

PERPUSTAKAAN FTSP UH
HADIAH/BELE 23/01/01
TGL. TERIMA : 23-01-2001
NO. JUDUL : _____
NO. INV. : 222
NO. HIBUK. : _____

TUGAS AKHIR

012-001-254001

**MENCAPAI CITRA KEANEKARAGAMAN BUDAYA
PADA PAVILLIUN INDONESIA
DI HANNOVER EXPO 2000 JERMAN**



MILIK PERPUSTAKAAN
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN
PERENCANAAN UII YOGYAKARTA

Disusun oleh :

KURNIAWAN RAHMADHANI

94 340 151

NIRM : 940051013116120142

**JURUSAN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA
2000**

LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN TUGAS AKHIR

MENCAPAI CITRA KEANEKARAGAMAN BUDAYA
PADA PAVILLIUN INDONESIA
DI HANNOVER EXPO 2000 JERMAN

Oleh :

KURNIAWAN RAHMADHANI

No.Mhs. : 94340151

NIRM : 940051013116120142

Laporan ini telah diseminarkan pada tanggal :

Yogyakarta, 13 Juni 2000

Menyetujui :

Dosen Pembimbing I



(Ir. Djatmiko Adi S. MSc, Ph.D)

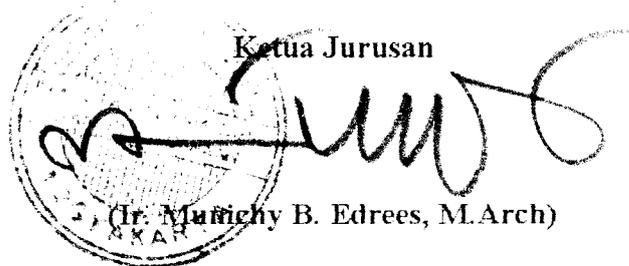
Dosen Pembimbing II



(Ir. Ilya Fadjar Maharika, M.A)

JURUSAN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

Ketua Jurusan



(Ir. Mufidhy B. Edrees, M.Arch)

Karya ini kupersembahkan pada :
Ayah dan Ibu, untuk segala pengorbanannya
Ibu, Ummi dan Iwan
Dan negaraku

KATA PENGANTAR

Assalamu Alaikum Wr. Wb.

Saya panjatkan puji dan syukur kehadirat Allah S.W.T, serta Shalawat dan salam kepada junjungan kita Nabi Muhammad S.A.W. atas selesainya penulisan tugas Akhir yang merupakan salah satu syarat akhir bagi saya untuk dapat menyelesaikan jenjang pendidikan Strata-1 di Universitas Islam Indonesia ini.

Penulisan tugas akhir yang saya buat ini adalah merupakan syarat awal dari keseluruhan tahapan tugas akhir sebelum nantinya menuju ke proses yang selanjutnya, yaitu mengaktualisasikan tulisan saya menjadi bentuk bangunan di studio.

Selama dalam penelitian, saya banyak mendapat bantuan dari berbagai pihak. Baik itu dari pihak Universitas maupun dari lingkungan sekitar saya serta institusi-institusi tertentu. Oleh sebab itu saya ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ir. Widodo MSCE, Ph.D, selaku Dekan Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Islam Indonesia.
2. Ir. Munichy B. Edrees, M.Arch, selaku Ketua jurusan Teknik Arsitektur Universitas Islam Indonesia.
3. Ir. Djatmiko Adi S. MSc, Ph.D sebagai dosen pembimbing I.
4. Ir. Ilya Fadjat Maharika, MA, selaku dosen pembimbing II.
5. Ir. Reviyanto, atas masukan-masukan dan pinjaman buku-bukunya.
6. Taufik, Rusydi, serta teman-teman seperjuangan lainnya.
7. Pihak –pihak lain yang mendorong semangat dan membantu memberikan referensi.
8. Kedua orang tua saya yang sangat saya cintai atas dorongannya dan do'anya.

Hasil penulisan dari penelitian ini saya sadari masih banyak kekurangannya. Sehingga kritik dan saran yang membangun sangat saya harapkan dari para pembaca sekalian. Dan juga saya berharap apa yang saya tulis dapat berguna bagi pihak-pihak yang membutuhkan informasinya. Amin.

Assalamu Alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, Desember 1999

Hormat saya

Penyusun

DAFTAR ISI

	Hal
Lembar judul.....	i
Lembar pengesahan.....	ii
Lembar persembahan.....	iii
Kata pengantar.....	iv
Daftar isi.....	.v
Daftar gambar.....	vi
Abstraksi.....	vii
PENGANTAR	
• Keanekaragaman budaya Indonesia.....	1
• Latar belakang keikutsertaan Indonesia di Hannover Expo 2000.....	1
• Hannover Expo 2000 di Jerman.....	2
• Citra bangunan sebagai permasalahan yang utama.....	4
• Pembahasan buku.....	5
• Metode pembahasan.....	5
• Keaslian penulisan.....	6
BAB I RUMAH-RUMAH TRADISIONAL SEBAGAI VISUALISASI KEANEKARAGAMAN PADA PAVILLIUN INDONESIA	
1.1. Tinjauan umum keanekaragaman rumah-rumah tradisional Indonesia.....	8
1.2. Keanekaragaman sebagai kesan visual pavilliun Indonesia.....	10
1.3. Bentuk-bentuk elemen rumah tradisional Indonesia.....	10
BAB II KOLASE SEBAGAI KONSEP DISAIN UNTUK PAVILLIUN INDONESIA	
2.1. Tema Hannover Expo 2000.....	15
2.2. Konsep disain.....	15
2.3. Kolase.....	27
BAB III ANALISA KOLASE RUMAH-RUMAH TRADISIONAL	
3.1. Macam-macam bentuk kolase.....	29
3.2. Kolase yang digunakan pada pavilliun Indonesia.....	31

DAFTAR PUSTAKA.....	39
LAMPIRAN.....	40

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	Lahan Hannover Expo 2000.....	3
Gambar 2	Lahan pavillium Indonesia di area pavillium Asia.....	3
Gambar 3	Aneka bentuk rumah adat yang terdapat di Indonesia.....	7
Gambar 1.1	Pengaruh kepercayaan dan alam pada bangunan tradisional.....	9
Gambar 1.2	Beberapa ciri tiang rumah tradisional Indonesia.....	11
Gambar 1.3	Macam-macam pintu rumah tradisional.....	12
Gambar 1.4	Berbagai bentuk jendela rumah tradisional.....	12
Gambar 1.5	Bentuk-bentuk dinding rumah tradisional Indonesia.....	13
Gambar 1.6	Bentuk-bentuk atap rumah tradisional.....	14
Gambar 2.1	Rumah adat Aceh.....	17
Gambar 2.2	Rumah adat Batak Karo.....	18
Gambar 2.3	Rumah adat Batak Toba.....	18
Gambar 2.4	Rumah adat Minangkabau.....	19
Gambar 2.5	Rumah adat Jambi.....	20
Gambar 2.6	Rumah adat Palembang.....	21
Gambar 2.7	Rumah adat Riau dan Bengkulu.....	21
Gambar 2.8	Rumah adat Jawa.....	22
Gambar 2.9	Rumah adat Bali.....	23
Gambar 2.10	Rumah adat Dayak.....	24
Gambar 2.11	Rumah adat Melayu dan Banjarmasin.....	24
Gambar 2.12	Rumah adat Toraja.....	25
Gambar 2.13	Rumah adat Makassar.....	25
Gambar 2.14	Rumah adat Papua.....	26
Gambar 2.15	Tsukuba Center Building.....	28
Gambar 3.1	Hubungan-hubungan ruang yang dapat diterapkan ke kolase.....	30
Gambar 3.2	Macam-macam organisasi ruang yang dapat diterapkan.....	30
Gambar 3.3	Pola sirkulasi yang sering digunakan untuk pameran.....	31
Gambar 3.4	Pola sirkulasi bayangan yang terbentuk secara persepsi visual.....	34

