

BAB V

ANALISIS PENGALAMAN RUANG SEBAGAI PENDUKUNG PENGHAYATAN DALAM MUSEUM VULKANOLOGI

5.1 Tinjauan Pengalaman Ruang

Teoritis Bauhaus modern, Moholy-Nagy mengidentifikasi arsitektur dengan ruang, suatu realitas yang hanya dapat ditangkap melalui pengalaman indrawi.¹

Hal yang mustahil untuk dapat menjelaskan secara tepat tentang arsitektur, karena tidak ada pembatasan pasti. Seni tidak akan dapat menjelaskan secara keseluruhan, arsitektur itu harus mampu memberikan pengalaman. Arsitektur tidak mungkin disampaikan dengan cara melalui kata-kata untuk membantu orang lain untuk dapat memperoleh suatu pengalaman arsitektur dan usaha apa untuk melakukannya sekarang.²

Arsitektur adalah satu-satunya gambaran dalam sebuah gambar atau foto. Arsitektur membangunnya mendatangkan suasana dan kadang-kadang skenario datang dan pergi dari gerak, ketika menjadi satu dari rangkaian perasaan atau sensasi.³

Struktur monumental dari suatu kesederhanaan dari kejayaan hanya mampu memproduksi satu efek, seperti kehangatan atau kelembutan saja. Tetapi banyak bangunan-bangunan berdiri dengan mengkombinasikan kesan hangat dan lembut.⁴

¹ Van de ven, Comelis, **Ruang dalam Arsitektur**, PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta, 1995

² Van Rasmussen, Steen Eiler, **Experiencing Architecture**, Amerika, 1973, halaman : 9

³ Meiss, von Pierre, **ELEMENTS OF ARCHITECTURE** From form to place, halaman : 15

⁴ Rasmussen, Steen Eiler, **Op Cit**, halaman : 29

Berikut ini adalah tabel yang menyajikan perihal segala yang mempertimbangkan aspek indrawi sebagai sistem dalam menanggapi adanya suatu respon.

The Senses Considered as Perceptual Systems⁵

Name	Mode of Attention	Receptive Unit	Anatomy of the Organ	Activity of the Organ	Stimuli Available	External Information Obtained
Basic Orienting System	General Orientation	Mechano-receptors	Vestibular Organ	Body equilibrium	Forces of gravity and acceleration	Direction of gravity, being pushed
Auditory System	Listening	Mechano-receptor	Coclgear organs with middle ear and auricle	Orienting to sounds	Vibration in theair	Nature and location of vibratory ivents
Haptic System	Touching	Mechano-receptors and possibly ther-morecep-tors	Skin (including at-tachments and open-ings), joints (including ligaments), muscles (including tendons)	Exploration of many kinds	Deformations of tissues, configuration of joints, stretching of muscle fibres	Contact with the earth, mechanical encounters, object shapes, material states-solidity or viscosity
Taste Smell System	Smelling	Chemoreceptor	Nasal cavity (nose)	Sniffing	Composition of The Medium	Nature of Volatile Sources
	Tasting	Chemo-and mechanoreceptor	Oral cavity (mouth)	Savoring	Composition of ingested objects	Nutritive and biochemical values
Visual System	Looking	Photo-receptors	Ocular mechanism (eyes, with intrinsic and extrinsic eye muscles, as related to the vestibular organs, the head, and the whole body)	Accomodati on, popilary adjustment, fixation, convergenc e, exploration	Variable of structure in ambient light	Everything that can be specified by the variable of optical structure (information about objects, animals, motions, events, and places)

Tabel 5.1.1 The Senses Considered as Perceptual Systems

⁵ Lang, Jon, **CREATING ARCHITECTURAL THEORY**, VAN NOSTRAND REINHOLD COMPANY, New York, 1987, halaman : 91

Di dalam menikmati karya suatu bangunan, manusia dapat merasakannya dengan indera yang mereka miliki, yaitu melalui :

- *Basic orienting system* → *General orientation* → (penginderaan oleh tubuh)
- *Auditory system* → *Listening* → (pendengaran)
- *Haptic system* → *Tauching* → (perabaan)
- *Taste-smell system* → *Smelling* → (penciuman)
- *Visual system* → *Looking* → (penglihatan)⁶

5.2 Basic Orienting System

Basic orienting system adalah yang berhubungan dengan postur tubuh manusia mulai dari semua bagian tubuh manusia. Pengaruh dari adanya orientasi postur tubuh adalah merupakan kebutuhan akan sebuah rangsangan akan indera penglihatan, suara, sentuhan dan penciuman. Basic orienting system ini akan melibatkan secara keseluruhan dari adanya keseimbangan tubuh yang dimiliki.

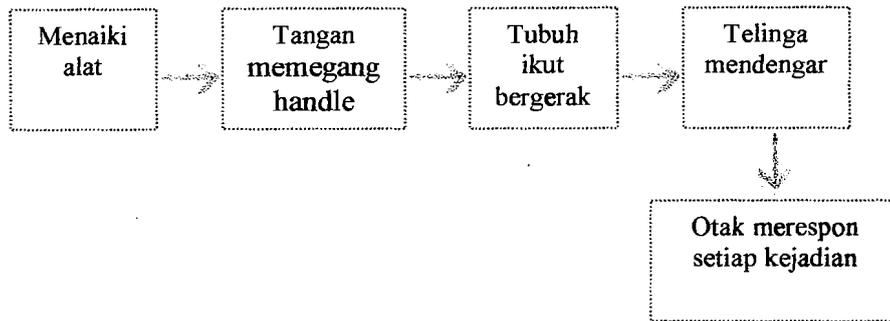
Hal-hal dari Gunung Merapi yang dapat dijadikan sebagai rangsangan terhadap inderawi, yang berhubungan dengan *basic orienting system* adalah :

