system CMS (Content Management System) user bisa ikut berpartisipasi dalam menambah atau mengurangi isi dari website ini tapi atas persetujuan admin terlebih dahulu. Seperti arti simbol tiap daerah, letak dan luas wilayah, pakaian tradisional, senjata tradisional, kesenian tradisional (tari adat, acara adat, kesenian adat, dsb), bahasa daerah, rumah tradisional, alat musik tradisional, cerita rakyat, lagu daerah dan lain-lain, user bisa ikut menambahkan atau menghapusnya.

1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka ditemukan beberapa rumusan masalah yaitu:

- 1.2.1. Bagaimana mengumpulkan semua seni dan budaya nusantara menjadi satu, dibuat interaktif, menarik dan dinamis.
- 1.2.2. Bagaimana membuat sistem CMS dengan user bisa ikut andil dalam mengupdate, menambahkan dan menghapus data dengan ijin admin.
- 1.2.3. Bagaimana membuat web multimedia dengan fitur video dan musik streaming yang bisa diupload oleh user.

1.3. Pembatasan Masalah

Adapun beberapa hal yang membatasi pembuatan aplikasi dalam proyek akhir ini, antara lain :

- 1.3.1. Aplikasi yang dibuat berbasis web.
- 1.3.2. Data yang diambil sebatas seni dan budaya Indonesia di setiap propinsi.
- 1.3.3. Data propinsi yang akan dimasukkan sejumlah 33 propinsi.
- 1.3.4. Data untuk setiap propinsi antara lain adalah :
 - Simbol (Gambar dan arti dari simbol)
 - Ibu Kota (Gambar)
 - Letak dan Luas Wilayah (Gambar dan keterangan)

- Pakaian Tradisional (Gambar dan keterangan)
 - Senjata Tradisional (Gambar dan keterangan)
 - Kesenian Tradisional (Video, gambar dan keterangan)
 - Tari Tradisional (Video, gambar dan keterangan)
 - Bahasa Daerah (Keterangan dan contoh bahasa)
 - Rumah Tradisional (Gambar dan keterangan)
 - Alat Musik Tradisional (Gambar , contoh suara dan keterangan)
 - Cerita Rakyat (Gambar dan keterangan)
 - Lagu Daerah (Musik dan keterangan)
 - Tempat Wisata (Gambar dan keterangan)
- 1.3.5. Pada aplikasi web CMS ini, aplikasi mampu :
- Setiap orang bisa berkontribusi dalam mengedit, maupun menambah isi dari Ensiklopedia. Tapi dengan syarat harus menjadi member terlebih dahulu.
 - Mengontrol akses ke data, berdasarkan peran pengguna. Pengguna dalam aplikasi ini adalah admin, guest dan member.
 - Menolak data yang diinputkan sudah ada dalam data.
 - Memfilter semua inputan dari user oleh admin.
- 1.3.6. Database yang digunakan adalah MySQL dan menggunakan bahasa pemrograman PHP. Untuk interface menggunakan Flash dan JQuery. Untuk webservernya menggunakan Apache.

1.4. Tujuan

Tujuan proyek akhir ini adalah mengenalkan budaya dan seni nusantara ke seluruh dunia dan khususnya warga negara Indonesia karena kita sendiri merasa masih sangat kurang mengenal budaya sendiri yang berasal dari warisan nenek moyang bangsa. Dengan membuat aplikasi web yang berisi ensiklopedia yang interaktif dan menarik berisi seluruh budaya dan seni setiap daerah serta mengenalkan tempat wisata diseluruh nusantara akan meningkatkan pengetahuan sehingga kita dapat mengenal lebih jauh tentang negeri ini dan akan meningkatkan pariwisata di negara kita. Selain itu kita

bisa mengenalkan ke seluruh dunia bahwa negeri ini sangat kaya akan budaya dan seni, yang menarik untuk dikunjungi.

1.5. METODELOGI

Metodelogi yang digunakan dalam menyelesaikan proyek akhir ini meliputi:

1. Studi Literatur

Pada tahap ini akan diadakan studi literature tentang Pemodelan database, pengumpulan data-data pendukung yang dibutuhkan, serta teknologi baik *hardware* maupun *software* yang dibutuhkan. Pembelajaran tentang framework JQuery, dan Flash.

2. Survey Data

Pada tahap ini dilakukan pencarian data kebudayaan dari Sabang sampai Merauke. Mulai dari tarian adat, senjata adat, musik daerah, rumah adat, pakaian adat, daerah pariwisata dan lain-lain. Sumber data dari Buku Seni dan Budaya Nusantara cetakan tahun 2010.

3. Perencanaan Sistem

Dari data yang didapatkan, selanjutnya dilakukan analisa dan perencanaan terhadap sistem yang akan dibuat dalam proyek akhir ini. Yang meliputi perancangan aturan sistem, analisa data perancangan website. Memahami permasalahan bagaimana admin bisa mengontrol kegiatan user maupun member pada website ini.

4. Pembuatan Sistem

Pembuatan sistem yang akan digunakan untuk menyelesaikan tugas akhir ini.

5. Pengujian dan Evaluasi

Pengujian dan evaluasi dimaksudkan untuk mengetahui sejauh mana sistem yang dibuat pada proyek akhir ini dapat berfungsi sesuai dengan proses sistem yang diharapkan.

6. Pembuatan Laporan

Membuat dokumentasi dari semua tahapan proses diatas berupa laporan yang berisi tentang dasar teori dan hasil proyek akhir ini.

1.6. SISTEMATIKA STUDI

Sistematika pembahasan dari proyek akhir ini direncanakan sebagai berikut:

- | | |
|----------------|---|
| BAB I | PENDAHULUAN
Bab ini berisi tentang pendahuluan yang terdiri dari latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan sasaran, metodologi, serta sistematika pembahasan dan proyek akhir ini. |
| BAB II | TEORI PENUNJANG
Bab ini membahas mengenai teori-teori yang berkaitan dengan penyelesaian proyek akhir, yang didapatkan dari berbagai macam buku serta sumber-sumber terkait lainnya yang berhubungan dengan pembuatan proyek akhir ini. |
| BAB III | PERANCANGAN SISTEM
Bab ini membahas mengenai perancangan sistem, meliputi perancangan database dan perancangan model |
| BAB IV | UJI COBA DAN ANALISA
Bab ini menyajikan dan menjelaskan seluruh hasil dan analisa dalam pembuatan proyek akhir ini dan bagaimana proses analisa tersebut hingga dapat ditampilkan ke dalam perangkat web php. |
| BAB V | PENUTUP
Bab ini berisi kesimpulan dari uji coba perangkat lunak, dan saran untuk pengembangan, perbaikan serta penyempurnaan terhadap aplikasi yang telah dibuat. |

---- Halaman ini sengaja dikosongkan ----

BAB II

TEORI PENUNJANG

Pada bab berikut ini, akan dibahas tentang dasar ilmu dan teori-teori penunjang permasalahan tugas akhir ini. Yang akan dibahas adalah mengenai konsep dasar dari aplikasi berbasis web ini, yaitu Seni dan Budaya Nusantara, Ensiklopedia, CMS(Content Management System), pengertian sistem basis data, MYSQL, PHP, Apache Web Server, Adobe Flash, dan JQuery.

2.1. Seni dan Budaya Nusantara

Kebudayaan adalah hasil karya cipta manusia. Kegiatan dalam masyarakat yang berkembang menjadi pola kehidupan dan menjadi ciri khas dari masyarakat disebut juga kebudayaan. Dari pola kehidupan tersebut dihasilkan suatu karya yang sangat indah disebut seni. Seni dan budaya berkembang seiring dengan waktu. Pada zaman dulu, setiap suku bangsa mempunyai adat istiadat yang mereka junjung tinggi. Adat istiadat merupakan warisan dari nenek moyang yang masih dipelihara sampai sekarang dan dikenal sebagai budaya tradisional. Berkembangnya arus informasi memberikan dampak terhadap seni dan budaya. Dengan adanya fasilitas telekomunikasi yang canggih seperti internet, masyarakat dapat dengan mudah dan cepat mendapatkan informasi apapun, termasuk seni dan budaya. Fasilitas ini dapat memberikan kemudahan untuk mengetahui lebih jauh mengenai perkembangan seni dan budaya baik yang bersifat tradisional maupun modern.

Indonesia adalah negara kepulauan terbesar di dunia yang mempunyai 17.508 pulau. Dan wilayah Indonesia terbentang antara 6° LU - 11° LS dan 97° - 141° BT, terletak antara dua benua(Benua Asia dan Benua Australia) dan dua samudra (Samudra Hindia dan Samudra Pasifik). Indonesia memiliki 5 pulau besar, yaitu Pulau Sumatra, Jawa, Kalimantan, Sulawesi, dan Papua. Memiliki 33 propinsi antara lain :

- Provinsi Nanggroe Aceh Darussalam
- Provinsi Sumatra Utara
- Provinsi Sumatra Barat
- Provinsi Riau
- Provinsi Kepulauan Riau

- Provinsi Jambi
- Provinsi Bengkulu
- Provinsi Sumatra Selatan
- Provinsi Kepulauan Bangka Belitung
- Provinsi Lampung
- Provinsi Jawa Barat
- Provinsi Banten
- Provinsi Daerah Khusus Ibokota Jakarta
- Provinsi Jawa Tengah
- Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta
- Provinsi Jawa Timur
- Provinsi Kalimantan Barat
- Provinsi Kalimantan Tengah
- Provinsi Kalimantan Selatan
- Provinsi Kalimantan Timur
- Provinsi Sulawesi Utara
- Provinsi Gorontalo
- Provinsi Sulawesi Tengah
- Provinsi Sulawesi Selatan
- Provinsi Sulawesi Barat
- Provinsi Sulawesi Tenggara
- Provinsi Bali
- Provinsi Nusa Tenggara Timur
- Provinsi Nusa Tenggara Barat
- Provinsi Maluku
- Provinsi Maluku Utara
- Provinsi Papua
- Provinsi Papua Barat

Setiap propinsi bahkan setiap daerah mempunyai ciri khas masing-masing. Mulai dari bahasa, senjata tradisional, pakaian adat, adat istiadat, tari daerah, cerita rakyat, musik daerah, dsb.

2.2. Ensiklopedia dan Wikipedia

Ensiklopedia adalah sejumlah tulisan yang berisi penjelasan yang menyimpan informasi secara komprehensif dan cepat dipahami serta dimengerti mengenai keseluruhan cabang ilmu pengetahuan atau khusus dalam satu cabang ilmu pengetahuan tertentu yang tersusun dalam bagian artikel-artikel dengan satu topik

bahasan pada tiap-tiap artikel yang disusun berdasarkan abjad, kategori atau volume terbitan dan pada umumnya tercetak dalam bentuk rangkaian buku yang tergantung pada jumlah bahan yang disertakan.

Wikipedia adalah merupakan ensiklopedia isi bebas yang dimulai pada tahun 2001 (versi bahasa Indonesia dimulai pada tahun 2003). Artikel-artikel di *Wikipedia* merupakan hasil kolaborasi oleh para penyumbangisih dari seluruh dunia. Situs ini merupakan situs wiki, yang berarti siapapun dapat menyunting artikel, memperbaiki dan menambahkan informasi, hanya dengan mengklik pranala sunting yang berada di atas setiap halaman.

2.3. CMS (Content Management System)

CMS atau Content Management System didefinisikan sebagai sebuah aplikasi yang bisa dimanfaatkan untuk mengelola berbagai metode yang berhubungan dengan web publishing. Menurut Douglas , sebuah CMS secara umum bisa dikustomasi dengan menambahkan atau mengurangi fitur yang spesifik, sehingga hanya fitur-fitur tertentu yang diinginkan saja yang akan ditampilkan kepada publik. Dalam perkembangan teknologi saat ini, CMS banyak dikembangkan untuk membuat forum diskusi, website jual beli online, website komunitas, galeri foto online, dan masih banyak lagi.

Penggunaan CMS pada prinsipnya dapat digunakan untuk berbagai macam keperluan dan dalam berbagai kondisi, seperti untuk:

- a. Mengelola website pribadi.
- b. Mengelola website bisnis.
- c. Mengelola website komunitas.
- d. Mengelola website pembelajaran, dan lain-lain.

Fraser menerangkan, Content Management System setidaknya terdiri dari tiga hal, yakni :

- Content Management Application (CMA).
CMA akan melakukan manajemen komponen-komponen konten aplikasi, yang terdiri dari gambar, teks, dan sebagainya.
- Metacontent Management Application(MMA).

MMA akan mengatur manajemen informasi yang dimiliki oleh komponen-komponen konten aplikasi.

- Content Delivery Application (CDA).
CDA bertugas mengambil komponen-komponen konten, membaca informasi yang dibawa oleh masing-masing komponen tersebut, kemudian menampilkannya kepada pengguna aplikasi.

2.4. CMS Ensiklopedia Seni dan Budaya Nusantara

CMS Ensiklopedia Seni dan Budaya Nusantara adalah sebuah web Sistem Informasi yang di dalamnya berisikan tentang kebudayaan dan seni di Indonesia. Web tersaji lengkap dengan fitur yang dinamis dan interaktif. User juga bisa ikut kontribusi dalam mengisi konten web, mengisi budaya-budaya yang ada di Nusantara ini, user juga bisa mengupload video(budaya tari adat), gambar, lagu mp3(lagu daerah) ke dalam web ini. Dengan interface peta Nusantara di halaman beranda menambah daya tarik tersendiri pada web ini, dengan user mengklik salah propinsi, user akan memperoleh beberapa informasi kebudayaan mulai dari keterangan propinsi, logo propinsi, letak, tari adat, rumah adat, lagu daerah, pakaian adat, kesenian daerah, alat musik tradisional, senjata adat, cerita adat, bahasa daerah, dan pariwisata. Semua tersaji secara interaktif dan dinamis. User juga bisa mengupdate tentang berita-berita kebudayaan di Indonesia.

2.5. SISTEM BASIS DATA

Sistem basis data adalah satu kesatuan basis data dan software. Basis data itu sendiri adalah kumpulan data yang mempunyai sifat saling berhubungan satu sama lain, basis data. Dan bahasa pemrograman yang digunakan untuk mengelola basis data adalah SQL (Structured Query Language). Secara detail bahasan-bahasan tersebut dijelaskan dalam sub -bab berikut:

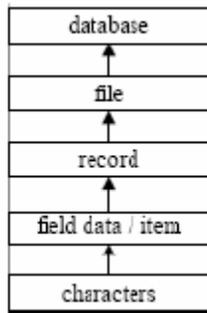
2.5.1. PENJELASAN BASIS DATA

Basis data dan sistem basis data telah menjadi komponen yang cukup penting pada zaman ini, karena banyak aktivitas manusia yang membutuhkan interaksi dengan aplikasi basis data, baik tradisional maupun modern. Disebut aplikasi basis data tradisional karena sebagian besar data yang disimpan

hanya melibatkan teks dan angka..Sedangkan aplikasi basis data modern contohnya adalah basis data multimedia yang mampu menyimpan gambar, suara, dan video, basis data real-time yang digunakan pada industri kontrol dan proses manufaktur, dan sistem data *warehouse untuk data skala besar*.

Basis data adalah kumpulan data yang mempunyai sifat saling berhubungan satu sama lain . Secara ringkas, basis data memiliki tiga sifat, yaitu menyajikan sebagian dari kehidupan nyata, memiliki sumber pengambilan data, dan terdapat orang - orang yang secara aktif berhubungan dengan isi basis data tersebut.

Jenjang data pada basis data sebagai berikut :



Gambar 2.1. Jenjang Data

- a. Characters (karakter) : merupakan bagian data yang terkecil,dapat berupa karakter numerik, huruf taupun karakter - karakter khusus (special characters) yang membentuk suatu item data / field.
- b. Field : merepresentasikan suatu atribut dari record yang menunjukkan suatu item dari data.
- c. Record : menggambarkan suatu unit data individu yang tertentu., yang terdiri dari kumpulan field. Kumpulan dari record membentuk suatu file.
- d. File: File terdiri dari record-record yang menggambarkan satu kesatuan data yang sejenis.

2.6. MYSQL dan PHP

2.6.1. MYSQL

MySQL adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL (bahasa Inggris: database management system) atau DBMS yang multithread, multi-user, dengan sekitar 6 juta instalasi di seluruh dunia. MySQL AB membuat MySQL tersedia sebagai perangkat lunak gratis dibawah lisensi GNU General Public License (GPL), tetapi mereka juga menjual dibawah lisensi komersial untuk kasus-kasus dimana penggunaannya tidak cocok dengan penggunaan GPL.

MySQL adalah sebuah implementasi dari sistem manajemen basisdata relasional (RDBMS) yang didistribusikan secara gratis dibawah lisensi GPL (General Public License). Setiap pengguna dapat secara bebas menggunakan MySQL, namun dengan batasan perangkat lunak tersebut tidak boleh dijadikan produk turunan yang bersifat komersial. MySQL sebenarnya merupakan turunan salah satu konsep utama dalam basisdata yang telah ada sebelumnya; SQL (Structured Query Language). SQL adalah sebuah konsep pengoperasian basisdata, terutama untuk pemilihan atau seleksi dan pemasukan data, yang memungkinkan pengoperasian data dikerjakan dengan mudah secara otomatis.

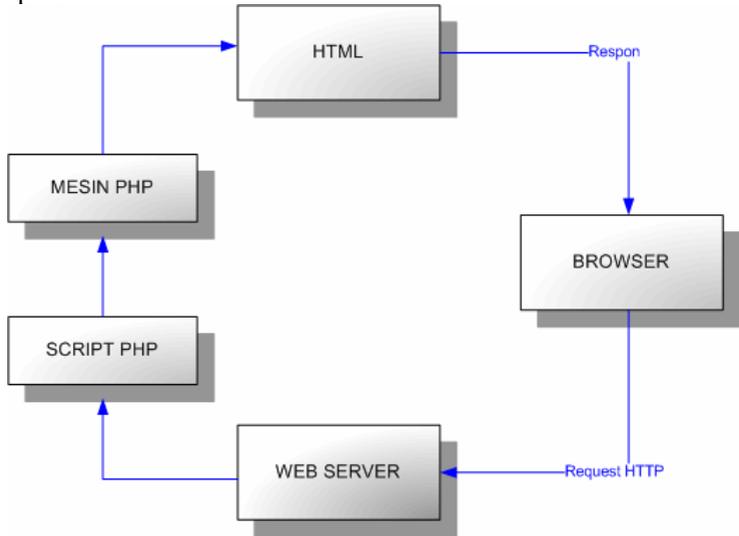
2.6.2. PHP

PHP adalah bahasa skrip yang dapat ditanamkan atau disisipkan ke dalam HTML. PHP banyak dipakai untuk memprogram situs web dinamis. PHP dapat digunakan untuk membangun sebuah CMS.