Gambar 3.5	Akomodasi akses terhadap keramaian dan arus datang.....	34
Gambar 3.6	Kolase massa-massa pada pola sirkulasi.....	36
Gambar 3.7	Perkiraan bentuk kolase yang akan dibuat.....	37

**MENCAPAI CITRA KEANEKARAGAMAN BUDAYA
PADA PAVILLIUN INDONESIA
DI HANNOVER EXPO 2000 JERMAN**

*Image Achieving of
Diversity of Cultures
on Indonesian Pavillion
in German's Hannover 2000 Expo*

Oleh : Kurniawan Rahmadhani 94 340 151
Pembimbing : Ir. Djatmiko Adi S. MSc, Ph.D
Ir. Ilya Fadjar Maharika, MA

A B S T R A K

Keaneka ragaman budaya dan aspek-aspek lainnya yang dimiliki oleh Indonesia merupakan modal yang sangat berarti dan anugerah yang tak ternilai yang diberikan oleh Allah SWT. Keanekaragaman itu diberikan olehNYA untuk dipergunakan sebaik-baiknya demi kepentingan masyarakat, bangsa dan negara. Dan salah satunya adalah dengan memperkenalkan keanekaragaman tersebut kepada masyarakat luar yang lain dengan maksud agar terjadi hubungan yang saling menguntungkan antara keduanya.

Dalam tulisan ini, keanekaragaman tersebut diwujudkan dalam bangunan sebuah tempat eksibisi yang diadakan pada perhelatan Hannover Expo 2000 di Jerman. Untuk mewujudkannya maka kesan keanekaragaman secara visual tersebut harus diwujudkan pada tampak bangunan pavilliun Indonesia sesuai dengan tema yang akan diangkat oleh Indonesia yaitu keberagaman budaya. Tujuan dari pengangkatan tema ini adalah agar masyarakat luar dapat mengenal Indonesia dari segi kebudayaannya dan agar terjalin hubungan yang saling menguntungkan.

Untuk mencapai tema dan tujuan tersebut, maka digunakan metode disain yang dinamakan kolase. Semacam pengkombinasian antara massa-massa bangunan yang memiliki karakter yang berbeda menjadi suatu komposisi yang tidak menghilangkan (namun dapat mentransformasi) hampir seluruh karakter khas yang terkandung dalam masing-masing bangunan. Dan dalam hal ini yang dikombinasikan adalah rumah-rumah tradisional Indonesia. Dan dari metode ini dapat diperoleh suatu hasil disain yang dapat dengan lebih baik menampilkan keanekaragaman tersebut secara visual.

Karena jarangny terdapat referensi dan contoh-contoh bangunan yang menggunakan metode ini, maka pengertian kolase yang diterangkan di dalam buku ini adalah hasil dari intepretasi penulis berdasarkan masukan-masukan dari para dosen pembimbing dan juga kesimpulan dari contoh-contoh referensi di buku yang pernah saya baca. Dan hal ini akan dapat berkembang bila terdapat penulis-penulis lain yang mengambil metode yang sama namun mungkin dengan kasusu yang berbeda.

PENGANTAR

- Keaneka ragaman budaya Indonesia.

Kebudayaan suatu masyarakat merupakan hasil interaksi antara masyarakat itu dengan alam di mana mereka tinggal. Dan berkembang bervariasi sesuai dengan jumlah populasi dan penerimaan populasi tersebut akan budaya lain diluar budaya aslinya. "*Kebudayaan*" menurut J.S. Badudu dan Zein di dalam Kamus Umum Bahasa Indonesia adalah "*segala sesuatu yang dilakukan oleh manusia sebagai hasil pemikiran dan akal budinya*", dimanfaatkan untuk kehidupannya dan memberikan manfaat kepadanya.

Indonesia adalah negara yang paling banyak keaneka-ragaman budayanya. Sampai saat ini terdapat lebih dari 350 macam suku dengan hampir seluruhnya memiliki bahasa dan dialeknya masing-masing, yaitu lebih dari 300 macam bahasa dan dialek. Dan suku bangsa-suku bangsa tersebut menempati bagian-bagian dari wilayah Indonesia yang memiliki 5 pulau besar dan sekitar 13.508 pulau-pulau kecil yang tersebar di seluruh wilayahnya. Suku yang paling besar jumlahnya adalah suku Jawa, yaitu sekitar 45% dari seluruh penduduk Indonesia. Kemudian suku Sunda(14%), Melayu(7,5%), Madura(7,4%), dan sisanya(27%) adalah suku-suku lain seperti Dayak, Bugis, suku-suku di Irian dan suku-suku asli lainnya. Selain itu terdapat juga komunitas yang cukup besar pada suku-suku pendatang seperti Cina, Arab, India dan lain-lain. Selain keberagaman suku dan bahasa, juga terdapat keberagaman agama. Di Indonesia saat ini, penganut agama Islam adalah yang terbesar yaitu 86%, Kristen sebesar 10%, Hindu 2%, dan sisanya adalah agama-agama lain seperti Buddha, Kong Hu Chu, dan animisme yang ternyata masih terdapat di daerah pedalaman.

- Latar belakang keikutsertaan Indonesia di Hannover Expo 2000.

Dengan keaneka ragaman yang sangat besar ini tentu saja membuat kita bangga, karena kekayaan yang seperti ini sangat jarang dimiliki oleh negara-negara lainnya, walaupun negara lain tersebut memiliki luas daerah yang lebih luas. Dapat dibandingkan misalnya dengan negara besar lain yang juga memiliki ragam budaya yang cukup banyak seperti Rusia, yang memiliki sekitar 100 lebih etnik. Sehingga sudah seharusnya bagi kita untuk menunjukkan kepada bangsa lain agar budaya-

budaya tersebut dapat diketahui sehingga terjadi saling pengertian tentang kebudayaan yang terdapat pada masing-masing bangsanya.

Dilain pihak, keberagaman ini dapat menjadi aset kita sebagai bangsa untuk mendapatkan keuntungan yang nantinya dapat dipergunakan untuk membangun negara ini. Dengan memperkenalkan budaya-budaya yang kita miliki, maka orang akan tertarik untuk melihat secara langsung suasana Indonesia sebenarnya, baik untuk kepentingan wisata maupun penelitian, yang hal ini tentu saja dapat mendatangkan penghasilan bagi Indonesia. Dan juga apabila mereka merasa lebih tertarik, mereka akan menanamkan modal mereka untuk mendapatkan keuntungan bagi mereka sendiri dan tentu saja juga dapat menguntungkan kita apabila dikelola dengan baik. Dan yang paling penting lagi, kita akan dikenal sebagai bangsa besar yang memiliki kebudayaan besar.

