

---

**PUSAT KAJIAN DAN PENELITIAN ARKEOLOGI KALIMANTAN BARAT**

**BENSON MANALU**

*Mahasiswa, Program Studi Arsitektur, Universitas Tanjungpura  
bendzones@yahoo.co.id*

**ABSTRAK**

Kebudayaan merupakan suatu element yang tidak dapat dipisahkan dari kehidupan manusia, sehingga pentingnya pengenalan akan budaya. Kebudayaan manusia dipercaya telah ada di mulai sejak ribuan tahun yang lalu, hal ini terbukti dari banyaknya peninggalan yang ditemukan para arkeolog mengenai kebudayaan manusia pada ribuan tahun yang silam. Penemuan-penemuan benda arkeologi terus berlanjut seiring berjalannya waktu. Teknologi, mengambil peranan penting dalam membantu para arkeolog untuk mengidentifikasi, meneliti serta merestorasi benda-benda arkeologi, sehingga diperoleh gambaran kehidupan manusia di masa lampau. Benda-benda arkeologi di Kalimantan Barat yang berumur ratusan hingga ribuan tahun sebagian besar ditemukan dengan cara ekskavasi, untuk itu perlindungan serta perawatan merupakan suatu proiritas utama guna menjaga warisan budaya tersebut. Sebuah fasilitas yang memadai merupakan kunci keberlangsungan perlindungan, penelitian dan penemuan terhadap benda-benda arkeologi yang ada di Kalimantan barat, untuk itu diperlukan sebuah fasilitas berupa Pusat Kajian dan Penelitian Arkeologi yang dapat memaksimalkan penyimpanan penemuan-penemuan benda arkeologi di Kalimantan Barat.

Kata Kunci : Kebudayaan, Benda Arkeologi, Pusat Kajian dan Penelitian Arkeologi.

**ABSTRACT**

Culture is one of the element that cannot be apart from human life, so that it is important for us to know the culture itself. Human culture was trusted exist for thousand years ago, that was proved by archeologist who found a lot of artefacts of human culture that was estimated about a thousand years ago. The invention of Archeological objects still continues as time goes by. Technology, took an important role to helps the archeologist for identifies, research and restoring the archeological objects, till it retrieved the representation of human life in the past. Archeological objects at West Kalimantan that was hundreds or even thousands of years ago found by excavations, therefore protection and treatment is the most priority to protect cultural heritage. An adequate facilities is the way to sustainability of the protection, research and invention for Archeological objects in Weat Kalimantan, therefore required a facility such as studies and research center of archaeological that maximizes the safekeeping of the invention of archeological artefacts at West Kalimantan.

Keywords: Culture, Archeological objects, studies and research center of archaeological.

**1. Pendahuluan**

Kebudayaan masa lalu merupakan jendela yang memperlihatkan kepada kita mentalitas, kreatifitas, adat-istiadat dan tradisi budaya suatu masyarakat pada zamannya. Kuntjaraningrat (1974) menyatakan bahwa kebudayaan merupakan unsur-unsur yang terdiri dari sistem religi dan upacara keagamaan, sistem dan organisasi kemasyarakatan, sistem pengetahuan, bahasa, kesenian, sistem mata pencarian serta sistem teknologi dan peralatan. Secara garis besar dapat dikatakan bahwa berbagai segi kehidupan merupakan bagian dari kebudayaan dan menjadi sangat beranekaragam, oleh karena itu sangat penting untuk mengenal kebudayaan itu sendiri.

Berbagai cara dilakukan para peneliti untuk menggungkapkan dan mempelajari benda-benda arkeologi agar memperoleh data-data yang valid. Dalam dunia arkeologi penggalian arkeologis merupakan cara yang paling penting untuk memperoleh benda-benda arkeologi, sebab dengan

teknik penelitian semacam ini para arkeolog dapat mempelajari berbagai hal mengenai perubahan yang terjadi pada suatu keadaan lingkungan seiring berjalannya waktu, dengan tujuan memperoleh data yang akurat walupun membutuhkan waktu yang cukup lama untuk mengetahui data-data yang terdapat disuatu lokasi penggalian arkeologis tersebut.

Kalimantan Barat merupakan salah satu provinsi yang belum tergali secara optimal benda arkeologinya. Pada beberapa tahun terakhir banyak penemuan-penemuan arkeologi, seperti pada tahun 2010 di temukan sebuah Candi di Ketapang, Kalimantan Barat yang diduga merupakan Candi Budha, mengingat bahwa belum ada candi Budha yang di temukan di pulau Kalimantan, naskah kerajaan islam, dan fosil manusia dari Bukit Tahapun, Kapuas Hulu, beberapa pulau di gugusan Kepulauan Karimata, seperti Pulau Maledang, Pulau Serutu, dan Pulau Karimata, merupakan kawasan dengan peninggalan benda bersejarah cukup banyak, terutama dari abad ke-7 hingga ke-19. Benda-benda itu terutama mangkuk porselen, peralatan makan, dan perkakas rumah tangga lain buatan China dari abad ke-7 sampai abad ke-19. Prasasti menggunakan huruf China yang menguak pelayaran tentara Tar Tar pimpinan Kubhilai Khan yang singgah di Karimata untuk menyerang Kerajaan Singhasari (Singosari) di Jawa Timur, batu purba dan uang kuno di Ketapang, perhiasan kuno dari pesisir karimata, penemuan arca-arca di sintang, totem suku dayak yang telah berumur ratusan tahun dan sebagainya. Oleh karena itu dibutuhkan sebuah lembaga yang dapat melakukan perlindungan, pengamanan, pemeliharaan, penelitian benda dan situs arkeologi tersebut, agar terjaga dan terpelihara secara optimal setiap hasil benda arkeologi yang ditemukan.

## **2. Kajian Literatur**

### **2.1 Tugas dan Fungsi Pusat Kajian dan Penelitian Arkeologi**

Menurut SK menteri pendidikan dan kebudayaan no 0274/0/1993 Pusat Kajian dan Penelitian Arkeologi memiliki tugas melaksanakan penelitian dibidang arkeologi di wilayah kerjanya. Fungsi Pusat Kajian dan Penelitian Arkeologi diantaranya:

- Melakukan pengumpulan, perawatan, pengawetan dan penyajian benda yang bernilai budaya dan ilmiah yang berhubungan dengan penelitian arkeologi;
- Melakukan urusan perpustakaan, dokumentasi dan pengkajian ilmiah yang berhubungan dengan hasil penelitian;
- Memperkenalkan dan menyebarluaskan hasil penelitian;
- Melakukan bimbingan edukatif kultural kepada masyarakat tentang benda yang bernilai budaya dan ilmiah yang berhubungan dengan arkeologi;

Kegiatan utama pusat kajian dan penelitian arkeologi meliputi beberapa hal sebagai berikut:

- Publikasi atau pameran

Ruang pameran merupakan fungsi yang sangat penting dan menjadi karakter utama untuk publikasi arkeologi. Ruang pameran dibagi menjadi dua yaitu ruang pameran tetap dan ruang pameran temporer. Ruang pameran juga sangat dipengaruhi oleh karakter dan jenis dari benda pameran yang ada.

- Konservasi, preparasi, restorasi dan penelitian

Bengkel preparasi, dan ruang restorasi merupakan ruang kerja bagi para ahli untuk memperbaiki artefak, maupun menrestorasi benda-benda seni, ruangan ini harus memiliki pencahayaan alami yang bagus, dan pencahayaan buatan yang memadai. Penelitian merupakan tempat riset ilmiah, eksperimen, pengukuran ataupun pelatihan ilmiah dilakukan. Laboratorium digunakan untuk memungkinkan dilakukannya kegiatan-kegiatan tersebut secara terkendali.

Kegiatan utama pusat kajian dan penelitian arkeologi tersebut memerlukan fasilitas berupa museum arkeologi dan balai penelitian arkeologi. Museum arkeologi merupakan museum khusus bila ditinjau dari jenis koleksi yang dipamerkan sedangkan balai penelitian merupakan fasilitas privasi

yang lebih tertutup, oleh karena itu fasilitas Pusat Kajian dan Penelitian arkeologi terdiri dari fasilitas utama berupa museum arkeologi dan balai penelitian arkeologi, serta fasilitas penunjang berupa auditorium, kantor, perpustakaan, *museum shop*, *tiket box*, toilet, lobby, café dan resto, lahan parkir.