PhpMyAdmin adalah perangkat lunak bebas yang ditulis dalam bahasa pemrograman PHP yang digunakan untuk menangani administrasi MySQL melalui Jejaring Jagat Jembar (World Wide Web). phpMyAdmin mendukung berbagai operasi MySQL, diantaranya (mengelola basis data, tabel-tabel, bidang (fields), relasi (relations), indeks, pengguna (users), perijinan (permissions), dan lain-lain).

Pada dasarnya, mengelola basis data dengan MySQL harus dilakukan dengan cara mengetikkan baris-baris perintah yang

sesuai (command line) untuk setiap maksud tertentu. Jika seseorang ingin membuat basis data (database), ketikkan baris perintah yang sesuai untuk membuat basis data. Jika seseorang menghapus tabel, ketikkan baris perintah yang sesuai untuk menghapus tabel. Hal tersebut tentu saja sangat menyulitkan karena seseorang harus hafal dan mengetikkan perintahnya satu per satu.



Gambar 2.2 Client Request

2.7. Apache Web Server

2.7.1. Tentang Apache Web Server

Apache adalah sebuah HTTP server. Apache dibangun pertama kalinya berdasarkan pada kode – kode dan ide – ide yang terdapat pada HTTP server yang terkenal pada saat itu , yaitu NCSA httpd 1.3, pada awal 1995. Pada saat ini Apache termasuk web server yang paling banyak digunakan, hal ini terjadi bukan semata – mata karena Apache diedarkan secara gratis. Namun juga karena kemampuannya, secara fungsional,

tingkat efisiensinya dan kecepatannya yang dapat dibandingkan dengan server p server HTTP UNIX lainnya. Selain diedarkan secara gratis dan open source, pengembangan Apache juga dilakukan oleh banyak programmer secara sukarela.

2.7.2. Sejarah Apache Web Server

Pada February 1995, web server yang paling populer adalah HTTP daemon yang dibuat oleh Rob MC Cool di National Center for Supercomputing Application, di universitas Illinois, Urbana – Champaign. Tetapi perkembangan web server ini terhenti ketika Rob meninggalkan NCSA pada pertengahan 1994. Saat itu banyak webmaster yang telah membuat ekstensi tambahan sendiri terhadap program milik Rob, dan juga tidak sedikit perbaikan bug yang telah diselesaikan. Sekelompok webmaster ini kemudian saling berhubungan dan mulai menggabungkan hasil kerja masing – masing, yaitu dengan memanfaatkan fasilitas server dan bandwidth dari California Bay Area dan Hot Wired.

Beberapa kontributor dari pekerjaan ini kemudian membentuk Apache Group. Dengan menggunakan NCSA httpd 1.3 sebagai basis, maka pada April 1995 Apache server pertama kali diedarkan secara resmi. Secara kebetulan NCSA memulai kembali proyeknya. Kedua kelompok ini kemudian saling berbagi ide dan perbaikan – perbaikan yang diperlukan. Sambutan masyarakat terhadap Apache ternyata bagus, dan untuk meningkatkan kinerja yang lebih baik, maka dilakukan desain ulang terhadap arsitektur Apache.

Struktur yang modular, API yang mudah dikembangkan merupakan beberapa tambahan yang penting, dan pada Desember 1995 Apache versi 1.0 mulai diedarkan ke masyarakat luas. Kurang dari 1 tahun sejak Apache group didirikan, Apache server melampaui jumlah penggunaan NCSA httpd dan menjadi server internet yang paling populer.

Sekarang banyak sekali aplikasi apache web server. Contohnya seperti appserver, xampp, wamp dan sebagainya. Dalam pengerjaan Tugas Akhir ini saya menggunakan XAMPP sebagai webservice.

2.8. Adobe Flash

Salah satu perangkat lunak komputer yang merupakan produk unggulan Adobe Systems. Adobe Flash digunakan untuk membuat gambar vektor maupun animasi gambar tersebut. Berkas yang dihasilkan dari perangkat lunak ini mempunyai file extension .swf dan dapat diputar di penjelajah web yang telah dipasang Adobe Flash Player. Flash menggunakan bahasa pemrograman bernama ActionScript yang muncul pertama kalinya pada Flash 5.

Sebelum tahun 2005, Flash dirilis oleh Macromedia. Flash 1.0 diluncurkan pada tahun 1996 setelah Macromedia membeli program animasi vektor bernama FutureSplash. Versi terakhir yang diluncurkan di pasaran dengan menggunakan nama 'Macromedia' adalah Macromedia Flash 8. Pada tanggal 3 Desember 2005 Adobe Systems mengakuisisi Macromedia dan seluruh produknya, sehingga nama Macromedia Flash berubah menjadi Adobe Flash.

Adobe Flash merupakan sebuah program yang didesain khusus oleh Adobe dan program aplikasi standar authoring tool professional yang digunakan untuk membuat animasi dan bitmap yang sangat menarik untuk keperluan pembangunan situs web yang interaktif dan dinamis. Flash didesain dengan kemampuan untuk membuat animasi 2 dimensi yang handal dan ringan sehingga flash banyak digunakan untuk membangun dan memberikan efek animasi pada website, CD Interaktif dan yang lainnya. Selain itu aplikasi ini juga dapat digunakan untuk membuat animasi logo, movie, game, pembuatan navigasi pada situs web, tombol animasi, banner, menu interaktif, interaktif form isian, e-card, screen saver dan pembuatan aplikasi-aplikasi web lainnya. Dalam Flash, terdapat teknik-teknik membuat animasi, fasilitas action script, filter, custom easing dan dapat memasukkan video lengkap dengan fasilitas playback FLV. Keunggulan yang dimiliki oleh Flash ini adalah ia mampu diberikan sedikit code pemrograman baik yang berjalan sendiri untuk mengatur animasi yang ada didalamnya atau digunakan untuk berkomunikasi dengan program lain seperti HTML, PHP, dan Database dengan pendekatan XML, dapat dikolaborasikan dengan web, karena mempunyai keunggulan antara lain kecil dalam ukuran file outputnya.

2.9. JQuery

JQUERY adalah Javascript Library → kumpulan kode atau javascript siap pakai sehingga mempermudah dan mempercepat kita dalam membuat kode javascript. JQUERY ini merupakan Library Javascript yang menekankan pada interaksi antara Javascript dan HTML, serta dirancang untuk menyederhanakan client-side scripting pada HTML. Library JQUERY didistribusikan secara bebas atau biasa disebut Open-source. Syntax JQUERY didesain untuk mempermudah navigasi pada sebuah dokumen, membuat animasi, meng-handle events dan mengembangkan applikasi ajax dokumen. jQuery juga menyediakan kemampuan bagi para pengembang untuk membuat plugin di atas JavaScript library. Dengan menggunakan fasilitas ini, pengembang dapat menciptakan abstraksi untuk interaksi tingkat rendah dan animasi, efek canggih dan tingkat tinggi, tema-widget mampu. This contributes to the creation of powerful and dynamic web pages. Hal ini memberikan kontribusi untuk penciptaan halaman web kuat dan dinamis. Hal ini sesuai dengan slogannya “Write Less Do More”, cukup tulis sedikit tapi bisa menerapkan banyak hal.

2.9.1. Fitur-fitur pada JQUERY

- a. DOM pilihan elemen menggunakan browser-lintas mesin pemilih open source Sizzle ,spin-off dari proyek jQuery.
- b. DOM traversal dan modifikasi (termasuk dukungan untuk 1-3 CSS)
- c. Events
- d. CSS manipulasi
- e. Efek dan animasi
- f. Ajax
- g. Diperpanjang melalui plug-in
- h. Utilitas - seperti versi browser dan each fungsi.
- i. Dukungan Cross-browser

2.9.2. Kemampuan yang dimiliki JQUERY

- a. Mempermudah access dan manipulasi elemen tertentu pada dokumen.
JQUERY dapat melakukannya hanya dalam beberapa baris program saja karena mempunyai selector yang

- sangat efisien untuk meng-access suatu elemen tertentu pada suatu dokumen, selanjutnya dapat dimanipulasi sesuai dengan keinginan kita.
- b. Mempermudah modifikasi tampilan halaman web. JQUERY dapat menyesuaikan style CSS pada semua browser.
 - c. Mempersingkat Ajax. Kemampuan favourite dari ajax adalah mampu mengambil informasi dari server tanpa melakukan refresh pada halaman web. Artinya, halaman web dapat berganti secara otomatis. Apabila kita menulis kode ajax secara manual, diperlukan baris yang cukup panjang namun JQUERY dapat mempersingkat dengan menggunakan AJAX Call.
 - d. Memiliki API [Aplikation Programming Interface]
 - e. Mampu merespon interaksi antara user dengan halaman web secara cepat.
 - f. Menyediakan fasilitas untuk membuat animasi sekelas flash dengan mudah.

2.9.3. JQUERY Plug-in

Dikarenakan arsitektur dari JQUERY, maka developer dapat menggunakan konstruksi untuk membuat kode plug-in demi memperluas fungsionalitasnya. Saat ini ada ribuan jQuery plug-in yang tersedia di web yang meliputi berbagai fungsi seperti sebagai pembantu Ajax, WebServices, datagrids, daftar dinamis, dan XSLT alat XML, drag dan drop, peristiwa, penanganan cookie, modal jendela, bahkan jQuery berbasis Commodore 64 emulator.

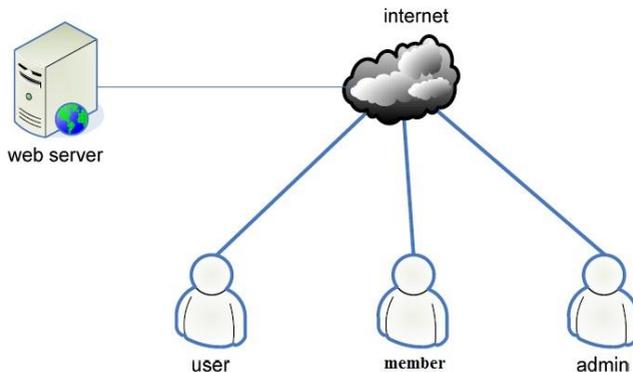
---- Halaman ini sengaja dikosongkan ----

BAB III PERANCANGAN DAN PEMBUATAN SISTEM

Dalam bab ini akan dibahas mengenai perancangan dan pembuatan sistem web CMS sebagai administrator dan web interface sebagai web yang menampilkan data kebudayaan nusantara. Pengaturan semua sistem web dengan integrasinya terhadap database untuk melakukan penyimpanan data, serta pengaturan untuk menampilkan data dari inputan admin dan member.

3.1. Gambaran Sistem

Secara umum cara kerja sistem CMS Ensiklopedia Seni dan Busaya Nusantara dapat dilihat pada gambar 3.1 berikut :

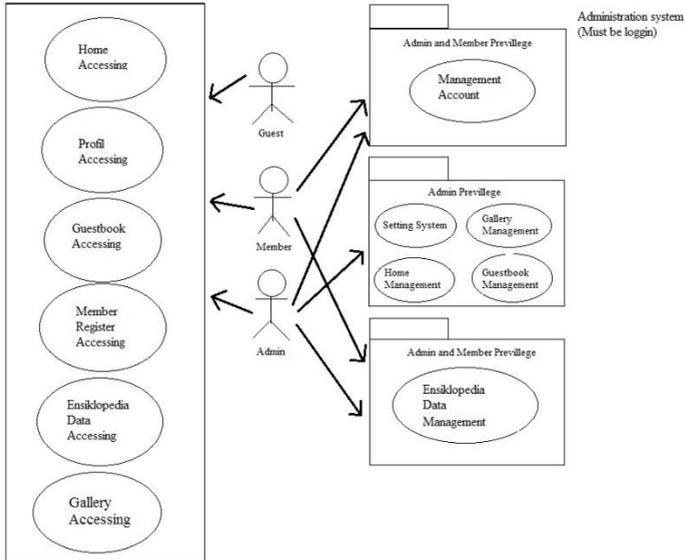


Gambar 3.1 Gambaran sistem CMS

Menurut gambar 3.1 dapat dilihat bahwa sistem CMS ini digunakan melalui media internet, dimana tiap-tiap tingkatan user mengakses CMS secara online.

3.2. Desain Arsitektur Sistem

Arsitektur sistem secara umum bisa dilihat pada gambar 3.2 sebagai berikut :



Gambar 3.2. Use Case Previllege System

Menurut gambar 3.2 dapat dilihat bahwa sistem arsitektur CMS terdapat 3 tingkatan user yang mempunyai access yang berbeda-beda.

Pada user guest hanya bisa mengakses interface dari web itu sendiri tanpa bisa menambahkan isi dari konten atau berperan langsung dalam mengisi konten web.

User member bisa mengakses interface web dan halaman administrator dimana member bisa ikut kontribusi dalam menambahkan konten web tapi terbatas pada management data ensiklopedia, dan management account.

Gambar 3.3 menjelaskan secara singkat alur kerja dari CMS Ensiklopedia Seni dan Budaya Nusantara. Bagian Model berperan dalam proses sanitasi data dan validasi masukan dari pengguna. Data yang berhasil lolos dari proses sanitasi oleh bagian Controller. Proses pengolahan ini menghasilkan keluaran yang akan ditampilkan oleh bagian View. Tampilan inilah yang akan dilihat oleh pengguna CMS melalui browser.

3.4. Pengguna Sistem

Pengguna dari aplikasi direncanakan dibagi menjadi 3 (tiga) level yaitu: administrator, member dan guest. Masing-masing pengguna mempunyai hak akses yang berbeda sesuai dengan fungsinya masing-masing.

3.4.1. Administrator

Administrator adalah pengguna yang mempunyai hak penuh dalam mengakses aplikasi web ini, khususnya halaman administrator sehingga diperlukan login terlebih dahulu sebelum mendapatkan fasilitas-fasilitas administrator.

Hal-hal yang dapat dilakukan oleh administrator web pada aplikasi ini adalah:

- Memanagement data informasi yang berkaitan dengan kebutuhan dari pengguna aplikasi ini, seperti informasi user, informasi data ensiklopedia, dan informasi lainnya.
- Admin juga mempunyai hak management modul, management propinsi, management shotbox, management album, management gallery, management guest book, dimana member tidak bisa memmanagement.

3.4.2. Member

Member adalah pengguna yang mempunyai hak tertentu dalam mengakses aplikasi ini, sehingga diperlukan pendaftaran/ registrasi dan login sebagai member terlebih dahulu sebelum mendapatkan fasilitas sebagai member.

Hal-hal yang dapat dilakukan oleh member aplikasi ini adalah:

- Memanagement user member itu sendiri.

- Memanagement data Ensiklopedia. Seperti data tarian, alat musik, tarian, dan lain-lain.

3.4.3. Guest

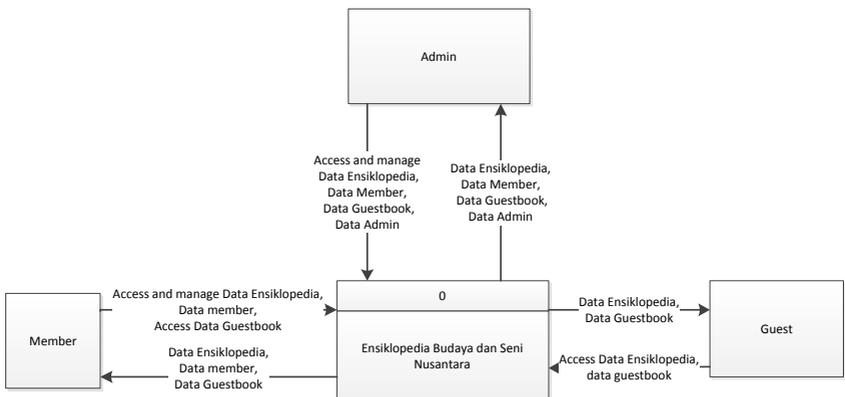
Guest adalah semua pengguna yang membuka aplikasi ini, tetapi hanya memiliki hak untuk mendapatkan informasi terbatas yang disediakan oleh aplikasi ini, sehingga tidak perlu melakukan pendaftaran atau login untuk mengakses aplikasi.

Hal-hal yang dapat dilakukan oleh pengguna biasa pada aplikasi ini adalah:

- Mendapatkan informasi yang telah disediakan oleh aplikasi ini. Seperti data propinsi, dan data ensiklopedia yang lain.
- Mengirim saran dan kritik kepada admin untuk bantuan maupun saran secara private pada content Contact.
- Mengisi buku tamu pada halaman Guest Book.

3.5. Context Diagram

Context diagram pada pembuatan CMS Ensiklopedia Seni dan Budaya Nusantara dapat dilihat pada gambar 3.4 sebagai berikut :



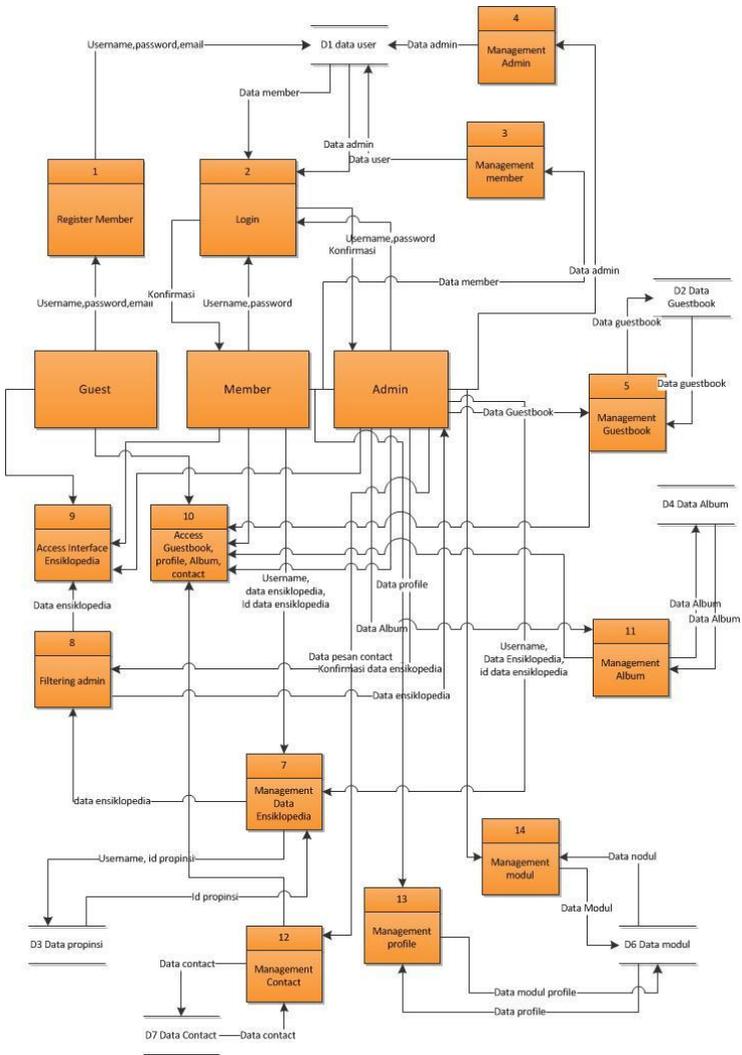
Gambar 3.4 Context Diagram CMS

Context diagram pada gambar 3.4 menunjukkan gambaran bahwa aplikasi Ensiklopedia berinteraksi dengan 3 entitas yaitu Guest, Member dan Admin. Guest adalah pengguna yang hanya bisa menjadi mengakses Ensiklopedia dan guestbook tanpa bisa memanaganya dengan batasan tertentu. Member adalah pengguna yang mempunyai fasilitas untuk merubah isi dari Ensiklopedia dengan mengedit atau menambahkan data di dalamnya, akan tetapi dengan persetujuan admin. Admin adalah pengguna yang mempunyai hak akses penuh dalam system web ini.

