

## PELESTARIAN PUSAKA ARSITEKTUR KALIMANTAN SELATAN BERBASIS WEBSITE

**Naimatul Aufa**

Program Studi Teknik Arsitektur Universitas Lambung Mangkurat

(aufaheldi@yahoo.co.id)

### ABSTRACT

*The background of this research was the concern of extinction and loosing Indonesia traditional architecture, especially the ones in South Kalimantan. Traditional architecture of South Kalimantan had no guarantee to sustain. Those buildings had changed and extinct.*

*Recently, the effort of conservation in South Kalimantan had been conducted directly on the buildings, so that the physical shape of the buildings was needed. By developing website application as a medium for conservation, it is hoped that national architecture can be preserved.*

*By using hardware such as computer and other softwares, we can create a website that contains information about Indonesia traditional architecture in South Kalimantan. This application can be used not only as a medium of conservation but also a medium of learning process.*

**Keywords:** Website, Conservation, Architecture, hardware, software, South Kalimantan

### ABSTRAK

*Latar belakang penelitian ini dikarenakan keprihatinan akan punah dan hilangnya pusaka arsitektur nusantara, khususnya di Kalimantan Selatan. Pusaka arsitektur Kalimantan Selatan (Kalsel) sudah kehilangan jaminan untuk berkelanjutan. Sebagian besar sudah mulai mengalami perubahan bentuk dan kepunahan.*

*Selama ini usaha pelestarian pusaka arsitektur di Kalsel dilakukan dengan bersentuhan langsung pada arsitektur yang dilestarikan, sehingga wujud fisik arsitektur yang dilestarikan mutlak diperlukan. Dengan mengembangkan aplikasi website sebagai media pelestarian, diharapkan pusaka arsitektur yang masih berwujud maupun yang sudah hilang, dapat dilestarikan.*

*Dengan menggunakan perangkat keras (Komputer) dan beberapa jenis perangkat lunak (program Aplikasi), maka terwujudlah sebuah aplikasi website yang berisi informasi tentang pusaka arsitektur di Kalimantan Selatan. Aplikasi ini selain sebagai media pelestarian juga dapat digunakan sebagai media pembelajaran.*

**Kata Kunci:** Website, Pelestarian, Arsitektur, Perangkat Keras, Perangkat Lunak, Kalimantan Selatan

### PENDAHULUAN

Pelestarian merupakan padanan kata konservasi. Menurut Adhisakti (2008), konservasi adalah suatu upaya untuk mempertahankan, tetapi menerima adanya perubahan. Konsep dan kegiatan konservasi menurut Danisworo [3], merupakan sebuah fenomena baru pada tataran praktek dan pada tataran pemahaman serta pengakuannya

dalam lingkungan sosial-budaya ataupun politik.

Isu pelestarian lahir karena banyaknya pusaka budaya nusantara yang rusak, musnah/punah dan diakui oleh negara lain. Marbun (2009) [6] memaparkan sepanjang tahun 2009 di Indonesia telah terjadi: Pengerusakan, Penghancuran, Jual-Beli Rumah, Klaim Budaya oleh bangsa lain, Bencana Alam dan Pencurian. Setelah

mencermati perkembangan tentang kasus-tersebut, diambil kesimpulan bahwa saat ini upaya konservasi di Indonesia masih tergolong lemah dan memerlukan metode baru dalam upaya konservasi.

Aufa (2010) [2] mengembangkan metode baru dalam upaya konservasi, khususnya untuk bidang arsitektur, yaitu dengan menggunakan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi (TIK), karena pemanfaatan TIK dalam konservasi merupakan isu baru. Hal ini ditandai dengan diskusi bulanan Balai Kajian dan Pengembangan Budaya Melayu (BKPBM) bersama Prof. Dr. Ding Choo Ming. Diskusi ini menyimpulkan bahwa penggunaan TIK dalam konservasi dan pengembangan pengetahuan lokal, perlu dilakukan secara terus-menerus dan berkesinambungan.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Aufa (2010) [2] adalah berupa aplikasi software sederhana yang melestarikan dua jenis bangunan yaitu masjid tradisional dan bangunan kolonial kota Banjarbaru. Software ini telah diseminarkan dalam Seminar Nasional Multi Disiplin Ilmu Universitas Budi Luhur tahun 2010 dan mendapat masukan agar segera dibuat dalam bentuk database yang menyeluruh, sehingga dapat bermanfaat bagi masyarakat luas.

Atas premis tersebut diatas, maka peneliti kembali berupaya untuk memaksimalkan fungsi website yang sudah ada.

### **PELESTARIAN**

Menurut Endarmoko (2006) [4] pelestarian berasal dari kata dasar lestari, yang artinya adalah tetap selama-lamanya tidak berubah. Jadi berdasarkan kata kunci lestari maka yang dimaksud pelestarian adalah upaya untuk membuat sesuatu tetap selama-lamanya tidak berubah. Bisa pula didefinisikan sebagai upaya untuk mempertahankan sesuatu supaya tetap sebagaimana adanya. Pengertian lestari yang

seperti ini dalam istilah internasional disebut dengan preservasi. Namun, paradigma pelestarian sebagai preservasi sudah mulai ditinggalkan. Sekarang paradigmanya bergeser kearah pengertian paradigma sebagai upaya konservasi.

Menurut Soekanto (2003) [9], konservasi adalah sebuah upaya yang berdasar, dan dasar ini disebut juga faktor-faktor yang mendukungnya baik itu dari dalam maupun dari luar dari hal yang dilestarikan. Maka dari itu, sebuah proses atau tindakan konservasi mengenal strategi ataupun teknik yang didasarkan pada kebutuhan dan kondisinya masing-masing. Kelestarian tidak mungkin berdiri sendiri, oleh karena senantiasa berpasangan dengan perkembangan, dalam hal ini kelangsungan hidup. Kelestarian merupakan aspek stabilisasi kehidupan manusia, sedangkan kelangsungan hidup merupakan percerminan dinamika.