## 2.2 Definisi Arkeologi

Arkeologi, dalam wikipedia.org menyebutkan berasal dari bahasa Yunani, *archaeo* yang berarti "kuna" dan *logos*, "ilmu". Nama alternatif arkeologi adalah ilmu sejarah kebudayaan material. Arkeologi adalah ilmu yang mempelajari kebudayaan (manusia) masa lalu melalui kajian sistematis atas data bendawi yang ditinggalkan. Kajian sistematis meliputi penemuan, dokumentasi, analisis, dan interpretasi data berupa *artefak* (budaya bendawi, seperti kapak batu dan bangunan candi) dan *ekofak* (benda lingkungan, seperti batuan, rupa muka bumi, dan fosil) maupun *fitur* (artefaktual yang tidak dapat dilepaskan dari tempatnya (situs arkeologi). Teknik penelitian yang khas adalah penggalian (ekskavasi) arkeologis, meskipun survei juga mendapatkan porsi yang cukup besar.

Sebagai suatu cabang ilmu pengetahuan maka definisi arkeologi bagi arkeolog memiliki definisi tersendiri. Suatu pengertian dapat berubah-ubah sesuai dengan kajiannya, di bawah ini beberapa pengertian arkeologi menurut para arkeolog:

- Arkeologi menurut Haviland (1985; 14) adalah cabang antropologi budaya yang mempelajari benda-benda dengan maksud untuk menggambarkan dan menerangkan perilaku manusia. Sebagian besar perhatiannya dipusatkan kepada masa lampau.
- Menurut Ihromi (1994: 7) arkeologi adalah berusaha merekonstruksi dan menyusun kembali cara hidup sehari-hari dan adat-istiadat dari bangsa-bangsa masa prasejarah, serta menelusuri perubahan kebudayaan dan mengajukan keterangan tentang kemungkinan sebab dari perubahan kebudayaan itu.
- Paul Bahn menyatakan arkeologi ialah satu kajian sistematis tentang masa lampau yang berasaskan budaya kebendaan dengan tujuan untuk membongkar, menerangkan dan mengklasifikasikan tinggalan-tinggalan budaya, menguraikan bentuk dan perilaku masyarakat masa silam serta memahami bagaimana 'ia' terbentuk dan merekonstruksinya seperti semula.
- Grahame Clark mendefinisikan arkeologi sebagai satu bentuk kajian yang sistematis terhadap benda purba untuk membentuk sebuah sejarah. Cottrell Leonard juga mendefinisikan arkeologi sebagai satu cerita mengenai manusia dengan merujuk kepada peninggalan seperti peralatan yang digunakan, monumen, rangka manusia dan segala hasil karya dari inovasi yang diciptakannya.
- Glyn Danial mendefinisikan arkeologi sebagai satu cabang sejarah yang mengkaji tinggalan-tinggalan masa lampau. Kajian sejarah yang menggunakan segala data berupa tulisan, epigrafi atau benda peninggalan dengan tujuan akhir untuk mendapatkan gambaran sebenarnya tentang kehidupan manusia masa silam.
- Frank Hole dan Robert F. Heizer menyatakan arkeologi sebagai suatu kajian tentang masa silam manusia yang dikaji terutamanya melalui bahan-bahan peninggalan.
- Robert J. Sharer dan Wendy Ashmore melihat arkeologi sebagai bagian khusus tentang teknik yang digunakan untuk mengungkapkan bukti tentang masa lalu dan sebagai satu disiplin yang mempelajari masyarakat dan kebudayaan masa silam berdasarkan budaya kebendaannya guna menerangkan perkembangannya serta bagaimana hal tersebut terjadi.
- Glyn Isaac menyatakan disiplin arkeologi sebagai satu disiplin yang berusaha menerangkan hubungan antar manusia dan manusia dengan lingkungannya.
- Walter Tylor menyatakan arkeologi tidak lebih dari pada suatu tata cara dan kumpulan teknik yang khusus untuk mendapatkan penjelasan mengenai budaya.

Dapat disimpulkan dari definisi dan pengertian tersebut maka dirumuskan bahwa bidang arkeologi merupakan satu disiplin ilmu yang mengkaji tentang manusia dan kebudayaan masa silam berdasarkan kepada tinggalan dengan cara penyelidikan yang sistematis dengan menggunakan

berbagai pendekatan disiplin-disiplin ilmu yang lain seperti sejarah, antropologi, geologi, geografi, fisika, matematis dan lain-lainnya.

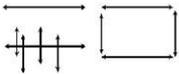
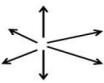
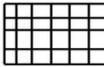
Karakteristik Benda Arkeologi dalam wikipedia.org terdiri dari tiga jenis yaitu:

- **Artefak**  
Artefak merupakan benda arkeologi atau peninggalan benda-benda bersejarah, yaitu semua benda yang dibuat atau dimodifikasi oleh manusia yang dapat dipindahkan. Ciri penting dalam konsep *artefak* adalah bahwa benda ini dapat bergerak atau dapat dipindahkan (*movable*) oleh tangan manusia dengan mudah (relatif) tanpa merusak atau menghancurkan bentuknya. Contoh *artefak* adalah alat-alat batu, logam dan tulang, gerabah, prasasti lempeng dan kertas, senjata-senjata logam (anak panah, mata panah, dll), terracotta dan tanduk binatang.
- **Ekofak**  
*Ekofak* adalah semua benda yang tidak pernah diubah oleh manusia, tetapi menjadi bagian dari kehidupan manusia. Benda alam yang memiliki hubungan historis dengan pengkajian sejarah dan kebudayaan juga termasuk *ekofak*. Contoh ekofak adalah benda lingkungan, seperti batuan, rupa muka bumi, dan fosil.
- **Fitur**  
*Fitur* merupakan artefaktual yang tidak dapat dilepaskan dari tempatnya (situs Arkeologi). Gejala atau pertanda sisa aktivitas manusia meskipun tidak dapat dipindahkan kecuali harus membongkar dudukan atau “matriks”-nya dapat di sebut sebagai *fitur*. Contoh fitur adalah candi, gereja, kuil, dan makam.

### 2.3 Layout Pada Ruang

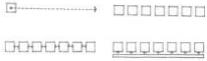
Layout pada ruang dapat dibentuk oleh beberapa variabel diantaranya yaitu, konfigurasi jalur, organisasi ruang, dan prinsip penataan ruang. Untuk lebih jelasnya dapat di lihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 1. Konfigurasi Jalur

Pola Sirkulasi	Penjelasan
<p>Linier</p> 	Semua jalan pada dasarnya adalah linier. Jalan yang lurus dapat menjadi unsur pengorganisasian utama untuk satu sederet ruang-ruang. Di samping itu, jalan dapat berbentuk lengkungan atau berbelok arah, memotong jalan lain, bercabang, atau membentuk putaran ( <i>loop</i> ).
<p>Radial</p> 	Konfigurasi radial memiliki jalan-jalan lurus yang berkembang dari atau berhenti pada sebuah pusat, titik bersama.
<p>Spiral</p> 	Sebuah konfigurasi spiral adalah suatu jalan tunggal menerua, yang berasal dari titik pusat, mengelilingi pusat dengan jarak yang berubah.
<p>Jaringan</p> 	Suatu konfigurasi jaringan terdiri dari jalan-jalan yang menghubungkan titi-titik tertentu di dalam ruang.
<p>Grid</p> 	Konfigurasi grid terdiri dari dua pasang jalan sejajar yang saling berpotongan pada jarak yang sama dan menciptakan bujur sangkar atau kawasan-kawasan segi empat.

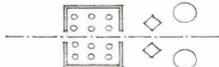
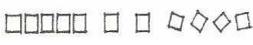
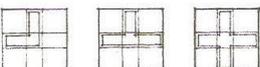
Sumber : Ching, 2000

**Tabel 2. Organisasi Ruang**

Organisasi Ruang	Penjelasan
<p>Linier</p> 	<p>Sutu urutan dalam suatu garis dari ruang-ruang yang berulang.</p>
<p>Terpusat</p> 	<p>Sebuah ruang dominan terpusat dengan pengelompokan sejumlah ruang sekunder.</p>
<p>Radial</p> 	<p>Sebuah ruang pusat yang menjadi acuan organisasi-organisasi ruang linier, berkembang menurut arah jari-jari.</p>
<p>Cluster</p> 	<p>Kelompok ruang berdasarkan kedekatan hubungan atau bersama-sama memanfaatkan satu ciri atau hubungan visual.</p>
<p>Grid</p> 	<p>Organisasi ruang-ruang dalam daerah struktural grid atau structural tiga dimensi lain.</p>