Arus data dari Member berupa data member, data ensiklopedia, dan data guestbook. Dari aplikasi Ensiklopedia member mendapatkan arus data berupa data meber, data ensiklopedia, dan data guestbook. Sedangkan pada admin baik masuk maupun keluar dari aplikasi Ensiklopedia adalah semua data baik member, aplikasi, guest dan lain-lain.

3.6. DFD Level 0

Dari context diagram pada Gambar 3.4 maka bisa didapatkan penjabaran yaitu berupa Data Flow Diagram level 0. DFD level 0 dapat dilihat pada gambar 3.5 sebagai berikut :



Gambar 3.5. DFD Level 0 CMS

Pada DFD level 0 pada gambar 3.5 terlihat bahwa terdapat 13 proses utama yang berjalan pada aplikasi Ensiklopedia Seni dan Budaya Nusantara. Penjelasan dari 13 proses yang berjalan di atas adalah sebagai berikut :

1. Proses register member.

Pada proses register member, guest memasukkan data berupa username, password dan email. Proses pendaftaran ini hanya dilakukan oleh guest saja. Untuk pendaftaran admin dilakukan oleh administrator. Arus data yang masuk akan disimpan pada store D1 data user.

2. Proses Login

Pada proses login, masing-masing entitas memasukkan username dan password untuk mendapatkan hak akses agar dapat masuk ke dalam aplikasi web hosting. Data yang masuk akan dicocokkan dengan data yang ada pada data store D1 data user.

3. Proses Management Member

Pada proses manajemen member ini, member dan admin bisa melakukan editing account member. Berbeda member, admin bisa melakukan editing account sendiri maupun editing account member. Arus data yang masuk maupun keluar berasal dari data store D1 data user.

4. Proses Management Admin

Pada proses manajemen admin ini, admin bisa melakukan editing accountnya sendiri. Arus data yang masuk maupun keluar berasal dari data store D1 data user.

5. Proses Management Guestbook

Pada proses ini kegiatan yang berjalan adalah memanager guestbook yang berupa posting-posting dari guest maupun member. Proses ini hanya bisa dilakukan oleh admin. Dan arus data yang masuk maupun keluar berasal dari store D2 yaitu tabel data guestbook.

6. Management Data Ensiklopedia

Pada proses manajemen data ensiklopedia, kegiatan yang berjalan adalah tentang manajemen data ensiklopedia baik dari member, maupun admin. Semua arus data yang masuk maupun keluar dari proses ini berasal dari data store D3 data propinsi.

7. Proses Management modul

Pada proses management modul, kegiatan yang berjalan adalah tentang manajemen modul oleh admin, member tidak mempunyai hak untuk manajemen. Semua arus data yang masuk maupun keluar dari proses ini berasal dari data store D6 data modul.

8. Proses Management Profile

Pada proses management profile, kegiatan yang berjalan adalah tentang manajemen profile dari web ini oleh admin. Dimana member tidak mempunyai hak untuk mengaksesnya. Semua arus data yang masuk maupun keluar dari proses ini berasal dari data store D6 data modul.

9. Proses Management Album

Pada proses management album, kegiatan yang berjalan adalah tentang manajemen album gallery oleh admin, member tidak mempunyai hak atas proses ini. Semua arus data yang masuk maupun keluar dari proses ini berasal dari data store D4 data album.

10. Proses Management Contact

Pada proses management contact, kegiatan yang berjalan adalah tentang manajemen contact dari user oleh admin. Disini member tidak mempunyai hak atas proses ini. Semua arus data yang masuk maupun keluar dari proses ini berasal dari data store D7 data contact.

11. Proses Filtering Admin

Pada proses ini kegiatan yang berjalan adalah dari alur data yang dirubah baik oleh member maupun admin dari proses Management Data Ensiklopedia akan difilter terlebih dahulu oleh admin sebelum menampilkannya. Disini ada 2 macam filter :

a. Filter system : filter dilakukan secara otomatis oleh sistem, yang kemudian system akan menampilkan data yang dirubah atau menolaknya. Contoh: Data yang menduplikat.

b. Filter admin : filter dilakukan oleh admin langsung. Apakah data yang dirubah akan ditampilkan atau tidak.

12. Proses Access Interface

Pada proses ini kegiatan yang berjalan adalah access semua entitas ke Interface. Jadi semua bisa mengakses interface

Ensiklopedia baik guest, member, maupun admin. Tidak ada aliran data yang berlangsung.

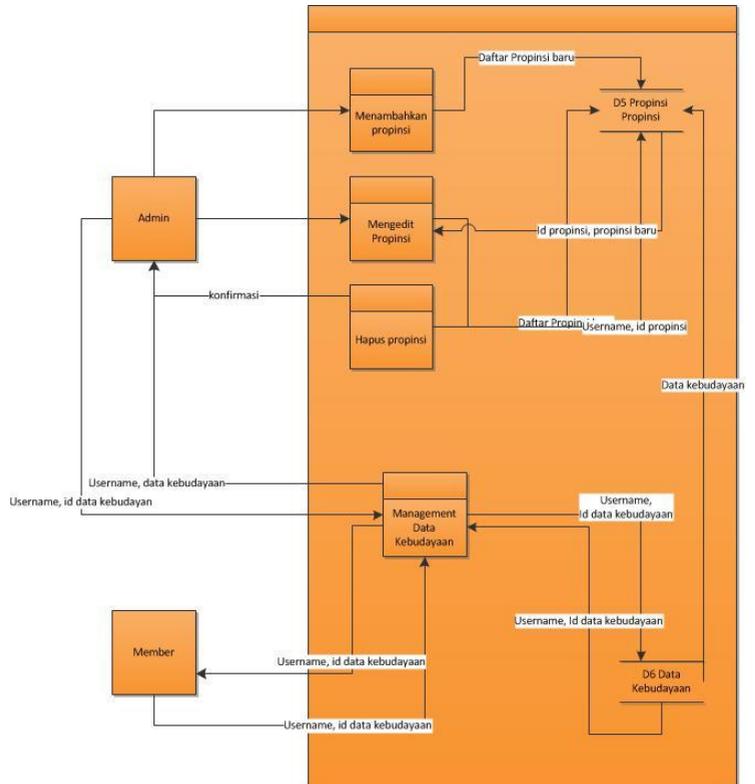
13. Proses Guestbook dan Profil

Pada proses ini hampir sama dengan proses nomor 7, yang membedakan baik member, guest dan admin bisa berkontribusi untuk mengisi guestbook ini. Dan mengakses halaman profile.

3.7. DFD Level 1

Dari DFD level 0, bisa didapatkan penjabaran dari proses yang ada. Penjabaran proses dilakukan pada proses nomor 3, 4, dan 5 (Management Account, Management Guestbook, dan Management Data Ensiklopedia) karena di dalamnya masih terdapat sub proses yang dapat dijabarkan dan digambarkan pada DFD level 1 untuk masing-masing entitas. DFD level 1 untuk masing-masing proses adalah sebagai berikut:

- 3.7.1.** DFD Level 1 Proses Management Data Ensiklopedia
DFD level 1 proses manajemen data ensiklopedia dapat dilihat pada gambar 3.6 berikut :



Gambar 3.6 DFD Level 1 Proses Management Data Ensiklopedia

Pada proses yang berjalan pada gambar 3.6 dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Proses Menambahkan propinsi

Pada proses menambahkan propinsi, admin melakukan penambahan propinsi baru. Disini member tidak berhak untuk menambahkan data propinsi. Arus data yang masuk berupa data propinsi baru. Setelah melalui proses maka data akan disimpan pada data store D5 data propinsi.

2. Proses Mengedit Propinsi

Pada proses mengedit propinsi, admin melakukan editing pada daftar propinsi. Sedangkan member tidak berhak untuk proses ini. Arus data yang masuk berupa data yang isinya adalah perubahan dari daftar data propinsi yang diedit. Setelah melalui proses, maka data akan disimpan pada store D5 tabel data propinsi.

3. Proses Hapus Propinsi

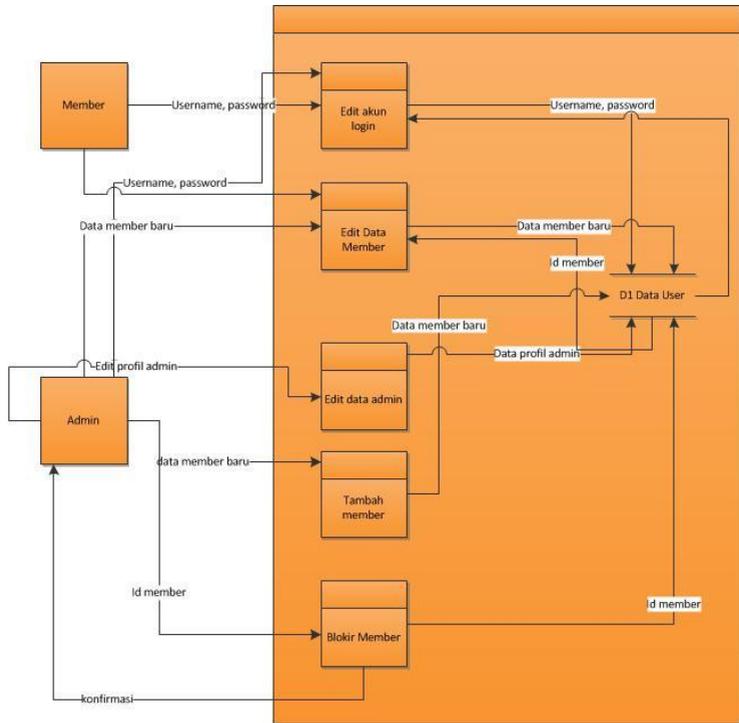
Pada proses hapus propinsi, admin melakukan penghapusan pada daftar propinsi yang dipilih berdasarkan id. Penghapusan ini juga mempengaruhi tabel data propinsi dan data kebudayaan.

4. Proses Management Data Kebudayaan

Pada proses ini, kegiatan yang berjalan adalah tentang manajemen data kebudayaan baik dari member maupun admin. Semua arus data yang masuk dan keluar dari proses ini berasal dari data store D6 yaitu tabel data kebudayaan.

3.7.2. DFD Level 1 Proses Management User

DFD level 1 manajemen account dapat dilihat pada gambar 3.7 sebagai berikut :



Gambar 3.7. DFD Level 1 Proses Management Account

Proses yang berjalan pada gambar di atas dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Proses Edit akun login

Pada proses edit akun login, member dan admin melakukan editing pada akunya sendiri untuk login yaitu username dan password. Akan tetapi disini admin bisa mengedit user akun member. Setelah melalui proses, maka data akan disimpan pada data store D1 data user.

2. Proses edit data member

Pada proses edit member, admin melakukan edit pada salah satu record yang ada pada tabel data member. Proses editing ini berdasarkan id member yang dipilih oleh admin.

Setelah melalui proses maka data akan disimpan pada tabel data user.

3. Proses Tambah member

Pada proses tambah member, admin melakukan penambahan record pada tabel member. Arus data yang masuk adalah data yang berisi login account maupun profil dari member. Setelah melalui proses, data akan disimpan pada tabel data user.

4. Proses Edit data admin

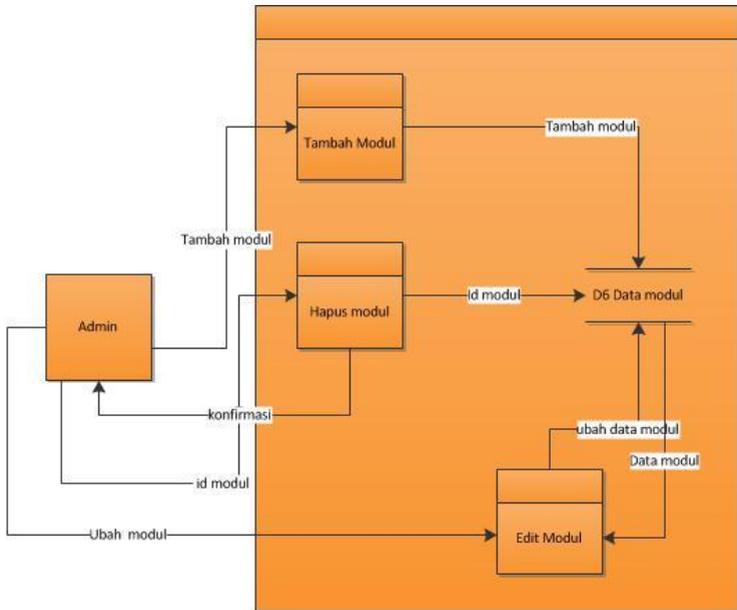
Pada proses edit member, admin melakukan edit pada akunnya sendiri. Setelah melalui proses maka data akan disimpan pada tabel data user.

5. Proses Blokir Member

Pada proses blokir member, admin melakukan pemblokiran member sehingga member tidak bisa melakukan login. Pemblokiran ini berdasarkan id member yang dipilih oleh admin pada tabel user.

3.7.3. DFD Level 1 Management Modul

DFD level 1 manajemen modul dapat dilihat pada gambar 3.8 sebagai berikut :



Gambar 3.8 DFD level 1 Management Modul

Proses yang berjalan pada gambar di atas dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Proses Tambah Modul

Pada proses tambah modul, admin menambahkan modul pada system. Setelah melalui proses, data akan disimpan pada data store D6 tabel data modul.

2. Proses Hapus modul.

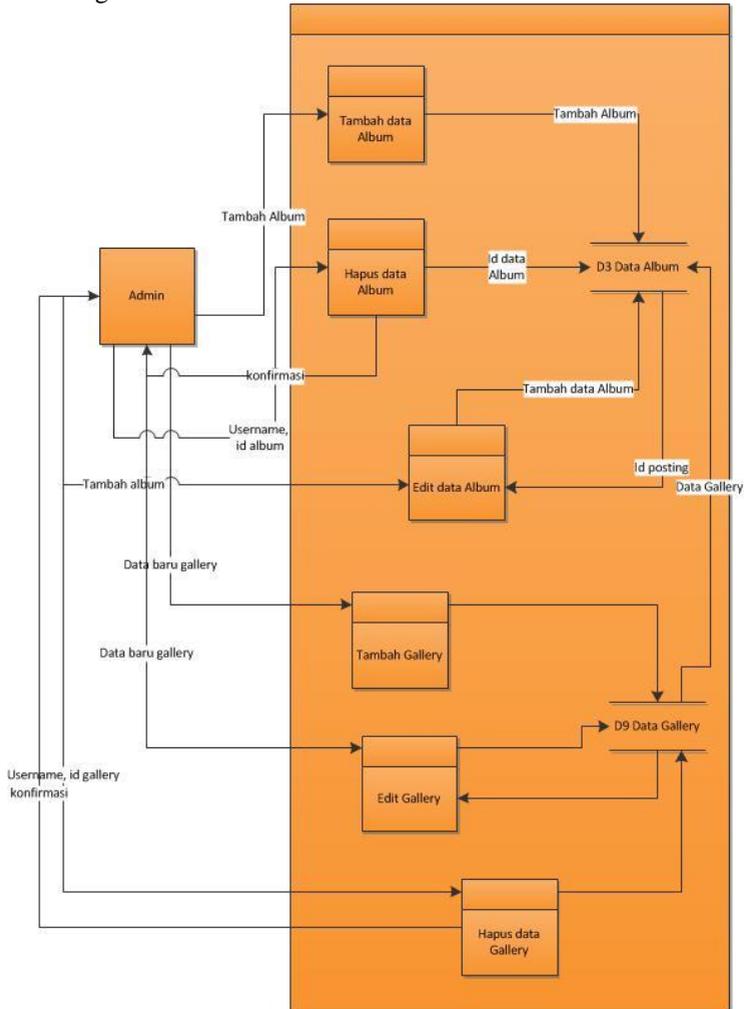
Pada proses hapus modul, admin melakukan penghapusan modul pada system yang ada pada data store D6 tabel data modul. Perubahan berdasarkan dari modul.

3. Proses Edit modul

Pada proses edit modul, admin melakukan editing pada data modul yang sudah ada pada data store D6 tabel data modul. Perubahan ini berdasarkan dari id modul. Setelah melalui proses, data yang telah diedit disimpan pada tabel data modul.