Sedangkan menurut Ranjabar (2006) [8], konservasi adalah kegiatan atau yang dilakukan secara terus menerus, terarah dan terpadu guna mewujudkan tujuan tertentu yang mencerminkan adanya sesuatu yang tetap dan abadi, bersifat dinamis, luwes, dan selektif. Mengenai konservasi budaya lokal, Ranjabar (2006) [8] mengemukakan bahwa konservasi norma lama bangsa (budaya lokal) adalah mempertahankan nilai-nilai seni budaya, nilai tradisional dengan mengembangkan perwujudan yang bersifat dinamis, luwes dan selektif, serta menyesuaikan dengan situasi dan kondisi yang selalu berubah dan berkembang.

Karmadi (2007) [5] menjelaskan bahwa pelestarian bukan yang hanya mode sesaat, berbasis proyek, berbasis donor dan elitis (tanpa akar yang kuat di masyarakat). Pelestarian tidak akan dapat bertahan dan berkembang jika tidak didukung oleh masyarakat luas dan tidak menjadi bagian nyata dari kehidupan kita

Pengertian konservasi yang lebih aktual adalah pengertian konservasi menurut Adhisakti (2008) [1] yang menyatakan bahwa konservasi adalah suatu upaya untuk mempertahankan, tetapi menerima adanya perubahan. Hal ini bertujuan untuk tetap memelihara identitas dan sumber daya lingkungan dan mengembangkan beberapa aspeknya untuk memenuhi kebutuhan modern dan kualitas hidup yang lebih baik. Perubahan yang dimaksud bukanlah perubahan yang terjadi secara drastis, namun perubahan secara alami dan terseleksi. Kegiatan konservasi ini bisa berbentuk pembangunan atau pengembangan dan melakukan upaya preservasi, restorasi, replikasi, rekonstruksi, revitalisasi, dan/atau penggunaan untuk fungsi baru suatu aset masa lalu. Dan perlu ditekankan bahwa konservasi merupakan pula upaya mengelola perubahan, untuk kemudian menciptakan pusaka masa mendatang.

Pengertian konservasi pada awalnya terfokus pada bangunan tunggal atau benda-benda seni. Sekarang, konsep konservasi telah berkembang lebih me-ruang dan lebih luas, seperti kawasan hingga kota bersejarah. Hal ini terlihat dari sejarah perkembangan kegiatan konservasi di dunia.

Dalam Muchammad (2004) [7] diceritakan, kegiatan konservasi pertama kali tercatat pada tahun 1700an oleh arsitek Istana Bleinheim, Inggris. Tahun 1887 didirikan lembaga Society for The Protection of Ancient Buildings, oleh William Morris, kegiatannya masih menempatkan bangunan tunggal sebagai objek utama pelestarian. Di tahun 1931, Piagam Athena diterbitkan, berisi tentang kegiatan restorasi monumen bersejarah. Upaya konservasi ini juga ditujukan pada benda tunggal dalam bentuk bangunan atau benda-benda seni. baru pada Tahun 1964, disepakati Piagam Venice, yang berisikan kegiatan konservasi dan restorasi yang

berkembang menjadi pelestarian monumen dan tapak. Selanjutnya European Architectural Heritage Year di tahun 1975, yang berisi kegiatan konservasi yang tidak hanya sekadar monumen saja, tetapi juga termasuk bangunan di dalam kota dan desa-desa yang berkarakter setting alamiah maupun buatan dan terkait dengan kehidupan sosial. Selanjutnya, Piagam Burra di tahun 1981 dan Piagam Washington di tahun 1987 mengarahkan perkembangan isu-isu konservasi pada perlindungan, konservasi dan restorasi kota-kota bersejarah dan area perkotaan yang sejalan dengan pembangunan dan mampu beradaptasi dengan kehidupan kontemporer. Dalam kedua piagam tersebut juga ditunjukkan pentingnya dukungan masyarakat di area bersejarah dalam upaya pelestarian. Istanbul Declaration on Human Settlement di tahun 1996, menegaskan perlunya proteksi dan pemeliharaan heritage bersejarah, budaya dan alam, termasuk pola permukiman tradisional dan kehidupan manusianya, serta lansekap dan flora-fauna perkotaan dalam ruang terbuka hijau.

Konsep konservasi, kini, adalah upaya untuk menjaga kesinambungan yang menerima perubahan atau pembangunan. Melalui pengertian ini maka konsep konservasi dapat dipertemukan dengan pemanfaatan sistem teknologi informasi.

## WEBSITE

Menurut Wiswakarma (2009) [10] website adalah sebuah media presentasi online untuk sebuah perusahaan atau individu, selain itu, website juga dapat digunakan sebagai media penyampaian informasi secara online. Pengertian ini masih terlalu sempit dalam memahami berbagai manfaat website. Namun, melalui pengertian ini dapat dikembangkan bahwa penyampaian informasi secara online juga dapat bermanfaat sebagai

media pelestarian, salah satunya adalah pelestarian arsitektur.

Website dianggap media yang tepat untuk menyampaikan informasi pelestarian kepada semua lapisan masyarakat, karena memiliki sifat-sifat: 1). Fixatif atau tetap. Sebuah tampilan website tidak akan berubah seiring dengan waktu kecuali rusak, 2). Manipulatif. Sebuah tampilan yang memiliki sifat manipulatif terhadap ruang dan waktu. Misal: Sebuah proses pembuatan bangunan yang pada kenyataannya dapat memakan 1 sampai dengan 3 tahun, dapat ditampilkan hanya dengan durasi 45 menit, 3). Removable. Format foto, film atau video dibuat dengan format ringan, sehingga dapat di unduh oleh siapa saja.

Berdasarkan temuan dalam penelitian Aufa dan Widiastuty (2010) aplikasi website dapat digunakan sebagai media konservasi karena sifat-sifatnya tersebut diatas. Wujud aplikasi website sebuah kegiatan pelestarian memudahkan pencari informasi untuk mengakses data dan berbagi informasi. Lebih lanjut tentang temuan dalam penelitian tentang hubungan website dan konservasi dapat dibaca pada susbab berikutnya.