1. Terjadinya gempa,
2. Terjadinya hujan abu,
3. Batuan yang berasal dari bahan material vulkanik.

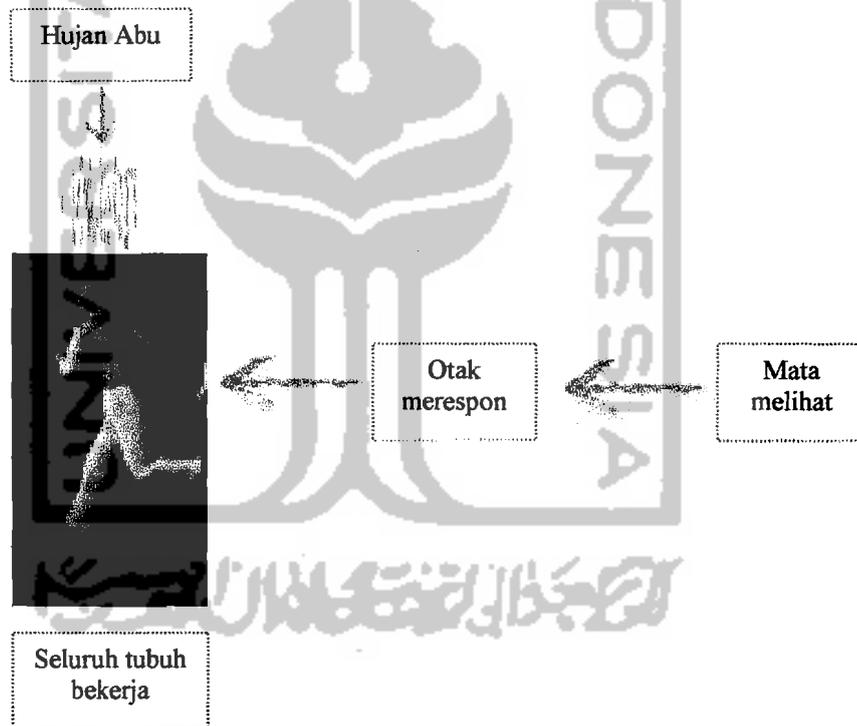
Desain yang dapat menimbulkan persepsi dari adanya rangsangan terhadap seluruh tubuh manusia adalah :

1. Getaran gempa, sebagai salah satu gejala aktivitas vulkanik, dengan cara pengunjung naik ke alat yang disediakan, tangan berpegangan pada *handle*, alat mulai digerakkan, tubuh ikut bergerak sambil mendengar suara guguran lava yang mampu diterima oleh indera pendengar dan otak akan bekerja sehingga mampu merespon setiap kejadian.

⁶ Lang, Jon, *Ibid*, halaman : 91



2. Hujan abu, abu vulkanik yang berjatuhan dapat dilihat dengan mata, otak merespon bagaimana supaya tidak terkena abu yang banyak, dengan sedikit berlari, maka kaki akan digerakkan dan tubuh secara langsung akan terkena abu vulkanik saat melewatinya, meski hanya sedikit.



3. Batuan sebagai material vulkanik yang dapat dilihat, dipegang, diangkat, diraba oleh pengunjung dapat disajikan di ruang play area, sehingga dapat diciptakan macam permainan, sehingga saat ingin mencapai satu tujuan, harus melewati rintangan-rintangan permainan, seperti melewati jaring, turunan, dan lain sebagainya.

4. Pembentukan hasil karya yang terkait dengan aktivitas vulkanik oleh pengunjung, yang akan terwujud dengan melihat media percontohan, merangsang respon otak untuk berfikir, mencoba menirukan pembuatan dengan menggunakan tangan.

Ruang-ruang yang akan memberikan pengalaman terkait dengan *basic orienting system* adalah :

1. Ruang simulasi gempa,
2. Ruang hujan abu,
3. Ruang play area,
4. Ruang hand made.

5.3 Auditory System

Auditory System adalah yang berkaitan dengan indera pendengaran. Pendengaran (*Hearing*) adalah tidak hanya didapat melalui tempat-tempat hiburan, dimana indra pendengaran sudah dikenal dengan baik; indra pendengaran juga mempunyai satu peran permainan, seperti pada paving jalan, pada material-material rumah tangga, pada langit-langit dan lantai untuk ruang kerja, dan lain sebagainya. Jika satu waktu kita menutup mata untuk memindahkan dominasi dari dunia visual, perintah untuk mendengarkan lebih intensif, dan merupakan bukti nyata dari kesenangan belaka, dari pengalaman yang berhubungan dengan indra pendengaran.⁷

Segala sesuatu yang dapat diterima oleh indera pendengar dengan keberadaan Gunung Merapi adalah :

- Suara letusan Gunung Merapi,
- Suara guguran lava,
- Suara gemericik air di pegunungan,
- Suara kicauan burung,
- Suara jangkrik di sore hari,
- Gema yang tercipta saat berteriak di wilayah pegunungan.

⁷ Meis, von Pierre, *Ibid*, halaman : 15

Suara yang disajikan melalui kualitas ruang yang mampu memberikan pengalaman terhadap indera pendengaran dapat tercipta dengan pertimbangan dalam perihal :

- Perletakan sumber suara secara tepat, sehingga pengunjung dapat lebih menghayati kualitas ruang yang tercipta dengan adanya efek suara yang ditimbulkan.
- Sistem pengolahan suara, dapat melalui pendekatan alami, maupun secara teknis.
- Pemilihan suara yang tepat, disesuaikan dengan kesan ruang yang ingin diciptakan.

Sistem pengolahan suara dibagi menjadi 2, yaitu :

1. Sistem pengolahan suara melalui pendekatan alami.
Suara-suara yang dapat memanfaatkan pendekatan alami dapat dinikmati terutama dari ruang-ruang eksterior. Sistem ini dapat dilakukan dengan memberikan pengolahan vegetasi, sehingga binatang-binatang yang dapat menciptakan efek suara yang dimaksud secara alami.
2. Sistem pengolahan suara melalui pendekatan teknis.
Suara-suara melalui pendekatan teknis ini dapat ditimbulkan dari penggunaan alat-alat pengolah suara, seperti speaker dan aqualizer.

Suara-suara yang mampu mempengaruhi indera pendengaran akan disajikan pada ruang :

1. Ruang simulasi gempa, pada ruang ini dapat dinikmati suara guguran lava.
2. Ruang audiovisual, akan menyajikan film-film meliputi tampilan kejadian-kejadian vulkanik, beserta keadaan fisik alam Merapi baik di saat tenang, pada saat terjadi letusan, daerah yang terkena bencana, pengungsian, system penanggulangan bencana. Pada ruang ini akan disajikan suara-suara yang mendukung segala penyajian film tersebut.
3. Ruang eksterior, seperti dari area-area sirkulasi, seperti sirkulasi menuju ruang peneropongan, pengunjung akan menikmati kicauan burung,

sedangkan pada kunjungan di sore hari, pengunjung dapat mendengarkan suara jangkrik.