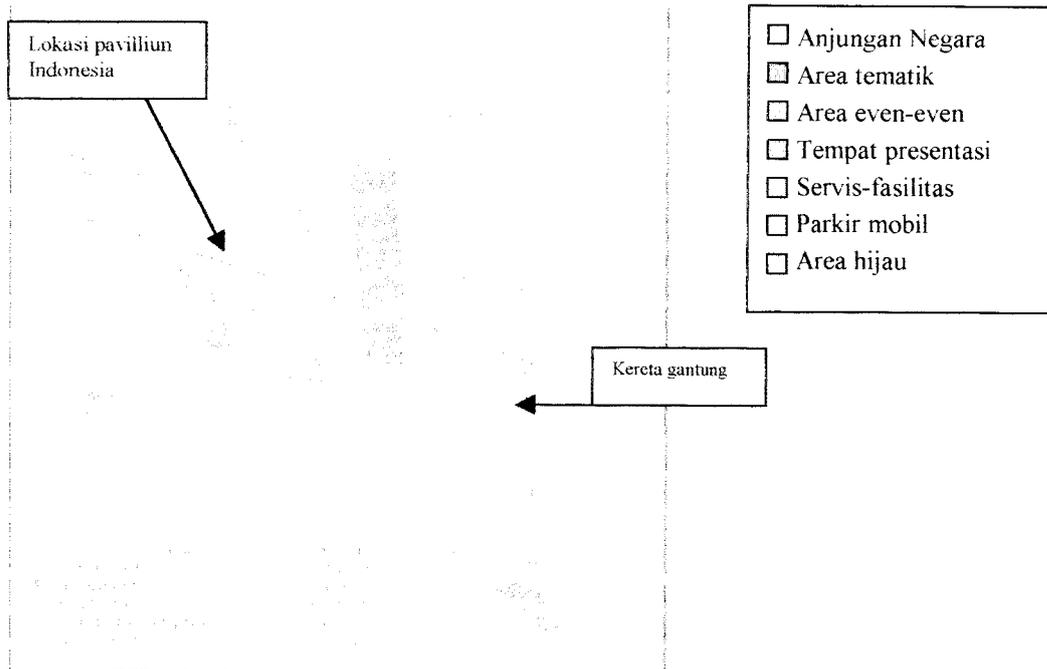
Even-even kebudayaan sudah sering dilakukan oleh duta-duta yang dikirim oleh pemerintah maupun swasta. Dan hampir seluruhnya terselenggara dengan sukses. Ini membuktikan bahwa orang-orang luar memang sangat tertarik dengan kebudayaan-kebudayaan yang ada di Indonesia. Pada setiap pagelaran yang mempertunjukkan kesenian-kesenian Indonesia, baik itu tari-tarian, nyanyian, upacara-upacara dan bahkan musik kontemporer yang mengambil unsur-unsur etnik pun, kapasitas tempat duduk selalu terisi penuh.

Selain even, yang juga harus ditampilkan adalah informasi mengenai kebudayaan Indonesia. Informasi yang ditampilkan harus memberikan kemudahan bagi orang lain dalam sisi bentuk media agar apa yang akan disampaikan dapat optimal dan komprehensif. Dengan informasi yang mudah dan lengkap, maka ketertarikan mereka mungkin dapat menjadi lebih besar. Media informasi sekarang tidak hanya berupa buku, namun juga dapat dengan media audio visual, menampilkan barang-barang asli dan sebagainya, yang pada media ini tingkat kemudahan yang dirasakan terasa lebih tinggi.

- Hannover Expo 2000 di Jerman.

Hannover Expo 2000 yang sedang diadakan di Jerman direncanakan menjadi pameran dunia yang terbesar sepanjang sejarah penyelenggaraannya. Pameran ini direncanakan diselenggarakan dari tanggal 1 Juni sampai 31 Oktober 2000, atau kurang lebih selama 153 hari. Peserta yang meramaikan pesta pameran ini berasal

dari lebih dari 150 negara dari seluruh benua. Masing-masing telah diberi pavillium atau anjungan atau stand yang dikelompokkan ke dalam kelompok benua. Berikut di bawah ini ditampilkan peta pengalokasian pavillium pada lahan pameran dengan pembedaan fungsinya pada gradasi warna.



Gb. 1. Lahan Hannover Expo 2000

Sumber: www.Expo2000.de

Pavillium Indonesia terletak pada area yang dikhususkan bagi negara-negara Asia, dan berlokasi di bagian tengah area Utara. Pavillium Indonesia ini akan berdekatan dengan pavillium negara-negara seperti Pakistan, Malaysia, Vietnam dan negara Asia lain.



Gb. 2. Lahan pavillium Indonesia di area pavillium Asia

Sumber: www.Expo2000.de

Expo yang kali ini di gelar merupakan pameran yang berkategori *universal world exposition* yang merupakan event tertinggi dibandingkan dari kategori expo lainnya yaitu *first category world exposition*, *second category world exposition* dan *specialised world exposition*. Tema yang akan diangkat kali ini adalah “umat manusia, alam dan teknologi”. Masing-masing tema dapat diambil secara sendiri-sendiri. Dan tema yang akan ditampilkan oleh Indonesia pada pameran kali ini adalah mengenai keanekaragaman budaya yang dimiliki oleh Indonesia, yang hal tersebut termasuk ke dalam tema umat manusia. Tujuan utama dari diambilnya tema ini adalah untuk mengabarkan pada dunia bahwa negara kita adalah negara yang paling banyak memiliki keaneka ragaman budayanya di dunia ini dan dan masih seperti itu sampai sekarang. Semangat yang kita bawa adalah semangat keanekaragaman yang juga sekaligus memberitahu dunia bahwa kita sangat menjunjung tinggi pluralitas yang ada sebagai umat manusia yang pada kondisi sekarang kondisi seperti ini sedikit diragukan oleh orang-orang luar. Pengertian seperti ini harus diberikan kepada mereka agar kepercayaan mereka pulih dan akan merupakan keuntungan buat bangsa kita.

- Citra bangunan sebagai permasalahan yang utama.

“*Citra*” menurut Y.B.Mangunwijaya adalah menunjukkan gambaran (image), suatu kesan penghayatan yang menangkap arti bagi seseorang. Sebagai contoh adalah istana yang besar yang memberikan citra kepada penghuninya sebagai orang yang kaya, megah dan berwibawa. Citra lebih bersifat spiritual , menyangkut martabat dan pengenalan karakter.

Membentuk suatu bangunan dengan fungsi sebagai pusat pameran kebudayaan mungkin bukan hal yang terlalu sulit apabila hal tersebut hanya mempertimbangkan satu atau sedikit sumber budaya. Namun bila pengambilan citra bangunan tersebut di dasarkan pada arsitektur tradisional yang di Indonesia jumlah propinsinya saat ini adalah lebih dari 26 buah, dengan suku paling tidak 300-an etnik, yang mana bentuk arsitektur rumahnya juga berbeda-beda, maka penentuan citra bangunan menjadi hal yang sulit. Timbul pertanyaan; *Bentuk yang bagaimana yang dapat memberikan citra keberagaman dalam suatu bangunan?*. Dan *bagaimana cara untuk dapat mengambil unsur-unsur arsitektur yang ada dari sekian banyak kebudayaan yang dimiliki oleh Indonesia?* Pertanyaan-pertanyaan semacam ini harus

dimunculkan untuk dapat menjawab permasalahan yang diambil yaitu permasalahan citra keberagaman bangunan. Permasalahan ini diambil karena dirasakan penulis sebagai permasalahan yang paling esensial dan paling berkompeten bila di tinjau dari fungsi bangunan jika dibandingkan dengan permasalahan yang lebih teknis.