Sumber : Ching, 2000

**Tabel 3. Prinsip Penataan Ruang**

Prinsip Penataan	Penjelasan
<p>Sumbu</p> 	<p>Sebuah garis yang terbentuk oleh dua titik di dalam ruang, dimana bentuk-bentuk disusun dalam sebuah paduan yang simetris dan seimbang.</p>
<p>Simetri</p> 	<p>Distribusi dan susunan yang seimbang dari bentuk-bentuk dan ruang-ruang yang sama pada sisi yang berlawanan terhadap suatu garis atau bidang pembagi ataupun terhadap titik pusat atau sumbu.</p>
<p>Hirarki</p> 	<p>Penekanan kepentingan atau keutamaan suatu bentuk atau ruang menurut ukuran, wujud atau penempatannya, relative terhadap bentuk-bentuk atau ruang-ruang dari sebuah organisasi.</p>
<p>Irama</p> 	<p>Pergerakan yang mempersatukan yang dicirikan dengan pengulangan berpola atau pergantian unsur atau motif formal dalam bentuk yang sama atau dimodifikasi.</p>
<p>Datum</p> 	<p>Sebuah, garis, bidang, atau volume yang oleh karena kesinambungan dan keteraturannya berguna untuk mengumpulkan, mengukur dan mengorganisir suatu pola bentuk-bentuk dan ruang-ruang.</p>
<p>Transformasi</p> 	<p>Prinsip bahwa konsep arsitektur, struktur atau organisasi dapat diubah melalui serangkaian manipulasi dan permutasi dalam merespon suatu lingkup atau kondisi yang spesifik tanpa kehilangan konsep atau identitasnya.</p>

Sumber : Ching, 2000

## 2.4 Elemen Pendukung Ruang Pameran Pusat Kajian dan Penelitian Arkeologi

### Pencahayaan

Pencahayaan adalah faktor paling penting dalam sebuah galeri sebab sangat mempengaruhi pengalaman pengunjung dalam memapresiasi benda arkeologi yang ada dan penciptaan suatu suasana atau atmosfer ruang. Karena pencahayaan dapat mempengaruhi emosi pengunjung dan meningkatkan kualitas presentasi suatu karya visual arts yang diterima oleh pengunjung. Neufert, 2002.

Cahaya buatan maupun alami dapat mengakibatkan kerusakan jika tidak diperhatikan intensitasnya. Untuk cahaya buatan, intensitas cahaya tergantung dari bahan atau material dari benda arkeologi tersebut.

- Karya dengan bahan kertas : 50 lux
- Karya lukisan di atas kanvas : 150-200 lux
- Metal, keramik, glass dan batu : 300 lux

Tingkat intensitas cahaya diatas adalah berdasarkan ukuran cahaya buatan dari galeri-galeri seni profesional di Australia. Untuk cahaya alami, penyinaran tidak boleh langsung jatuh pada benda arkeologi yang ada. Caranya adalah dengan penggunaan cahaya alami dari atas (*lighting from above*) dan penggunaan cahaya alami dari samping (*lateral lighting*).

Jenis cahaya yang umum ditemukan di museum adalah sinar ultraviolet dan cahaya tampak yang berasal dari cahaya matahari (*sunlight*), cahaya siang (*daylight*) atau pun cahaya buatan (*artificial light*) seperti lampu tabung (*fluoresens*), lampu pijar atau lampu halogen. Pada koleksi museum kerusakan akibat cahaya karena adanya faktor-faktor sebagai berikut:

- Adanya sejumlah cahaya ultraviolet dalam sumber cahaya yang sering disebut nilai UV dengan satuan mikrowatt per lumen (W/lumen). Nilai ini tergantung dari sejumlah cahaya yang digunakan. Nilai UV tertinggi berasal dari cahaya matahari (*sunlight*) dan cahaya siang (*daylight*). Untuk lampu buatan, lampu *halogen* dan *fluoresense* memiliki nilai UV yang sedang, sedangkan lampu pijar hampir tidak memiliki kandungan UV dalam cahayanya. Rekomendasi internasional untuk koleksi yang sensitif, seperti lukisan dan cat nilai UV nya harus dijaga agar tetap dibawah 75 mikrowatt/ lumen.
- Adanya nilai intensitas iluminasi cahaya, yaitu terang tidaknya cahaya yang mengenai koleksi. Nilai ini dinyatakan dalam satuan lux (lumen / cm<sup>2</sup>). Makin tinggi intensitas cahaya maka nilai lux akan makin tinggi. Sebagai perbandingan nilai 10 lux = cahaya 1 batang lilin. Koleksi yang sangat sensitif seperti tekstil direkomendasikan dibawah 50 lux. Sedangkan koleksi yang tidak terlalu sensitif seperti cat minyak dan gading direkomendasikan tetap di bawah 200 lux. Berdasarkan sensitifitas koleksi terhadap cahaya, terdapat 3 kelompok koleksi, yaitu:
  - Koleksi sangat sensitif, yaitu tekstil, kertas, lukisan cat air, foto berwarna, Kekuatan terhadap cahaya adalah 50 lux untuk 3000 jam pameran / tahun atau 150 lux untuk 250 jam/tahun.
  - Koleksi sensitif; yaitu koleksi cat minyak, foto hitam putih, tulang, kayu. Kekuatan terhadap cahaya adalah 200 lux untuk 3000 jam pameran/tahun.
  - Koleksi kurang sensitif; yaitu koleksi batu, logam, gelas, keramik. Koleksi jenis ini tahan terhadap cahaya.
- Lamanya waktu paparan cahaya yang bersifat kumulatif pada koleksi, yang akan mempercepat terjadinya kerusakan. Makin sering koleksi terkena cahaya, berarti makin banyak intensitas cahaya yang mengenai koleksi, maka koleksi makin rusak.

Pengaruh cahaya terhadap koleksi telah diuji coba oleh *Canadian Conservation Institution* dengan menggunakan uji yang disebut sebagai standar wool biru (*the blue wool standard*). Dari *blue wool standard* ini dapat dilihat derajat pemudaran cahaya.

### **Penghawaan**

Mengkomunikasikan benda arkeologi kepada pengunjung harus memperhatikan *environment control* (kontrol terhadap ruang pameran) yaitu dengan syarat-syarat komponen *environment control* (Arminta, 1976) sebagai berikut:

- *Climate Control*  
Adalah meliputi pemeliharaan atmosfer lingkungan yang stabil, yaitu dengan kontrol terhadap temperatur dan kelembapan ruang, kualitas udara dan vibrasi ruang. Implementasi *climate control* ini meminimalkan resiko kerusakan terhadap benda arkeologi yang ada dan meningkatkan kenyamanan pengunjung dan pengguna bangunan.
- *Temperature And Relative Humidity*  
Fluktuasi dalam temperatur dan kelembapan dapat merusak benda arkeologi yang ada, dengan faktor yang paling kritis adalah kelembapan. Perubahan kelembapan ruang atau lingkungan dapat mengakibatkan pengerutan dan penyusutan dimana kondisi lingkungan sangat kering, dan dalam kondisi sebaliknya dapat mengakibatkan benda arkeologi yang ada akan mengembang dan menjamur. Standart temperatur dan kelembapan pada daerah tropis adalah temperatur  $21^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$ , kelembapan  $55\% \pm 5\%$ .
- *Air Filtration*  
Udara yang tidak terfilter mengandung polusi, berupa gas dan partikel dimana dapat merusak benda arkeologi dan yang paling penting adalah ketidaknyamanan pengunjung dan pengguna bangunan. Penyaringan udara kotor ini dapat dikontrol melalui suatu sistem *ducting* dan standart efisiensi penyaringan tersebut 80 % sampai 98%.

Dalam usaha untuk memelihara dan merawat koleksi maka kegiatan yang dilakukan adalah sebagai berikut:

- **Penyimpanan**  
Koleksi disimpan di dalam sebuah fasilitas ruang penyimpanan disesuaikan semaksimal mungkin mengikuti persyaratan penyimpanan benda arkeologi, anatara lain : AC, panel geser dan panel kayu, dan untuk pengamanan dibantu dengan alarm sistem.
- **Pendokumentasian**  
Disamping dicatat dan difoto, koleksi-koleksi tersebut juga di dokumentasikan dalam bentuk katalog.
- **Konservasi dan Restorasi**  
Perawatan atau konservasi yang dilaksanakan bersifat cepat/ringan yaitu pembersihan benda arkeologi dari debu atau kotoran dengan peralatan sederhana sedangkan perbaikan yang dilaksanakan berupa perbaikan ringan yaitu perbaikan benda arkeologi berupa penggantian pigura dan spanram lukisan.

### **2.5 Penataan Pameran**

Penataan detail display atau cara memamerkan dan mendisplay dengan tiga cara (David, 1979), yaitu :

- Di Etalase (*in show case*)  
Benda yang dipamerkan termasuk kecil, maka diperlukan kotak yang tembus pandang yang kadang memperkuat kesan tema dari benda yang di display.
- Berdiri Bebas di Lantai (*free standing on the floor or plinth or support*)  
Benda yang akan di display mempunyai bentuk yang cukup besar sehingga diperlukan panggung ataupun ketinggian lantai untuk batas dari display.