4. Pada ruang peneropongan, dikarenakan berada di tempat yang cukup tinggi, pengunjung dapat berteriak melepaskan kepenatannya dan akan mendengar gema yang tercipta.

Untuk menciptakan suara dari burung, maka akan timbul permasalahan, bagaimana burung dapat didatangkan secara alami.

Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam menciptakan ekosistem burung adalah :⁸

1. *Habitat yang diperlukan*

Hails (1990) mengungkapkan 3 (tiga) perlengkapan dalam habitat burung yang diperlukan. Ketiganya adalah :

- a. *Keragaman jenis tanaman,*
- b. *Ground cover yang baik dan tanaman rendah*
- c. *Kepadatan dan kompleksitas struktur tanaman*

2. *Prinsip-prinsip detail desain menurut Hails, Christoper J,dkk., 1990 :*

- a. *Keragaman struktur*
- b. *Keragaman jenis tanaman*
- c. *Penggunaan rumput panjang*
- d. *Perubahan fase dari rumput ke tanaman rendah, semak dan pohon*
- e. *Pengelompokan dan penjarakan tanaman*
- f. *Kontinuitas tanaman*
- g. *Area penanaman yang seluas mungkin*
- h. *Pemasukan elemen air*

3. *Desain taman dan tata letak.*

Hails, Christopher J, dkk., 1990 menyatakan bahwa, adalah sesuatu yang memungkinkan untuk membuat perancangan taman yang dapat menyenangkan burung sekaligus manusia. Hal tersebut dapat tercapai apabila memenuhi :

- a. *Pengaturan dari kepadatan tanaman,*
- b. *Zone transisi di sekitar daerah-daerah yang padat,*

- c. Padang rumput dan rumput yang pendek-pendek,
- d. Penghubungan/koridor.

Berbagai macam cara dapat dilakukan sehingga mampu mendatangkan komunitas burung, yaitu melalui :

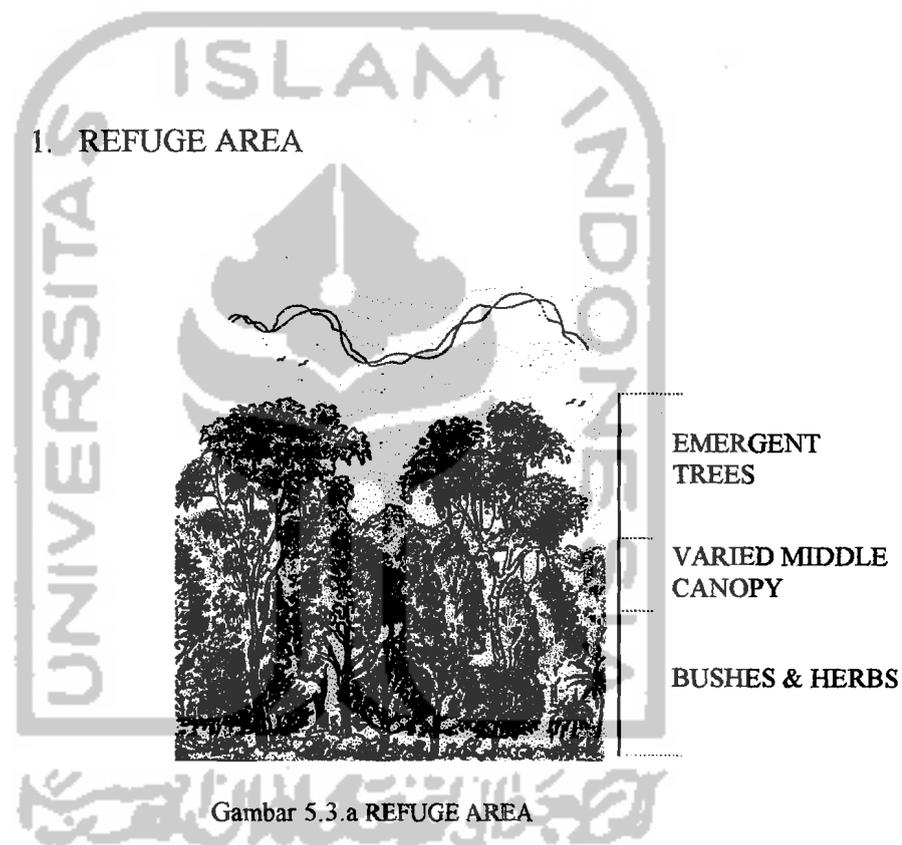
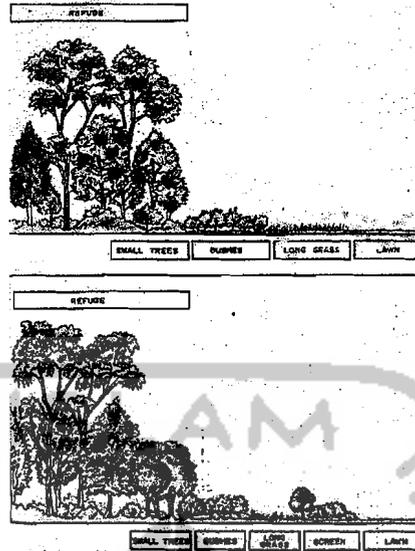


Figure 1

Diagrammatic cross-section through a refuge area showing dense undergrowth with a well layered canopy and emergent trees which together provide much structural variety.
Adapted from Hails (1985).

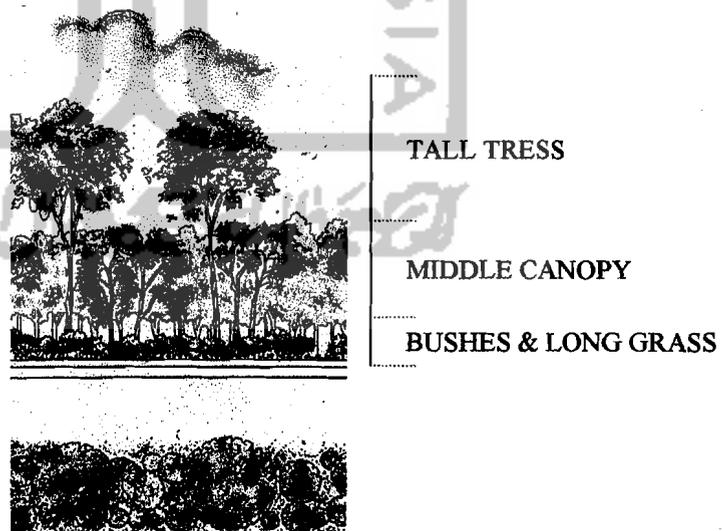
2. TRANSITION ZONE



Gambar 5.3.b TRANSITION ZONE

Figure 2
Transition zone at the edge of a refuge showing successional phases and long grass either exposed (upper) or screened (lower).
Adapted from Hails (1985).

