

# Bab II :

## Edukatif - Rekreatif sbg Dasar Perancangan Museum Biologi

### II.1. Tinjauan Ilmu Pengetahuan Biologi

#### II.1.1. Pengertian

- Pengetahuan : Hal mengenai sesuatu, segala apa yang diketahui.
- Ilmu Pengetahuan : Segala apa yang diketahui atau akan diketahui berkenaan dengan sesuatu hal dengan dilandasi sistematika atau metoda tertentu.
- Biologi : Asal kata dari BIOS artinya hidup, dan LOGOS artinya ilmu.

(sumber: Poerwadarminta.WJS, Kamus Umum Bahasa Indonesia, PN Balai Pustaka, 1976)

#### - Ilmu Pengetahuan Biologi

Jadi ilmu pengetahuan biologi adalah ilmu yang mempelajari makhluk hidup atau sesuatu ilmu yang mempelajari materi dan energi yang berhubungan dengan makhluk hidup dan proses kehidupannya. (Sumber: Depdikbud RI, 1984, Biologi, Bab I hal 4)

#### II.1.2. Kedudukan dan Lingkup

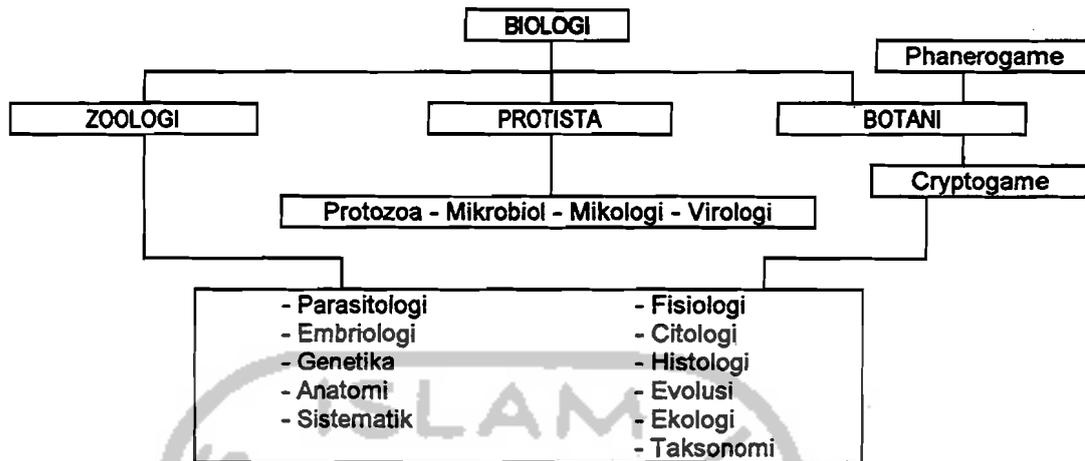
Kedudukan ilmu biologi dalam ilmu pengetahuan alam merupakan ilmu pengetahuan murni, seperti halnya ilmu fisika, kimia dan matematika. Jadi apa yang dihasilkan ilmu pengetahuan murni dapat dimanfaatkan manusia untuk mengembangkan ilmu pengetahuan terapan seperti ilmu kedokteran umum, kedokteran hewan, kehutanan, farmasi, pertanian dan lain-lain.

---

Bab II . Edukatif - Rekreatif sbg Dasar Peranc. Museum Biologi

Sedangkan menurut lingkupnya, biologi bukanlah suatu ilmu yang berdiri sendiri, melainkan mempunyai banyak cabang ilmu, yang dapat diperinci sebagai berikut :

Gbr. II.1 : Diagram Cabang Ilmu Biologi



Keterangan dari cabang ilmu biologi diatas adalah sebagai berikut :

- Botani : Mengkaji hal tumbuh-tumbuhan dan kehidupannya.
- Zoologi : Mempelajari segi kehidupan hewan.
- Phanerogame : Mempelajari tumbuh-tumbuhan yang memiliki bunga.
- Cryptogame : Tumbuh-tumbuhan yang tidak berbunga seperti lumut dan paku.
- Parasitologi : Mempunyai individu yang bersifat parasit
- Embriologi : Perkembangan zigot menjadi embrio sampai dengan akhir.
- Anatomi : Susunan organ dalam sistem di tubuh individu.
- Genetika : Penurunan sifat keturunan dari induk kepada anak.
- Cytologi : Susunan dan struktur dalam sel.
- Histologi : Struktur dan susunan sel dalam jaringan.
- Ekologi : Hubungan timbal balik antara faktor biotik dan abiotik.
- Taksonomi : Menetapkan ciri spesies dan nama ilmiahnya dan menyusun dalam susunan takson (kategori) dari yang rendah sampai yang tinggi.
- Evolusi : Mempelajari perkembangan individu sebagai hasil adaptasi terhadap lingkungan dalam waktu yang relatif lama.
- Sistematis : Mengelompokkan dan menyusun takson dari yang rendah sampai yang tinggi.