- Di Dinding atau Panel (*on walls panels*)  
Benda benda arkeologi lukisan yang paling banyak ditempatkan pada dinding ruangan maupun dinding partisi yang dibentuk untuk membatasi ruangan. Untuk penataan benda berharga sebaiknya memanfaatkan lemari kaca yang penempatannya masuk kedalam dinding dan dilengkapi dengan pengunci dan pengaman, pencahayaan dari dalam dan ruangan dibuat sedikit gelap (Callender, 1990).

### 3. Lokasi

Adapun Pertimbangan Lokasi Pusat kajian dan penelitian Arkeologi adalah sebagai berikut:

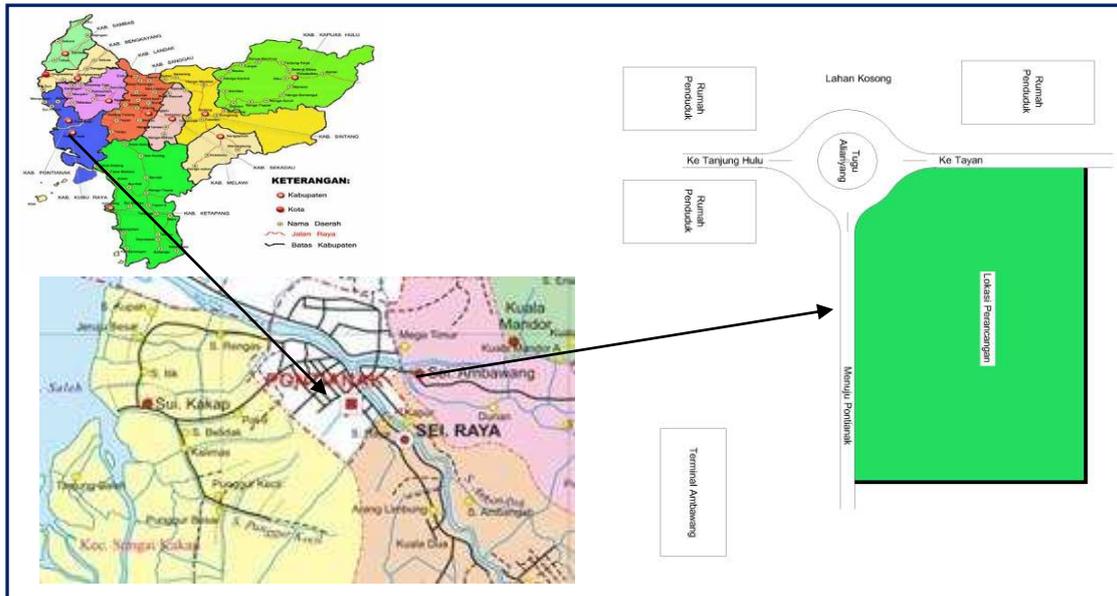
- Akses pencapaian  
Sebagai sebuah lembaga yang menaungi kegiatan pameran dan penelitian sebaiknya tidak terlalu jauh dari pusat kota dengan kata lain masih dapat dijangkau dengan jarak yang tidak terlalu jauh sebab fasilitas-fasilitas yang terdapat di pusat kajian dan penelitian arkeologi Kalimantan Barat ini ditujukan untuk menunjang kegiatan yang disediakan pusat kajian dan penelitian bagi warga pusat kota serta berbagai daerah.
- Ketersediaan lahan  
Ketersediaan lahan merupakan hal yang sangat penting sebab lahan merupakan tempat berdirinya bangunan pusat kajian dan penelitian tersebut, dengan ketersediaan lahan yang cukup maka memungkinkan untuk menciptakan ruang terbuka hijau pada tempat pembangunan.
- Fungsi lahan.  
Meskipun belum ada secara khusus ditentukan pemerintah akan fungsi lahan, pemilihan lahan dapat melihat faktor pariwisata dan potensi daerah tersebut untuk bidang kepariwisataan.
- Potensi lokasi  
Lokasi yang berpotensi dapat dilihat dari ketersediaan fasilitas disekitarnya, akses untuk mencapai lokasi dan belum adanya bangunan dengan fungsi yang akan dibuat.

Pusat kajian dan penelitian arkeologi Kalimantan barat merupakan sebuah wujud dari arkeologi Kalimantan barat itu sendiri sehingga keberadaan lokasi untuk pusat kajian dan penelitian ini sebaiknya berada di pusat kota atau disekitar pusat kota, namun karena kota Pontianak sebagai pusat kota sekaligus ibu kota provinsi Kalimantan Barat memiliki tingkat kepadatan yang cukup tinggi sebaiknya lokasi terpilih berada disekitar kota Pontianak dan akses dari kota Pontianak relatif dekat. Satu-satunya daerah yang dekat dengan kota Pontianak adalah kabupaten Kubu Raya. Kabupaten Kubu Raya merupakan kabupaten pemekaran yang awalnya merupakan bagian wilayah Kabupaten Pontianak. Secara geoposisi bentang dataran Kabupaten Kubu Raya berada di tengah Wilayah Administratif Kabupaten Pontianak dan Kabupaten Kayong Utara, terletak di bagian selatan kota Pontianak dan paling barat provinsi Kalimantan Barat. Ibukota Kabupaten Kubu Raya terletak di Sungai Raya, berjarak sekitar 15 Km dari kota Pontianak.

Daerah pengembangan Kabupaten Kubu Raya mengarah pada area A.Yani 2 dan Ambawang, karena merupakan area terdekat dengan pusat pemerintahan kabupaten Kubu Raya yaitu Sungai raya. Perkembangan daerah tentunya diikuti pembangunan sarana dan prasarana oleh karena itu pemilihan lokasi akan dilihat dari potensi yang paling besar untuk pusat kajian dan penelitian arkeologi, dengan pertimbangan yang didasarkan pada beberapa hal berikut:

- Akses pencapaian yang mudah dan terjangkau dari pusat kota, sebab sebagai salah satu fasilitas untuk menunjang kebutuhan pusat kota terkait kegiatan-kegiatan yang diadakan pusat kajian dan penelitian arkeologi Kalimantan Barat.
- Berada dijalur pintu gerbang antara kota Pontianak dan kota-kota lainnya, sehingga dapat dengan mudah diakses kota/daerah lain tanpa melewati pusat kota namun dekat dengan pusat kota.
- Merupakan jalur utama yang dilewati kendaraan umum atau pribadi sehingga mudah dijangkau keberadaannya.

- Dekat dengan fasilitas terminal Antar negara, sehingga dapat menjadi cerminan budaya setempat dan menjadi salah satu pusat wisata budaya bagi warga negara asing.



Sumber : Penulis, 2012

**Gambar 1** : Lokasi Perancangan Pusat Kajian dan Penelitian Arkeologi Kalimantan Barat

#### 4. Hasil dan Pembahasan

Pusat Kajian dan Penelitian Arkeologi memiliki beberapa fungsi diantaranya:

- Melakukan pengumpulan, perawatan, pengawetan dan penyajian benda yang bernilai budaya dan ilmiah yang berhubungan dengan penelitian arkeologi;
- Melakukan urusan perpustakaan, dokumentasi dan pengkajian ilmiah yang berhubungan dengan hasil penelitian;
- Memperkenalkan dan menyebarkan hasil penelitian;
- Melakukan bimbingan edukatif kultural kepada masyarakat tentang benda yang bernilai budaya dan ilmiah yang berhubungan dengan arkeologi;

##### 4.1 Analisis Internal

###### Analisis Pelaku, Kegiatan, dan Kebutuhan Ruang

Pelaku kegiatan pada pusat kajian dan penelitian arkeologi dibagi menjadi dua yaitu:

- Pengunjung adalah orang-orang yang menggunakan fasilitas-fasilitas yang terdapat di museum arkeologi, seperti pengunjung museum, peneliti, penyewa gedung, pengunjung restoran, pustakawan, peneliti, penyewa gedung, pengunjung restoran, pustakawan dan lain-lain.
- Pengelola adalah orang-orang yang mengurus segala urusan administrasi dan pengelolaan museum arkeologi. Berdasarkan kegiatannya maka pengelola terdiri dari pengelola utama dan pengelola penunjang. Pengelola utama adalah pengelola museum dan balai penelitian, sedangkan pengelola perpustakaan, resto dan cafe merupakan pengelola penunjang.