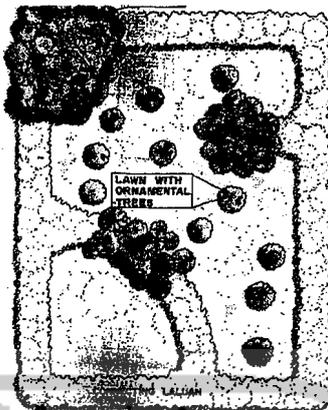
3. CONNECTING LALUAN



Gambar 5.3.c CONNECTING LALUAN

Figure 3
Diagrammatic cross-section through a connecting laluan (upper) and aerial view (lower).
Adapted from Hails (1985).

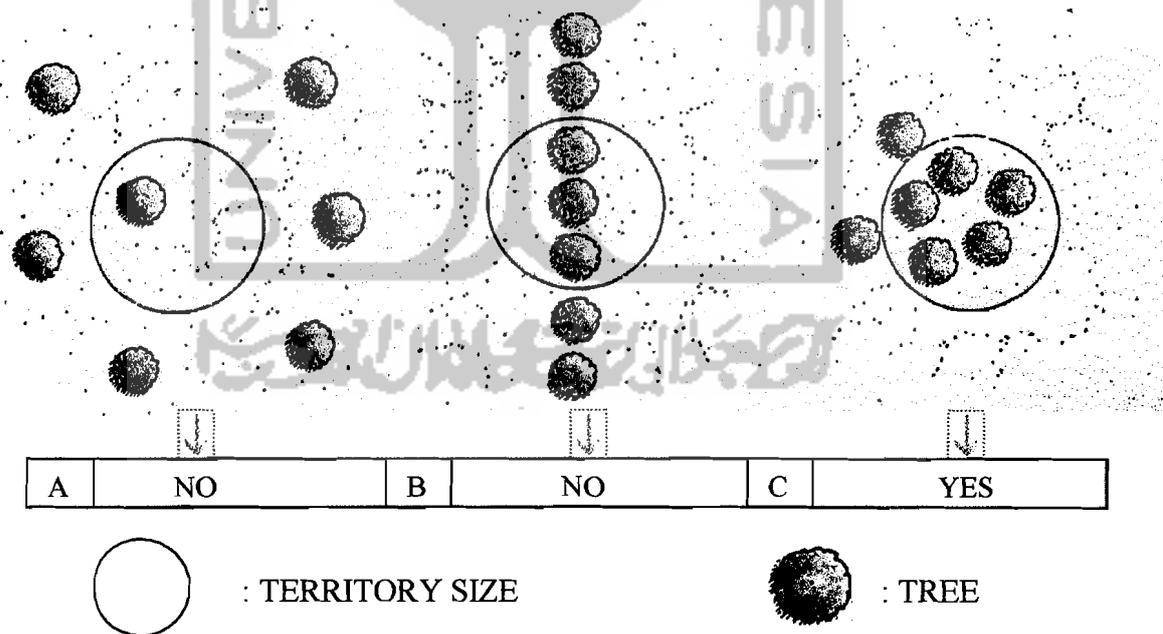
4. HYPOTHETICAL PARK-LAYOUT



Gambar 5.3.d HYPOTHETICAL PARK-LAYOUT

Figure 4
Aerial view of a hypothetical park designed for birds showing refuges, lawns and connecting laluan.
Adapted from Hails (1985).

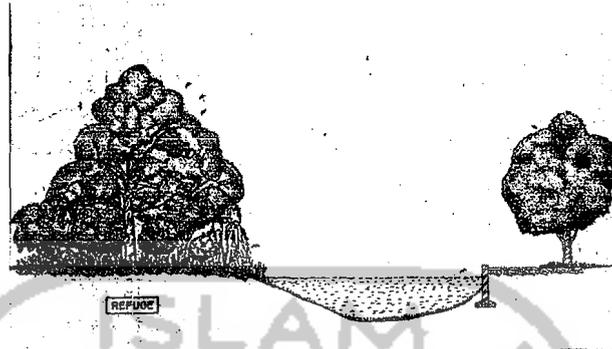
5. DEFENSIBLE TERRITORY



Gambar 5.3.e DEFENSIBLE TERRITORY

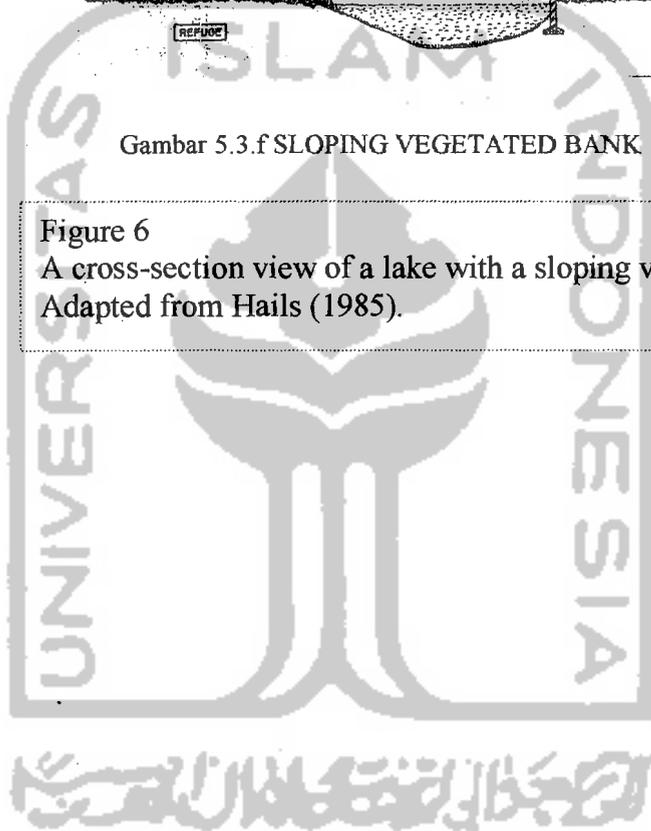
Figure 5
Many birds have an upper limit to the size of territory which can be defended and within this they require a finite amount of resource. If the resource required in this example can only be met by 5 trees only planting pattern C would enable the bird to live in this group of trees.
Adapted from Hails (1985).