### **METODE**

Pembuatan website utamanya memerlukan 3 hal utama, yaitu: perangkat keras (computer), perangkat lunak (software) dan data-data (informasi). Secara rinci adalah sebagai berikut: Perangkat Keras: CPU (Central Processing Unit), RAM (Random Access Memory), Peranti masukan: keyboard dan Mouse Optical, Peranti keluaran: Monitor, Peranti penyimpanan: Hardisk. Perangkat Lunak: Joomla!1.5, sebagai software pembuat halaman web yang dinamis dan sistem akses user. Menurut Suprianto (2010), Joomla!1.5 merupakan jenis CMS (content management system) yang memberikan kemudahan dalam hal penginstalan struktur

pembangun web, Adobe Photoshop CS3 sebagai alat bantu penggambaran 2 dimensi, finishing gambar dan software pengolah citra. SketchUp Pro 6 sebagai alat bantu penggambaran 2 dimensi dan 3 dimensi, AutoCAD 2006 sebagai alat bantu penggambaran 2 dimensi dan 3 dimensi, Corel Draw X3 sebagai alat bantu penggambaran 2 dimensi dan finishing gambar, Microsoft Word 2007 sebagai alat bantu penulisan data/informasi, Microsoft Exel sebagai alat bantu pengorganisasian table.

Hasil-hasil data olahan diolah ke berbagai format. Format teks dibuat dalam format \*.doc atau \*.docx. Format referensi dibuat dalam format \*.pdf. Format gambar/Image dibuat dalam format \*.jpg/\*.bmp/\*.png/\*.gif. Format video dibuat dalam format \*.wmv.

### **PENGUMPULAN DATA**

Pengumpulan data menggunakan 2 metode, yaitu kepustakaan dan observasi lapangan. Data yang dikumpulkan dikelompokkan menjadi: 1). Data motivasi, 2). Data Referensi dan 3). Data Objek Pelestarian. Khusus untuk data objek pelestarian, data yang dikumpulkan meliputi data sejarah, arsitektural, dan lingkungan. Untuk itu data yang dikumpulkan dikelompokkan atas 4 (empat) kategori, yaitu:

1. Data sejarah. Meliputi catatan-catatan sejarah yang ada baik yang berhubungan langsung maupun tidak langsung dengan keberadaan arsitektur yang dilestarikan.
2. Data arsitektur. Sebagian besar data-data arsitektur adalah data hasil observasi lapangan. Data-data arsitektur meliputi data bentuk, fungsi, ruang, teknik dan konteks. (Ching, 2000)
3. Data lingkungan. Meliputi kondisi lingkungan seperti: orientasi atau bentuk lahan, beserta kelengkapan fasilitas untuk menunjang keberadaan arsitektur yang dilestarikan.

4. Data Teknologi membangun. Meliputi: Material dan bahan, serta cara membangun

Bentuk data yang dikumpulkan, antara lain berupa:

1. Dokumen, data sekunder melalui studi literatur buku-buku, laporan, artikel.
2. Rekaman arsip, data sekunder seperti dokumen. Bentuknya antara lain peta-peta wilayah, lokasi, site, dan karakteristik geografis (visual / non visual).
3. Wawancara, data primer yang bersifat in depth interview melalui informan.
4. Pengamatan langsung, data primer melalui kunjungan lapangan. Diperoleh berdasar : yang dikatakan, cara bertindak, dan peralatan yang dipakai.

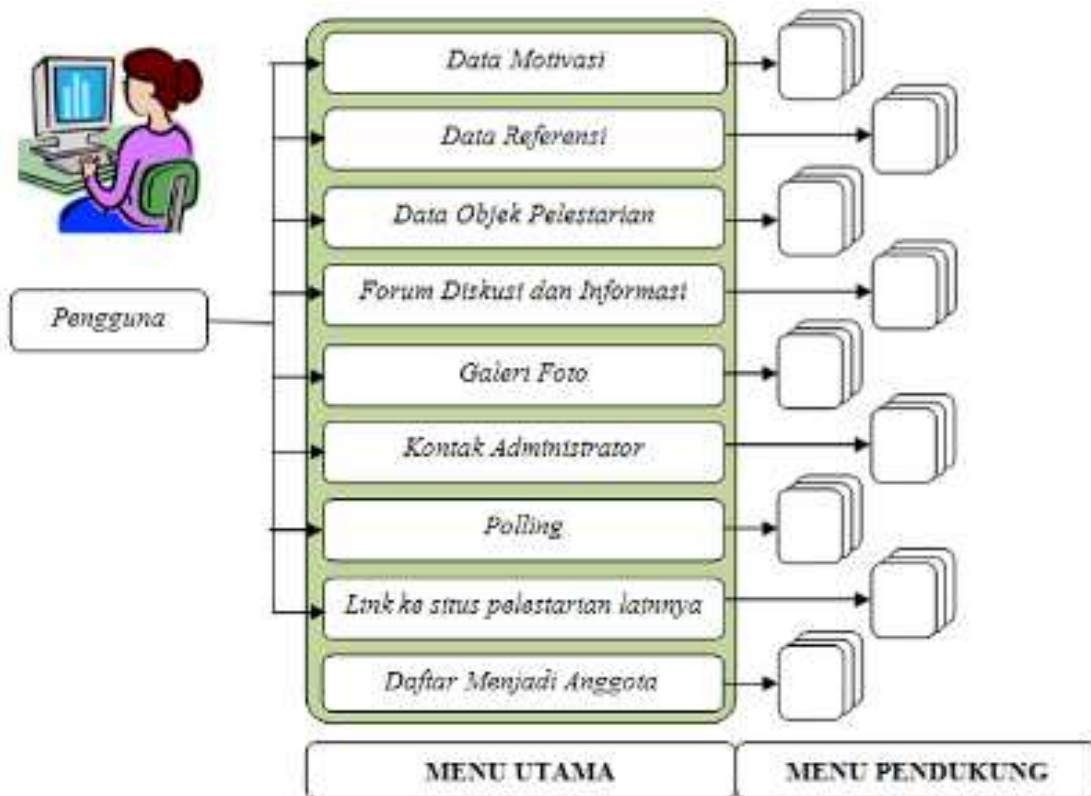
### PERANCANGAN SISTEM

Perancangan sistem dilakukan dengan metode simulasi atau pemodelan. Simulasi atau pemodelan dilakukan dengan membuat informasi berdasarkan data-data yang telah diperoleh. Simulasi atau pemodelan akan menghasilkan konsep dan wujud aplikasi website pelestarian yang ingin dicapai. Dari hasil analisis simulasi atau pemodelan ini, akan diperoleh rumusan aplikasi website, baik dalam bentuk deskriptif maupun visual.