Kegiatan utama pada pusat kajian dan penelitian arkeologi terdiri dari:

- **Pameran**  
Ruang pameran merupakan fungsi yang sangat penting dan menjadi karakter utama sebuah museum. Ruang pameran dibagi menjadi dua yaitu ruang pameran tetap dan ruang pameran temporer. Ruang pameran tetap merupakan ruang pameran yang setting penyajian koleksinya dilakukan dengan sebuah metode dan jangka waktu yang cukup lama settingan penyajian koleksinya akan dirubah, sedangkan ruang pameran temporary merupakan ruang pameran yang disetting penyajian

koleksinya berdasarkan sebuah tema dan jangka waktu untuk settingan penyajian koleksi seperti ini singkat. Ruang pameran tetap atau temporary juga sangat dipengaruhi oleh karakter dan jenis dari benda pameran yang ada.

- **Konservasi, preparasi dan restorasi**

Bengkel preparasi, dan ruang restorasi merupakan ruang kerja bagi para ahli untuk memperbaiki artefak, maupun merestorasi benda-benda artefak tersebut. Ruangan ini harus memiliki pencahayaan alami yang bagus, dan pencahayaan buatan yang memadai. Penghawaan pada ruang ini juga memerlukan penghawaan buatan dan alami.

- **Penelitian**

Penelitian merupakan tempat riset ilmiah, eksperimen, pengukuran ataupun pelatihan ilmiah dilakukan. Laboratorium biasanya dibuat untuk memungkinkan dilakukannya kegiatan-kegiatan penelitian secara terkendali. Pada sebuah laboratorium penelitian sebaiknya menggunakan pencahayaan buatan dan penghawaan buatan.

Kegiatan pendukung pada pusat kajian dan penelitian arkeologi terdiri dari:

- **Kegiatan Edukasi**

Kegiatan edukasi merupakan sebuah kegiatan pembelajaran non-formal yang dapat diberikan pihak museum mengenai arkeologi. Kegiatan edukasi dapat meliputi ceramah, pemutaran film dokumenter ataupun kegiatan edukasi lain berupa ekskavasi arkeologi yang dapat menambah keingintahuan pengunjung akan dasar-dasar cara ekskavasi didalam dunia arkeologi.

- **Perpustakaan**

Perpustakaan berfungsi untuk menyediakan dan meminjamkan buku, majalah serta melayani peminat microfis film yang berkaitan dengan benda-benda koleksi museum beserta sejarah dan keterangannya. Perpustakaan sebaiknya dikelompokkan menjadi literatur buku dan dokumenter untuk mempermudah pendataan dan sebaiknya untuk bagian dokumenter disediakan beberapa unit komputer untuk pengunjung perpustakaan agar dapat menonton ditempat.

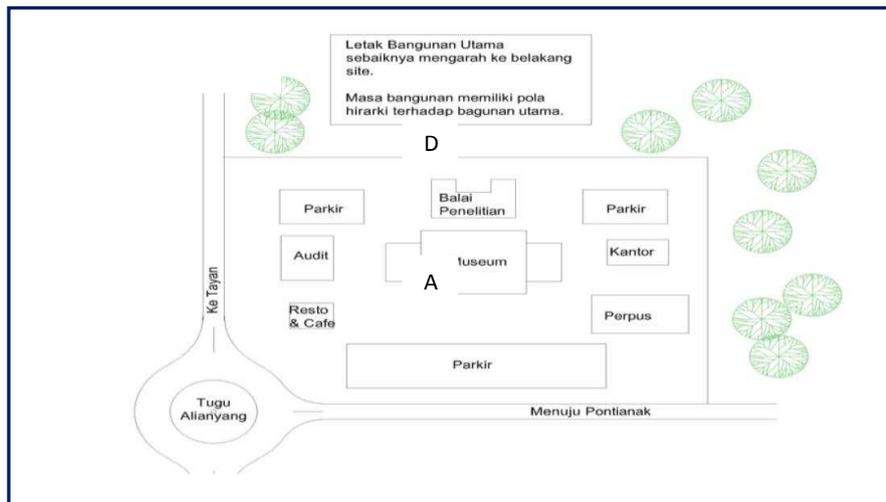
Pusat penelitian dan kajian arkeologi memiliki ruang pameran yang diklasifikasikan sebagai museum arkeologi. Adapun klasifikasi museum arkeologi antara lain:

- Berdasarkan penyelenggaraannya termasuk Museum resmi, yaitu museum yang diselenggarakan dan di kelola oleh pemerintah, yaitu pemerintah daerah.
- Berdasarkan kedudukannya merupakan Museum lokal, yaitu museum yang ruang lingkungnya terbagi lagi menjadi tingkat propinsi.
- Berdasarkan jenis koleksi merupakan Museum khusus, yaitu museum yang memiliki koleksi penunjang satu cabang ilmu pengetahuan saja.
- Berdasarkan jenis bangunan merupakan Museum tertutup, yaitu penyajian koleksi dilakukan secara tertutup/di dalam ruangan.

Kebutuhan Besar Ruang Kajian dan Penelitian Arkeologi Kalimantan Barat adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{L. Bangunan} + 80\% (\text{sirkulasi antar bangunan}) &= \\ &= \text{L. museum} + \text{L. Kantor} + \text{L. Unit Penelitian} + \text{L. Perpustakaan} + \text{L. Auditorium} + \text{L.} \\ &\quad \text{Resto \& Cafe} + \text{L. Mushola} + (80\%) \\ &= 6986 + 738 + 1229 + 1646 + 987 + 607 + 121 + (80\%) \\ &= 12.214 \times 80\% \\ &= 12.214 + 9772 \\ &= 21.986\text{m}^2 \end{aligned}$$

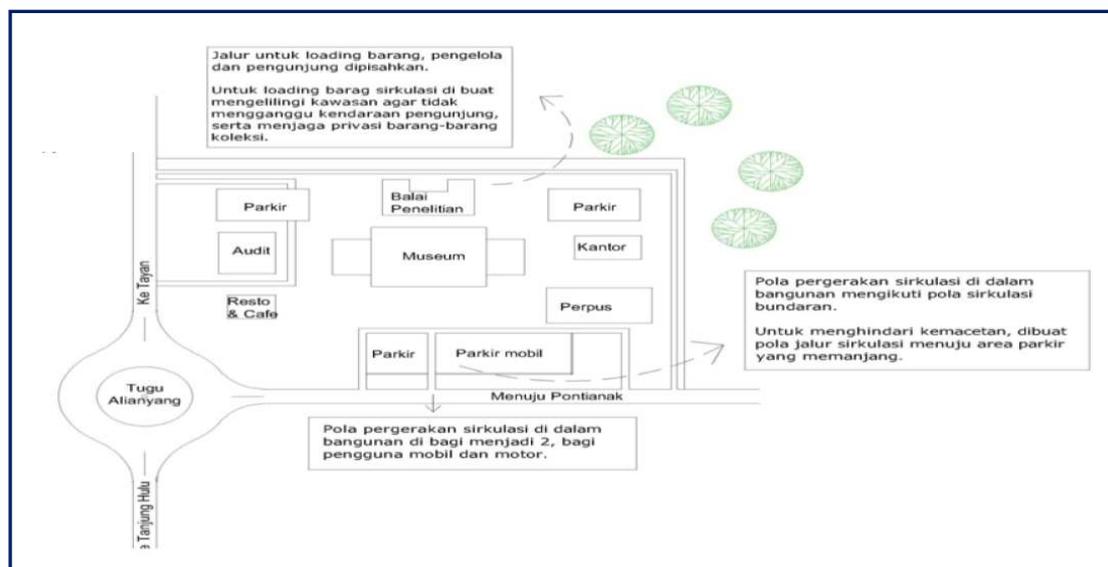
4.2 Analisis Eksternal



Sumber : Penulis, 2012

Gambar 2 : Analisis perletakan pusat kajian dan penelitian arkeologi Kalimantan Barat

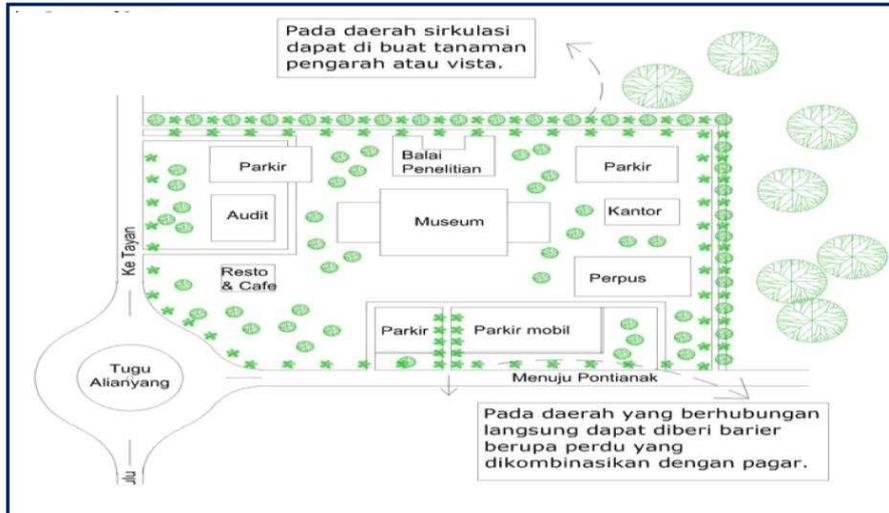
Pola perletakan massa bangunan di tata sedemikian rupa agar bangunan utama berupa museum arkeologi (bangunan A) menjadi pusat kegiatan sehingga diletakan di tengah lahan, serta balai penelitian (bangunan D) tepat berada di belakang museum agar akses khusus antara kedua bangunan lebih dekat, untuk bangunan lain dibuat mengelilingi bangunan untuk menciptakan hirarki terhadap bangunan utama.