Untuk mendapatkan citra bangunan yang sesuai, maka fokus pengamatan harus dilakukan pada citra-citra bangunan dari seluruh kebudayaan yang ada di Indonesia untuk dapat mengambil karakter yang khas dan unik dari bentuk arsitektur bangunan-bangunan tradisional tersebut. Dan juga harus mempelajari bangunan-bangunan dengan arsitektur modern, sebagai pertimbangan integrasi bahan bangunan modern dalam penerapannya dalam mengikuti bentuk tradisional. Sehingga tujuan untuk mendirikan suatu bangunan eksibisi kebudayaan pada pavillium Indonesia dengan tetap bercitra bangunan tradisional Indonesia walaupun dengan bentuk dan fasilitas yang modern dapat tercapai.

- Pembahasan buku ini.

Pada Bab I, pembahasan akan berbicara mengenai tinjauan umum terhadap bentuk rumah-rumah tradisional Indonesia. Dari hal mengenai mengapa bisa berbentuk seperti itu, hal-hal apa saja yang menyebabkannya serta karakter-karakter bangunan (tipologi) secara umum. Sedangkan pada Bab II akan menentukan konsep desain apa yang akan diambil untuk menyelesaikan permasalahan dengan penjelasan yang cukup komprehensif mengenai rumah-rumah tradisional Indonesia, serta kriteria-kriteria yang harus dapat dicapai oleh desain untuk dapat mencapai tema yang ditampilkan oleh pavillium Indonesia. Dan Bab terakhir atau Bab III akan berisi analisa konsep perancangan yang akan memberikan patokan bagi proses perancangan gambar yang akan dilakukan setelahnya.

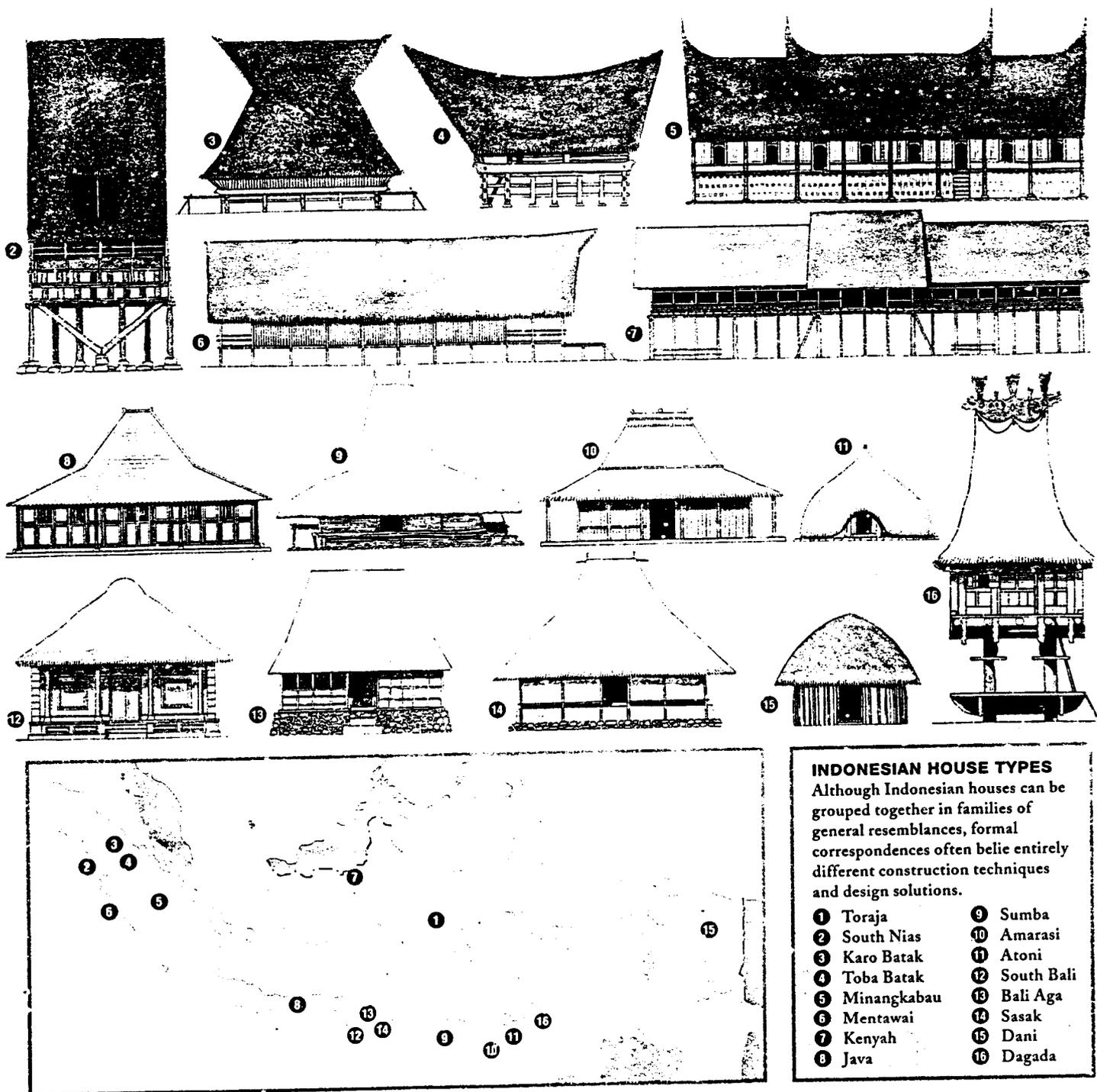
- Metode pembahasan.

Peneliti mengumpulkan data-data dan literatur-literatur yang diperkirakan dapat membantu memecahkan permasalahan yang diambil, yaitu permasalahan pencapaian citra bangunan. Kemudian data-data yang didapatkan diolah atau dikompilasikan untuk mudah dalam analisisnya dan kemudian dianalisis serta dihubungkan dengan permasalahan yang ada agar poin-poin pemecahan masalah dapat diambil. Setelah itu peneliti melakukan pemecahan masalah dengan poin-poin yang ada tadi. Apabila masalah tersebut terpecahkan maka sketsa desain pun harus mulai dibuat sampai

dengan desain akhir. Dan desain akhir tersebut benar-benar harus dapat memecahkan masalah yang ada, dan apabila ada kegagalan, maka harus diadakan evaluasi ulang dari proses desain untuk mendapatkan hasil akhir yang baik.

- Keaslian penulisan.