Perancangan sistem dilakukan dengan beberapa langkah, yaitu:

1. Akses Pengguna ke sistem

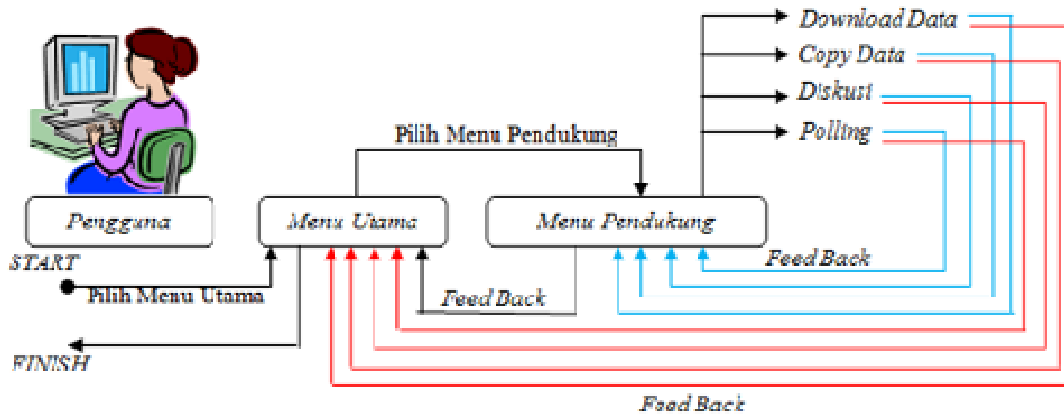
Perancangan sistem aplikasi ini melibatkan pencari informasi dalam hal ini disebut dengan pengguna. Interaksi pengguna dengan sistem database ini dapat dilihat dari pemodelan berikut:



Gambar 1. Diagram Pengakses  
(Sumber: Analisis, 2011)

2. Aktivitas pengguna didalam sistem  
 Aktivitas pengguna didalam sistem dirancang dengan system alur. Mulai dari bagaimana alur kegiatan berawal,

keputusan yang mungkin terjadi, dan bagaimana kegiatan berakhir. Berikut adalah gambaran sistem alur aktivitas pengguna didalam sistem:



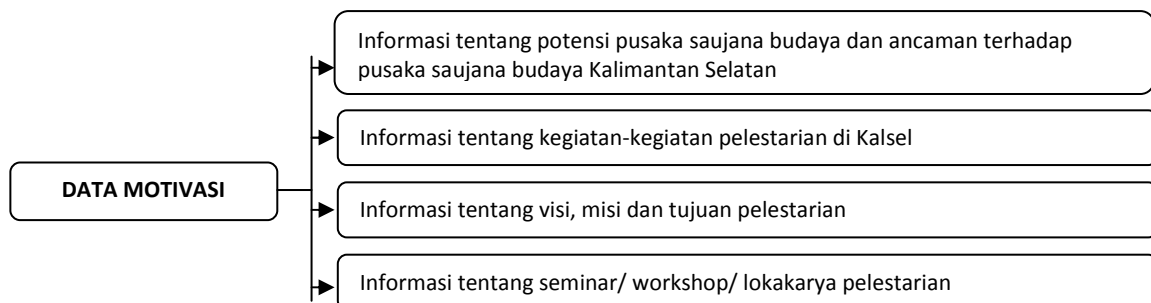
**Gambar 2.** Aktivitas Pengguna didalam sistem  
 (Sumber: Analisis, 2011)

**PERANCANGAN DATA**

Penentuan struktur data maupun struktur files/ basis data memerlukan kreativitas dan sistematika yang rapi agar memudahkan proses berikutnya. Berikut adalah langkah-langkah petunjuk teknis perancangan data:

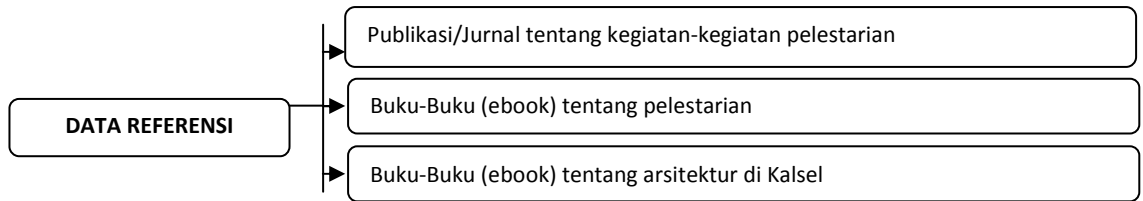
1. Menerapkan prinsip sistematis
2. Mengidentifikasi semua struktur data dan prosedur yang akan digunakan untuk mengakses data tersebut
3. Menunda perancangan data yang "low-level" sampai diakhir-akhir proses perancangan
4. Mempresentasikan struktur data sedemikian rupa sehingga mudah dalam pengaplikasiannya
5. Struktur data siap program
6. Struktur basis data siap dibuat oleh program dan pemrogram
7. Prosedur/operasi untuk mengakses data siap deprogram