Sumber : Penulis, 2012

Gambar 3 : Analisis sirkulasi pusat kajian dan penelitian arkeologi Kalimantan Barat

Area pusat kajian dan penelitian arkeologi membutuhkan kejelasan sirkulasi untuk para pengunjung dan pengelola agar tidak membingungkan oleh karena itu pemisahan sirkulasi antara pengunjung dan pengelola sangat penting. Pada sirkulasi untuk balai penelitian diberikan sirkulasi khusus yang tidak berhubungan dengan sirkulasi ke bangunan lain agar lebih privasi mengingat balai penelitian merupakan langkah awal untuk penelitian semua benda arkeologi.



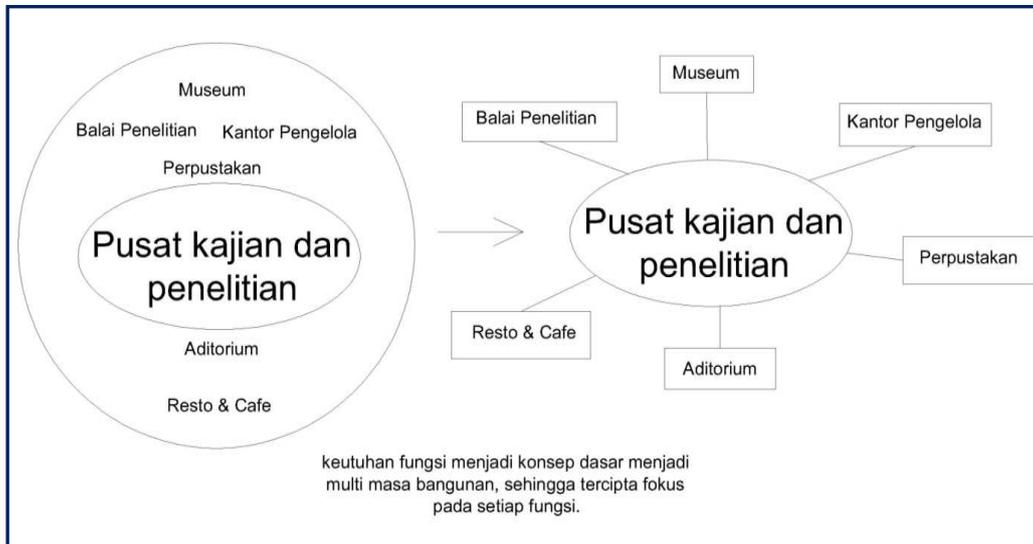
Sumber : Penulis, 2012

**Gambar 4 :** Analisis vegetasi pusat kajian dan penelitian arkeologi Kalimantan Barat

Vegetasi yang digunakan pada area pusat kajian dan penelitian arkeologi merupakan vegetasi tropis yang sesuai dengan iklim Indonesia agar mudah dalam perawatan. Vegetasi juga berfungsi sebagai pengarah, dan estetika pada lahan serta penghijauan.

### 4.3 Konsep Tata Masa Bangunan

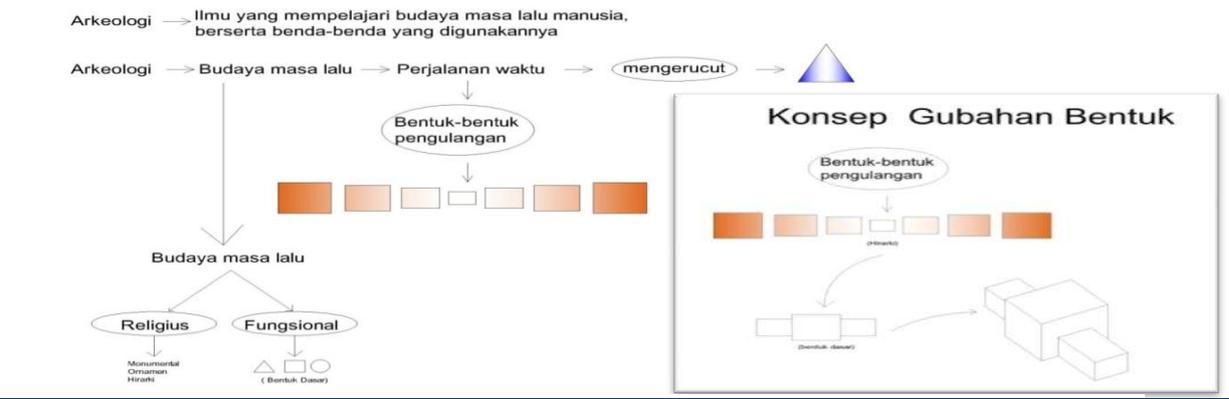
Pusat kajian dan penelitian Arkeologi memerlukan fokus pada fungsi serta privasi terhadap setiap kegiatan, dan hal ini merupakan konsep dasar, sehingga terbentuk bangunan dengan banyak masa.



Sumber : Penulis, 2012

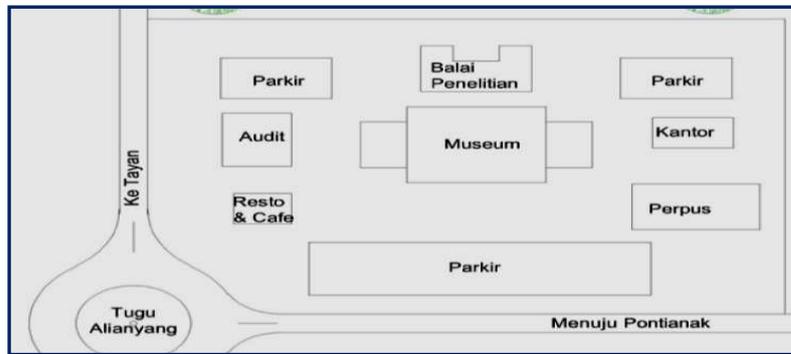
**Gambar 5 :** Konsep Pemisahan Massa Bangunan Pusat Kajian dan Penelitian Arkeologi Kalimantan Barat

**Konsep Dasar Bentuk**



Sumber : Penulis, 2012

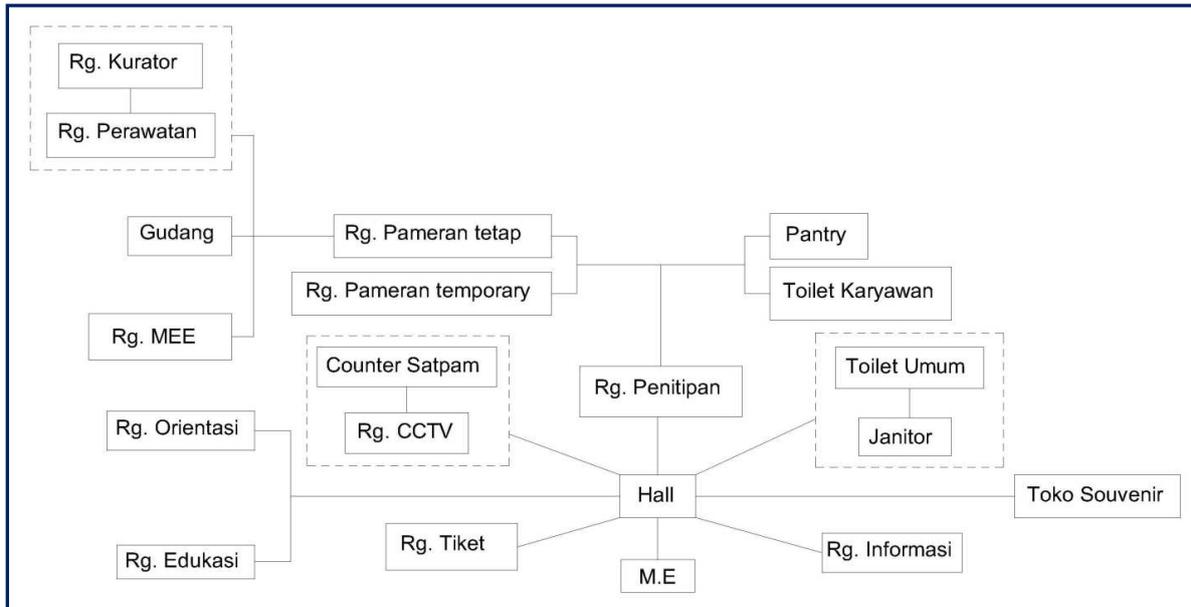
**Gambar 6 :** Konsep Bentuk Pusat Kajian dan Penelitian Arkeologi Kalimantan Barat