### II.1.3. Tujuan dan Manfaat

Biologi sebagai ilmu pengetahuan mumi banyak dipelajari orang dengan tujuan yang beraneka ragam, tujuan tersebut antara lain adalah :

- Mengenal dan mempelajari makhluk hidup khususnya flora dan fauna sebagai bagian dari alam.
- Mengembangkan dan memecahkan masalah kehidupan sebagai kehidupan individu dan kehidupan sosial secara logika.
- Merangsang mempelajari bidang ilmu pengetahuan lain yang mempunyai hubungan dengan ilmu biologi.
- Untuk merangsang dan membangkitkan pengertian bahwa disekitar kita juga ada kehidupan yang memepengaruhinya sehingga menimbulkan rasa tanggung jawab untuk melestarikannya.

Sedangkan manfaat ilmu pengetahuan biologi antara lain adalah mampu mengembangkan rasa penghargaan terhadap dunia kehidupan di sekeliling lingkungan manusia, apakah itu melalui kegemaran terhadap alam atau melalui kemegahan ilmu. Ilmu pengetahuan biologi menjelaskan bagaimana tubuh manusia, hewan, dan tumbuhan bekerja. Seperti yang sudah diketahui bahwa organisme tersusun dengan sempurna, yang satu berbeda dengan yang lain yang merupakan hasil hukum-hukum yang berlaku di alam ini. (*Biologi Umum, 1986*)

Hukum-hukum ini dalam arti luas meliputi pertumbuhan dengan reproduksi, pewarisan yang mempunyai hubungan erat dengan reproduksi, variabilitas yang disebabkan oleh pengaruh langsung dan tidak langsung daripada kondisi hidup. Sehingga dapat dikatakan bahwa ilmu pengetahuan biologi bermanfaat kedalam maupun keluar.

- |                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>Manfaat ke dalam</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• membantu pertumbuhan flora dan fauna</li> <li>• memperbanyak jenis flora dan fauna.</li> <li>• mempertahankan kehidupan flora dan fauna dari kepunahan.</li> </ul> |
| <b>Manfaat keluar</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• menggali dan memberantas hama bakteri yang membawa</li> </ul>  |

penyakit bagi manusia dan hewan.

- meningkatkan potensi flora dan fauna untuk kepentingan manusia, misalnya di bidang pangan dan pengobatan.
- memelihara lingkungan untuk kelestarian alam dan obyek rekreasi.

(Sumber : Yudhistira, *Tim Biologi, IPA-Biologi, Kurikulum SLTP/GBPP 1994*)

#### II.1.4. Tinjauan Flora & Fauna

Flora adalah nama lain dari tumbuhan yang terbagi menjadi pohon-pohonan, semak dan herba. Flora termasuk dalam Kingdom Plantae (dunia tumbuhan) yang terbagi lagi menjadi beberapa divisi yaitu :

1. *Thallophyta*, yaitu tumbuhan ber-thallus, antara lain bakteri, jamur (fungi), dan ganggang (alga).
2. *Divisi bryophyta*, yaitu golongan lumut.
3. *Divisi Pteridophyta*, yaitu golongan paku-pakuan.
4. *Spermatophyta*, yaitu tumbuhan berbiji.

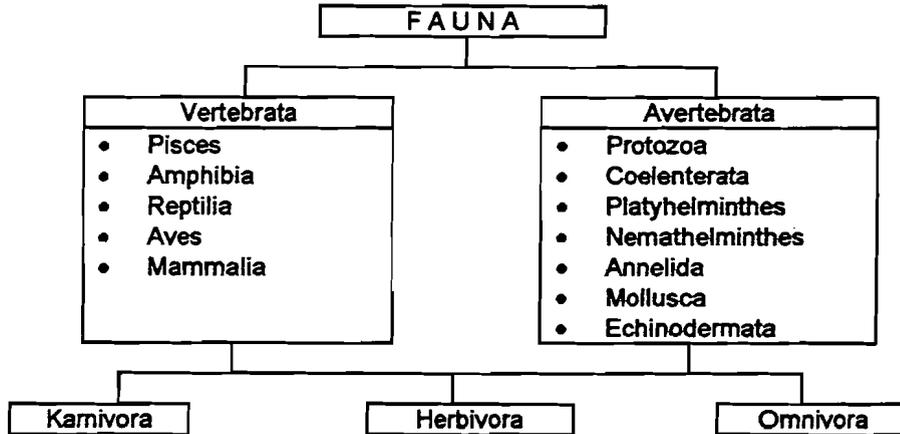
Beberapa jenis flora ini banyak mempunyai manfaat bagi manusia antara lain adalah sebagai berikut :

- |                          |  |
|--------------------------|--|
| a) Bahan industri kertas | : Taxodium, Thuya, Podocarpus, Agathis dan Pinus |
| b) Bahan obat-obatan     | : Ephedra, Juniperus, Pinus ap.                  |
| c) Bahan makanan         | : Gnetum gnetum.                                 |
| d) Tumbuhan perhiasan    | : Cupressus, Thuja, dan Araucaria.               |

Hingga kini flora yang sudah teridentifikasi baru sekitar 300.000 golongan tumbuhan. Disamping itu masih banyak lagi yang sedang dalam penyelidikan. Karena banyaknya, maka sukarlah untuk dipelajari atau dikenali secara keseluruhan.