6. SLOPING VEGETATED BANK



Gambar 5.3.f SLOPING VEGETATED BANK

Figure 6
A cross-section view of a lake with a sloping vegetated
Adapted from Hails (1985).



Satwa Burung

Betet

Betet (*Psittacula alexandri*) sampai saat ini belum dikategorikan sebagai spesies terancam punah, namun keberadaannya di alam terus semakin berkurang. Berkurangnya jumlah populasi Betet terutama terjadi di Pulau Jawa dan pulau-pulau kecil dimana mereka dulu pernah ada. Hasil survei menunjukkan bahwa Betet saat ini dapat dikatakan sudah bukan merupakan spesies yang umum. Habitat burung ini cukup beragam mulai dari hutan dataran rendah (Pulau Jawa dan pulau-pulau satelitnya, Bali dan Nias) sampai ketinggian 1000m (Kaliurang) dan kebun campuran.

5.4 Haptic System

Haptic System adalah indera perabaan yang menyangkut seluruh tubuh manusia dan tidak saja diperoleh melalui alat peraba, dapat diperoleh dengan menggabungkan sensasi yang ada, baik tekanan, gerakan, panas yang dapat dirasakan oleh tubuh, baik dari dalam maupun dari luar tubuh terhadap suatu objek yang ada.

Sentuhan (*Tactility*), yang terisi adalah tempat khusus dalam arsitektur untuk dua alasan : dalam satu sisi tidak dapat dielakkan karena gaya berat, dan di sisi lain diantisipasi oleh kemampuan kita untuk melihat bentuk dan teksturnya. Seseorang yang sedang berdiri atau berjalan adalah *tactil* yang tetap berhubungan dengan tanah, halus, keras atau lembut, datar atau

miring. Bilamana kita diijinkan untuk memilih, sering yang mana paling berhubungan dengan kemenangan. Dan tangan-tangan kita? Sangat terkenal, bahwa tidak cukup untuk melihat pada keindahan objek pada pameran, kita ingin menyentuhnya, memeriksa berat, dan kualitas tekstur dari permukaan bentuknya.

9

Setiap ekspresi dari material secara langsung akan berhubungan dengan persepsi seseorang; dan akan menghasilkan asosiasi yang berbeda-beda. Berikut akan diuraikan beberapa macam bahan dasar beserta sifat dan kesan yang mampu ditimbulkan.

Terbentuknya Batuan

Kerak bumi tersusun dari batuan; batuan tersusun atas mineral-mineral yang terbentuk kimiawi di dalam bumi.¹⁰

Terdapat 3 jenis batuan, yaitu :

1. Batuan beku,
2. Batuan metamorfit,
3. Batuan sedimen.

ad. 1 Batuan Beku

Batuan beku terbentuk ketika magma berada di dalam bumi, mendingin dan memadat membentuk kerak.¹¹

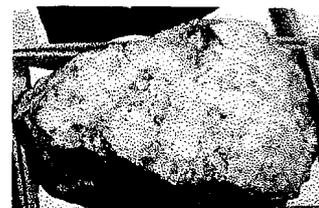
a. Macam batuan beku, antara lain adalah sebagai berikut :