1. Data Motivasi



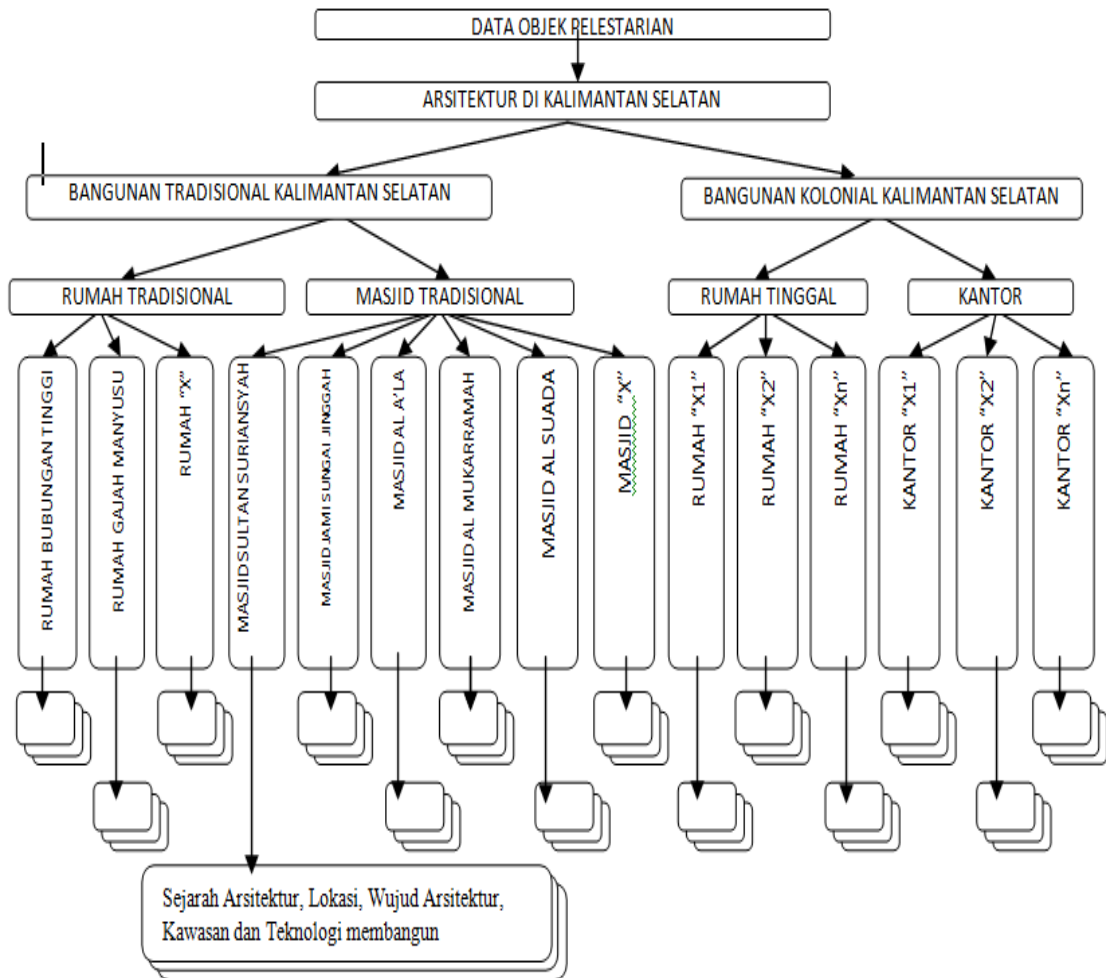
**Gambar 3.** Perancangan Data Motivasi  
 Sumber: Analisis, 2011