3.7.4. DFD level 1 Management Album

DFD level 1 manajemen guestbook dapat dilihat pada gambar 3.9 sebagai berikut :



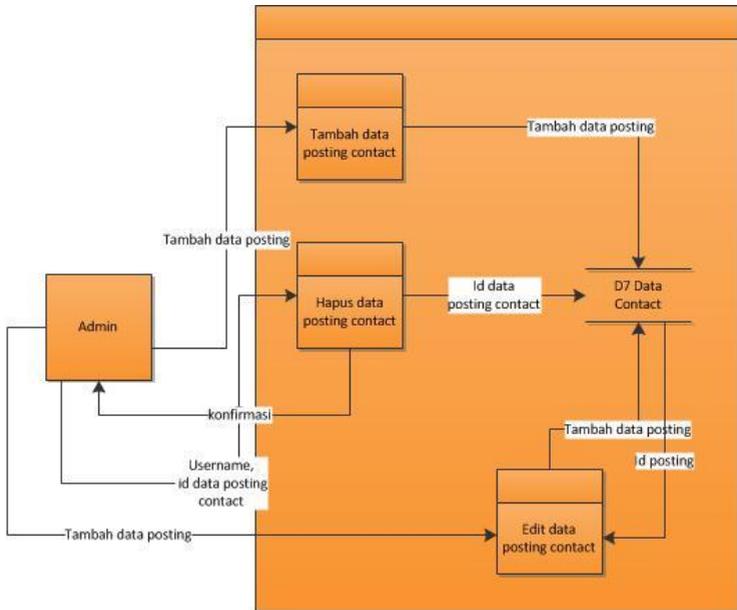
Gambar 3.9 DFD level 1 Management Album

Proses yang berjalan pada gambar 3.9 dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Proses Tambah data Album
Pada proses tambah data Album, admin menambahkan data posting baru ke dalam Album. Setelah melalui proses, data akan disimpan pada data store D3 tabel data Album.
2. Proses Hapus data Album.
Pada proses hapus data album, admin melakukan penghapusan data album yang ada pada data store D3 tabel data album. Perubahan berdasarkan dari id data album.
3. Proses Edit data Album
Pada proses edit data album, admin melakukan editing pada data posting yang sudah ada pada data store D3 tabel data album. Perubahan ini berdasarkan dari id data album. Setelah melalui proses, data yang telah diedit disimpan pada tabel data album.
4. Proses tambah gallery
Pada proses tambah gallery. Admin melakukan penambahan data berupa image dan data ke dalam gallery. Setelah melalui proses, data akan disimpan pada data store D9 tabel data gallery.
5. Proses edit gallery
Pada proses edit gallery. Admin melakukan pengeditan data gallery yang sudah ada. Setelah melalui proses, data akan disimpan pada data store D9 tabel data gallery.
6. Proses hapus gallery
Pada proses hapus gallery. Admin melakukan hapus data gallery pada id gallery tertentu. Setelah melalui proses, data akan disimpan pada data store D9 tabel gallery.

3.7.5. DFD level 1 Management Contact

Proses yang berjalan pada gambar 3.10 dapat dijelaskan sebagai berikut :



Gambar 3.10 DFD level 1 Management Contact

Proses yang berjalan pada gambar 3.10 dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Proses Tambah data posting Contact

Pada proses tambah data posting Contact, admin dan user menambahkan data posting baru ke dalam contact. Setelah melalui proses, data akan disimpan pada data store D7 tabel data contact.
2. Proses Hapus data posting Contact.

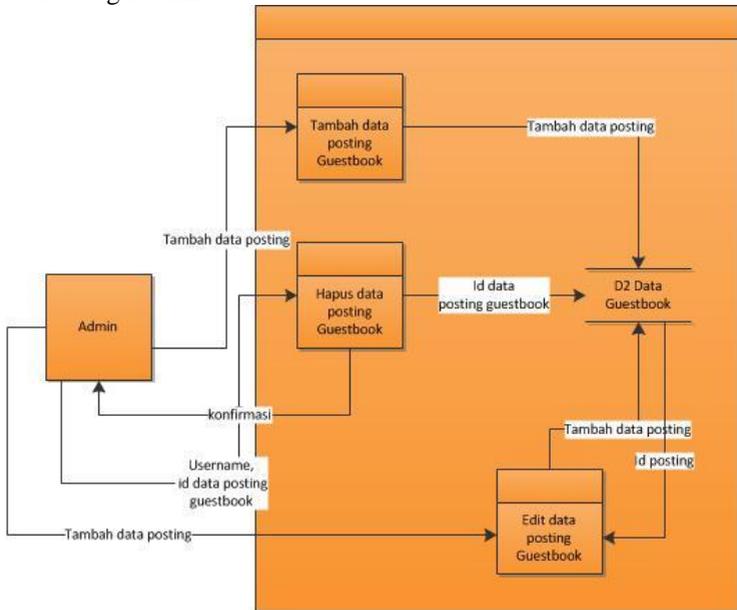
Pada proses hapus data posting contact, admin melakukan penghapusan data posting contact yang ada pada data store D7 tabel data posting contact. Perubahan berdasarkan dari id data posting contact.
3. Proses Edit data posting Contact

Pada proses edit data posting contact, admin melakukan editing pada data posting yang sudah ada pada data store D7 tabel data posting contact. Perubahan ini berdasarkan

dari id data posting contact. Setelah melalui proses, data yang telah diedit disimpan pada tabel data posting contact.

3.7.6. DFD Level 1 Management Guestbook

DFD level 1 manajemen guestbook dapat dilihat pada gambar 3.11 sebagai berikut :



Gambar 3.11. Level 1 Management Guestbook

Proses yang berjalan pada gambar 3.11 dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Proses Tambah data posting Guestbook
 Pada proses tambah data posting guestbook, admin menambahkan data posting baru ke dalam guestbook. Setelah melalui proses, data akan disimpan pada data store D3 tabel data guestbook.
2. Proses Hapus data posting Guestbook.
 Pada proses hapus data posting guestbook, admin melakukan penghapusan data posting guestbook yang ada

pada data store D3 tabel data posting guestbook. Perubahan berdasarkan dari id data posting guestbook.

3. Proses Edit data posting Guestbook

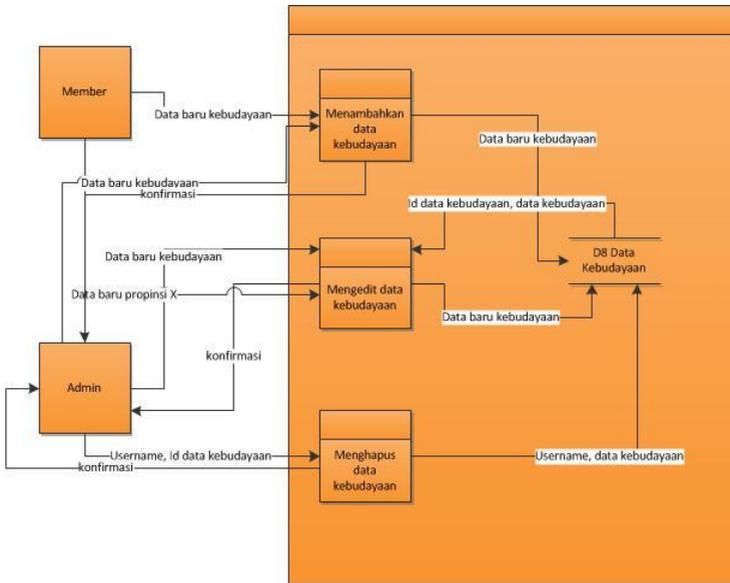
Pada proses edit data posting guestbook, admin melakukan editing pada data posting yang sudah ada pada data store D3 tabel data posting guestbook. Perubahan ini berdasarkan dari id data posting guestbook. Setelah melalui proses, data yang telah diedit disimpan pada tabel data posting guestbook.

3.8. DFD Level 2

Dari DFD level 1 Proses Management Ensiklopedia didapatkan pejabaran dari proses yang ada. Penjabaran proses dilakukan pada proses nomor 5 yaitu proses management data propinsi X. Untuk gambaran Prosesnya sebagai berikut :

DFD Level 2 Proses Management Data Propinsi X

DFD level 2 proses manajemen data propinsi X dapat dilihat pada gambar di bawah ini :



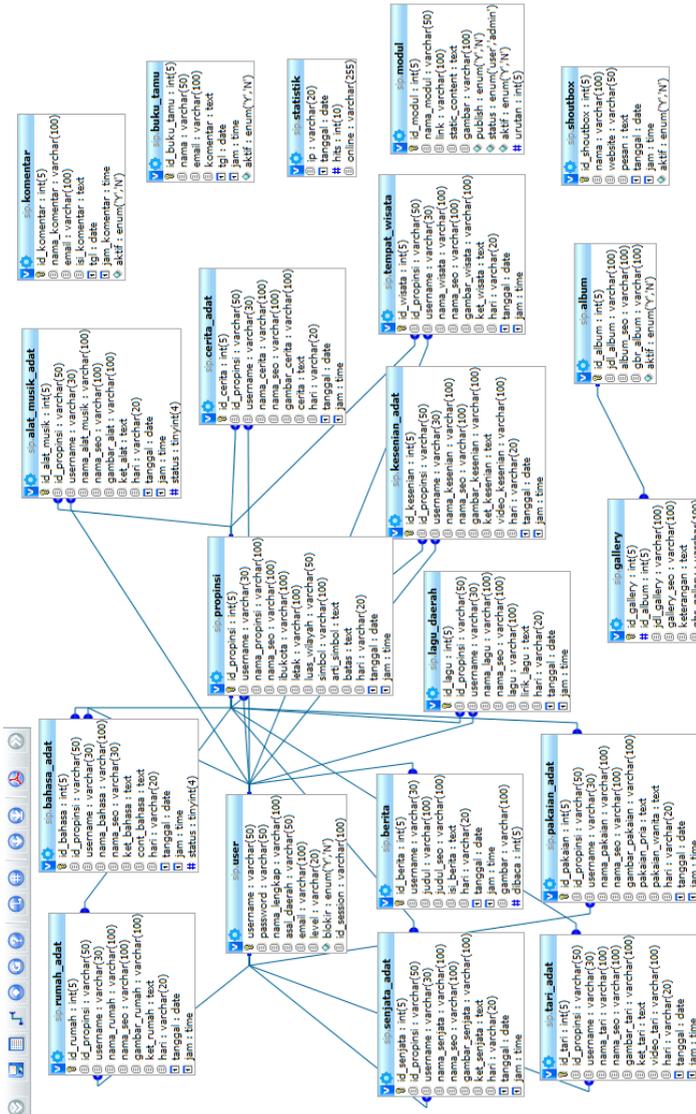
Gambar 3.12. DFD Level 2 Proses Management Data Kebudayaan

Proses yang berjalan pada gambar 3.12 dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Proses Menambahkan data kebudayaan.
 Pada proses menambahkan data kebudayaan, admin atau member melakukan penambahan data pada tabel data kebudayaan. Setelah melalui proses, data yang telah diedit disimpan pada data store D8 tabel data kebudayaan.
2. Proses Mengedit Data Kebudayaan.
 Pada proses mengedit kebudayaan, admin melakukan editing pada data kebudayaan yang sudah ada pada store D8 tabel data kebudayaan. Perubahan ini berdasarkan dari id data kebudayaan. Setelah melalui proses, data yang telah diedit disimpan pada data store D8 tabel data kebudayaan.
3. Proses menghapus data Kebudayaan.
 Pada proses menghapus data kebudayaan. Admin melakukan penghapusan data kebudayaan yang ada pada tabel data kebudayaan.

3.9. ER Diagram

Diagram Relasi Entitas ini berguna untuk memberikan gambaran hubungan antara relasi sehingga dapat diimplementasikan dalam aplikasi yang akan dibuat. Pada gambar 3.13 berikut menampilkan ER Diagram :



Gambar 3.13 Desain ER Diagram

3.10. Perancangan Basis Data

Pada aplikasi CMS Ensiklopedia Seni dan Budaya Nusantara ini diperlukan database untuk menyimpan data yang diperlukan untuk jalankan aplikasi. Di dalam database terdapat tabel-tabel yang sesuai dengan fungsinya masing-masing. Tabel yang terdapat pada database yaitu antara lain :

3.10.1. Tabel user

Struktur field dari tabel user dapat dilihat pada Tabel 3.1 berikut:

Tabel 3.1 Tabel user

Field	Type	Key	Default	Extra
username	varchar(100)	primary	-	-
password	varchar(50)	-	-	-
nama_lengkap	varchar(100)	-	-	-
asal_daerah	varchar(50)	-	-	-
email	varchar(100)	-	-	-
level	varchar(20)	-	user	-
blokir	enum('Y','N')	-	N	-
id_session	varchar(100)	-	-	-

Tabel user pada Tabel 3.1 di atas digunakan untuk menyimpan nama member yang sudah melakukan registrasi dan Admin.

3.10.2. Tabel modul

Struktur field dari tabel user dapat dilihat pada Tabel 3.2 berikut:

Tabel 3.2 Tabel modul

Field	Type	Key	Default	Extra
id_modul	int(5)	primary	-	auto_increment
nama_modul	varchar(50)	-	-	-
link	varchar(100)	-	-	-
static_content	text	-	-	-
gambar	varchar(100)	-	-	-
publish	enum('Y','N')	-	Y	-
status	enum('user','admin')	-	-	-
aktif	enum('Y','N')	-	Y	-

urutan	int(5)	-	-	-
--------	--------	---	---	---

Tabel modul pada Tabel 3.2 di atas digunakan untuk menyimpan modul-modul dari CMS, seperti modul user, modul propinsi, modul komentar, dsb.

3.10.3. Tabel propinsi

Struktur field dari tabel propinsi dapat dilihat pada Tabel 3.3 berikut:

Tabel 3.3 Tabel propinsi

Field	Type	Key	Default	Extra
id_propinsi	int(5)	primary	-	auto_increment
username	varchar(30)	-	-	-
nama_propinsi	varchar(100)	-	-	-
nama_seo	varchar(100)	-	-	-
ibukota	varchar(100)	-	-	-
letak	varchar(100)	-	-	-
luas_wilayah	varchar(50)	-	-	-
simbol	varchar(100)	-	-	-
arti_simbol	text	-	-	-
batas	text	-	-	-
hari	varchar(20)	-	-	-
tanggal	date	-	-	-
jam	time	-	-	-

Tabel modul pada Tabel 3.3 di atas digunakan untuk menyimpan data propinsi-propinsi di Indonesia.

3.10.4. Tabel komentar

Struktur field dari tabel komentar dapat dilihat pada Tabel 3.4 berikut:

Tabel 3.4 Tabel komentar

Field	Type	Key	Default	Extra
id_komentar	int(5)	primary	-	auto_increment
nama_komentar	varchar(100)	-	-	-
email	varchar(100)	-	-	-

isi_komentar	text	-	-	-
tgl	date	-	-	-
jam_komentar	time	-	-	-
aktif	enum('Y','N')	-	Y	-

Tabel komentar pada Tabel 3.4 di atas digunakan untuk menyimpan data komentar pada buku tamu web CMS Ensiklopedia Seni dan Budaya Nusantara.

3.10.5. Tabel berita

Struktur field dari tabel berita dapat dilihat pada Tabel 3.5 berikut:

Tabel 3.5 Tabel berita

Field	Type	Key	Default	Extra
id_berita	int(5)	primary	-	auto_increment
username	varchar(30)	-	-	-
judul	varchar(100)	-	-	-
judul_seo	varchar(100)	-	-	-
isi_berita	text	-	-	-
hari	varchar(20)	-	-	-
tanggal	date	-	-	-
jam	time	-	-	-
gambar	varchar(100)	-	-	-
dibaca	int(5)	-	1	-

Tabel komentar pada Tabel 3.5 di atas digunakan untuk menyimpan data berita pada web CMS Ensiklopedia Seni dan Budaya Nusantara.

3.10.6. Tabel alat_musik_adat

Struktur field dari tabel alat_musik_adat dapat dilihat pada Tabel 3.6 berikut:

Tabel 3.6 Tabel alat_musik_adat

Field	Type	Key	Default	Extra
id_alat_musik	int(5)	primary	-	auto_increment
id_propinsi	varchar(50)	-	-	-

username	varchar(30)	-	-	-
nama_alat_musik	varchar(100)	-	-	-
nama_seo	varchar(100)	-	-	-
gambar_alat	varchar(100)	-	-	-
ket_alat	text	-	-	-
hari	varchar(20)	-	-	-
tanggal	date	-	-	-
jam	time	-	-	-

Tabel alat_musik_adat pada Tabel 3.6 di atas digunakan untuk menyimpan data alat musik khas tiap daerah pada web CMS Ensiklopedia Seni dan Budaya Nusantara.

3.10.7. Tabel bahasa_adat

Struktur field dari tabel bahasa_adat dapat dilihat pada Tabel 3.7 berikut:

Tabel 3.7 Tabel bahasa_adat

Field	Type	Key	Default	Extra
id_bahasa	int(5)	primary	-	auto_increment
id_propinsi	varchar(50)	-	-	-
username	varchar(30)	-	-	-
nama_bahasa	varchar(100)	-	-	-
nama_seo	varchar(100)	-	-	-
ket_bahasa	text	-	-	-
cont_bahasa	text	-	-	-
hari	varchar(20)	-	-	-
tanggal	date	-	-	-
jam	time	-	-	-

Tabel bahasa_adat pada Tabel 3.7 di atas digunakan untuk menyimpan data bahasa daerah tiap propinsi pada web CMS Ensiklopedia Seni dan Budaya Nusantara.

3.10.8. Tabel cerita_adat

Struktur field dari tabel cerita_adat dapat dilihat pada Tabel 3.8 berikut:

Tabel 3.8 Tabel cerita_adat

Field	Type	Key	Default	Extra
id_cerita	int(5)	primary	-	auto_increment
id_propinsi	varchar(50)	-	-	-
username	varchar(30)	-	-	-
nama_cerita	varchar(100)	-	-	-
nama_seo	varchar(100)	-	-	-
gambar_cerita	varchar(100)	-	-	-
cerita	text	-	-	-
hari	varchar(20)	-	-	-
tanggal	date	-	-	-
jam	time	-	-	-

Tabel bahasa_adat pada Tabel 3.8 di atas digunakan untuk menyimpan data cerita atau legenda yang di daerah tiap propinsi pada web CMS Ensiklopedia Seni dan Budaya Nusantara.

3.10.9. Tabel kesenian_adat

Struktur field dari tabel kesenian_adat dapat dilihat pada Tabel 3.9 berikut:

Tabel 3.9 Tabel kesenian_adat

Field	Type	Key	Default	Extra
id_kesenian	int(5)	primary	-	auto_increment
id_propinsi	varchar(50)	-	-	-
username	varchar(30)	-	-	-
nama_kesenian	varchar(100)	-	-	-
nama_seo	varchar(100)	-	-	-
gambar_kesenian	varchar(100)	-	-	-
video_kesenian	varchar(100)	-	-	-
hari	varchar(20)	-	-	-
tanggal	date	-	-	-
jam	time	-	-	-

Tabel kesenian_adat pada Tabel 3.9 di atas digunakan untuk menyimpan data tentang kesenian adat daerah tiap propinsi

pada web CMS Ensiklopedia Seni dan Budaya Nusantara. Data berupa gambar dan video.