Sumber : Penulis, 2012

**Gambar 7 :** Letak Tata Massa Bangunan Pusat Kajian dan Penelitian Arkeologi Kalimantan Barat

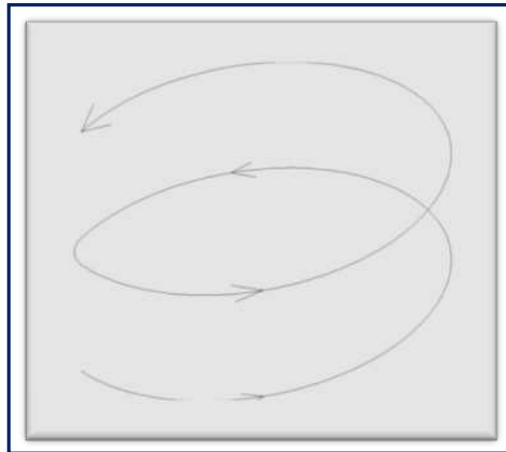
**4.4 Organisasi Ruang Pameran**



Sumber : Penulis, 2012

**Gambar 8 :** Organisasi Ruang Pameran Pusat Kajian dan Penelitian Arkeologi Kalimantan Barat

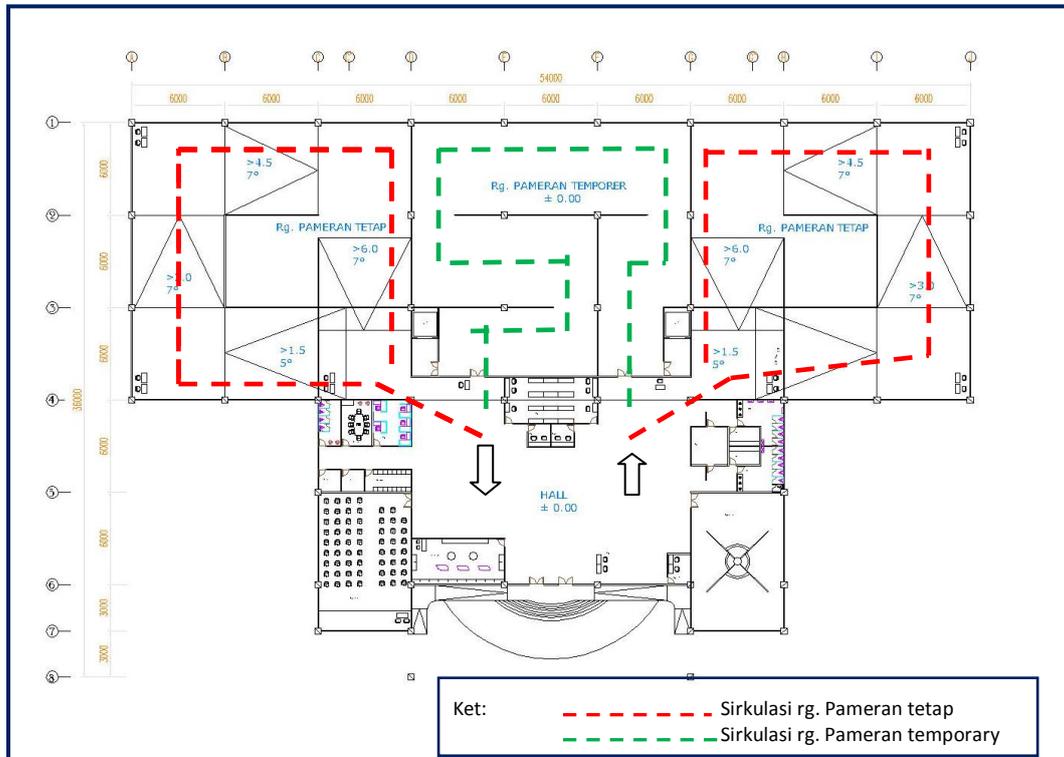
Pola organisasi ruang yang baik bagi sebuah museum sebagai area pameran adalah **linier** agar keteraturan ruang-ruang dapat mudah di kenali pengunjung sehingga tidak menimbulkan kebingungan selain itu kesesuaian dengan pola sirkulasi agar saling mendukung.



Sumber : Penulis, 2012

**Gambar 9** : Konsep sirkulasi pada ruang pameran pusat kajian dan penelitian arkeologi Kalimantan Barat

Konsep sirkulasi di dalam ruang pameran adalah linier (loop) sehingga pengunjung tanpa terasa mengitari ruang pameran hingga akhir. Pola sirkulasi linier diharapkan agar pengunjung tidak bingung alur sirkulasi yang harus dilalui. Penggunaan konsep sirkulasi linear *loop* untuk membuat pengunjung lebih tertarik untuk menelusuri ruang pameran dan tidak kebingungan ketika bersirkulasi.

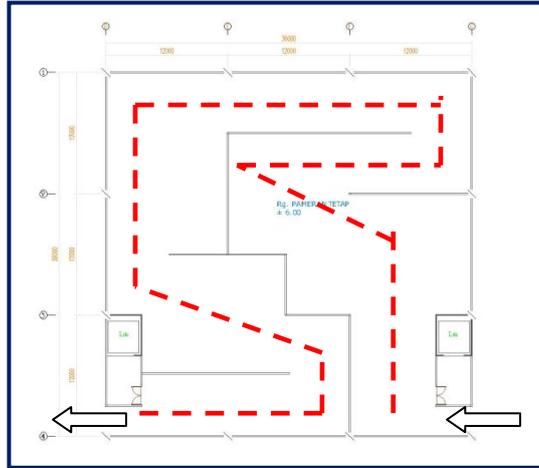


Sumber : Penulis, 2012

**Gambar 10** : Sirkulasi pada ruang pameran pusat kajian dan penelitian arkeologi Kalimantan Barat

Pola sirkulasi pada ruang pameran tetap dimulai dari sayap kanan pada gambar dengan lantai *ramp* dimulai dari lantai dasar, pada elevasi lantai 6m akan memasuki lantai pertama dan akan

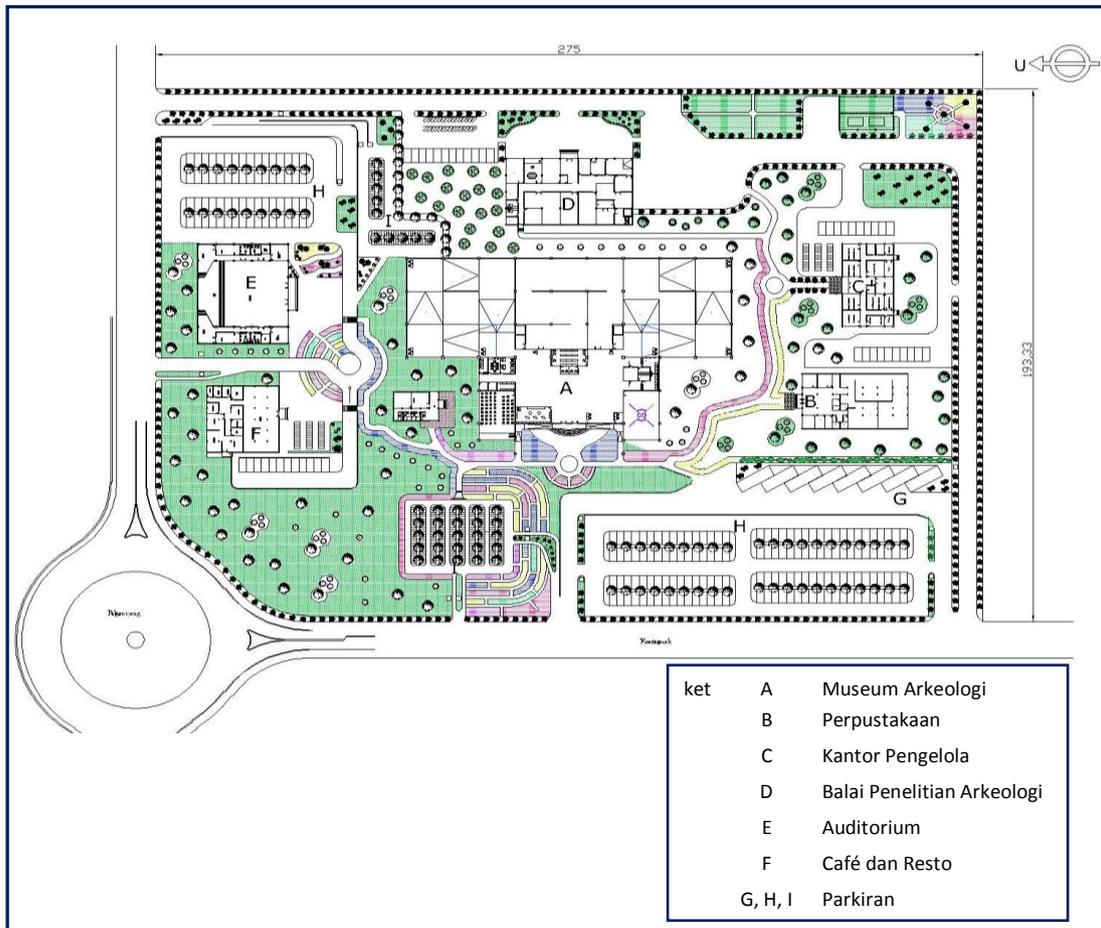
berakhir pada sayap kiri pada gambar hingga turun ke lantai dasar dengan pola yang sama. Pola sirkulasi linear *loop* diharapkan agar pengunjung tidak merasa bosan dengan pola sirkulasi linear biasa yang monoton.