rhyolith



Saldenburger-granit 2

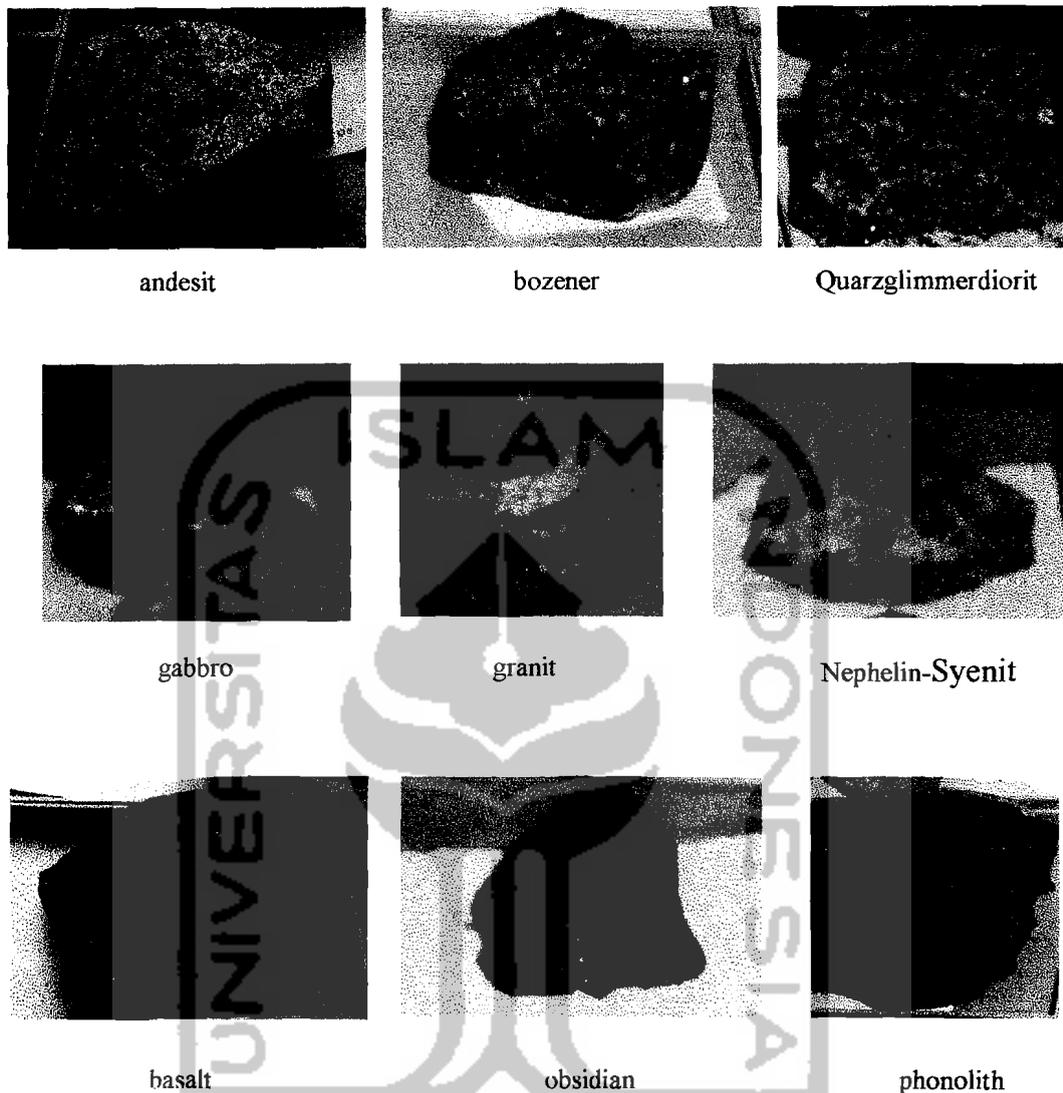


Hauptdolomit

⁹ Meiss. von Pierre, *Op Cit*, halaman : 15

¹⁰ CLARK, JOHN, *PANDUAN GEOGRAFI GEMPA BUMI HINGGA GUNUNG BERAPI*, PT MANDIRA JAYA ABADI, Semarang, 2000, halaman : 14

¹¹ CLARK, JOHN, *Ibid*, halaman : 14



Gambar 5.4 a Macam Batuan Beku

Karakter Batuan Beku dari segi jenis permukaannya :

- Permukaan tidak rata dan sebagian berlubang.



Gambar 5.4.b Detil Tekstur Batuan Beku

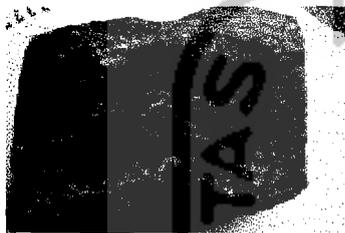
b. Kesan dari batuan beku yang dapat diterima oleh indera peraba adalah :

- Dinamis

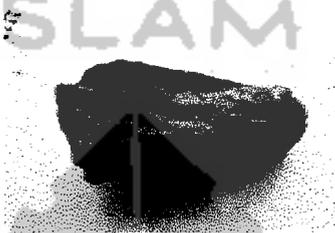
ad.2 Batuan Metamorfik

*Batuan metamorfik terbentuk pada saat keadaan di dalam kerak bumi mengubah batuan lainnya.*¹²

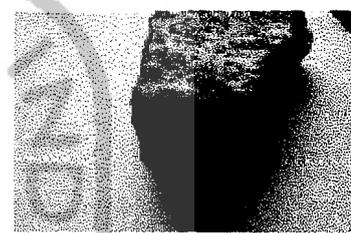
a. Macam batuan metamorfik, antara lain adalah sebagai berikut :



Amphibolith03



Antigorith-serpentin03



Augen



Chiastolith-Schiefer02



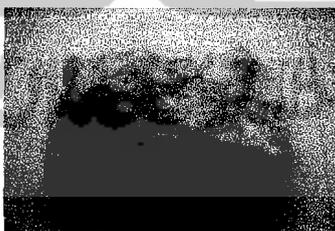
Eklogit01



granatglimmerschiefer01



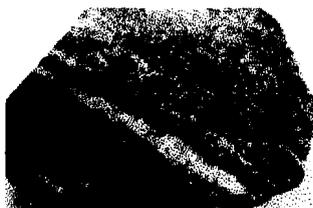
hornblendegarbensch



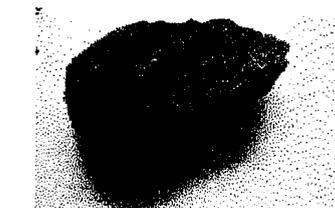
marmor



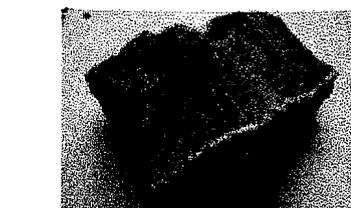
mergel



metatexit02



phylit02



prasinit01

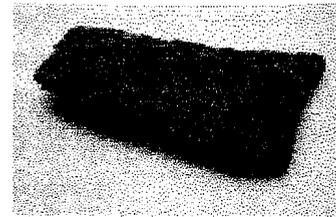
¹² CLARK, JOHN, Ibid, halaman :15



Quarzit01



Talk



Tonschiefer02

Gambar 5.4.c Macam Batuan Metamorfik

b. Karakter batuan metamorfik dari segi jenis permukaannya :

- Terdiri dari lapisan-lapisan batuan seperti mika,
- Permukaan batuan mempunyai tekstur dengan arah memanjang,
- Lapisan batuan tidak licin, namun halus.
- Batuan metamorf sebagian mempunyai pepadaman bergelombang.
- Mempunyai bentuk euhedral atau subhedral
- Memiliki struktur tekukan.

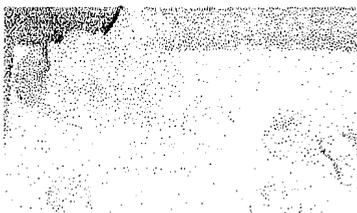
c. Kesan dari batuan metamorfik yang dapat diterima oleh indera peraba adalah :

- Adanya keteraturan

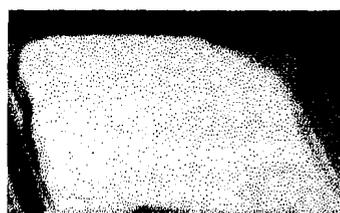
Ad.3 Jenis Batuan Sedimen

Pada permukaan bumi, angin, dan hujan dapat menyebabkan erosi. Batuan terpecah menjadi bagian-bagian kecil yang hanyut oleh aliran sungai membentuk endapan (sediment).¹³