2. Data Referensi



Gambar 4. Perancangan Data Referensi  
Sumber: Analisis, 2011

3. Data Objek Pelestarian



Gambar 5. Perancangan Data Referensi  
Sumber: Analisis, 2011

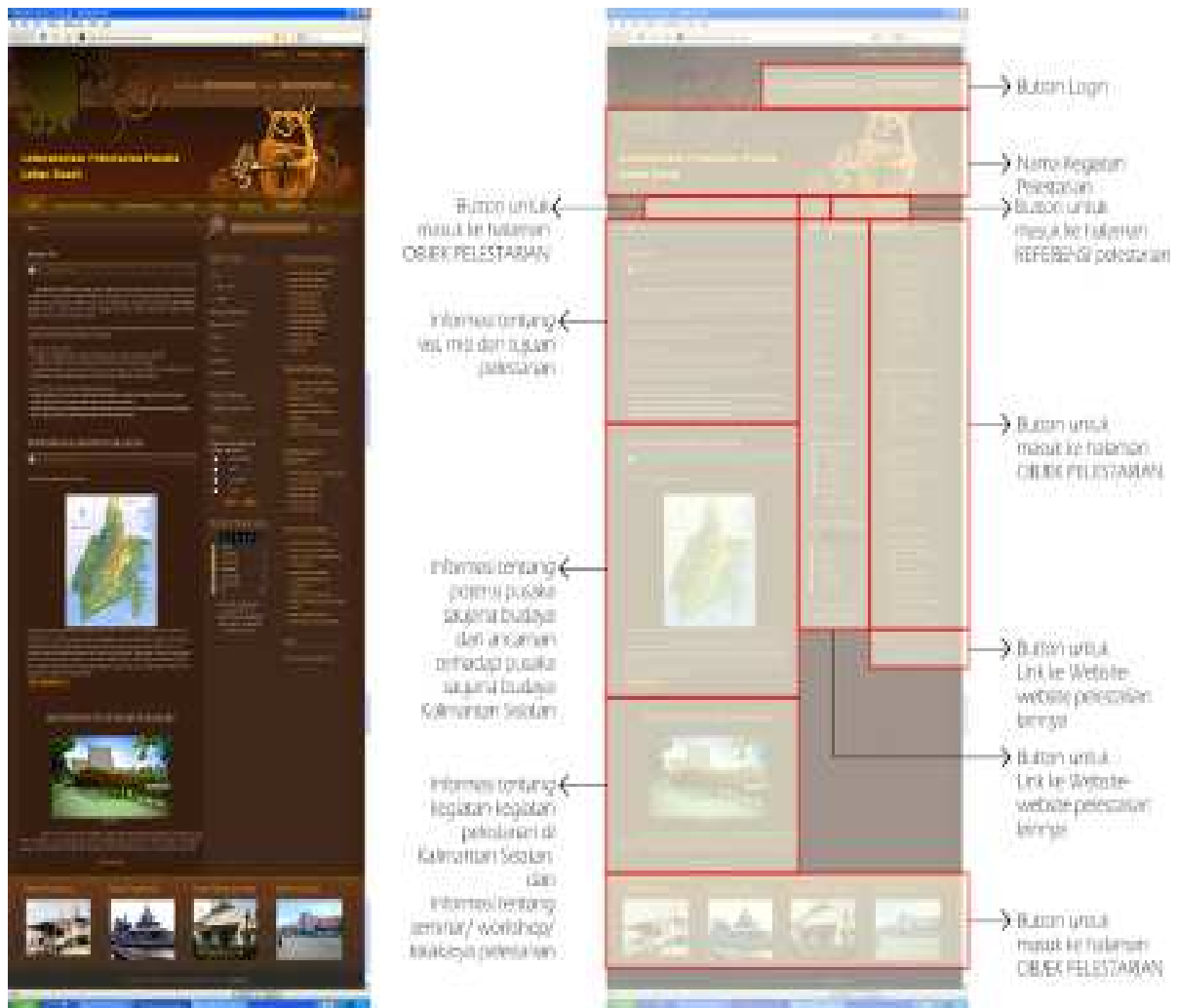
**PENYAJIAN**

Berikut adalah penyajian aplikasi website sebagai media pelestarian arsitektur di Kalimantan Selatan:

1. Halaman Depan (*Front Page*)

Halaman muka berisi tentang semua *button* yang berfungsi untuk melanjutkan penelusuran seluruh informasi. Informasi utama yang dikandung “halaman depan”

ini adalah informasi tentang data motivasi. Data motivasi diletakkan di “halaman depan” karena untuk melakukan pelestarian dimulai dari niat dan semangat. Oleh karena itu data yang dapat memotivasi semangat pelestarian diletakkan di “halaman depan”. Berikut adalah preview dari “halaman depan”:



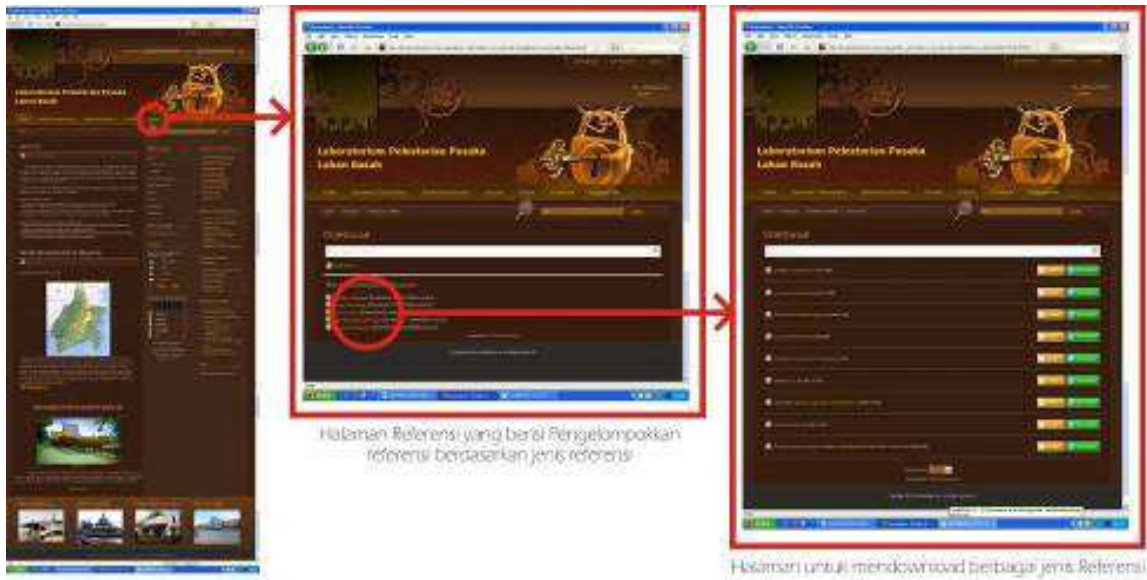
**Gambar 6.** Preview Halaman Depan  
(Sumber: Analisis, 2011)



2. Halaman Referensi

Halaman ini berisi tentang berbagai referensi tentang pelestarian. Format dari file-file referensi ini utamanya adalah \*.pdf, Halaman ini disediakan mengingat terbatasnya referensi tentang

pelestarian, oleh karena itu, untuk mendukung upaya pelestarian, referensi-referensi ini dibuat mudah untuk di download. Berikut adalah preview dari “halaman referensi”:



**Gambar 7.** Preview Halaman Referensi  
(Sumber: Analisis, 2011)

3. Halaman Motivasi

Halaman ini berisi tentang berbagai kegiatan-kegiatan terkait pelestarian arsitektur di Kalsel. Halaman ini disediakan untuk menginformasikan segala jenis kegiatan pelestarian yang dapat dilakukan terkait pelestarian arsitektur di Kalsel. Preview dari “halaman motivasi”, dapat dilihat pada gambar 8.