Telah banyak bangunan yang mencoba mengkombinasikan antara beberapa model rumah tradisional untuk dijadikan ke dalam satu bangunan. Juga pada tulisan-tulisan tugas akhir yang saya lihat di beberapa perpustakaan. Namun dapat disebutkan hampir seluruhnya menggunakan metode yang pengkombinasian bentuk rumah-rumah tradisional tersebut pada akhirnya membentuk suatu bangunan baru yang memiliki bentuk yang sama sekali baru dan dapat disebut sebagai suatu bangunan *hybrid*. Sedangkan yang akan saya buat disini adalah suatu bangunan yang dikombinasikan dengan tidak menghilangkan hampir seluruh karakter yang dimiliki oleh masing-masing bangunan itu. Atau dapat dicontohkan dengan suatu massa bangunan utuh yang kemudian ditabrakkan dengan massa bangunan utuh yang lain sehingga bagaimanapun komposisi yang terjadi, orang akan tetap dapat mengenali masing-masing karakter bangunan yang ditabrakkan tersebut tidak secara hanya per elemen bangunan, namun secara keseluruhan bangunan.



Gb. 3. Aneka bentuk rumah adat yang terdapat di Indonesia
 Sumber: *Indonesian heritage; Architecture*, Julian Davidson dkk, 1998

BAB I
RUMAH-RUMAH TRADISIONAL SEBAGAI VISUALISASI
KEANEKA RAGAMAN PADA PAVILLIUN INDONESIA

1.1. Tinjauan umum keanekaragaman rumah tradisional Indonesia.

Cara hidup masyarakat telah memberikan dampak terhadap cara masyarakat tersebut mendirikan rumah untuk tempat tinggal mereka. Pengaruh-pengaruh kondisi alam serta kepercayaan yang mereka anut telah memberikan bentuk-bentuk tertentu pada arsitektur rumah mereka. Pengaruh awal dari bangunan tradisional Indonesia, kecuali daerah Jawa dan Bali adalah berakar dari kebudayaan Dong Son di Vietnam Utara, yang terbawa oleh arus migrasi pada sekitar abad ke delapan sampai abad ke dua Sebelum Masehi akibat dari tekanan China, dan pengaruh yang paling utama adalah dari kegiatan perdagangan. Kundi perak dengan motif ukiran dari mereka tersebar di seluruh pesisir Asia Tenggara dan seluruh kepulauan Indonesia. Yang paling utama dari motif ini adalah gambar rumah terbuat dari kayu dengan tiang tinggi dan berbentuk kapal, dengan atap besar berbentuk seperti sapu terbalik. Dari sini kemudian berkembang dalam beberapa variasi yang memiliki ciri khas tertentu di setiap daerah. Contoh dari pengaruh ini adalah rumah tradisional Batak dan Toraja.

Kepulauan Indonesia yang memanjang yang menghubungkan benua Asia dan Australia telah menarik minat para pedagang, penjajah kolonial, misionaris, yang membawa budaya dari luar yang kemudian berpengaruh pada budaya Indonesia itu sendiri, terutama dalam bidang arsitektur, baik itu model, teknik pembuatan, dan layout maupun orientasi dari rumah. Dan dari semua ini, pengaruh yang paling kuat adalah kebudayaan India. Hubungan yang terjadi dengan orang India adalah hubungan dagang terutama dengan masyarakat Jawa. Hubungan ini membawa pengaruh pada kepercayaan masyarakat setempat, sehingga kemudian pada sekitar abad ke lima telah berdiri kerajaan Hindu, seperti kerajaan Sriwijaya di Sumatra dengan yang kemudian menjadi pusat agama Buddha Mahayana, kerajaan Majapahit, kerajaan Mataram dan kemudian yang terakhir adalah pengaruh agama Islam yang juga diperkenalkan oleh orang-orang Gujarat dari India.

Pengaruh arsitektur selain berasal dari yang telah dijelaskan diatas , juga terdapat pengaruh dari bangsa Eropa. Pertama adalah dari bangsa Portugis yang sampai ke

Maluku di permulaan abad ke enam belas, namun pada masih sekitar abad tersebut, pemerintah Hindia-Belanda mengambil alih penguasaan kepulauan ini dan dimulailah kekuasaan kolonial yang juga membawa sedikit pengaruh terhadap arsitektur lokal. Dimana umumnya bangunan Belanda berdiri langsung diatas tanah tanpa tiang.

Dan pengaruh besar lainnya adalah dari agama Islam. Pengaruh ini tidak terjadi pada struktur bangunan, namun pada hal yang kehidupan sehari-hari, terutama masalah pembedaan sex antara pria dan wanita. Hal ini sangat berpengaruh pada layout denah bangunan.

Hal lain selain masalah agama, perdagangan dan politik, yang mempengaruhi bentuk bangunan tradisional adalah iklim. Dimana di Indonesia kondisi iklimnya adalah tropis dengan ciri-ciri terdapat dua macam musim, yaitu musim kemarau dan musim hujan. Contoh pengaruh iklim terhadap bentuk bangunan adalah; atap dengan kemiringan curam, yang bermaksud agar air hujan bisa lebih cepat jatuh ke tanah, bangunan berkolong yang mana untuk musim panas, hal itu dapat menjadi ventilasi dari bawah bangunan sehingga menjadi lebih dingin selain bertujuan untuk menghindari bahaya yang ada dibawah, seperti menghindari nyamuk, binatang buas tropis, dan lain-lain. Dan dengan kondisi Indonesia yang berpulau-pulau, masing-masing kebudayaan terisolasi dan berkembang secara sendiri-sendiri. Perkembangan ini kemudian memberikan ciri khas pada kebudayaan-kebudayaan tersebut dan juga pada arsitektur tradisionalnya.

Oleh sebab itu, tipologi bangunan Indonesia memiliki dua unsur pengaruh yang kuat, yaitu pengaruh interaksi antara bangsa terutama melalui kepercayaan, selain perdagangan, dan dari kondisi iklim serta alam setempat yang membentuk bangunan sebagai *bio climate design*. Pengaruh-pengaruh ini terutama akan sangat tampak pada elemen-elemen bangunan.



Gb. 1.1. Pengaruh Kepercayaan dan alam pada bangunan tradisional
Sumber: Indonesian heritage - Architecture, 1998

1.2. Keanekaragaman sebagai kesan visual pavillium Indonesia.

Diambilnya tema keanekaragaman sebagai konsep desain pavillium Indonesia di Hannover Expo 2000 di Jerman ini adalah agar sedapat mungkin menampilkan keanekaragaman tersebut secara langsung walaupun dari sekedar tampak luarnya saja, yang merupakan kesan paling pertama yang akan ada di dalam pikiran orang ketika melihat ke arah pavillium Indonesia. Dengan menampilkan *visual image* semacam ini, maka orang diharapkan dapat mengidentifikasi tema yang coba ditampilkan oleh pavillium Indonesia ini.

Situasi seperti ini adalah seperti apa yang pernah dikatakan oleh seorang antropolog bernama Clifford Geertz, yaitu “ Nasionalisme di dalam Nasionalisme”, yang merupakan interpretasi kebudayaan. Hal ini sering sekali ditemukan pada beberapa negara di Asia yang terbentuk dari beberapa etnik yang merupakan sub-grup dari suatu negara. Keberadaan dari dua hal ini telah membawa usaha yang “ambiguitis”, yang mana mencoba untuk menyeimbangkan ekspresi dari identitas yang banyak tersebut ke dalam suatu keadaan. Dan hal ini dianggap cukup wajar bahwa idealisme modern digantikan dalam cara ekspresinya oleh hal-hal atau idealisme pribumi, demi alasan-alasan etnikal dan Nasionalis.