Sedangkan pengertian fauna adalah nama lain dari hewan atau binatang yang termasuk dalam Kingdom Animalia (dunia hewan), dan terbagi menjadi hewan bertulang belakang (Vertebrata) dan hewan tak bertulang belakang (avertebrata). Untuk lebih jelasnya pembagian tersebut dapat diperinci sebagai berikut :

Gbr. II.2 : Diagram Cabang Fauna



Untuk golongan fauna yang sudah teridentifikasi sekitar 1.000.000 golongan. Jumlah tersebut diperinci lagi berdasarkan spesiesnya. Perincian tersebut dapat dilihat dari tabel berikut ini.

Tabel II.1. : Perkiraan Jumlah Spesies Binatang Di Indonesia

TAXON	Jumlah Spesies Indonesia (min)	Jumlah spesies di Indonesia (max)	Jumlah Spesies di dunia
Protozoa	1.500	3.500	30.800
Insecta	1.000.000	5.000.000	30.000.000
Arthropoda	30.000	50.000	300.000
Molusca	2.000	6.000	50.000
Invertebrata lain	5.000	10.000	60.000
Pisces	7.000	8.500	19.000
Amphibi	1.000	1.500	4.200
Reptil	600	2.000	6.300
Aves	1.300	1.600	9.200
Mamalia	515	800	4.170

(Sumber : Indonesian Country Study, 1994)

## II.2. Tinjauan Museum

### II.2.1. Pengertian & Sejarah Perkembangan

Museum berasal dari bahasa Yunani Kuno "museon" berarti ruang yang diperuntukkan untuk dewi-dewi kesenian. Sedangkan pada jaman Renaissance, museum berarti gedung yang memuat benda-benda yang berkaitan dengan ilmu pengetahuan.

Sedangkan menurut Sir Jhon Forsdyke, direktur British Museum, " Museum adalah sebagai badan tetap yang memelihara kenyataan dengan kata lain memamerkan kebenaran benda-benda selama kebenaran itu tergantung dari bukti-bukti yang berupa

benda.

Menurut anggaran dasar International Council of Museum ( ICOM ) pasal II, definisi museum adalah :

" Suatu badan tetap yang diusahakan untuk kepentingan umum dengan tujuan untuk memelihara, menyelidiki, memperbanyak pada umumnya, dan memamerkan kepada khalayak ramai guna penikmatan dan pendidikan, kumpulan obyek-obyek dan barang-barang kesenian, sejarah, ilmiah dan teknologi, kebun raya, kebun binatang, akuarium, perpustakaan umum dan lembaga-lembaga arsip untuk umum yang mempunyai ruangan-ruangan yang tetap akan dianggap sebagai museum juga ".

Departemen P & K dalam SK Mendikbud No. 092/0/1973 menegaskan lagi bahwa " Museum adalah lembaga untuk menyelenggarakan pengumpulan (collecting), pengawetan (preservating), penyajian (exhibiting), perawatan (recording), penerbitan hasil penelitian dan pemberian bimbingan edukatif dan kulturil tentang benda yang bernilai budaya dan ilmiah."

Sejarah perkembangan museum didunia dimulai sekitar abad 5 SM, didaerah Mesir dan sekitarnya. Pada zaman itu museum merupakan kamar-kamar khasanah raja, bangsawan dan hartawan. Kemudian jenis museum seperti ini dimulai pada abad pertengahan yaitu zaman Renaissance.

Selaras dengan paham demokrasi di Eropa dan Amerika pada abad 18, museum- museum mulai dibuka untuk umum, maka terjadilah perkembangan yang pesat, baik dalam koleksi maupun bangunannya.

The British Natural History Museum di New York menandai perkembangan museum yang maju pada tahun 1870, kemudian lingkup museum menjadi lebih luas yaitu dari kamar-kamar pribadi dengan pengunjung terbatas, menjadi suatu lembaga yang melayani masyarakat melalui pameran koleksi benda seni yang bernilai budaya.

Pada tahun 1970-an timbul kecenderungan museum sebagai pusat budaya. Masyarakat dengan meningkatnya pengunjung terutama di eropa. Seperti misalnya Museum British di Inggris, dalam 3 bulan setelah pembukaan (1983) telah dikunjungi

oleh 1/4 juta orang. Hal ini menunjukkan bahwa museum benar-benar berfungsi sebagai bangunan publik.

Kemudian awal pertumbuhan permuseuman di Indonesia dirintis pemerintah Hindia Belanda pada pertengahan abad 17. Dimana Ruan Rumphius tahun 1662 dengan mendirikan " De Ambonsche Ranteitan Kamer. Kemudian pada tahun 1778 Ondheidhudire Dienet yaitu dinas purbakala Hindia Belanda mendirikan " Museum Bataviasche Genootschap Wetenschapper " yang sekarang ini dikenal sebagai Museum Pusat di Jakarta. Setelah itu pada tahun 1929 didirikan Museum Geologi di Bandung. Pada awal tahun 1953 perkembangan museum di Indonesia berkembang terus, hal ini dibuktikan dengan pendirian Museum Sono Budoyo di Yogyakarta.