4. Halaman informasi tentang Objek Pelestarian

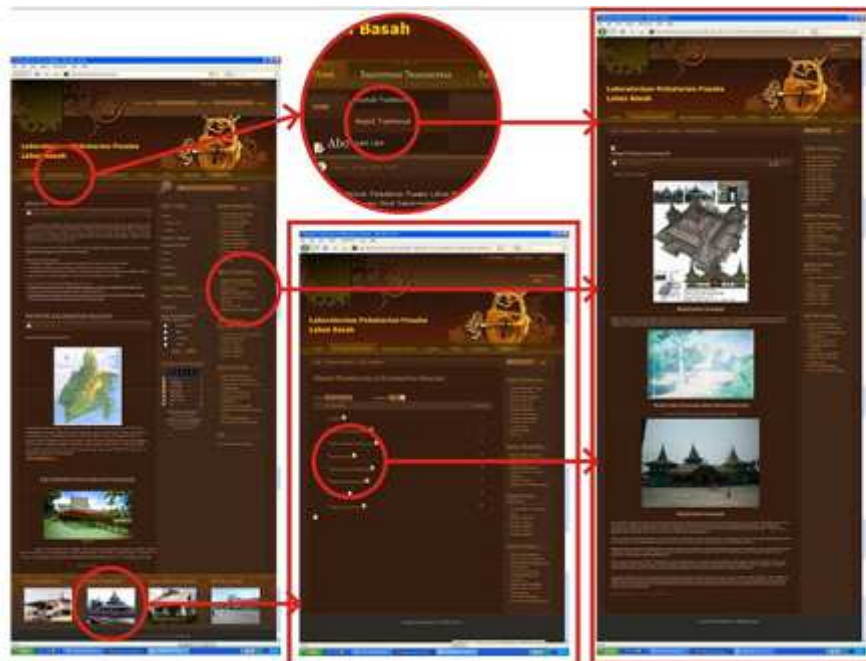
Objek yang dilestarikan targetnya adalah pusaka Arsitektur di Kalsel, meliputi Bangunan tradisional (Rumah Adat Suku Banjar, Rumah Adat Suku Dayak Bukit, Masjid Tradisional), Bangunan kolonial (Rumah kolonial dan kantor/ Bangunan pemerintahan zaman kolonial), serta

jenis pusaka arsitektur lainnya. Seperti diungkapkan sebelumnya bahwasemua bangunan ini dibuat deskripsi sejarah, lokasi dan wujud bangunannya dalam bentuk 3 dimensi. Hal ini dilakukan dalam rangka upaya pengawetan/preservation, karena objek akan menjadi data yang tersimpan dan terawetkan, usaha pembangunan ulang/reconstruction, karena beberapa objek pelestarian akan direkonstruksi dengan menggunakan software dan terbangun didunia maya, pembuatan kembaran/replication, karena beberapa objek pelestarian akan dibangun kembali dengan menggunakan software dan dapat dilihat didunia maya. Preview dari “halaman objek Pelestarian”, dapat dilihat pada gambar 8.



Contoh salah satu HALAMAN MOTIVASI yang memuat informasi tentang kegiatan pelestarian di Kalimantan Selatan. Informasi ini akan terbuka jika meng-klik button "read more" pada salah satu judul berita pada halaman motivasi (Home/ Front Page).

**Gambar 8.** Preview Halaman Motivasi (Sumber: Analisis, 2011)



Halaman Objek yang dilestarikan akan terbuka jika meng-klik jenis/kategori bangunan, Contoh gambar di atas: Klik "Masjid Tradisional" pada front page (disediakan tiga akses: Kiri atas, Kanan Tengah, dan tengah bawah) akan keluar halaman Nama-nama Masjid. Klik "Masjid Sultan Suriansyah" maka akan keluar halaman Masji Sultan Suriansyah.

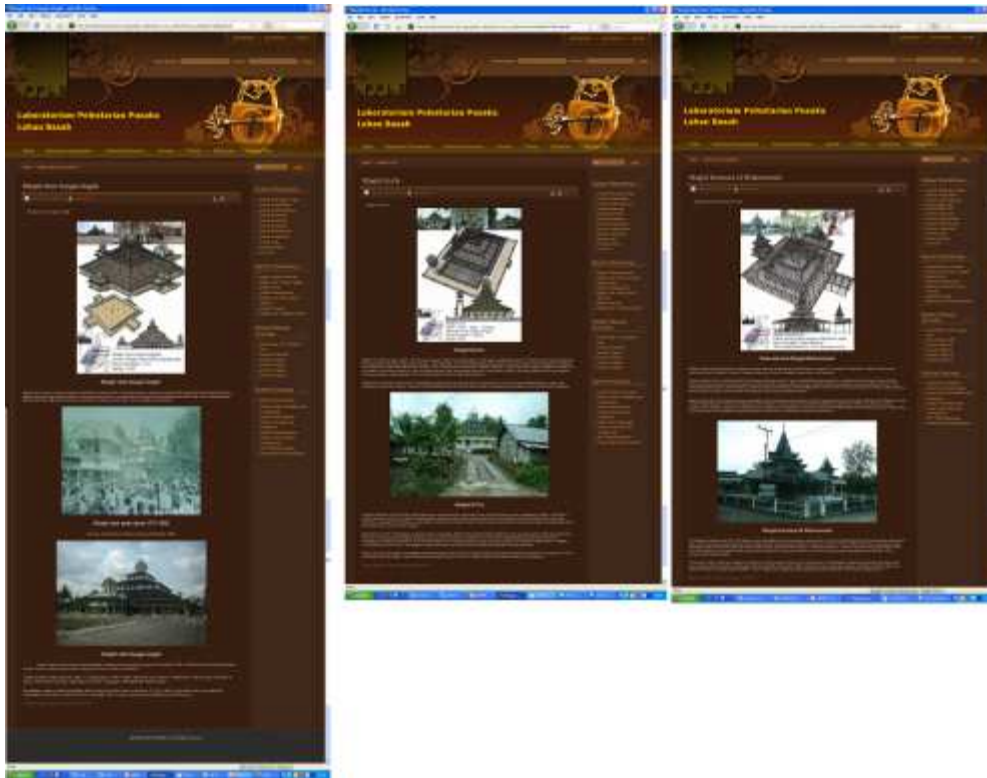
**Gambar 9.** Preview dari halaman Objek Pelestarian (Sumber: Analisis, 2011)



Gambar 10. Preview dari halaman Objek Pelestarian (Sumber: Aufa dan Widiastuty, 2010)



Gambar 5. Preview dari halaman Objek Pelestarian (Sumber: Aufa dan Widiastuty, 2010)