3.10.10. Tabel lagu_daerah

Struktur field dari tabel lagu_daerah dapat dilihat pada Tabel 3.10 berikut:

Tabel 3.10 Tabel lagu_daerah

Field	Type	Key	Default	Extra
id_lagu	int(5)	primary	-	auto_increment
id_propinsi	varchar(50)	-	-	-
username	varchar(30)	-	-	-
nama_lagu	varchar(100)	-	-	-
nama_seo	varchar(100)	-	-	-
lagu	varchar(100)	-	-	-
lirik_lagu	text	-	-	-
hari	varchar(20)	-	-	-
tanggal	date	-	-	-
jam	time	-	-	-

Tabel lagu_daerah pada Tabel 3.10 di atas digunakan untuk menyimpan data lagu khas daerah tiap propinsi di Indonesia. Data berupa file mp3 dan lirik lagu daerah tersebut.

3.10.11. Tabel pakaian_adat

Struktur field dari tabel pakaian_adat dapat dilihat pada Tabel 3.11 berikut:

Tabel 3.11 Tabel pakaian_adat

Field	Type	Key	Default	Extra
id_pakaian	int(5)	primary	-	auto_increment
id_propinsi	varchar(50)	-	-	-
username	varchar(30)	-	-	-
nama_pakaian	varchar(100)	-	-	-
nama_seo	varchar(100)	-	-	-
gambar_pakaian	varchar(100)	-	-	-
pakaian_pria	text	-	-	-
pakaian_wanita	text	-	-	-

hari	varchar(20)	-	-	-
tanggal	date	-	-	-
jam	time	-	-	-

Tabel pakaian_adat pada Tabel 3.11 di atas digunakan untuk menyimpan data pakaian adat khas daerah tiap propinsi di Indonesia.

3.10.12. Tabel rumah_adat

Struktur field dari tabel rumah_adat dapat dilihat pada Tabel 3.12 berikut:

Tabel 3.12 Tabel rumah_adat

Field	Type	Key	Default	Extra
id_rumah	int(5)	primary	-	auto_increment
id_propinsi	varchar(50)	-	-	-
username	varchar(30)	-	-	-
nama_rumah	varchar(100)	-	-	-
nama_seo	varchar(100)	-	-	-
gambar_rumah	varchar(100)	-	-	-
ket_rumah	text	-	-	-
hari	varchar(20)	-	-	-
tanggal	date	-	-	-
jam	time	-	-	-

Tabel rumah_adat pada Tabel 3.12 di atas digunakan untuk menyimpan data rumah adat khas daerah tiap propinsi di Indonesia.

3.10.13. Tabel senjata_adat

Struktur field dari tabel senjata_adat dapat dilihat pada Tabel 3.13 berikut:

Tabel 3.13 Tabel senjata_adat

Field	Type	Key	Default	Extra
id_senjata	int(5)	primary	-	auto_increment
id_propinsi	varchar(50)	-	-	-
username	varchar(30)	-	-	-

nama_senjata	varchar(100)	-	-	-
nama_seo	varchar(100)	-	-	-
gambar_senjata	varchar(100)	-	-	-
ket_senjata	text	-	-	-
hari	varchar(20)	-	-	-
tanggal	date	-	-	-
jam	time	-	-	-

Tabel senjata_adat pada Tabel 3.13 di atas digunakan untuk menyimpan data senjata adat khas daerah tiap propinsi di Indonesia.

3.10.14. Tabel tari_adat

Struktur field dari tabel tari_adat dapat dilihat pada Tabel 3.14 berikut:

Tabel 3.14 Tabel tari_adat

Field	Type	Key	Default	Extra
id_tari	int(5)	primary	-	auto_increment
id_propinsi	varchar(50)	-	-	-
username	varchar(30)	-	-	-
nama_tari	varchar(100)	-	-	-
nama_seo	varchar(100)	-	-	-
gambar_tari	varchar(100)	-	-	-
ket_tari	text	-	-	-
video_tari	varchar(100)	-	-	-
hari	varchar(20)	-	-	-
tanggal	date	-	-	-
jam	time	-	-	-

Tabel tari_adat pada Tabel 3.14 di atas digunakan untuk menyimpan data tari adat khas daerah tiap propinsi di Indonesia. Data berupa gambar dan video tari daerah.

3.10.15. Tabel tempat_wisata

Struktur field dari tabel tempat_wisata dapat dilihat pada Tabel 3.15 berikut:

Tabel 3.15 Tabel tempat_wisata

Field	Type	Key	Default	Extra
id_wisata	int(5)	primary	-	auto_increment
id_propinsi	varchar(50)	-	-	-
username	varchar(30)	-	-	-
nama_wisata	varchar(100)	-	-	-
nama_seo	varchar(100)	-	-	-
gambar_wisata	varchar(100)	-	-	-
ket_wisata	text	-	-	-
hari	varchar(20)	-	-	-
tanggal	date	-	-	-
jam	time	-	-	-

Tabel tempat_wisata pada Tabel 3.15 di atas digunakan untuk menyimpan data wisata daerah tiap propinsi di Indonesia.

3.10.16. Tabel shoutbox

Struktur field dari tabel shoutbox dapat dilihat pada Tabel 3.16 berikut:

Tabel 3.16 Tabel shoutbox

Field	Type	Key	Default	Extra
id_shoutbox	int(5)	primary	-	auto_increment
nama	varchar(100)	-	-	-
website	varchar(50)	-	-	-
pesan	text	-	-	-
tanggal	date	-	-	-
jam	time	-	-	-
aktif	Enum('Y','N')	-	Y	-

Tabel shoutbox pada Tabel 3.16 di atas digunakan untuk menyimpan data chat mini dari user.

3.10.17. Tabel statistik

Struktur field dari tabel statistik dapat dilihat pada Tabel 3.17 berikut:

Tabel 3.17 Tabel statistik

Field	Type	Key	Default	Extra
id_shoutbox	int(5)	primary	-	auto_increment
nama	varchar(100)	-	-	-
website	varchar(50)	-	-	-
pesan	text	-	-	-
tanggal	date	-	-	-
jam	time	-	-	-
aktif	enum('Y','N')	-	Y	-

Tabel statistik pada Tabel 3.17 di atas digunakan untuk menyimpan data statistik user yang online pada web CMS Ensiklopedia Seni dan Budaya Nusantara.

3.10.18. Tabel Album

Struktur field dari tabel album dapat dilihat pada Tabel 3.18 berikut:

Tabel 3.18 Tabel album

Field	Type	Key	Default	Extra
id_album	int(5)	primary	-	auto_increment
judul_album	varchar(100)	-	-	-
album_seo	varchar(100)	-	-	-
gbr_album	varchar(100)	-	-	-
aktif	enum('Y','N')	-	Y	-

Tabel album pada Tabel 3.18 di atas digunakan untuk menyimpan data album gallery pada menu gallery CMS Ensiklopedia Seni dan Budaya Nusantara. Berisikan kategori album.

3.10.19. Tabel gallery

Struktur field dari tabel album dapat dilihat pada Tabel 3.19 berikut:

Tabel 3.19 Tabel gallery

Field	Type	Key	Default	Extra
id_gallery	int(5)	primary	-	auto_increment
id_album	int(5)	-	-	-
jdl_gallery	varchar(100)	-	-	-
gallery_seo	varchar(100)	-	-	-
keterangan	text	-	-	-
gbr_gallery	varchar(100)	-	-	-

Tabel gallery pada Tabel 3.19 di atas digunakan untuk menyimpan data gallery pada menu gallery CMS Ensiklopedia Seni dan Budaya Nusantara. Berisikan foto-foto gallery dari album tertentu.

3.11. Pembuatan Aplikasi

Pada sub bab ini akan dibahas mengenai kebutuhan untuk mengimplementasikan aplikasi, sehingga nantinya aplikasi ini bisa dijalankan dan digunakan. Pembuatan aplikasi ini membutuhkan komponen-komponen aplikasi yang sudah ditentukan terlebih dahulu, antara lain:

a. Web Server

Web server yang akan dipakai pada pembuatan aplikasi ini adalah XAMPP versi 1.73 yang diinstall pada platform Windows 7. Untuk pembuatan aplikasi web, digunakan bahasa pemrograman PHP, Flash, dan framework JQuery dan MYSQL. Kebutuhan minimum server database ini adalah komputer sekelas Dual Core dengan minimum memori sebesar 1 Gb.

b. Server Database

Server Database yang akan digunakan pada pembuatan aplikasi ini adalah MYSQL yang diinstall satu paket bersamaan dengan XAMPP. Kebutuhan minimum server database ini adalah komputer sekelas Dual core dengan minimum memori sebesar 1 Gb.

c. Client

Komputer client yang digunakan untuk mengimplementasikan aplikasi ini adalah komputer yang sudah terinstall Windows, Linux, atau MacOS dengan Mozilla Firefox 5.0 yang sudah terinstal flash player. Sedangkan kebutuhan minimum dari komputer client adalah komputer sekelas pentium IV dengan memori 1 Gb.

3.12. Perancangan Aplikasi

Perancangan pembuatan Graphical User Interface (GUI) dan pembuatan dalam sistem ini menggunakan bahasa pemrograman PHP, framework Jquery, Flash, dan MYSQL sebagai databasanya. Secara sederhana user interface yang ada sebagai berikut :

3.12.1. Pembuatan halaman administrator

Ini adalah tahap pertama pembuatan aplikasi web CMS Ensiklopedia seni dan budaya nusantara. Sebelumnya sudah dijabarkan bagaimana membuat database dan isi dari database itu sendiri.

1) Desain Tampilan

Desain tampilan pada halaman administrator dibagi menjadi empat bagian, yaitu header, menu modul, konten, dan footer. Dalam mendesain tampilan ini menggunakan gabungan antara sintaks HTML dengan CSS. Empat bagian tersebut dipisahkan dengan sintaks HTML berupa <div>. Sedangkan untuk meletakkan posisi keempat bagian tersebut digunakan CSS. Desain tampilan halaman administrator dapat dilihat pada gambar 3.14 berikut :



Gambar 3.14 Desain tampilan halaman administrator

Sesuai dengan Gambar 3.14, tampilan pada CMS Ensiklopedia Seni dan Budaya Nusantara dibagi menjadi empat bagian dengan fungsi masing-masing sebagai berikut:

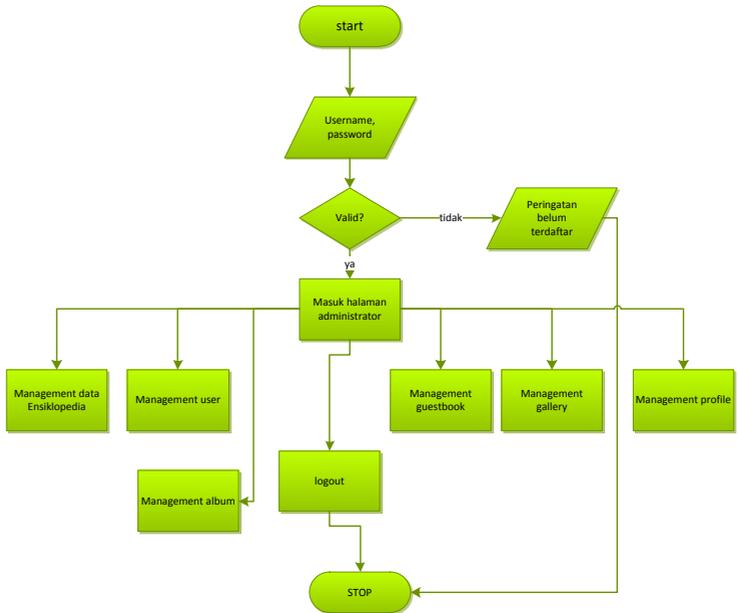
- Header
Bagian ini digunakan untuk meletakkan nama CMS Ensiklopedia dan untuk meletakkan gambar untuk memperindah tampilan.
- Menu modul
Bagian ini digunakan untuk meletakkan menu untuk member maupun admin. Ketika menu dipilih maka hasilnya akan ditampilkan pada bagian content.
- Content Web
Bagian ini untuk menampilkan isi untuk member maupun admin. Ketika member maupun admin memilih menu, maka hasil yang dipilih akan keluar pada bagian content ini.
- Footer

Bagian ini digunakan untuk menampilkan informasi pembuat CMS dari admin CMS.

2) Kerja halaman administrator.

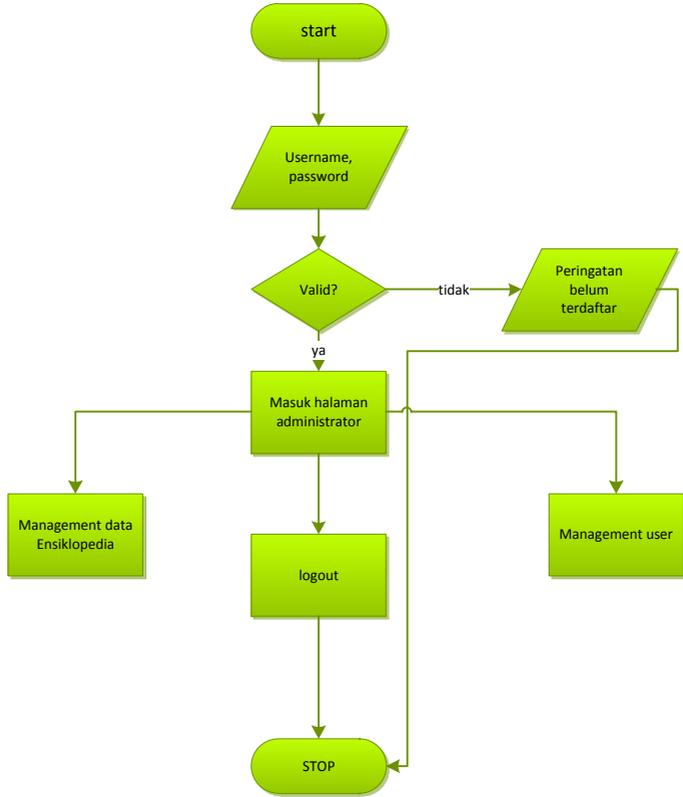
Disini akan dijelaskan bagaimana cara kerja dari halaman administrator.

- User admin



Gambar 3.15 Kerja halaman administrator user admin

- User member

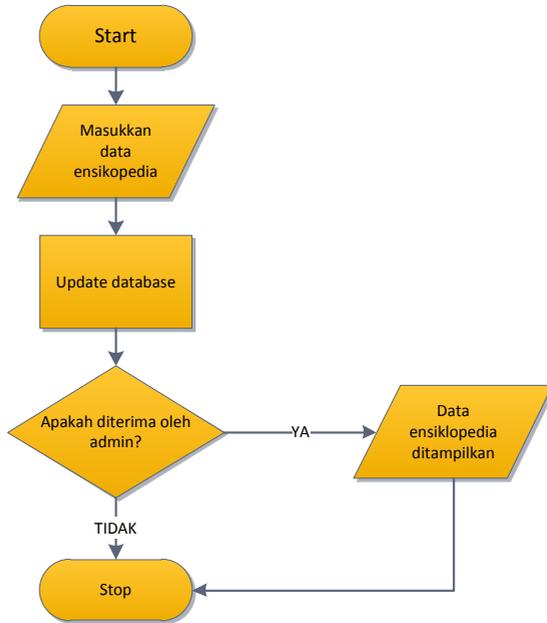


Gambar 3.16 Kerja halaman administrator member

3) Kerja entri data dan upload file

Pada halaman administrator terdapat beberapa modul yang berisi data ensiklopedia kebudayaan. Disini user baik admin maupun member bisa mengentri data pada modul tersebut.

Berikut merupakan alur entri data ensiklopedia, dapat dilihat pada gambar 3.17 berikut :



Gambar 3.17 Alur Entri data Ensiklopedia

Gambar di atas merupakan alur entri data Ensiklopedia, pertama user masuk login ke halaman administrator. Kemudian masuk pada salah satu modul kebudayaan, lalu entri data ensiklopedia kebudayaan. User harus menunggu admin untuk mengapprove data tersebut untuk ditampilkan di web.

Source code untuk entri data, pada adminweb/modul/mod_tari/tari.php :

```

echo "<h2>Tambah Tari</h2>
<form method=POST
action='$aksi?module=tari&act=input'
enctype='multipart/form-data'>
<table>
<tr><td width=70>Nama Tari</td> <td> : <input
type=text name='nama_tari' size=60></td></tr>
  
```

```

<tr><td>Dari Propinsi</td> <td> :
<select name='propinsi'>
  <option value=0 selected>- Pilih Propinsi -
</option>";
  $stampil=mysql_query("SELECT * FROM propinsi
ORDER BY nama_propinsi");
  while($r=mysql_fetch_array($stampil)){
    echo "<option
value=$r[id_propinsi]>$r[nama_propinsi]</option>";
  }
  echo "</select></td></tr>
<tr><td>Keterangan Tari</td> <td> <textarea
name='ket_tari' style='width: 450px; height:
350px;'></textarea></td></tr>";
echo "</td></tr>
<tr><td colspan=2><input type=submit
value=Simpan>
  <input type=button value=Batal
onclick=self.history.back()></td></tr>
</table></form>";

```

Untuk menambahkan input file berupa file gambar, musik, atau video dapat disipkan pada source code diatas, dapat dilihat pada source berikut :

```

echo "<h2>Tambah Tari</h2>
<form method=POST
action='$aksi?module=tari&act=input' ``
enctype='multipart/form-data'>
<table>
<tr><td width=70>Nama Tari</td> <td> : <input
type=text name='nama_tari' size=60></td></tr>
<tr><td>Dari Propinsi</td> <td> :
<select name='propinsi'>
  <option value=0 selected>- Pilih Propinsi -</option>";
  $stampil=mysql_query("SELECT * FROM propinsi ORDER
BY nama_propinsi");
  while($r=mysql_fetch_array($stampil)){

```

```

        echo "<option
value=$r[id_propinsi]>$r[nama_propinsi]</option>";
    }
    echo "</select></td></tr>
        <tr><td>Keterangan Tari</td> <td> <textarea
name='ket_tari' style='width: 450px; height:
350px;'></textarea></td></tr>
        <tr><td>Gambar tari</td> <td> : <input type=file
name='fupload' size=40>
                <br>Tipe gambar harus JPG/JPEG dan
ukuran lebar maks: 400 px</td></tr>
        <tr><td>Video Tari</td><td> : <input
type=file name='fvideo' size=40>
                <br>Tipe file : flv, mp4,
3gp</td></tr>";

    echo "</td></tr>
        <tr><td colspan=2><input type=submit value=Simpan>
        <input type=button value=Batal
onclick=self.history.back()></td></tr>
</table></form>";

```

Untuk aksi menambahkan data dari form diatas dapat dilihat pada source code di bawah ini :

```

elseif ($module=='tari' AND $act=='input'){
    $lokasi_file = $_FILES['fupload']['tmp_name'];
    $tipe_file = $_FILES['fupload']['type'];
    $nama_file = $_FILES['fupload']['name'];
    $lokasi_video = $_FILES['fvideo']['tmp_name'];
    $tipe_video = $_FILES['fvideo']['type'];
    $nama_video = $_FILES['fvideo']['name'];
    $acak = rand(1,99);
    $nama_file_unik = $acak.$nama_file;
    $nama_file_video = $acak.$nama_video;
    $nama_seo = seo_title($_POST['nama_tari']);

```

```
// Apabila ada gambar yang diupload
if(!empty($lokasi_file) && !empty($lokasi_video)){
    UploadTari($nama_file_unik);
    UploadVideo($nama_file_video);
    mysql_query("INSERT INTO tari_adat(nama_tari,
        nama_seo,
        id_propinsi,
        username,
        ket_tari,
        jam,
        tanggal,
        hari,
        gambar_tari,
        video_tari)
VALUES('$_POST[nama_tari]',
'$nama_seo',
'$_POST[propinsi]',
'$_SESSION[namauser]',
'$_POST[ket_tari]',
'$jam_sekarang',
'$tgl_sekarang',
'$hari_ini',
'$nama_file_unik',
'$nama_file_video')");
}

```

3.12.2. Pembuatan halaman web user

Pembuatan halaman web user adalah halaman utama dari web itu sendiri, dimana user pertama kali adalah mengakses halaman ini. Halaman ini mempunyai beberapa rupa menu utama antara lain Home, Profile, Gallery, Guestbook, dan Contact.