Setelah Indonesia merdeka, para ilmuwan dan usahawan Belanda kembali kenegerinya sehingga mengakibatkan permuseuman di Indonesia mengalami kemunduran. Sampai akhirnya Indonesia masuk dalam Dewan Museum International (ICOM), dan semenjak itu mulai diadakan pembinaan permuseuman dengan diserahkan pengelolaan kepada Direktorat Museum Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. Hingga kini jumlah museum di Indonesia berjumlah 131 buah , baik yang dikelola pemerintah maupun swasta Indonesia.

### **II.2.2.Klasifikasi dan Pengelolaan**

Macam dan jenis museum dapat diklasifikasikan sebagai berikut :

- a.) Menurut ICOM (International Council Of Museum), jenis-jenis museum adalah :
1. *Natural History Museum*, termasuk didalamnya adalah kebun raya, museum zoologi, herbarium, *biologi*, dan museum geologi.
  2. *Museum of Tecchnology and Industry*, termasuk didalamnya adalah museum perkapalan, penerbangan, museum teknologi dan industri dll.
  3. *Antropologi dan Etnografi*, yaitu museum yang sasarannya mengungkapkan tentang monografi suatu bangsa dengan mengungkapkan tentang lingkungan alam, kelompok sosial dan kebudayaan yang melingkupi bangsa itu.

4. *Art History Museum*, sasarannya mengungkapakan sejarah perkembangan seni rupa suatu bangsa maupun scope internasional.
5. *Art Gallery*, museum yang pada hakekatnya sebagai media untuk memberi kesempatan pada publik untuk penikmatan hasil karya seni rupa dan ada koleksi yang dijual.
6. *Historical Museum*, yaitu museum yang sasarannya mengungkapakan kejadian sejarah dengan urutan-urutan kurun zaman tertentu.

b). Sedangkan klafisikasi museum menurut Departemen P & K adalah :

1. Museum Umum ( *Public Museum* ), yang dapat dilihat dari segi :

- Status museum dapat dimiliki oleh swasta yang ditunjang oleh pemerintah.
- Faktor pengunjung adalah masyarakat banyak dan pekerjaan stafnya dititikberatkan kepada pelayanan sosial edukatif.
- Faktor koleksi, koleksi museum disesuaikan dengan kedua faktor diatas.

2. Museum Khusus

Adalah museum yang ditentukan berdasarkan jenis koleksinya menurut cabang

- cabang ilmu pengetahuan. Kelompok ini adalah :

- a. *Museum Ilmu Hayat*
- b. *Museum Ilmu dan Teknologi*
- c. *Museum Antropologi*
- d. *Museum Arkeologi dan Sejarah*
- e. *Museum Kesenian.*

c). Menurut Direktorat Permuseuman, museum dibagi menjadi 5 (lima) klasifikasi yaitu :

1. Museum berdasarkan pelayanan adalah :

- Museum tingkat internasional, tingkat nasional, regional dan tingkat lokal.

2. Museum berdasarkan status hukum :

- *Museum negeri* meliputi : museum yang diselenggarakan oleh pemerintah pusat dan yang diselenggarakan oleh pemerintah daerah.
- *Museum swasta* meliputi : museum yang diselenggarakan oleh swasta /

yayasan dan yang diselenggarakan oleh pribadi.

3. Museum berdasarkan scope pelayanan :
  - Museum nasional, museum propinsi, museum lokal dan museum universitas
4. Berdasarkan kelompok koleksi :
  - Museum umum
  - Museum khusus : museum seni, museum sejarah, *museum biologi*, museum batik dll
5. Berdasarkan sifat bangunannya :
  - Museum terbuka, museum tertutup, dan kombinasi keduanya.

Pengelolaan museum umumnya ditangani oleh Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, termasuk didalamnya Direktorat Museum, Direktorat Sejarah, dan Kepurbakalaan dan juga unit-unit pembina teknis yang ditugaskan oleh Direktur Jenderal Kebudayaan. Pengelolaan museum secara umum dapat dilihat pada diagram berikut :

**Gbr. II.3. Diagram Pengelolaan Museum**



(Sumber : Drs. Amir Sutaarga, *Pedoman Penyelenggaraan dan Pengelolaan Museum*, hal 33-34)

### II.2.3. Fungsi, Peran, dan Kegiatan

Fungsi museum adalah :

1. Pengumpulan dan pengamanan warisan alam dan budaya.
2. Dokumentasi dan penelitian ilmiah.
3. Konservasi dan preservasi.
4. Penyebaran dan penataan ilmu untuk umum.
5. Visualisasi warisan alam budaya bangsa.
6. Pengenalan kebudayaan antar daerah dan antar bangsa.
7. Sarana rekreasi. (Sumber : *International Council of Museum*)

Sedangkan peranan dari museum antara lain adalah :

1. Meningkatkan kegiatan rehabilitas museum, termasuk pembinaan tenaga dan fasilitas-fasilitas yang diperlukan.
2. Meningkatkan bimbingan dan pembinaan bagi rencana pendirian museum-museum yang baru.
3. Meningkatkan kesadaran berpartisipasi dengan berbagai kegiatan dan fungsi museum.