Untuk penerapan konsep yang telah ditentukan ke dalam bentuk bangunan pada pavillium Indonesia nanti, maka akan diambil sebanyak mungkin unsur-unsur arsitektur rumah tradisional Indonesia. Unsur-unsur yang paling nampak adalah elemen-elemen rumah tradisional Indonesia. Tampilan elemen-elemen ini adalah berupa tiang, tangga, dinding, jendela, pintu dan atap yang akan ditampilkan sevariasi mungkin, Namun yang pasti tidak akan dapat mewakili seluruh bentuk rumah tradisional Indonesia disebabkan oleh keterbatasan lahan dan massa yang akan dibangun.

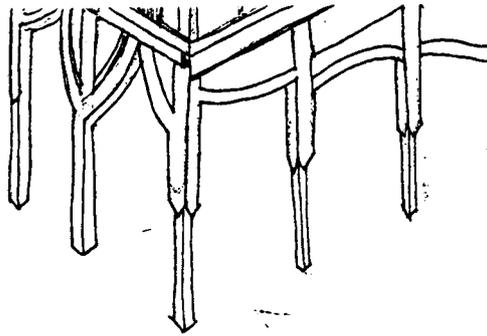
1.3. Bentuk-bentuk elemen-elemen rumah tradisional Indonesia.

Untuk memberikan referensi yang cukup bagi tahap disain nanti, maka penulis sebelumnya mencoba menampilkan apa yang di sebut keanekaragaman bentuk rumah tradisional tersebut dari ciri elemen-elemen rumah tradisional Indonesia secara umum.

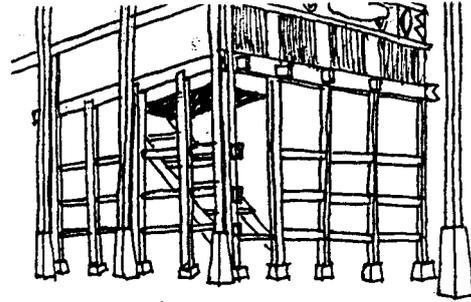
1. Tiang/kolom

Umumnya rumah tradisional Indonesia memiliki lantai rumah yang diangkat keatas dengan bertopang pada tiang yang tinggi. Bentuk alas tiang ada yang bulat dan segi empat. Dan beberapa diantaranya diukir atau diornamentasi dengan warna.

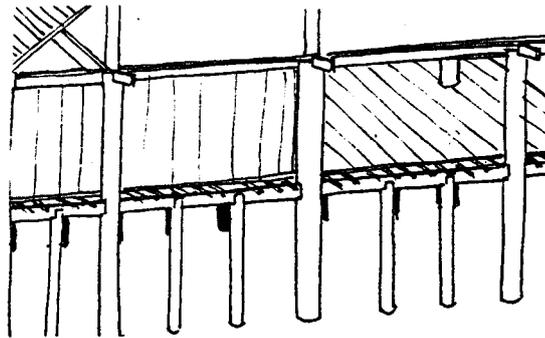
Pengaplikasian pemasangan sebagai struktur juga memiliki beberapa cara. Dan di beberapa daerah, hal ini menjadi ciri khas bangunan daerah itu. Berikut dibawah ini ditampilkan contoh keanekaragaman tiang rumah tradisional tersebut.



Minang



Toraja



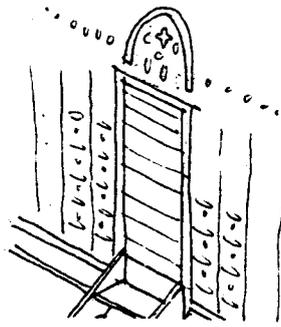
Dayak

Gb. 1.2. Beberapa ciri tiang dari rumah tradisional Indonesia

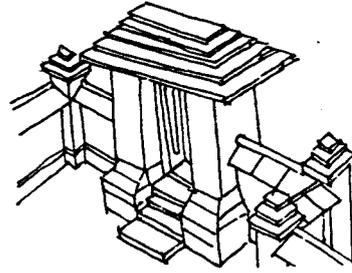
Sumber: Analisis

2. Pintu

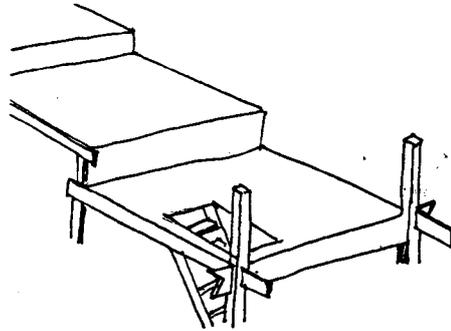
Pintu pada rumah tradisional Indonesia pada umumnya menggunakan pintu berdaun satu dan berengsel tepi. Beberapa diantaranya menghiasinya dengan ukiran baik pada daun pintu maupun pada kusen. Seperti yang terdapat pada pintu rumah tradisional Bali. Namun ada pula pintu yang terletak pada lantai yang hanya berupa lubang yang kemudian dapat ditutupi. Dan beberapa rumah tradisional juga menggunakan dua buah daun pintu.



Minang



Bali



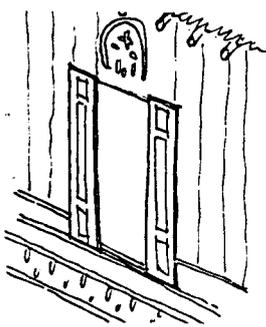
Toraja

Gb. 1.3. Macam-macam pintu rumah tradisional

Sumber: Analisis

3. Jendela

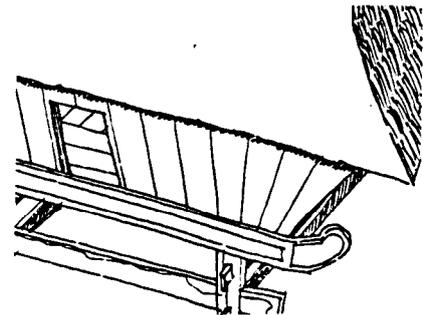
Bentuk jendela umumnya menggunakan dua buah daun jendela. Dan beberapa menggunakan teralis sebagai pengaman bagi penghuni rumah. Namun pada beberapa daerah, jendela hanyalah sebuah lubang kecil berbentuk segi empat yang cukup untuk sirkulasi udara namun tidak cukup memadai sebagai pemasok cahaya bagi ruang.