1) Desain Tampilan Web User

Desain tampilan pada halaman web user dibagi menjadi empat bagian, yaitu header, menu, konten kiri, konten kanan dan footer. Dalam mendesain tampilan ini menggunakan gabungan

antara sintaks HTML dengan CSS. Lima bagian tersebut dipisahkan dengan sintaks HTML berupa <div>. Sedangkan untuk meletakkan posisi kelima bagian tersebut digunakan CSS. Desain tampilan halaman administrator dapat dilihat pada gambar 3.18 berikut :



Gambar 3.18 Desain Tampilan Web User

Sesuai dengan Gambar 3.15, tampilan pada E-learning dibagi menjadi empat bagian dengan fungsi masing-masing sebagai berikut:

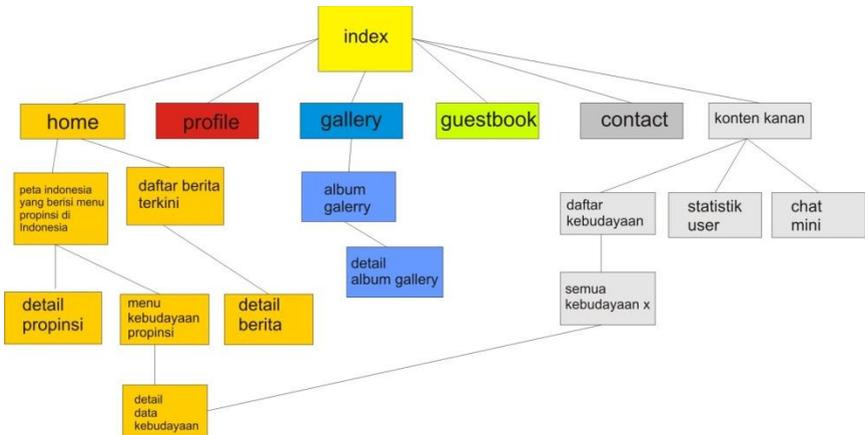
- Header

Bagian ini digunakan untuk meletakkan nama CMS Ensiklopedia dan untuk meletakkan gambar untuk memperindah tampilan.

- Menu
Bagian ini digunakan untuk meletakkan menu web user, dimana hasil dari menu ini akan ditampilkan pada konten kiri.
- Konten kiri
Bagian ini untuk menampilkan isi dari web itu sendiri yaitu data kebudayaan. Dan menu peta yang berisi data setiap propinsi.
- Konten kanan
Bagian ini berisi daftar semua kebudayaan, statistik user, dan Chat Mini.

2) Peta web Ensiklopedia Seni dan Budaya Nusantara

Peta web untuk CMS Ensiklopedia Seni dan Budaya Nusantara, dapat dilihat pada gambar 3.19 berikut :



Gambar 3.19 Peta Web Ensiklopedia Seni dan Budaya Nusantara

➤ Menu Home

Menu home adalah menu utama dari web ini. Dimana menu ini berisi peta nusantara dan daftar berita terkini tentang kebudayaan.

Peta Nusantara berisi menu propinsi di Indonesia, peta Indonesia dibuat dari flash. Jika kita klik salah satu propinsi maka akan masuk ke detail propinsi, dimana detail propinsi ini berisi tentang berbagai informasi tentang propinsi yang kita pilih. Di bawah detail propinsi terdapat menu kebudayaan antara lain tarian adat, rumah adat, pakaian adat, senjata adat, musik daerah, cerita rakyat, alat musik adat, kesenian daerah, pariwisata daerah, dan bahasa daerah. Jika kita klik salah satu budaya maka akan ditampilkan semua budaya daerah tersebut misal tarian adat, maka akan ditampilkan semua tarian di daerah tersebut, untuk melihat detail dari kebudayaan maka klik link “Selengkapnya” maka akan tampil detail dari kebudayaan tersebut.

Pada halaman home juga terdapat daftar berita terkini tentang kebudayaan di Indonesia. Jika kita klik salah satu berita maka akan tampil detail dari berita tersebut.

➤ Menu Profile

Menu profile adalah menu dimana profile web itu dibuat. Berisi keterangan dan latar belakang web ini dibuat.

➤ Menu Gallery

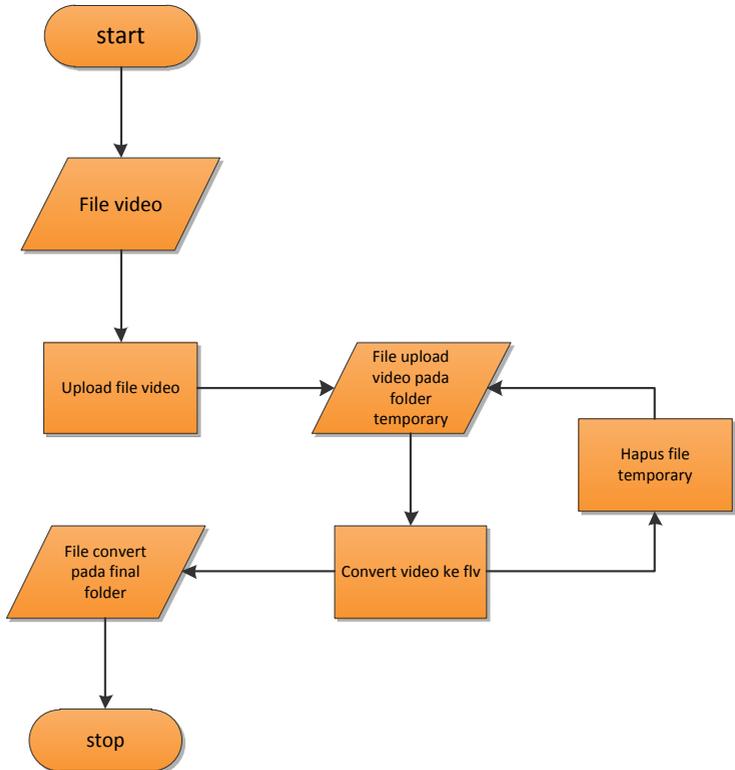
Menu gallery berisi album dari gallery tersebut yang di dalamnya terdapat foto-foto gallery.

- **Menu Guestbook**
Menu guestbook adalah menu yang di dalamnya berisi pesan-pesan dari pengunjung web. Pesan ini akan ditampilkan di atas form isi guest book.

- **Menu Contact**
Menu contact adalah menu yang di dalamnya terdapat alamat yang bisa dihubungi jika ada komplain di web. Dan pengunjung bisa mengirim pesan jika ada komplain dari web ini tanpa ditampilkan di web.

3.12.3. Pembuatan video convert ke 1 format file flv.

Pada modul tarian adat dan kesenian adat terdapat form untuk mengupload video file. Sebelum video masuk ke folder yang nantinya akan dipanggil untuk ditampilkan, video terlebih dahulu mengalami beberapa proses yaitu video terlebih dahulu diconvert ke 1 ekstensi file menjadi flv oleh system. Alur proses upload video dapat dilihat pada gambar 3.20 berikut :



Gambar 3.20 Alur konversi video ke flv format

Pada gambar 3.20 dapat dijelaskan bahwa pertama video berformat tertentu diupload ke folder temporary. Dari folder temporary video dikonversi ke format flv dengan batasan file 30 Mb. Dan hasil file video format flv diarahkan ke folder final upload yang nantinya akan dipanggil untuk ditampilkan. Setelah proses konfersi selesai file video dari folder temporary akan dihapus secara otomatis oleh system. Berikut adalah source code dari konfersi video :

```
<?php
function UploadAudio($fupload_name){
    //direktori file
    $uploadDir = 'video2/'; // Where the temp file will go
    $uploadFile = str_replace(" ", "", $uploadDir . $fupload_name );

    $finalDir = 'video1/'; // Where the final file will go
    $finalFile = str_replace(" ", "", $finalDir . $fupload_name . ".flv"
); // Get rid of spaces in the filename

    //Simpan gambar dalam ukuran sebenarnya
    move_uploaded_file($_FILES['audio']['tmp_name'], $uploadFile);

    exec("ffmpeg -i $uploadFile -f flv $finalFile");

    unlink($uploadFile);
}
?>
```

Pada source code tersebut dapat dilihat bahwa ada proses eksekusi file `exec("ffmpeg -i $uploadFile -f flv $finalFile");`. ffmpeg adalah tool yang digunakan untuk konversi video dengan bermacam-macam format ke 1 format.

BAB IV

UJI COBA DAN ANALISA

Pada bab ini dijelaskan mengenai uji coba dan analisa dari CMS Ensiklopedia Seni dan Budaya Nusantara. Uji coba dilakukan untuk mengetahui apakah aplikasi yang telah dibuat dapat berjalan dengan baik. Uji coba di lakukan di lingkungan uji coba yang telah ditentukan serta dilakukan sesuai dengan skenario uji coba.

4.1. Uji Coba

Uji coba *software* dilakukan untuk mengetahui apakah aplikasi yang telah dibangun telah berjalan dengan baik ditentukan. Uji coba dilakukan dalam ruang lingkup yang berbeda untuk mengetahui hasil yang optimal dalam tampilan Web Ensiklopedia dikarenakan data-data yang terdapat di dalam web ini kebanyakan berbasis multimedia seperti movie, lagu, dan fitur yang harus menggunakan terinstall flash player untuk mengaksesnya. Dan apakah aplikasi web sudah sesuai dengan tujuan dan apa yang sudah terencana.

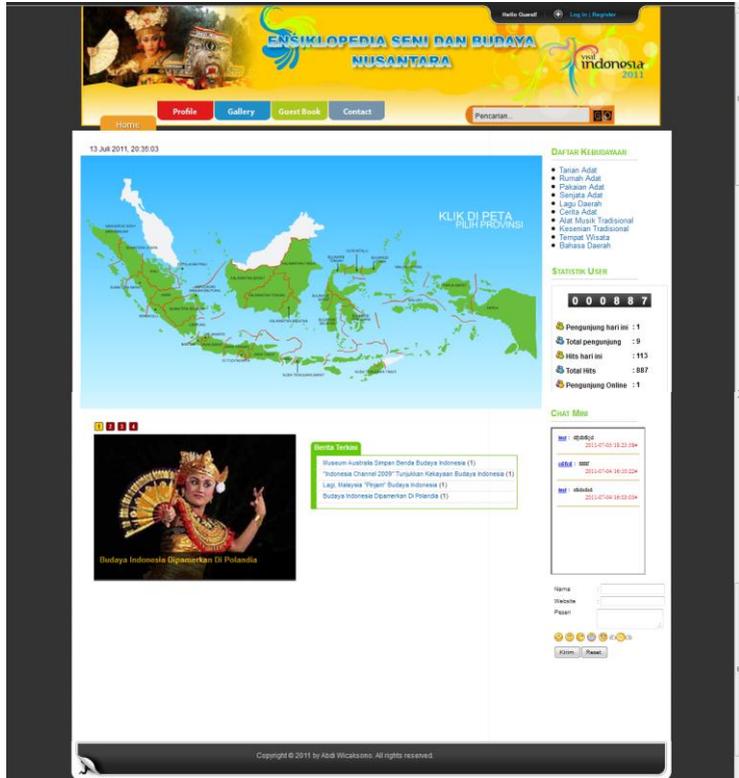
4.1.1. Uji Coba Aplikasi

Uji coba aplikasi dilakukan untuk mengetahui apakah aplikasi berjalan sesuai yang kita inginkan, Uji coba dilakukan pada tiga user yang memiliki fasilitas dan level berbeda agar diketahui hasil tampilan pada ketiga user tersebut.

4.1.1.1. Tampilan Awal

Pada tampilan awal atau home disini terdapat 5 menu yaitu home, profil, gallery, guestbook dan contact. Selain itu terdapat login dan register member yang terdapat paling atas kanan pada web. Dan peta untuk memilih propinsi untuk melihat detail dari tiap propinsi.

Untuk tampilan awal dapat dilihat pada gambar 4.1 berikut :



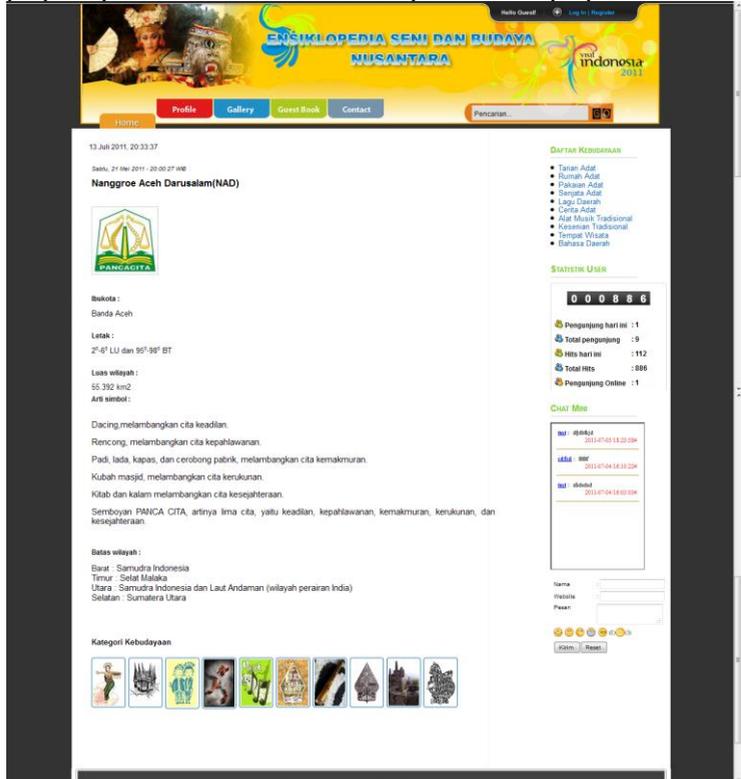
Gambar 4.1 Tampilan awal web Ensiklopedia

Gambar di atas merupakan tampilan awal pada web browser tampilan awal terdapat menu home, menu profil, menu gallery, menu guestbook, dan menu contact. Kemudian pada paling atas ada sliding login dan register. Disamping menu ada form pencarian. Kemudian dibawah menu terdapat Peta Indonesia yang dibuat dari Flash. Lalu di samping kanan peta terdapat daftar kebudayaan seluruhnya yang akan ditampilkan, di bawahnya daftar kebudayaan terdapat statistik user yang digunakan untuk melihat user yang mengakses web ini berapa banyak. Kemudian di bawahnya statistik user terdapat chat mini. Di

bawah peta terdapat informasi berita terkini tentang kebudayaan di Indonesia dan gambar slide berita yang dibuat dengan JQuery.

4.1.1.2. Tampilan detail propinsi

Pada halaman home jika kita mengklik salah satu propinsi pada Peta maka akan menampilkan detail propinsi.



Gambar 4.2 Tampilan detail propinsi

4.1.1.3. Tampilan kategori kebudayaan tiap propinsi

Pada detail propinsi, paling bawah terdapat kategori kebudayaan propinsi tersebut. Dan jika di klik gambar

salah satu kebudayaan akan muncul detail kategori kebudayaan yang dipilih.

Kategori Kebudayaan



Gambar 4.3 Tampilan menu kategori kebudayaan propinsi

4.1.1.4. Tampilan detail kategori kebudayaan propinsi.

Pada detail kategori kebudayaan propinsi yang dipilih, akan tampil beberapa macam jenis kebudayaan yang dipilih, misal tarian adat. Maka akan muncul beberapa tarian yang berasal dari daerah/propinsi yang dipilih tadi.

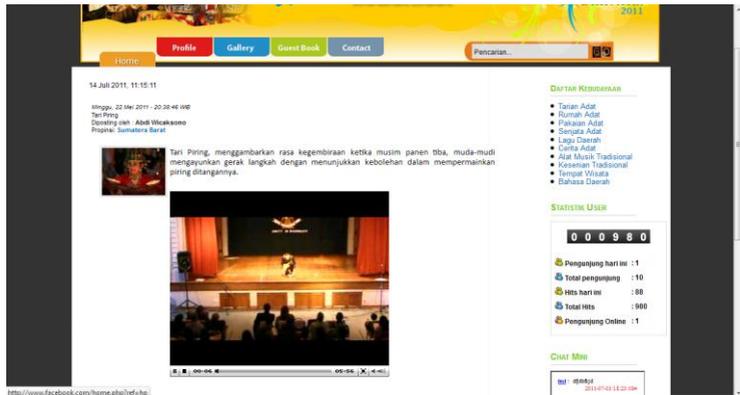


Gambar 4.4 Tampilan detail kategori kebudayaan seni tari dari daerah yang dipilih.