Pada umumnya museum mempunyai kegiatan sebagai berikut :

1. Pengumpulan Koleksi : operasi lapangan, pemotretan lapangan, pembuatan film dokumenter, jual beli koleksi dari sumber tertentu.
2. Penyimpanan dan Pengelolaan koleksi : penampungan, penyimpanan, perawatan, penelitian, pameran penggandaan (reproduksi).
3. Preservasi
  - Reproduksi : sebagai cadangan koleksi, untuk penyelamatan koleksi aslinya.
  - Penyimpanan : untuk menyelamatkan koleksi asli dari faktor yang merugikan.
  - Registrasi : sebagai pemberian dan penyusunan keterangan yang menyangkut benda koleksi.
4. Observasi
  - Penyeleksian benda calon koleksi sebagai persyaratan koleksi museum.
  - Penelitian baik diluar museum maupun di laboratorium.
  - Perawatan dan perbaikan untuk melestarikan benda koleksi.
5. Apresiasi
  - Pendidikan, museum sebagai fasilitas penunjang bagi masyarakat yang sifatnya non formal.
  - Rekreatif, museum sebagai obyek rekreasi dengan menyajikan acara yang sifatnya menghibur.
6. Komunikasi

- Pameran : ruang pameran merupakan sarana komunikasi antara pelajar, mahasiswa dan masyarakat dengan benda pameran.
- Pertemuan : pertemuan pengelola dengan masyarakat sebagai penunjang kegiatan museum.
- Administrasi : kegiatan komunikasi berupa penetapan kebijaksanaan dari lembaga yang lebih tinggi.

#### II.2.4. Standart Lokasi & Luasan

Museum adalah alat untuk membawa satu pesan kepada masyarakat sehingga lokasi dari museum haruslah memungkinkan untuk mencapai tujuan-tujuan daripada museum-museum itu. (Sumber: Prof. Ir. Hasan Poerbo, MCD).

Standart lokasi untuk sebuah museum dibagi berdasarkan tipe museum dan penggolongannya. Tipe museum khususnya Museum Umum Negeri Propinsi dibagi menjadi 3 (tiga) yaitu : - Type A : museum golongan besar, Type B : golongan sedang, Type C : museum golongan kecil.

Dari tipe museum tersebut dibagi lagi berdasarkan penggolongan propinsi, sehingga dapat diketahui standart luas tanah dan bangunan museum.

Tabel II.2. Penggolongan Jenis Museum Menurut Propinsi

NO	NAMA PROPINSI	TYPE MUSEUM		
		A	B	C
1.	Daerah Istimewa Aceh		V	-
2.	Sumatera Utara	V	-	-
3.	Sumatera Barat		V	-
4.	Riau		V	-
5.	Jambi		-	V
6.	Sumatera Selatan		V	-
7.	Bengkulu		-	V
8.	Lampung		V	V
9.	Kalimantan Barat		-	-
10.	Kalimantan Tengah		V	V
11.	Kalimantan Selatan		V	-
12.	Kalimantan Timur		V	-
13.	Sulawesi Utara		-	-
14.	Sulawesi Tengah		-	V
15.	Sulawesi Tenggara		V	V
16.	Sulawesi Selatan		V	-
17.	Maluku		-	-
18.	Irian Jaya	V	-	-
19.	Jawa Barat	V	V	-
20.	DKI Jakarta		v	-
21.	Jawa Tengah	V	-	-
22.	D.I. Yogyakarta		V	-
23.	Jawa Timur	V	-	-
24.	Bali		v	-
25.	Nusa Tenggara Barat		-	V

26.	Nusa Tenggara Timur		V	-
27.	Timor Timur		V	-
JUMLAH		5	15	7

(Sumber : Pedoman Pembakuan Museum Umum Tingkat Propinsi, Proyek Pengembangan Permuseuman di Jakarta, 1979/1980)

Setelah diketahui type museum yang akan dibangun berikut dapat dilihat luas tanah dan bangunan yang diijinkan untuk type tersebut.

**Tabel II.3. Standart Luas Tanah Dan Bangunan Museum**

Luas Tanah & Bangunan	Tipe Museum					
	A		B		C	
	Minimal m <sup>2</sup>	Ideal m <sup>2</sup>	Minimal m <sup>2</sup>	Ideal m <sup>2</sup>	Minimal m <sup>2</sup>	Ideal m <sup>2</sup>
1. Tanah	30.000	40.000	20.000	30.000	15.000	20.000
2. Bangunan	12.500	16.000	10.000	12.000	7.000	10.000

Sehingga dapat disimpulkan bahwa museum untuk propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta adalah museum Type B dengan luas minimal bangunan 10.000 m<sup>2</sup> dan luas tanah minimal adalah 20.000 m<sup>2</sup>.

### II.2.5. Patokan Perancangan Museum

Guna memperoleh perwujudan museum yang dapat mewartakan kegiatannya diperlukan patokan-patokan yang digunakan sebagai dasar perancangan.