Sumber : Penulis, 2012

**Gambar 11** : Sirkulasi pada ruang pameran pusat kajian dan penelitian arkeologi Kalimantan Barat

Lantai pertama pada elevasi 6m merupakan sirkulasi puncak pameran, pola sirkulasi linier pada lantai pertama di buat mengalir satu arah. Setelah itu sirkulasi akan dilanjutkan dengan turun (lihat sayap kiri pada gambar 8).



Sumber : Penulis, 2012

**Gambar 12**: site plan pusat kajian dan penelitian arkeologi Kalimantan Barat



Sumber : Penulis, 2012

**Gambar 13:** situasi pusat kajian dan penelitian arkeologi Kalimantan Barat



a. Tampak depan pusat kajian dan penelitian arkeologi Kalimantan Barat



b. perspektif pusat kajian dan penelitian arkeologi Kalimantan Barat



c. perspektif *eye bird* pusat kajian dan penelitian arkeologi Kalimantan Barat

Sumber : Penulis, 2012

**Gambar 14 :** Exterior bangunan pusat kajian dan penelitian arkeologi Kalimantan Barat

## 5. Kesimpulan

Pusat Kajian dan Penelitian Arkeologi Kalimantan Barat memiliki beberapa fungsi diantaranya:

- Melakukan pengumpulan, perawatan, pengawetan dan penyajian benda yang bernilai budaya dan ilmiah yang berhubungan dengan penelitian arkeologi di area kerjanya yaitu Kalimantan Barat;
- Melakukan urusan perpustakaan, dokumentasi dan pengkajian ilmiah yang berhubungan dengan hasil penelitian;
- Memperkenalkan dan menyebarluaskan hasil penelitian;
- Melakukan bimbingan edukatif kultural kepada masyarakat tentang benda yang bernilai budaya dan ilmiah yang berhubungan dengan arkeologi;

Pusat Kajian dan Penelitian Arkeologi Kalimantan Barat diharapkan mampu memaksimalkan pencarian, penelitian dan perawatan benda arkeologi khususnya di daerah Kalimantan Barat yang cukup luas, dengan keberadaan pusat kajian dan penelitian arkeologi ini dapat meringankan tugas Balai penelitian arkeologi Banjarmasin selaku pusat penelitian arkeologi untuk kawasan pulau Kalimantan yang sangat luas.

Perancangan Pusat Kajian dan Penelitian Arkeologi Kalimantan Barat ini menggunakan konsep sirkulasi masa bangunan yang sederhana berupa sirkulasi linier namun diupayakan tetap menarik dengan pembentukan jalur sirkulasi linier yang tersamar dengan penambahan taman agar terhindar kebosanan terhadap jalur linier langsung, sehingga pengunjung tetap dapat bersirkulasi dengan nyaman. Organisasi masa bangunan mengadaptasi pola hirarki agar dapat dengan mudah mengetahui fasilitas utama dan pendukungnya.

Pada fasilitas utama yaitu area pameran berupa museum arkeologi memiliki konsep sirkulasi linier *loop*, yang merupakan pola sirkulasi satu arah memutar keatas dengan lantai *ramp* dan kemudian turun kebawah sehingga pengunjung diharap memperoleh pengalaman yang menarik ketika menelusuri acara pameran tanpa bingung arah sirkulasi.

Fasilitas penelitian dipisah dari area pameran agar tercipta fokus terhadap setiap kegiatan namun tetap terhubung langsung dengan jalur khusus yaitu jalur bawah tanah, dengan pertimbangan bahwa benda arkeologi merupakan benda peninggalan sejarah yang harus dijaga dengan tepat sehingga perpindahan benda arkeologi dari balai penelitian ke museum arkeologi tetap terjaga dengan baik.

## Ucapan Terima Kasih

Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya pertama kepada kedua orang tua yang selalu mendukung dalam segala hal, kepada dosen pembimbing I bapak M. Nurhamsyah, ST., M.Sc dan dosen pembimbing II bapak Jawas Dwijo Putro, ST., M.Sc yang telah banyak memberikan bimbingan, saran serta motivasi kepada penulis. Juga terhadap semua rekan-rekan yang terlibat saya mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya.

## Referensi

Buku:

- Ching Francis D.K. 2000. *Arsitektur Bentuk, Ruang, dan Tatahan Edisi Kedua*. Jakarta : Erlangga  
John Callender. 1990. *Time Saver Standard For Building*. New York  
Peter Neufert, 2002. *Data arsitek jilid 2*. Jakarta: Erlangga  
Direktorat jenderal sejarah dan purbakala. 2007  
*International Council of Museums ( ICOM ).1974*  
Kamus Besar Bahasa Indonesia. 1975  
Noal, Arminta. 1976. *Help for the small museum handbook of exhibits ideas and methods*.  
Panduan Museum Negeri Provinsi Kalimantan Barat. 2005  
Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 1995. *Pemeliharaan Dan Pemanfaatan Benda Cagar Budaya Di Museum*  
Tangoro Dwi. 2000. *Utilitas Bangunan*, Universitas Indonesia Press. Jakarta

Websource:

<http://id.wikipedia.org/wiki/Arkeologi>  
<http://infoPontianak.org/sejarah-singkat-kerajaan-tanjungpura-kerajaan-tertua-di-kalbar-abad-14/>  
[http://id.wikipedia.org/wiki/Kalimantan\\_Barat](http://id.wikipedia.org/wiki/Kalimantan_Barat)  
<http://edukasi.kompas.com/read/2011/12/06/04145630/Mendesak.Penetapan.Kawasan.Cagar.Budaya>  
<http://www.museumnasional.com, 2009>  
<http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/19565/3/Chapter%20II.pdf>  
<http://id.wikipedia.org/wiki/Laboratorium>  
[http://www.budpar.go.id/filedata/4410\\_1346-BAGAIMANAMENDIRIKANSEBUAHMUSEUMwebsite.pdf](http://www.budpar.go.id/filedata/4410_1346-BAGAIMANAMENDIRIKANSEBUAHMUSEUMwebsite.pdf)  
<http://kamusbahasaindonesia.org/pameran>  
<http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/19565/3/Chapter%20II.pdf>  
<http://id.wikipedia.org/wiki/Artefak>  
[http://arkeologijawa.com/index.php?action=publikasi.detail&publikasi\\_id=173](http://arkeologijawa.com/index.php?action=publikasi.detail&publikasi_id=173)  
[http://www.budpar.go.id/filedata/5466\\_1655-PM.47.pdf](http://www.budpar.go.id/filedata/5466_1655-PM.47.pdf)  
[http://www.hukum.unsrat.ac.id/uu/uu\\_5\\_92.htm](http://www.hukum.unsrat.ac.id/uu/uu_5_92.htm) Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1992 Tentang Benda Cagar Budaya  
<http://www.dir.unikom.ac.id>  
<http://www.duniakonservasimuseum.com>  
[http://www.budpar.go.id/filedata/4552\\_1360-PengelolaanKoleksi.pdf](http://www.budpar.go.id/filedata/4552_1360-PengelolaanKoleksi.pdf)  
<http://www.arcspace.com/architects/Tschumi/>  
<http://www.asergeev.com>  
<http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/19565/3/Chapter%20II.pdf>