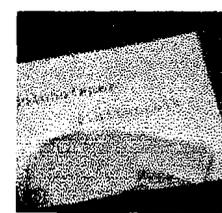
a. Macam batuan sediment, antara lain adalah sebagai berikut :



bentonit

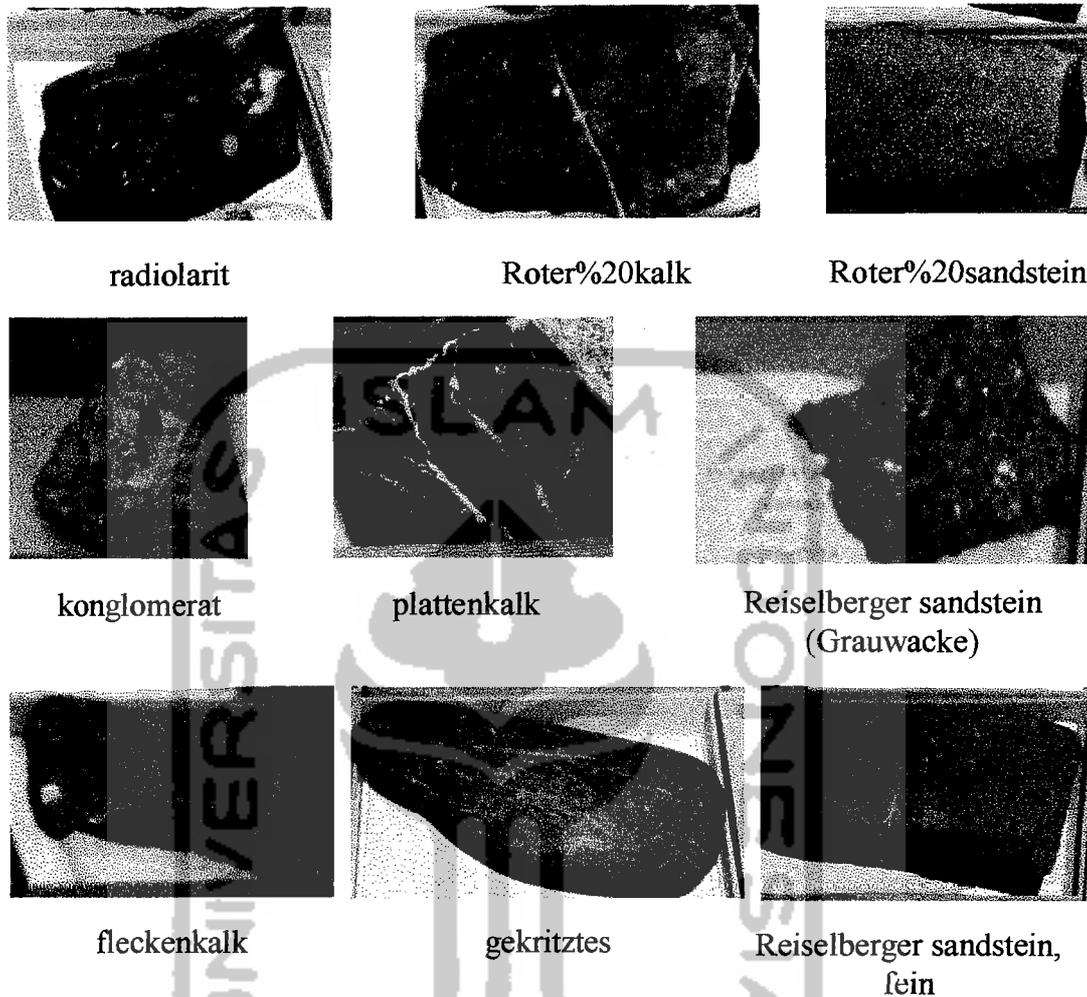


kreide



sonhofener

¹³ CLARK, JOHN, *Ibid*, halaman : 15



Gambar 5.4.d Macam Batuan Metamorf

b. Karakter batuan sediment dari jenis permukaannya :

- Permukaan batuan memiliki tekstur yang lebih halus dibandingkan dengan jenis batuan metamorf.
- Unsur-unsur pembentuk batuan terlihat memiliki susunan yang halus, menjadi satu dan tidak berlapis-lapis.
- Bentuk batuan cenderung bulat.
- Memiliki serpihan yang berbutir halus.

c. Kesan dari batuan sediment yang dapat diterima oleh indera peraba adalah :

- Kerapatan

Penggunaan bahan material batuan disesuaikan dengan karakter ruang, melalui :

1. Interior ruang pameran dipergunakan batuan beku, disesuaikan dengan karakter batuan yang cocok untuk lantai dan ornament dinding.
2. Ruang kantor dan penelitian dipergunakan jenis batuan metamorf.
3. Material eksterior dipergunakan batuan sediment dan diberikan pula sentuhan dari batuan metamorf.
4. Tempat duduk bagi para pengunjung didesain dengan mempergunakan batuan sediment.

Urutan dalam penggunaan material :

Tidak semua material dipergunakan, disesuaikan dengan kualitas ruang yang diinginkan. Untuk mempermudah dalam penyampaian persepsi kepada pengunjung, ada baiknya dibuat suatu urutan, yaitu dari material bertekstur halus bertahap hingga material yang bertekstur kasar.

Indera peraba dipengaruhi akan adanya tekstur. *Tekstur mempunyai asosiasi dari sumber rekaman pengalaman. Kesan yang ditimbulkan dengan adanya tekstur dipengaruhi oleh*¹⁴:

☞ *Kehalusan permukaan*

Kehalusan permukaan menyenangkan dan meyakinkan. Suatu permukaan yang halus dan lunak, menonjolkan perbedaan cahaya dengan bayangan; mempunyai efek yang berbeda tapi bila digosok, sehingga seperti kaca perbedaan antara cahaya dan bayangan berkurang, dan dengan adanya pantulan, benda yang mempunyai kesan padat menjadi kurang padat dalam penampilannya.

☞ *Kekasaran permukaan*

Kekasaran permukaan mengandung sedikit peringatan yang mungkin akan cukup kuat untuk menarik perhatian atau bahkan cukup kuat untuk memberikan kesan ancaman, dan sebagai tambahan mengingatkan kita pada kekuatan yang agresif yang menjadikannya.

Tekstur tidak saja mengatur kualitas kepadatan, tetapi digunakan juga untuk mengatur "perasaan akan ruang", terutama peralihan dari ruang ke ruang dalam.

5.5 Taste-Smell System

Taste-Smell System adalah satu system yang terkait dengan indera penciuman dan indera perasa. *Smell, wangi-wangian dari taman-taman, wewangian dari papan kayu, dari beton, wewangian dari masakan, wewangian dari jelaga, uap air dari sabun adalah tidak hanya berfungsi bagi aspek psikologi, tetapi juga memiliki kemampuan yang dapat memberikan pengetahuan.*

16

Perihal dari Gunung Merapi yang mampu memberikan persepsi terhadap indera penciuman adalah, sebagai berikut :

- Aroma belerang sebagai gejala aktifitas vulkanik, semakin tinggi tingkat aktivitas vulkaniknya, maka bau dari aroma belerang ini akan semakin menyengat.
- Udara wilayah pegunungan yang sejuk dan bersih dari polusi.
- Gas alam yang dikeluarkan oleh Gunung Merapi.