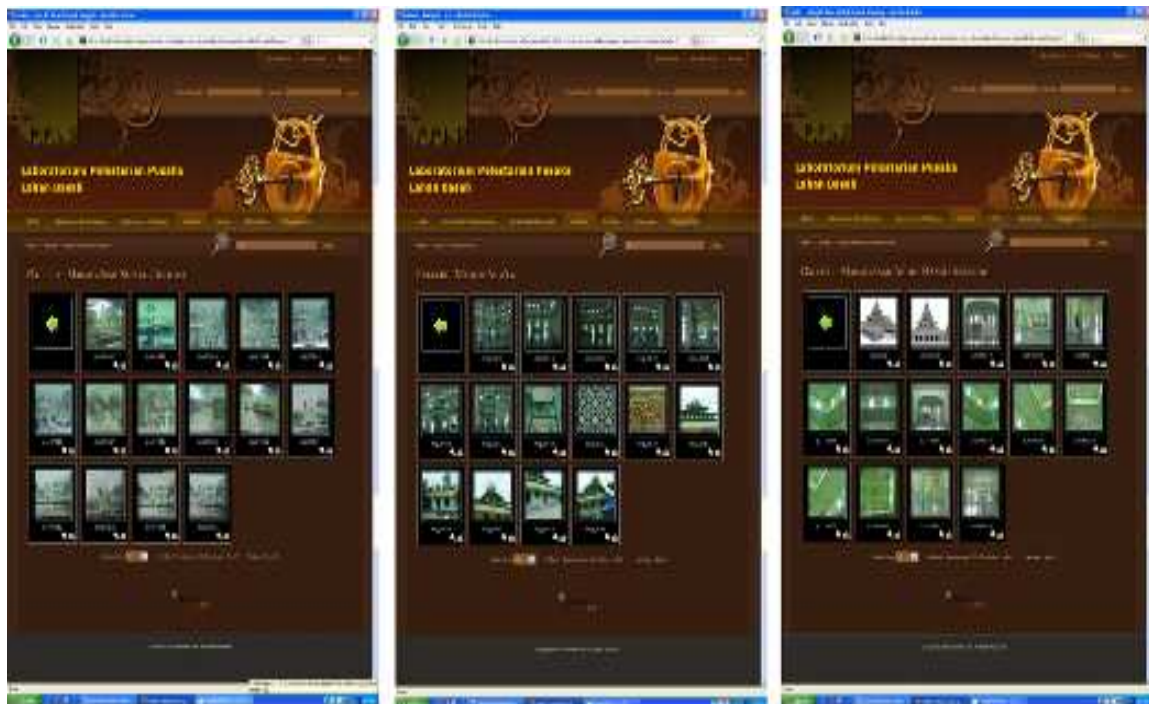
Gambar 6. Preview dari halaman Objek Pelestarian  
(Sumber: Analisis, 2011)



Gambar 7. Preview dari halaman Objek Pelestarian  
(Sumber: Analisis, 2011)



Gambar 8. Preview dari halaman Objek Pelestarian (Sumber: Analisis, 2011)



Gambar 9. Preview dari halaman Objek Pelestarian (Sumber: Analisis, 2011)

### KESIMPULAN

1. Aplikasi ini mampu menjadi salah satu media pelestarian dan pembelajaran interaktif untuk menginformasikan pusaka arsitektur Kalsel secara luas, serta mampu memberikan kontribusi positif terhadap upaya pelestarian pusaka budaya daerah, sebagai sumber pembelajaran bagi generasi selanjutnya.
2. Aplikasi ini jika diharapkan akan mampu menumbuhkan minat pada masyarakat untuk ikut serta dalam upaya pelestarian pusaka arsitektur Kalsel.
3. Informasi yang dapat disajikan oleh website dalam menunjang kegiatan pelestarian adalah informasi yang dapat memotivasi peng-akses (pencari informasi) untuk turut serta dalam kegiatan pelestarian, Informasi tentang referensi pelestarian yang ketersediaannya masih minim, serta informasi tentang objek-objek cagar budaya yang patut untuk dilestarikan.
4. Kegiatan Pelestarian dapat menyesuaikan dengan kemajuan teknologi tanpa kehilangan tujuan
5. Hal yang penting untuk segera ditindaklanjuti adalah kelengkapan data, sehingga dapat membentuk sebuah sistem database yang menyeluruh, dan lengkap, tidak hanya bangunan saja tetapi melingkupi lingkungannya.

### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Adhisakti, Laretna. 2008. PUSAKA: Keanekaragaman, keunikan, dan kerangka dasar gerakan pelestarian. (yahoo search 'pusaka', download 6 September 2008)
- [2] Aufa, Naimatul dan Prima Widia Wastuty. 2010. Pemanfaatan Sistem Teknologi Informasi (Website) sebagai Alternatif Metode Pelestarian Bangunan Kuno di Kalimantan Selatan. Studi Kasus: Masjid Tradisional. Banjarbaru: Fakultas Teknik.
- [3] Danisworo, Mohammad. 2004. Majalah Tempo 26 April 2004: Gerakan Pelestarian dan Isu Sentralnya. Jakarta: Tempo Marbun (2009)
- [4] Endarmoko, Eko. 2006. Tesaurus Bahasa Indonesia. Jakarta : Gramedia.
- [5] Karmadi, Agus Dono. 2007. Budaya Lokal Sebagai Warisan Budaya dan Upaya Pelestariannya. Makalah disampaikan pada Dialog Budaya Daerah Jawa Tengah yang diselenggarakan oleh Balai Pelestarian Sejarah dan Nilai Tradisional Yogyakarta bekerjasama dengan Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Propinsi Jawa Tengah, di Semarang 8 - 9 Mei 2007.
- [6] Marbun, Jhohannes. 2009. Catatan Pelestarian Warisan Budaya Sepanjang 2009. <http://joemarbun.wordpress.com>. Download: 10 September 2010.
- [7] Muchammad, Bani Noor dan Ira Mentayani. 2004. Model pelestarian arsitektur berbasis Teknologi informasi Studi Kasus: Arsitektur Tradisional Suku Banjar. Dimensi Teknik Arsitektur Vol. 32, No. 2, Desember 2004: 95-101.
- [8] Ranjabar, Jacobus. 2006. Sistem Sosial Budaya Indonesia. Bogor :Ghalia Indonesia.
- [9] Soekanto, Soerjono. 2003. Sosiologi Suatu Pengantar. Jakarta : Rajawali Pers.
- [10] Wiswakarma, Komang. 2009. Membuat Katalog Online dengan PHP dan CSS. Lokomadia. Yogyakarta.