Patokan tersebut adalah :

#### 1). Persyaratan Umum Arsitektur Museum

- a) Museum harus mempunyai ruang kerja bagi para konservatormya, dibantu oleh perpustakaan dan staff administrasi.
- b) Museum harus mempunyai ruang-ruang untuk koleksi penyelidikan (reference collection) yang disusun menurut sistim dan metoda yang khas bagi ilmu yang mencakupnya (typologi, geologi, dan kronomi).
- c) Museum harus mempunyai ruangan-ruangan untuk pameran sewaktu-waktu (temporary exhibition) yang sifatnya lebih khusus, tetapi lebih jelas dan sedapat mungkin di selenggarakan secara konstruktif sehingga terasa faedahnya bagi pendidikan masyarakat.

- d) Museum harus dilengkapi dengan suatu laboratorium yang berkewajiban mencari cara-cara merawat atau mengawetkan barang-barang koleksinya, menghindarkan dari bahaya serangga, dan bahaya kehancuran-kehancuran lainnya.
- e) Museum harus mempunyai ruangan-ruangan untuk bagian penerangan dan pendidikan, yang dapat memberikan kesempatan kerja bagi para anggota staff ilmiah yang ditugaskan untuk menyusun acara-acara kunjungan, ceramah, pemutaran film/slide bagi para pelajar sekolah, mahasiswa, tourist, dll.
- f) Museum harus mempunyai studio dengan perlengkapan pemotretan dan pembuatan alat-alat audio visual lainnya, studio untuk membuat reproduksi barang-barang koleksi atau untuk membetulkan barang-barang koleksi yang rusak.
- g) Museum harus dilengkapi dengan alat audio visual berupa slide film, alat-alat penyimpan suara, dll.
- h) Museum yang besar koleksinya harus sanggup menyelenggarakan pameran-pameran keliling. (Sumber : Drs. Amir Sutaarga, *Persoalan Museum di Indonesia*)

## 2). Faktor Pertimbangan dalam Perencanaan Ruang dan Bentuk Museum

- a. Tidak boleh terjadi kekacauan jumlah pengunjung dalam ruang.
- b. Type pengunjung dalam kaitannya dengan fasilitas yang harus disediakan.
- c. Memperhatikan perilaku pengunjung.
- d. Aktifitas ruang pameran museum.
- e. Ruang-ruang pameran alternatif bagi pengunjung.
- f. Segi-segi konservasi pameran.
- g. Ruang/area pusat yang besar sehingga pengunjung dapat mencapai seluruh pandangan terhadap museum dan rute yang memberikan kesan khusus.
- h. Area 'reception' adalah istimewa penting sebagai area untuk mencapai keberbagai ruang lain.
- i. Ruang pameran permanen mempunyai 3 (tiga) pendekatan model : pertama, menggunakan ruang besar dengan fleksibilitas yang tinggi terhadap perubahan

barang 'lay-out' pameran. Kedua, ruang kecil seperti galeri didesain untuk suatu jenis pameran yang khas. Ketiga, perpaduan antara kedua pendekatan diatas.

- j. Area pameran temporer, sering merupakan daerah yang menarik pengunjung umum dan biasanya menggunakan teknik yang canggih dan ukuran ruang yang cukup besar.
- k. Perawatan terhadap barang-barang pameran tidak hanya melalui restorasi tetapi juga konservasi, sehingga diperlukan hubungan langsung antara ruang pameran dengan ruang perawatan.

**3). Beberapa patokan tentang perancangan museum adalah :**

- a) Hendaknya digunakan material bangunan yang mudah dan sedikit perawatan.
- b) Perhatian terhadap koleksi - koleksi.
- c) Perhatian terhadap pengunjung.
- d) Perhatian terhadap staff museum berikut ruang-ruang untuk mereka.
- e) Penempatan gudang pada celah atau tempat yang susah dicapai oleh umum.
- f) Gudang hendaknya cukup untuk penyimpanan selama 1 tahun.
- g) Perhatian terhadap keamanan koleksi dari bahaya kebakaran.
- h) Kontrol temperatur dan kelembaban udara hendaknya menggunakan sistem sentral.
- i) Menawarkan pengunjung untuk kontak langsung dengan koleksi pameran.
- j) Dan dari keseluruhan desain museum merupakan monumen kemashuran dari arsiteknya.

*(Sumber: Dinu Bambaru, 'The Commandments for The Museum Architect')*

## II.3. Tinjauan Edukatif dan Rekreatif

### II.3.1. Pengertian & Kegiatan Edukatif

Edukatif adalah suatu kegiatan yang bersifat mendidik, membina, memberikan latihan dan pengajaran. Berikut ini adalah pengertian dari pendidikan :

- a) Didik, mendidik, memelihara dan memberi latihan (ajaran, pimpinan) menanggapi akhlak dan kecerdasan pikiran.