Minang



Melayu



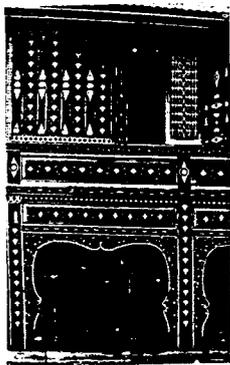
Batak Karo

Gb. 1.4. Berbagai bentuk jendela rumah tradisional

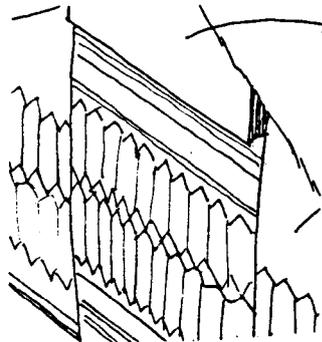
Sumber: Analisis

4. Dinding

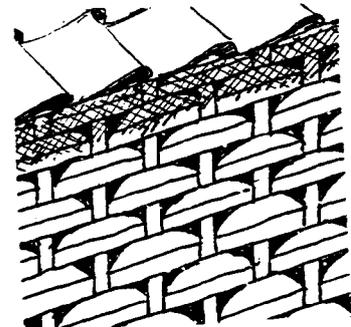
Penggunaan material paling umum pada dinding adalah bilah papan kayu. Dan sedikit rumah menggunakan bambu sebagai dinding. Banyak diantara rumah tersebut yang menghiasi dindingnya dengan ornamen-ornamen yang memiliki nilai-nilai kepercayaan tertentu. Ornamen-ornamen tersebut seringkali sangat berwarna-warni. Sehingga pengerjaan rumah berkesan sangat rumit.



Minang



Aceh



Jawa

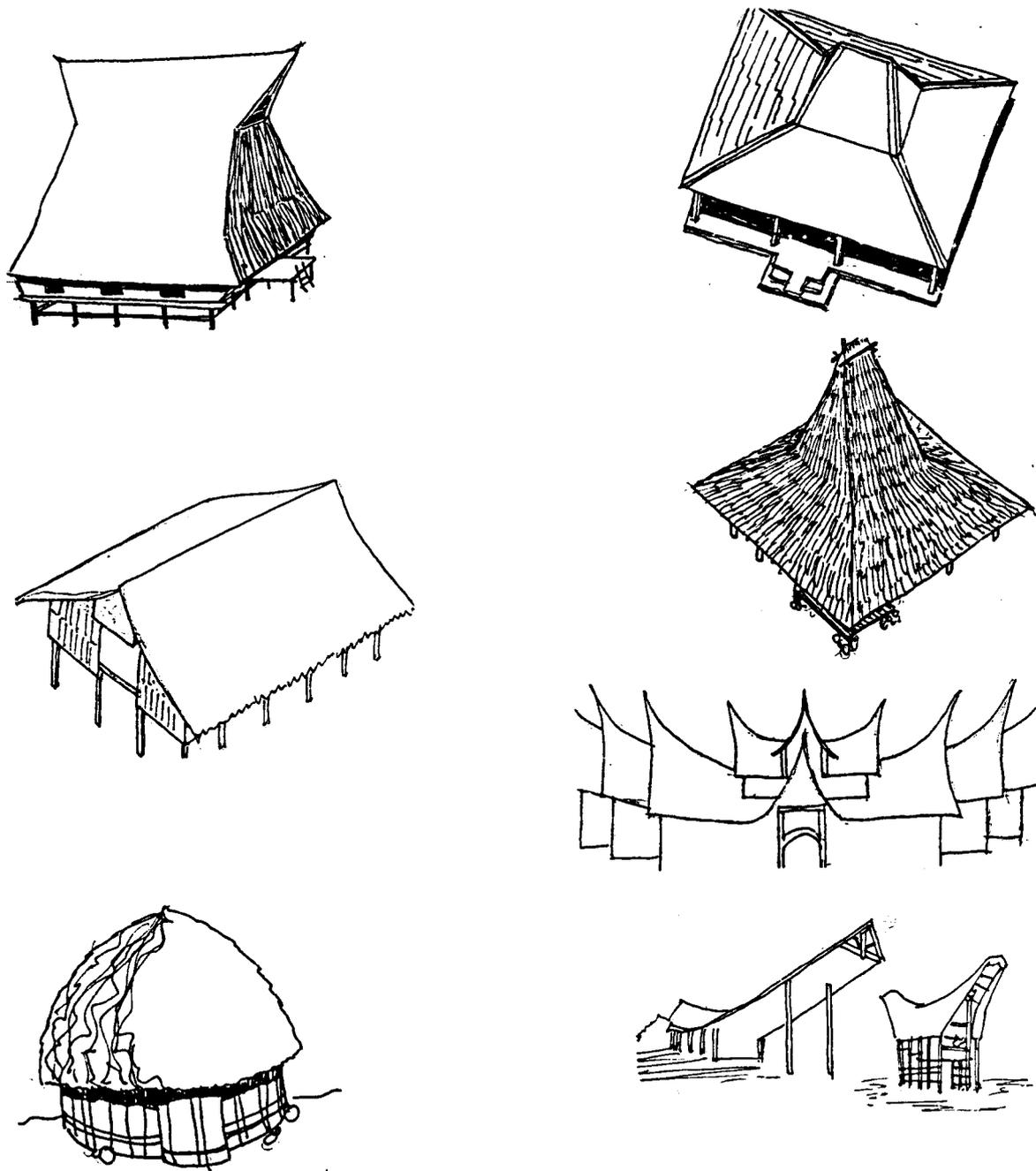
Gb. 1.5. Bentuk-bentuk dinding rumah tradisional di Indonesia

Sumber: Analisis

5. Atap

Dari semua elemen rumah, yang dirasakan paling eksotis adalah bentuk atap pada rumah-rumah tradisional ini. Yang paling umum, atap rumah-rumah tradisional Indonesia berbentuk seperti kepala sapu yang di balik, atau atap pelana yang pada ujung bubungan atapnya ditarik memanjang keluar. Dipercaya hal ini merupakan pengaruh dari suatu kebudayaan yang ada di Vietnam utara, yaitu kebudayaan Dong Son. Bentuk ini kemudian berkembang menuju ke beberapa variasi bentuk.

Bentuk atap lainnya yang umum adalah bentuk atap pelana biasa. Terdapat juga atap yang berbentuk limasan, dan bahkan di daerah Nias terdapat bentuk atap yang berbentuk bulat lonjong yang disesuaikan untuk menutupi bentuk denah yang juga berbentuk bulat lonjong.



Gb. 1.6. Bentuk-bentuk atap rumah-rumah tradisional di Indonesia

Sumber: Analisis

Elemen-elemen yang ditampilkan diatas akan menjadi bahan baku yang selanjutnya akan diolah dalam suatu konsep disain yang akan dipergunakan untuk dapat menemukan tampilan bagi pavilliu Indonesia ini.

BAB II

KOLASE SEBAGAI KONSEP DISAIN UNTUK PAVILLIUN INDONESIA

2.1. Tema Hannover Expo 2000.

Pada expo yang diadakan kali ini, tema yang diambil adalah tentang umat manusia, alam dan teknologi. Dari ketiga tema tersebut, maka tema yang dipilih oleh Indonesia adalah umat manusia. Alasan tema ini diambil telah dijelaskan sebelumnya pada bab pendahuluan, yaitu pengenalan kebudayaan, yang mana kebudayaan itu sendiri adalah berasal dari karya cipta manusia.

2.2. Konsep disain.

Tema yang diangkat adalah keanekaragaman yang berasal dari variasi-variasi budaya yang ada di seluruh Indonesia. Dan khususnya dalam usaha untuk mencapai bentuk bangunan, maka unsur dari kebudayaan yang di pakai adalah rumah tradisional. Bagaimana keanekaragaman yang ada pada rumah tradisional di seluruh Indonesia telah disebutkan, dan ditampilkan gambarnya pada bagian akhir dari bab tiga.