4.1.1.5. Tampilan detail data kebudayaan

Pada detail kategori kebudayaan ada link selengkapnya, jika di klik akan masuk pada detail data kebudayaan yang berisi detail dari kebudayaan itu sendiri. Disini kita mengambil contoh tarian adat, maka akan tampil gambar tarian adat, keterangan tarian, dan video tari. Tampilan

detail data kebudayaan dapat dilihat pada gambar 3.15 berikut :



Gambar 4.5 Tampilan detail data kebudayaan tari (tari piring dari sumatra barat)

4.1.1.6. Tampilan menu profile

Pada menu profile berisi profil dari dibuatnya web Ensiklopedia Seni dan Budaya Nusantara. Tampilan menu profile dapat dilihat pada gambar 3.16 berikut :



Gambar 4.6 Tampilan Menu Profile

4.1.1.7. Tampilan menu gallery

Pada menu gallery berisi album kategori gallery. Album gambar ini merupakan sebuah link ke gallery itu sendiri. Tampilan menu gallery album dapat dilihat pada gambar 3.17 berikut :



Gambar 4.7 Tampilan menu gallery album

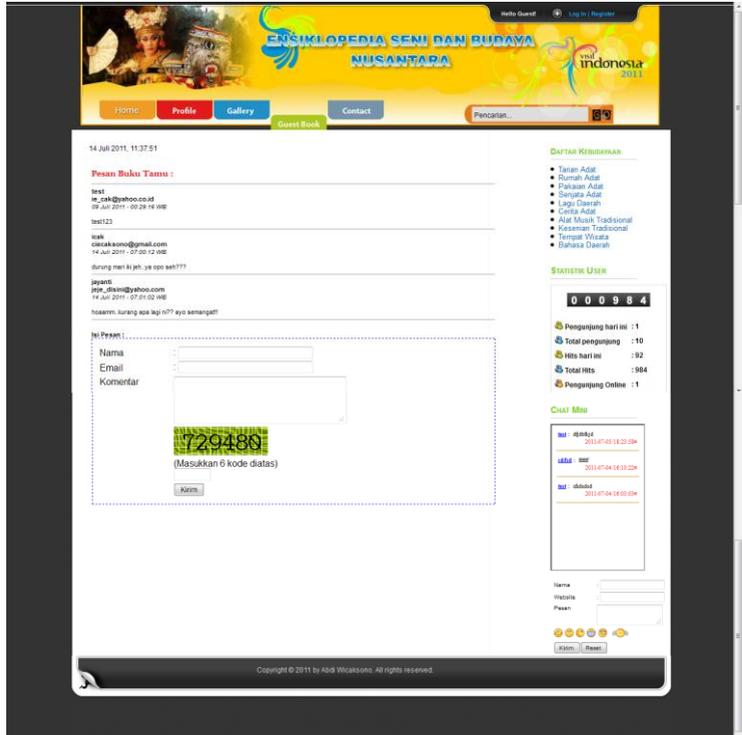
Tampilan detail gallery dapat dilihat pada gambar 3.19 berikut :



Gambar 4.8 Tampilan detail gallery

4.1.1.8. Tampilan menu guestbook

Pada menu guestbook berisi komentar-komentar tentang web ini, dan data pengunjung yang meninggalkan pesan. Tampilan guestbook dapat dilihat pada gambar 3.20 berikut :



Gambar 4.9 Tampilan menu guestbook

4.1.1.9. Tampilan halaman pencarian

Pada halaman pencarian berisi daftar artikel baik berita maupun data Ensiklopedia yang dicari pada form pencarian. Tampilan halaman pencarian dapat dilihat pada gambar 3.22 berikut :

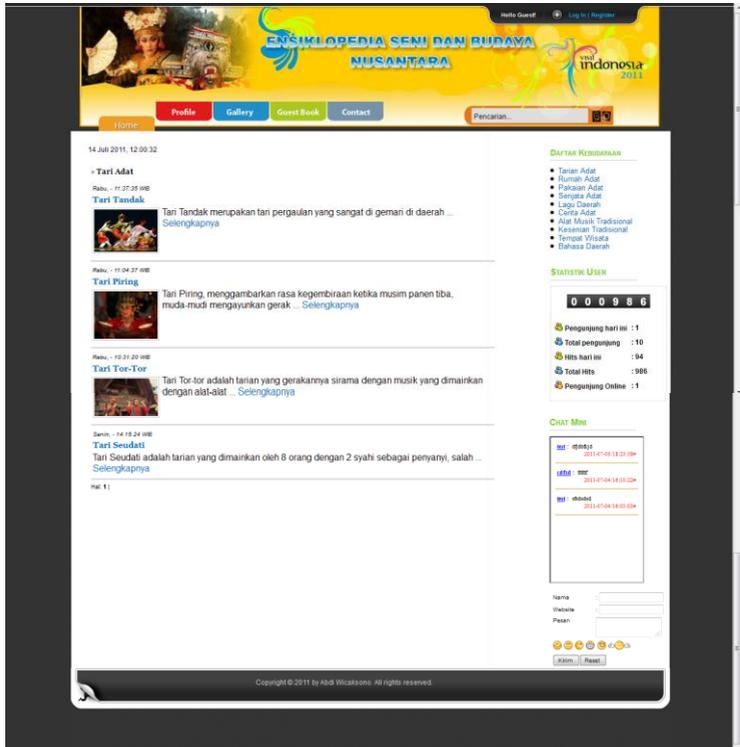


Gambar 4.10 Tampilan halaman pencarian

4.1.1.10. Tampilan detail daftar kebudayaan

Tampilan ini terletak pada link daftar kebudayaan yang terdapat di sebelah kanan paling atas di bawah form pencarian.

Tampilan detail daftar kebudayaan berisi data-data daftar salah satu kebudayaan misal tarian adat semua propinsi. Tampilan detail daftar kebudayaan dapat dilihat pada gambar 3.23 berikut :



Gambar 4.11 Tampilan detail kebudayaan tariian adat

4.1.1.11. Tampilan detail berita terkini

Pada tampilan detail berita terkini berisi detail berita yang ada pada daftar berita terkini pada halaman home terletak di bawah peta Nusantara. Tampilan detail berita dapat dilihat pada gambar 3.24 berikut :

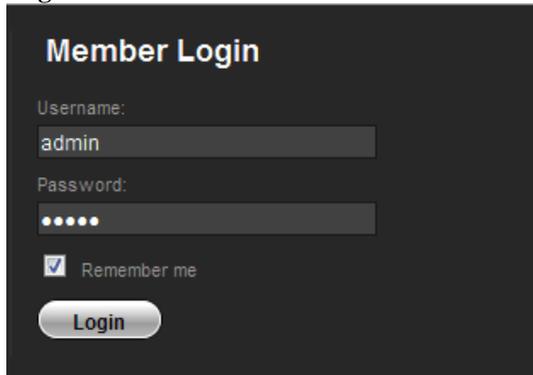


Gambar 4.12 Tampilan detail berita terkini

4.1.1.12. Uji Coba Login user Admin

User admin memiliki level tertinggi dalam memmanagement halaman administrator. User ini memiliki fasilitas penuh seperti entry data, edit data, hapus data, edit account, dan hapus account.

- **Login user admin**



Gambar 4.13 Login User Admin

Gambar di atas merupakan langkah pertama untuk masuk sebagai user admin untuk mengelola CMS.

- **Tampilan halaman utama administrator**

Pada tampilan halaman utama administrator terdapat beberapa modul yang digunakan untuk memmanagement web Ensiklopedia seni dan Budaya Nusantara. Tampilan halaman utama administrator dapat dilihat pada gambar 4.14 berikut :



Gambar 4.14 Tampilan halaman utama administrator

- **Tampilan halaman modul management user**

Pada tampilan halaman modul management user terdapat daftar beberapa user beserta data lengkap dari member yang sudah teregister. Pada halaman ini terdapat tombol untuk menambahkan user dan user edit. Halaman ini dapat diakses oleh member dan admin. Tampilan modul management user dapat dilihat pada gambar 4.15 berikut :



Gambar 4.15 Tampilan halaman modul management user

- **Tampilan halaman tambah user.**

Pada tampilan halaman tambah user berisi inputan data member yang akan ditambahkan pada database. Halaman ini hanya bisa diakses oleh admin saja. Tampilan tambah user dapat dilihat pada gambar 4.16 berikut :



Gambar 4.16 Tampilan halaman tambah user

- **Tampilan halaman modul management modul.**

Pada tampilan halaman management modul terdapat daftar modul yang mengisi halaman administrator. Halaman ini hanya bisa diakses oleh

admin saja. Tampilan halaman management modul dapat dilihat pada gambar 4.17 berikut :

Modul

Tambah Modul

NO	NAMA MODUL	LINK	PUBLISH	AKTIF	STATUS	AKSI
1	Management user	?module=user	N	Y	user	Edit Hapus
2	Manajemen Modul	?module=modul	N	Y	admin	Edit Hapus
3	Propinsi	?module=propinsi	Y	Y	admin	Edit Hapus
4	Buku Tamu	?module=tbuku	N	N	admin	Edit Hapus
5	Senjata	?module=senjata	Y	Y	user	Edit Hapus
6	Pakaian	?module=epakaian	Y	Y	user	Edit Hapus
7	Alat Musik	?module=alatmusik	Y	Y	user	Edit Hapus
8	Rumah	?module=rumah	Y	Y	user	Edit Hapus
9	Tari	?module=tari	Y	Y	user	Edit Hapus
10	Cerita Rakyat	?module=cerita	Y	Y	user	Edit Hapus
11	Berita	?module=berita	Y	Y	user	Edit Hapus
12	Lagu Daerah	?module=lagu	Y	Y	user	Edit Hapus
13	Profile	?module=profil	N	Y	admin	Edit Hapus
14	Tempat Wisata	?module=wisata	Y	Y	user	Edit Hapus
15	Kesenian Adat	?module=kesenian	Y	Y	user	Edit Hapus
16	Bahasa Daerah	?module=bahasa	Y	Y	user	Edit Hapus
17	Admin Panel	?module=adminapp	N	Y	admin	Edit Hapus
18	shoutbox	?module=eshoutbox	Y	Y	user	Edit Hapus

Gambar 4.17 Tampilan halaman management modul

- **Tampilan halaman tambah modul**

Pada tampilan halaman tambah modul berisikan modul yang akan ditambahkan pada halaman administrator. Halaman ini hanya bisa diakses oleh admin. Tampilan tambah modul dapat dilihat pada gambar 4.18 berikut :

Tambah Modul

Nama Modul :

Link :

Status : user admin

By Abdi Wicaksono

Gambar 4.18 Tampilan tambah modul

- **Tampilan halaman modul management propinsi.**

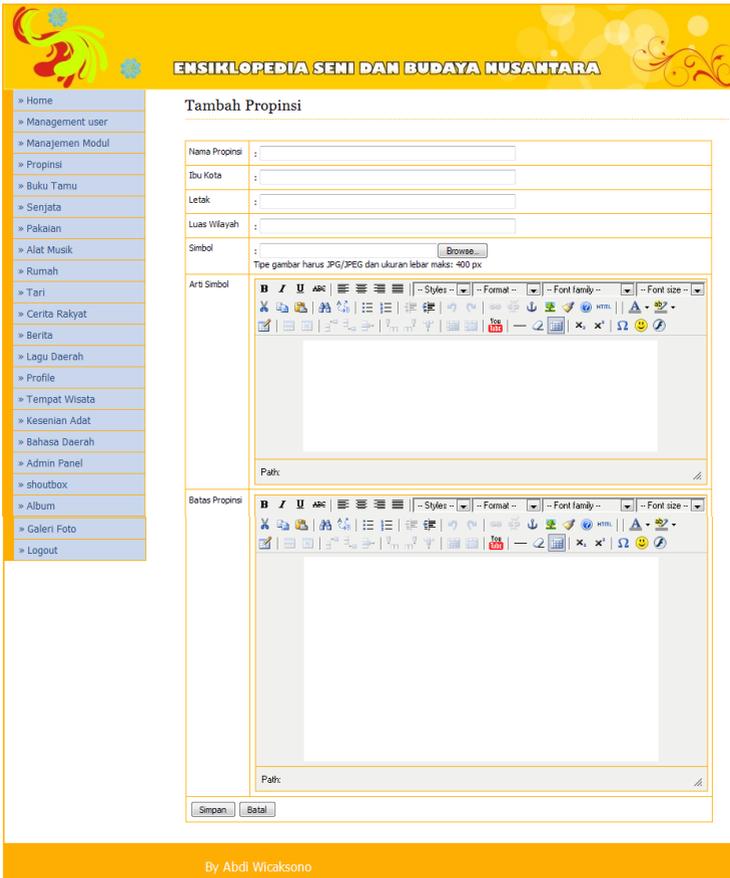
Pada tampilan halaman management propinsi berisikan daftar propinsi di Indonesia. Pada kolom aksi terdapat link untuk mengedit propinsi dan menghapus propinsi. Dan ada button untuk menambahkan propinsi. Halaman ini hanya dapat diakses oleh admin. Tampilan management propinsi dapat dilihat pada gambar 4.19 berikut :



Gambar 4.19 Tampilan halaman management propinsi

- **Tampilan halaman tambah propinsi**

Pada tampilan halaman tambah propinsi berisi form-form data propinsi yang akan diinputkan ke database. Tampilan halaman tambah propinsi dapat dilihat pada gambar 4.20 berikut :



Gambar 4.20 Tampilan halaman tambah propinsi

- Tampilan modul management buku tamu**
 Pada tampilan halaman management buku tamu berisikan pesan dan data pengunjung yang meninggalkan pesan. Halaman ini hanya bisa diakses oleh admin. Disini admin berhak mengedit dan menghapus komentar. Tampilan management buku tamu dapat dilihat pada gambar 4.21 berikut :



ID	NAMA	KOMENTAR	AKTIF	AKSI
1	Jayanti	hoamm...kurang apa lagi ni?? ayo semangat!!!	Y	Edit Hapus
2	icak	durung mari li jeh...ya apo seh???	Y	Edit Hapus
3	test	test123	Y	Edit Hapus

Hal: 1 |

By Abdi Wicaksono

Gambar 4.21 Tampilan modul management buku tamu

- **Tampilan halaman modul management kebudayaan.**

Pada tampilan halaman data kebudayaan berisikan semua data tentang kebudayaan itu. Daftar kebudayaan antara lain tarian adat, lagu daerah, bahasa daerah, senjata adat, pakaian adat, kesenian adat, alat musik adat, pariwisata, rumah adat dan cerita rakyat. Semua tersaji permodul, akan tetapi disini saya mencontohkan 1 dari 10 data kebudayaan yaitu tarian adat. Tampilan dari management modul tarian adat dapat dilihat pada gambar 4.22 berikut :



ID	NAMA TARI	TGL. POSTING	AKSI
1	Tari Tandak	13 Jul 2011	Edit Hapus
2	Tari Piring	13 Jul 2011	Edit Hapus
3	Tari Tor-Tor	13 Jul 2011	Edit Hapus
4	Tari Seudati	04 Jul 2011	Edit Hapus

Hal: 1 |

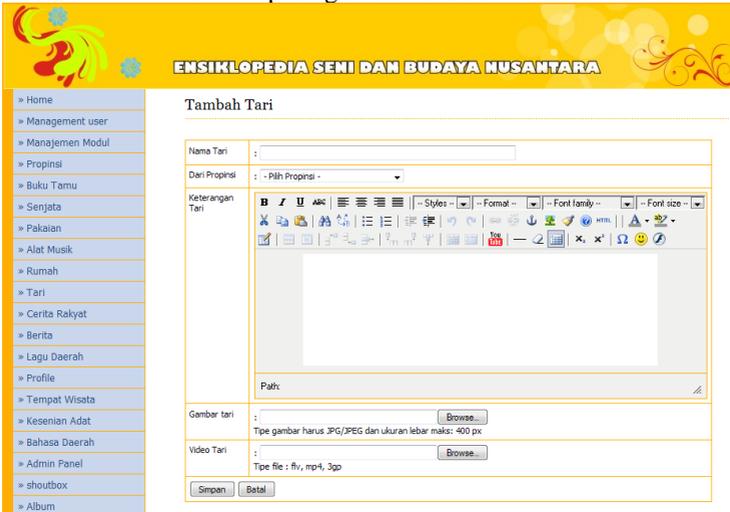
By Abdi Wicaksono

Gambar 4.22 Tampilan management modul tarian adat

- **Tampilan tambah data kebudayaan**

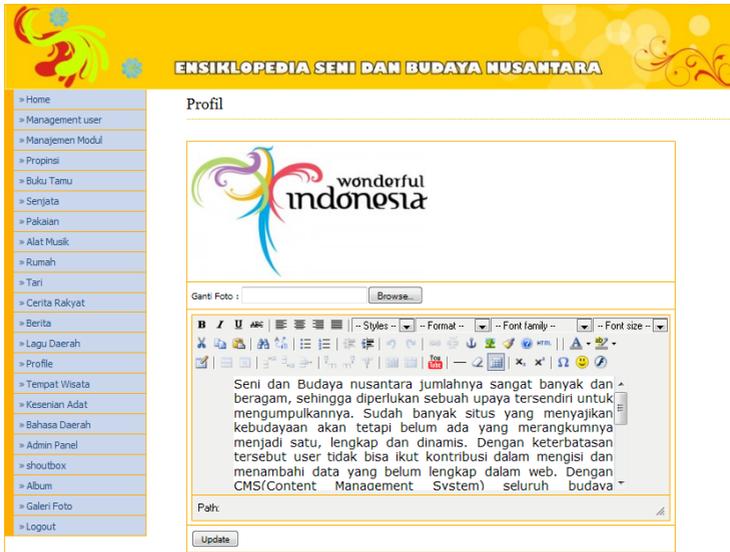
Pada tampilan tambah data kebudayaan berisi form-form yang akan diisikan oleh member atau

admin untuk menambahkan data kebudayaan, sebagai contoh disini adalah modul tariian adat. Tampilan tambah data kebudayaan tariian dapat dilihat pada gambar 4.23 berikut :



Gambar 4.23 Tampilan tambah data kebudayaan tariian adat

- Tampilan halaman modul management profile**
 Pada tampilan halaman modul profile berisikan data profile dan gambar profile yang akan ditampilkan pada menu profile. Tampilan halaman modul management profile dapat dilihat pada gambar 4.24 berikut :



Gambar 4.24 Tampilan halaman modul management profile

- Tampilan halaman modul management album**
 Pada tampilan halaman modul management album berisikan daftar album kategori gambar yang ada pada menu gallery. Album ini akan dijadikan kategori gallery foto pada menu gallery. Halaman ini hanya bisa diakses oleh admin. Dimana disini admin bisa menambahkan album. Album tidak bisa dihapus akan tetapi bisa dinonaktifkan. Tampilan halaman modul management album dapat dilihat pada gambar 4.25 dan 4.26 berikut :