(sumber: Poerwadarminta.WJS, Kamus Umum Bahasa Indonesia, PN Balai Pustaka, 1976)

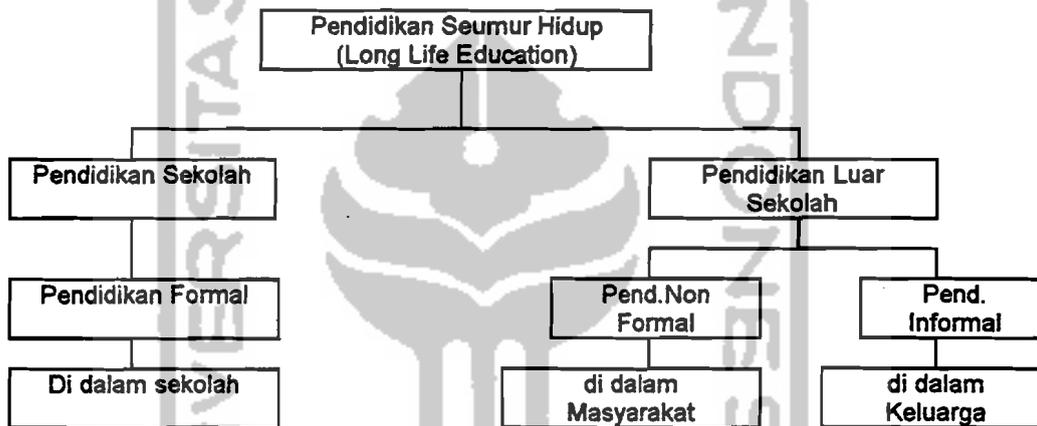
- b) Segala usaha / kegiatan untuk membina kepribadian dan mengembangkan kemampuan manusia yang dididik sehingga mampu berpikir sendiri dan dapat mendorong perkembangan kemampuan potensiil yang ada.

(sumber: Sistem Pendidikan dan Latihan, Departemen Perhubungan, hal 47)

- c) Penuluran pengetahuan dari yang mempunyai pengetahuan, dan proses ini kait mengkait melalui unsur ruang, waktu dan cara bagaimana pengetahuan tersebut ditularkan. (sumber: Pola Pengembangan Ruang Pendidikan Latihan Perhotelan)

Sebelum mengetahui macam kegiatan edukatif berikut ini dijabarkan dulu diagram ruang lingkup pendidikan :

Gbr. II.4. Diagram Ruang Lingkup Pendidikan



(Sumber : Pendidikan dan Latihan, Dep. Perhubungan)

Lembaga pendidikan adalah organisasi yang menyelenggarakan pendidikan yang sesuai dengan tujuan pendidikan nasional. Ada 3 macam lembaga pendidikan yaitu:

1. Lembaga pendidikan informal (informal)

Ciri-ciri : - Tidak terorganisir, bebas dan sistematis.

Tujuan lembaga ini mendidik atas dasar sistem nilai dan sikap sedangkan isi pendidikannya meliputi keterampilan dan pengetahuan. Sebagai pendidik ialah orang tua, kakak, orang yang lebih dewasa dan sebagai anak didik ialah anak sendiri dan bersifat individu.

2. Lembaga pendidikan formal (sekolah)

Ciri-ciri : - Terorganisir dan sistematis sesuai dengan perkembangan, ada batasan usia pada tiap tingkat pendidikan

- Sumber pendidikan ditentukan oleh pendidik
- Waktu dan tempat sudah ditetapkan
- Penyelesaian target dan ditentukan oleh peraturan / kurikulum.

Tujuannya sesuai dengan tujuan Pendidikan Nasional. Isi pendidikan meliputi ilmu pengetahuan, ketrampilan, sistim nilai dan sikap hidup manusia. Sebagai pendidik ialah guru dan anak didik disebut murid, siswa atau mahasiswa.

### 3. Lembaga Pendidikan Non Formal

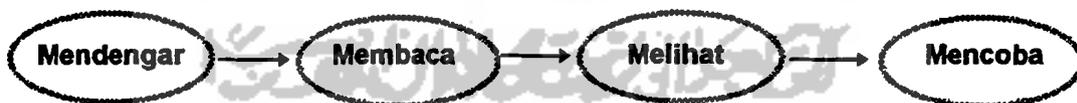
Ciri-ciri : - Berlangsung dengan sukarela, aktifitas sendiri.

- Sumber tidak terikat oleh guru, bisa diperoleh sendiri.
- Penyelesaian strategi berdasarkan 'self pacing'
- Waktu dan tempat dapat disesuaikan dengan kebutuhan.

Tujuannya meningkatkan pengetahuan sesuai dengan kebutuhan tiap-tiap individu. Sedangkan isi pendidikan meliputi ketrampilan dan nilai-nilai hidup, pengetahuan dan sikap hidup. Sebagai pendidik ialah tokoh masyarakat, pejabat, orang-orang yang lebih ahli dalam bidangnya, dan anak didik meliputi semua masyarakat yang berkepentingan tanpa memandang status dan usia

Pada dasarnya pendidikan dapat diterima orang melalui kegiatan :

Gbr. II.5. Penalaran Pendidikan



Dari kegiatan tersebut masing-masing mempunyai kriteria tersendiri, misalkan orang dapat mengerti suatu hal dengan mendengar, kemudian tertarik untuk membaca berikutnya orang tersebut akan lebih mengerti apabila dia melihat dan kemudian mencoba dari hal tersebut. Sehingga pendidikan disini dapat diterima atau dijalani seseorang yang berbeda-beda dan melalui cara yang berbeda pula tergantung dari penerimaan dan penghayatan dari orang tersebut.