Hal-hal yang akan disajikan terkait dengan *taste-smell system* meliputi :

- Aroma belerang, diwujudkan dalam satu ruang khusus yang disajikan supaya menimbulkan pengalaman khusus dengan adanya bau belerang yang menyengat dari dalam kawah Gunung Merapi. Alasan utama aroma belerang ini ditampilkan, yaitu dengan alasan bahwa gejala vulkanik itu sarat dengan adanya bau belerang, sehingga diharapkan, saat pengunjung

memasuki ruang tersebut, seakan-akan pengunjung mulai merasakan pengalaman laksana mendekati bahaya vulkanik.

- Udara di wilayah pegunungan yang sejuk tentu saja dapat dirasakan, dikarenakan site berada pada lingkungan yang asri, telah dilengkapi dengan system infrastruktur yang baik, jalannya tidak sibuk dikarenakan bukan merupakan jalan utama.
- Perihal gas alam yang dikeluarkan oleh Gunung Merapi dalam hal ini tidak dapat disajikan dalam rancangan, karena selain sulit dalam aplikasinya, sekaligus dengan mempertimbangkan efeknya terhadap pengunjung, bangunan dan lingkungan sekitar, namun dapat disajikan dengan pemberian efek asap buatan.

Dari hasil analisa di atas, maka dapat diketahui fungsi tersebut akan disajikan pada :

- Pemilihan site.
- Ruang belerang yang menyerupai kawah Gunung Merapi berwarna merah yang mengeluarkan bau belerang, dengan memberikan efek asap buatan.

5.6 Visual system

Sistem penglihatan menurut para filosofis adalah merupakan satu sistem yang sering dipergunakan. Sifat psikologis, seperti ocular stereometry, sensitifitas dari retina, adaptasi dari iris untuk menunjukkan pencahayaan, sudut pandang dan presisi dari pandangan, dan lain sebagainya. Kesemuanya itu adalah penting, dan saat ini, teknik pencahayaan atau teknik desain dapat diperoleh dengan mudah.¹⁶ Pemahaman terhadap suatu objek dapat diperoleh melalui system penglihatan, baik dari karakter, warna, bentuk dan ukuran.

Macam informasi dari Gunung Merapi yang dapat dinikmati secara visul adalah :

- Wujud dari Gunung Merapi,
- Aktifitas vulkanik Gunung Merapi,

¹⁶ Meiss, von Pierre, *Op Cit*, halaman : 15

- Flora dan fauna,
- Peristiwa aktivitas vulkanik pada masa lalu, dan saat ini, dari Gunung Merapi di Indonesia,
- Pergerakan, system sirkulasi,
- Tempat-tempat bersejarah yang terkait dengan Gunung Merapi.,
- Material vulkanik.

Metode visual yang dipergunakan dalam sistem penyajiannya, dibedakan menjadi 3, yaitu :

1. Wujud asli, sesuai ukuran sebenarnya.
2. Wujud asli, yang ditampilkan dengan menyesuaikan skalanya.
3. Wujud asli, yang ditampilkan dalam bentuk media elektronik, maupun grafis.

Penyajian materi koleksi dapat ditampilkan melalui :

1. Gunung Merapi secara asli,
2. Benda yang mempunyai nilai sejarah terkait dengan perihal kegunungapian, khususnya Gunung Merapi,
3. Benda-benda yang dapat diidentifikasi, melalui :
 - Bentuknya (*morphology*)
 - Tipenya (*typhology*)
 - Statistik (*statistic*)
 - Fungsi
 - Asal, dipandang dari sisi sejarahnya
 - Geografikal (*geographical*)
 - Periodesasi pembentukan dan kejadian-kejadian dari aktifitas vulkanik.
4. Benda yang dinilai dapat dijadikan sebagai bukti dari berbagai penelitian yang telah dilakukan.

Macam koleksi yang ditampilkan adalah berupa :

1. Gunung Merapi itu sendiri,
2. Benda-benda grafika, meliputi : foto, peta, bagan, ilustrasi dan model yang dapat memberikan informasi seputar dunia kegunungapian.
3. Benda-benda sejarah alam berupa batuan hasil aktifitas vulkanik.
4. Replika, yaitu berupa benda vulkanik hasil reproduksi dari benda aslinya.

Dari hasil analisa di atas, maka dapat diketahui ruang-ruang apa saja yang harus ada untuk mewedahi fungsi tersebut, yaitu :

1. Ruang pameran tetap dan pameran temporer,
2. Ruang workshop,
3. Ruang audiovisual,
4. Ruang observatory/pengamatan,
5. Ruang peneropongan,

5.7 Kesimpulan

Dalam rancangan desain arsitektural museum diharapkan mampu memberikan pengalaman ruang bagi pengunjung, sehingga dengan kemampuan indrawi yang dimilikinya manusia dapat merasakan berbagai sajian pengalaman yang menarik. Analisa tersebut di atas diharapkan mampu menjelaskan mengenai pendekatan pengalaman ruang yang mampu menciptakan penghayatan terhadap objek, sehingga didapat kesimpulan, bahwa pada bangunan Museum Merapi ini diperlukan ruang-ruang yang mendukung pendekatan rancangan sebagai berikut :

5.7.1 Ruang Pembentuk Basic Orienting System, meliputi :

- Ruang simulasi Gempa,
- Ruang yang dilengkapi dengan sajian hujan abu,

5.7.2 Ruang Pembentuk Auditory System, meliputi :

- Ruang eksterior, koridor dan sirkulasi,

5.7.3 Pembentuk Haptic System, meliputi :

- Penggunaan material batuan sediment, yaitu pada :
 - Ruang display sediment in door, pada lantai dan ornament dinding.
- Penggunaan material batuan metamorfite, yaitu pada :
 - Ruang display metamorfite, baik pada lantai maupun dindingnya.
- Penggunaan material batuan andesit, yaitu pada :
 - Ruang workshop andesit, baik pada lantai dan dindingnya.

5.7.4 Pembentuk Taste-Smell System, disajikan melalui :

- Ruang belerang.

5.7.5 Ruang pembentuk Visual System, meliputi :

- Ruang observatory/pengamatan,
- Ruang peneropongan.