Gambar 4.25 Tampilan halaman modul management album



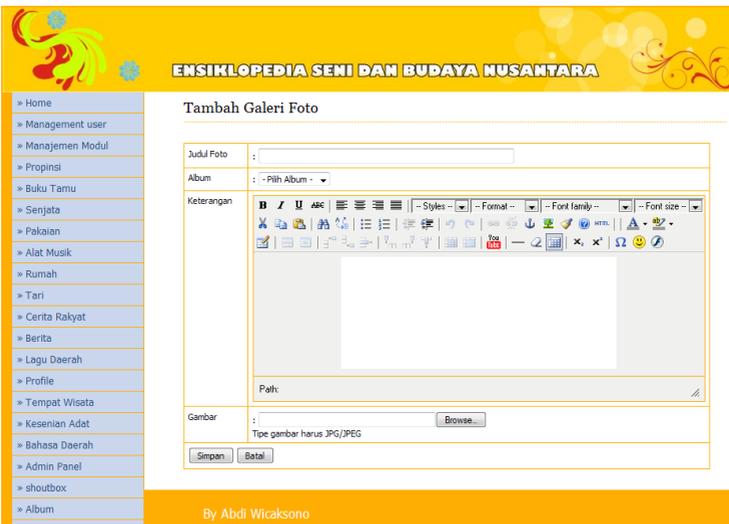
Gambar 4.26 Tampilan halaman tambah album

- **Tampilan halaman modul management galeri foto**

Pada tampilan halaman modul management gallery berisi daftar galeri foto yang ada pada menu gallery. Tiap galeri foto memiliki kategori album masing-masing. Halaman ini hanya dapat diakses oleh admin. Dimana disini admin bisa menambahkan galeri foto, mengedit galeri foto dan menghapusnya. Tampilan halaman modul management galeri foto dapat dilihat pada gambar 4.27 dan 4.28 berikut :



Gambar 4.27 Tampilan halaman modul management galeri foto



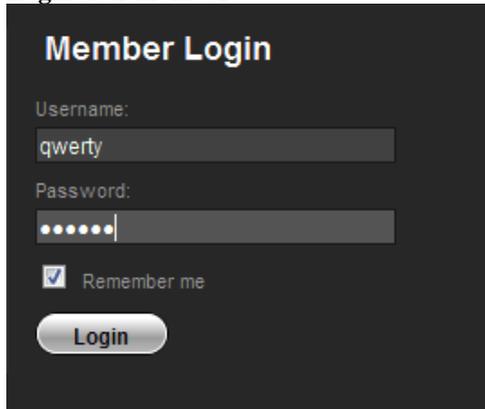
Gambar 4.28 Tampilan halaman tambah galeri foto

4.1.1.13. Uji coba login user member

User member memiliki keterbatasan dalam mengakses halaman administrator. Member hanya bisa mengakses modul management user dan data ensiklopedia dalam memmanagement halaman administrator. User ini tidak

memiliki fasilitas penuh seperti entry data, edit data, hapus data, edit account, dan hapus account.

- **Login user member**

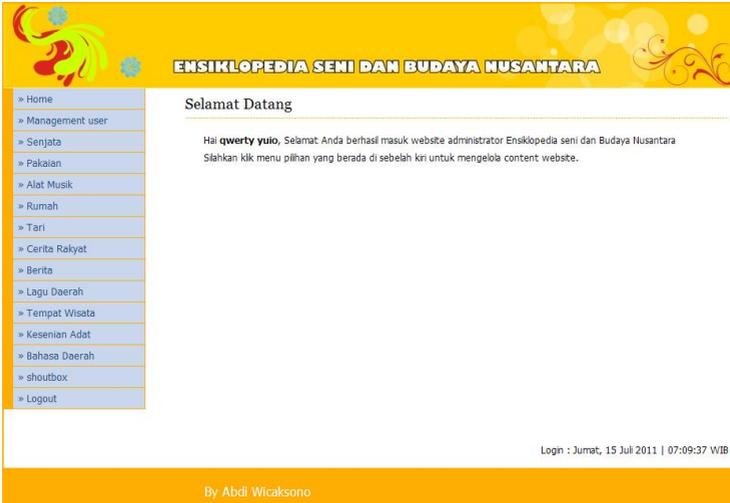


Gambar 4.29 Login user member

Gambar di atas merupakan langkah pertama untuk masuk sebagai user admin untuk mengelola CMS.

- **Tampilan halaman utama administrator member**

Pada tampilan halaman utama administrator member dapat dilihat disini ada beberapa modul administrator tidak ditampilkan. Member memiliki keterbatasan mengakses beberapa fasilitas. Hanya management user dan data ensiklopedia. Tampilan halaman utama administrator member dapat dilihat pada gambar 4.30 berikut :



Gambar 4.30 Tampilan halaman utama administrator member

- **Tampilan halaman member modul management user**

Pada tampilan halaman modul management user terdapat data user member yang sedang log in tersebut. Member bisa merubah profil dari user tersebut, misal mengubah password dan lain sebagainya. Disini member tidak bisa menambahkan user lagi melewati halaman ini. Kecuali dengan menambahkan user lewat registrasi terlebih dahulu. Tampilan modul management user member dapat dilihat pada gambar 4.31 berikut :



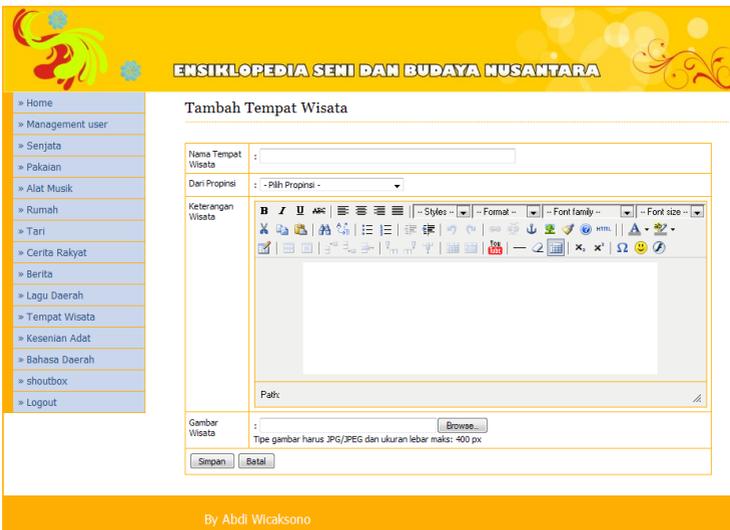
Gambar 4.31 Tampilan halaman member management user

- **Tampilan halaman member modul management data Ensiklopedia.**

Pada tampilan halaman member management modul data Ensiklopedia berisi data salah satu kebudayaan yang telah diinputkan oleh member tersebut. Tampilan dapat dilihat pada gambar 4.32 dan 4.33 berikut :



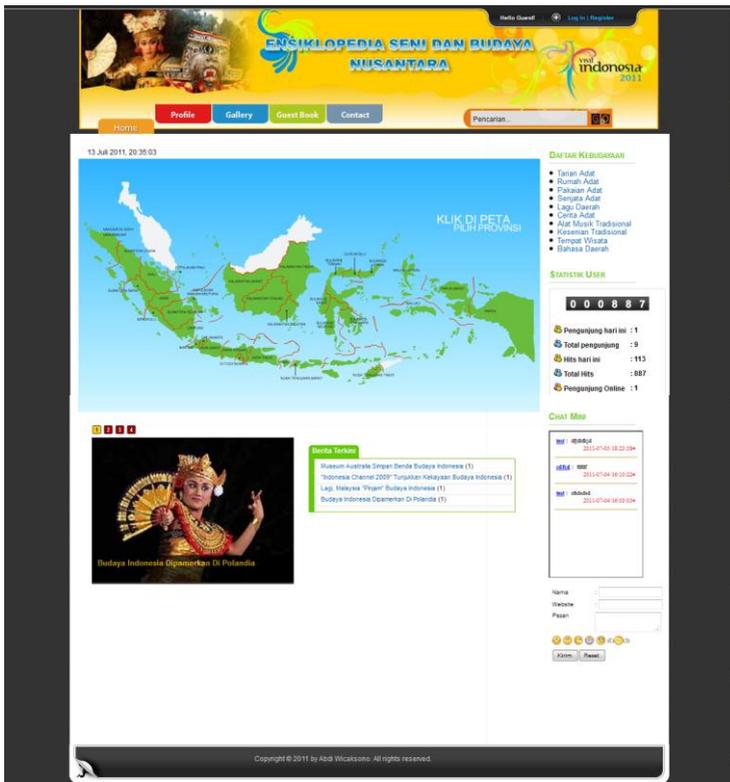
Gambar 4.32 Tampilan halaman management modul management data Ensiklopedia



Gambar 4.33 Tampilan halaman tambah data Ensiklopedia

4.1.1.14. Uji Coba Guest

Guest adalah pengunjung dalam web, dalam gues ini pengunjung dapat mencari daftar informasi yang ditampilkan pada menu tampilan awal. Gueat bisa meninggalkan pesan pada gueatbook tentang aplikasi ini atau dengan mengirim langsung ke admin secara private tanpa di tampilkan pesan pada menu Contact Us.



Gambar 4.34 Tampilan pengunjung

4.1.2. Uji Coba Localhost

Uji Coba ini dilakukan dengan menggunakan software bantu yaitu XAMPP yang di install pada Sistem Operasi, Setelah file web dan database kita setting kedalam data dari folder XAMPP. Setelah itu kita buka tampilan lewat Internet Explorer, Mozilla, atau yang lainnya untuk melihat tampilan Web.

Pada localhost waktu yang digunakan untuk meload index relatif cepat dan pada saat menampilkan video stream dan audio stream yang menggunakan flash hasilnya sangat bagus. Dan pada saat membuka halaman home yang menampilkan peta Nusantara flash, hasilnya sangat memuaskan, karena pada uji coba ini kita tidak menggunakan suatu jaringan.

Kecepatan meload web tergantung pada aspek komputer itu sendiri, jika spek bertambah bagus maka kecepatan akses akan bertambah cepat.

4.1.3. Uji Coba Kuisisioner

Setelah aplikasi selesai, dibuatlah kuisisioner apakah aplikasi web Ensiklopedia Seni dan Budaya Nusantara sudah sesuai dengan selera user yang diharapkan. Kuisisioner dibagikan kepada beberapa kategori orang yang berbeda, akan tetapi kebanyakan dari kalangan mahasiswa. Sebanyak 20 orang yang mencoba aplikasi ini. Untuk pertanyaan kuisisioner ada di lampiran.

4.1.4. Uji Coba Browser

Uji coba pada browser dilakukan dengan 4 macam browser yaitu mozilla firefox, opera, google chrome, dan internet explorer. Dengan browser mozilla firefox, opera, dan google chrome dapat tampil dengan bagus. Akan tetapi ketika memakai browser internet explorer tampilan web menjadi berubah tidak sesuai yang diinginkan.

4.2. Analisa

Setelah masing-masing proses telah dijalankan berulang kali sebagaimana yang diharapkan maka satu persatu akan dilakukan proses analisa sesuai dengan input data yang

diberikan dan output berupa layanan informasi yang dibutuhkan.

4.2.1. Analisa Data Ensiklopedia

Pada web Ensiklopedia terdapat bermacam-macam data bentuk data, diantaranya video, musik (mp3), dan gambar. Data diambil dari searching di internet. Jadi terkadang data memiliki kualitas yang bagus dan kadang ada yang mempunyai kualitas jelek.

Selain itu untuk data video dan musik (mp3) ditampilkan melewati player yang dibuat dari flash.

4.2.2. Analisa Browser

Dengan browser opera, mozilla firefox dan google chrome web dapat tampil sebagaimana mestinya dan tampil bagus. Akan tetapi ketika dijalankan pada browser internet explorer tidak bisa tampil sebagaimana mestinya. Hal ini dikarenakan pengaturan posisi CSS dan DIV tidak tepat dan harus diubah dan diperbaiki.

4.2.3. Analisa Kuisisioner

Setelah para user mencoba aplikasi user dibagikan kuisisioner. Dari hasil kuisisioner diambil kesimpulan bahwa aplikasi ini sudah memenuhi selera user dengan tampilan yang menarik dan familiar. Walaupun untuk data masih ada yang kurang lengkap.

4.2.4. Analisa Kecepatan

Kendala umum yang sering terjadi jika sistem diletakkan pada web adalah kecepatan layanannya. Dalam Uji coba Web Ensiklopedia yang berbasis multimedia ini, kecepatan pada saat sistem dijalankan pada localhost tentu lebih cepat dibandingkan di dalam internet, terutama untuk aplikasi streaming, kecuali jika jaringan sedang sibuk.

BAB V PENUTUP

Pada bab ini, akan menjelaskan mengenai kesimpulan dan saran untuk pengembangan lebih lanjut dari aplikasi yang telah dibuat. Kesimpulan yang diambil berasal dari hasil dan analisa uji coba yang telah dilakukan.

5.1. KESIMPULAN

Dari hasil pengujian sistem yang dilakukan, maka dapat disimpulkan beberapa hal antara lain :

1. Aplikasi sudah sesuai dengan yang diharapkan dan direncanakan.
2. Aplikasi ini dapat membuat pengunjung mengetahui betapa indahny Indonesia ini, dengan bermacam-macam kebudayaan dan pariwisata yang menajubkan.
3. Aplikasi ini juga dapat membantu pengunjung lain untuk mengetahui apa yang didokumentasi oleh dia dan diupload di web ini, dan pengunjung lain bisa melihat apa yang dilihatnya.
4. Dengan aplikasi berbasis web akan lebih membantu dalam menyebarkan keanekaragaman budaya Indonesia baik di dalam negeri dan luar negeri.
5. Dari hasil kuisioner aplikasi ini telah membantu user tahu lebih dalam tentang kebudayaan Nusantara.

5.2. SARAN

Salah satu kemungkinan pengembangan lebih lanjut yang dapat dilakukan pada Proyek Akhir ini dapat berupa penambahan fasilitas antara lain :

- Virtual tour Indonesia.
Jadi pada obyek wisata tertentu, pengunjung dapat menikmati secara langsung secara online. Sehingga pengunjung akan benar-benar tertarik untuk mengunjungi tempat tersebut.
- Indonesia Visit Island
Dengan menambahkan fasilitas guide tourist untuk mengunjungi setiap tempat di Indonesia.

--- Halaman ini sengaja dikosongkan ---

DAFTAR PUSTAKA

- 1) Paradisa, Gendhis.2010.”Ensiklopedia Seni dan Budaya Nusantara”.Jakarta : PT. Kawan Pustaka
- 2) Hakim, Lukmanul.2008.”Membongkar Trik Rahasia Master PHP Lukmanul Hakim”.Jakarta : Lokomedia
- 3) Oktavianto, Eko.2008.”Adobe Flash CS Understanding Animation Tool”.Jakarta: proaktive
- 4) “JQuery” <http://www.w3schools.com/jquery/>. Diakses terakhir tanggal 25/06/2011 pukul 10.05 WIB
- 5) “Video file” <http://www.youtube.com> . Diakses terakhir pada tanggal 15/07/2011 pukul 22.00 WIB
- 6) “Artikel dan Gambar” <http://id.wikipedia.org> . Diakses terakhir pada 15/07/2011 pukul 22.00 WIB
- 7) “Artikel” <http://budaya-indonesia.org> . Diakses terakhir pada tanggal 15/07/2011 pukul 23.00 WIB

Lampiran A.**Kuisisioner aplikasi CMS Ensiklopedia Seni dan Budaya Nusantara.**

Pilihlah satu jawaban tentang aplikasi ini :

1. Apakah web CMS Ensiklopedia Seni dan Budaya Nusantara memiliki tampilan yang familiar?
 - a. Sangat familiar.
 - b. Tidak begitu.
 - c. Lumayan.
 - d. Sangat tidak familiar.
 - e. Jawaban lain.....

2. Apakah untuk anda merasa menjadi lebih tahu tentang kebudayaan Indonesia setelah membuka web CMS Ensiklopedia Seni dan Budaya Nusantara?
 - a. Iya.
 - b. Tidak.
 - c. Saya lebih tahu dari ini sebelumnya.
 - d. Jawaban lain.....

3. Bagaimana tentang kelengkapan data dari Web CMS Ensiklopedia Seni dan Budaya Nusantara?
 - a. Sangat lengkap
 - b. Lengkap
 - c. Kurang lengkap
 - d. Tidak lengkap
 - e. Jawaban lain.....

4. Apakah aplikasi ini lebih lengkap dari aplikasi lain yang menampilkan tentang kebudayaan Indonesia?
 - a. Lebih lengkap
 - b. Ada aplikasi lain yang lebih lengkap
 - c. Sangat kurang lengkap
 - d. Jawaban lain.....

5. Apakah ada menu kebudayaan yang lain yang perlu ditampilkan pada aplikasi ini?
 - a. Jika ada, apa tambahan menu kebudayaannya?
 - b. Tidak perlu.

Hasil kuisioner dari 20 orang:

No	Soal 1	Soal 2	Soal 3	Soal 4	Soal 5
1	A	A	B	A	A
2	C	A	B	A	A
3	C	A	B	A	A
4	A	A	B	A	A
5	A	A	C	A	A
6	C	A	C	B	A
7	E	A	B	B	A
8	E	C	B	D	A
9	A	C	B	D	A
10	A	C	C	B	A
11	A	A	C	B	A
12	B	C	C	A	A
13	B	D	C	A	A
14	A	D	B	A	B
15	A	A	B	B	B
16	E	A	C	B	B
17	C	A	B	B	A
18	C	A	C	A	A
19	C	A	E	A	A
20	C	A	B	A	A

BIODATA

Alhamdulillah,

Puji Syukur Kepada Allah SWT atas kekuatan dan rahmatnya dalam menyelesaikan tugas akhir ini.

Nama : Abdi Wicaksono
Tempat tanggal lahir : Tulungagung, 26 Mei 1989
Alamat : Desa Jarakan RT. 02, RW.01,
Kec. Gondang, Kab. Tulungagung
Telepon : 085649923368
Hobi : Futsal dan Main Game
Email : ciecaksono@gmail.com

“Hiduplah Untuk Mencari Ridho Allah SWT”

Riwayat Pendidikan :

- SDN Wonokromo 1 Tulungagung tahun 1996-2002
- SMPN 1 Kauman Tulungagung tahun 2002-2005
- SMAN 1 Kedungwaru tahun 2005-2008
- Politeknik Elektronika Negeri Surabaya-ITS tahun 2008-2011