Untuk pendidikan biologi sendiri seseorang dapat mempelajari melalui beberapa macam cara yang dapat diklasifikasikan sebagai berikut :

- Formal : Biologi diterima melalui sekolah dan diberikan langsung oleh pendidik melalui kurikulum yang telah ditentukan.
- Non formal : Biologi dipelajari diluar bangku sekolah, lebih bebas, dan tidak terikat.

Untuk klasifikasi Non formal ini dapat dibagi lagi menjadi :

- Langsung : - Yaitu dengan cara mempelajari secara langsung melalui pengenalan dan pengamatan serta mempelajari lingkungan sekitar sebagai bagian dari komponen ilmu biologi.
  - Melihat dan mempelajari bagian dari ilmu biologi tersebut melalui sarana khusus seperti pemahaman terhadap obyek pameran di museum.
- Tidak Langsung : Yaitu dengan cara membaca, mendengar dan menyimak dari buku, atau penuturan dari seseorang yang mempunyai pengetahuan biologi.

### II.3.2. Kegiatan Rekreatif

Rekreatif adalah segala jenis kesenangan yang diperoleh / dicapai dengan sengaja yang dilakukan tanpa keterikatan dan mempunyai kondisi tertentu. Apabila didefinisikan dengan lebih rinci adalah sebagai berikut :

- a) Recreation diartikan sebagai kegiatan " mencipta kembali " ( recreate ) atau tercipta kembali oleh suatu kesibukan yang menyenangkan, pelaku waktu (past time) atau kegembiraan (amusement). (Sumber : Kamus Oxford)
- b) "Recreation" berarti penyegaran (refreshment) kekuatan fisik dan jiwa setelah kerja yang dilakukan. (Sumber : Kamus Websters)
- c) Dalam arti yang luas rekreasi dapat diartikan sebagai segala jenis kesenangan yang diperoleh / dicapai dengan sengaja (anytype of conscious enjoyment) yang dilakukan tanpa keterikatan dan mempunyai tendensi tertentu, dari mulai pengekspresian dari hingga performance gaya hidup tertentu. (Sumber : M.Chubb, One Third of Our Time, 1985)

Pada dasarnya kegiatan utama dari orang yang berwisata atau rekreasi adalah kegiatan yang bersifat rekreatif. Berikut ini merupakan karakter kegiatan rekreatif yang dibedakan berdasarkan :

A. Berdasarkan *karakteristiknya* rekreasi dapat dibedakan dalam 3 (tiga) macam :

- Rekreasi Alam ( pantai, gunung, hutan, danau, dll)
- Rekreasi Olahraga ( berburu, memancing, berenang, bersampan, dll )
- Rekreasi Pendidikan ( melihat pameran seni budaya, ilmu pengetahuan, purbakala, sejarah dll )

B. Sifat Kegiatan Rekreatif dapat dibagi menjadi dua, yaitu :

- Pasif = Dilakukan dengan tenaga yang relatif kecil seperti menikmati panorama alam, makan-minum, menyaksikan kesenian, melihat pameran, santai dll.
- Aktif = Kegiatan yang memerlukan banyak tenaga seperti berenang, bersampan, berjalan-jalan, dll.

Dari tinjauan pendidikan dan rekreasi diatas sebagai kegiatan yang berhubungan erat dengan kota Yogyakarta sendiri sebagai kota Pendidikan dan Pariwisata, maka lokasi pelayanan regional Kota Yogyakarta dibagi berdasarkan fungsinya yaitu sebagai:

- Kota Transit, karena dengan dibukanya Cilacap dan Semarang sebagai pelabuhan Samudra akan terjadi pula arus perjalanan Cilacap-Yogyakarta-Bali, Semarang-Bali.
- Kota Budaya dan Pendidikan dimana hampir semua golongan penduduk Indonesia terwakili terutama pemudanya.

Ditinjau dari cara penyebarannya maka obyek wisata di DIY dapat dibagi menjadi 6 zona yaitu :

1. Zona Utara, kegiatan pariwisatanya terutama wisata rekreatif pegunungan meliputi Kaliurang.
2. Zona Timur, merupakan jenis wisata purbakala, meliputi candi-candi Prambanan, Sambisari, Kalasan dan sebagainya.
3. Zona Tenggara, merupakan jenis wisata pendidikan yaitu Museum Biologi UGM dan wisata alam Baron, Kukup, Krakal dan sebagainya.

4. Zona Selatan, yaitu termasuk pariwisata budaya, wisata pantai yang terdiri dari Parangtritis, Imogiri, Kasongan, Kotagedhe, Plered dan Goa Selarong.
5. Zona Barat Daya, yaitu termasuk pariwisata olahraga dan budaya yang meliputi pantai Congot, Glagah dan sebagainya.
6. Zona Barat, kegiatan kepariwisataannya merupakan wisata spiritual yang berfokus di daerah Sendangsono.

*(Sumber : UGM kerjasama dengan BAPPEDA, Studi Pengembangan pantai Parangtritis, 1981xf)*