Yang diperlukan sekarang adalah bagaimana caranya untuk dapat memberikan citra “keanekaragaman” yang akan ditampilkan pada bangunan ini, sehingga suatu metode perancangan yang dapat menjawab kriteria-kriteria disain yang diharapkan harus dibentuk.

Kriteria-kriteria hasil disain pada pavilliun ini dengan tema diatas adalah:

1. Secara visual, kesan bentuk yang bermacam-macam dari bangunan pavilliun ini dapat dimunculkan dalam benak pengamat. Dan karena yang dijadikan material yang bermacam-macam tersebut adalah elemen-elemen rumah tradisional, maka elemen-elemen tersebut akan diatur sedemikian rupa untuk mencapai disain dengan kesan semacam itu.
2. Dipilih komposisi massa yang sedapat mungkin dalam segala sudut pandang dapat memberikan kesan yang paling variatif. Yang paling dapat menunjukkan keberagaman budaya dari arsitektur rumah tradisionalnya. Dalam hal ini harus ditemukan suatu metode kombinasi komposisi massa yang masih dapat dengan cukup jelas menunjukkan unsur-unsur penting dari setiap bangunan tradisional tersebut.

Untuk kriteria yang pertama, maka cara yang dapat digunakan untuk mencapainya adalah dengan melakukan kombinasi. Kombinasi yang dilakukan akan melibatkan elemen-elemen rumah tradisional Indonesia. Untuk itu harus terlebih dahulu ditentukan akan berdasarkan apakah rumah-rumah atau elemen-elemen tersebut dibedakan.

Perbedaan yang terjadi pada rumah-rumah tradisional tersebut salah satunya dan yang paling mempengaruhi adalah adanya perbedaan etnik dalam masyarakat. Di Indonesia, seperti yang telah dijelaskan sebelumnya, perbedaan tersebut memiliki jumlah yang sangat besar. Namun untuk mengkombinasikan sekian banyak ciri etnik akan menjadi suatu pekerjaan yang sangat sulit. Oleh karena itu, akan diambil jumlah etnik yang dirasakan cukup signifikan atau memiliki bentuk rumah adat yang unik.

Dalam menentukan rumah tradisional dari etnik-etnik tersebut, maka akan diambil etnik dan bentuk rumah dari tiap-tiap pulau besar ataupun kecil dari Sabang sampai Marauke berdasarkan kesignifikan etnik tersebut di pulau itu ataupun keunikan rumah-rumah adat yang mereka miliki.

1. Pulau Sumatra

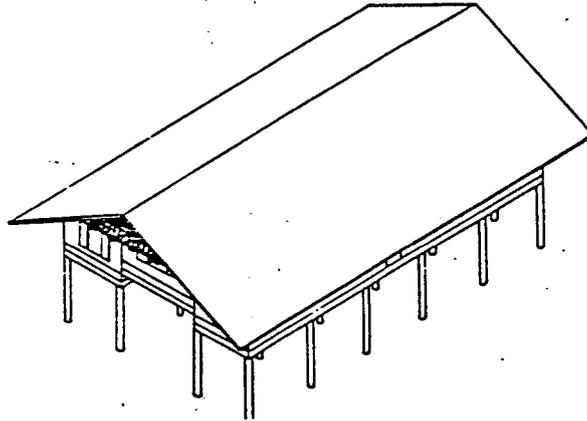
Etnik-etnik yang cukup dominan mendiami pulau ini adalah:

- Melayu, mendiami hampir sepanjang pulau ini.
- Batak, mendiami hanya pada Sumatra bagian Utara.
- Minang, mendiami wilayah Sumatra Barat.

Pada wilayah ini, arsitektur rumah-rumah tradisional yang cukup menonjol adalah rumah adat daerah Aceh, Batak, Minangkabau, Jambi, Palembang dan rumah-rumah bertipe Melayu yang terdapat di daerah Riau serta Bengkulu.

Rumah adat masyarakat Aceh berbentuk segi empat yang terbagi menjadi tiga area panjang. Pintu masuk biasanya terletak di bagian tengah sisi samping pada bagian panjang rumah tersebut. Seringkali merupakan sisi yang terbuka, namun kadang-kadang tertutup dan akan berfungsi sebagai tempat pertemuan informal dan juga sebagai tempat tidur bagi anak laki-laki. Bagian tengah dari ketiga sisi panjang itu lantainya dinaikkan setinggi sekitar 30-35cm, yang dibagi menjadi tiga bagian. Pada setiap ujungnya terdapat sebuah kamar, sedangkan bagian tengahnya dipergunakan untuk pertemuan formal. Kekhasan yang dimiliki oleh rumah Aceh ini terdapat pada dinding sisi lebar dari rumah yang penuh ornamentasi. Pada dinding dekat ujung atap rumah terdapat ventilasi yang seringkali diornamentasi dengan bentuk yang kadang-kadang berbeda

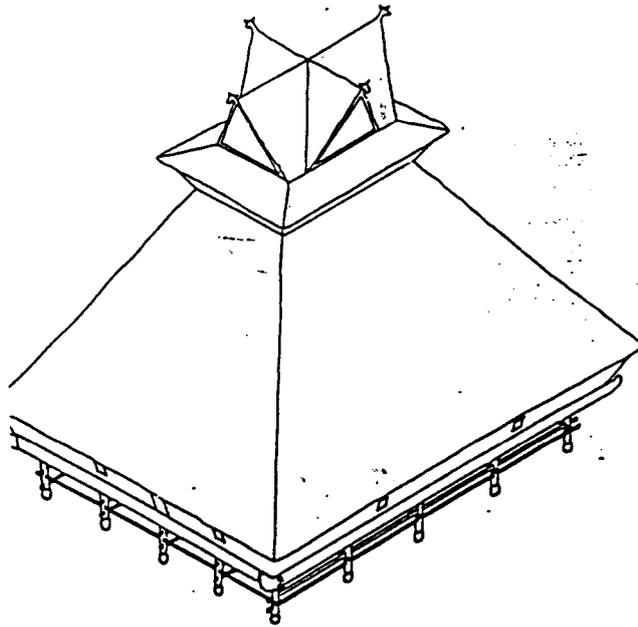
antara rumah satu dengan yang lain atau kampung satu dengan yang lain. Terdapat tiga jendela yang terletak pada sisi lebar rumah berbentuk jendela dua daun dan rumah berdiri diatas tiang yang tingginya diatas rata-rata tinggi orang.



Gb. 2.1. Rumah adat Aceh

Sumber: *Architecture of the native house of Indonesia*, Eric Collier, 1989

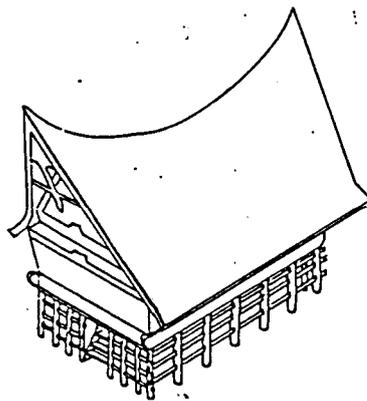
Terdapat beberapa suku Batak beserta ciri khas rumah adatnya masing-masing. Namun yang akan dijelaskan disini hanya dua, yaitu Batak Karo dan Batak Toba yang terlihat lebih menonjol. Rumah Batak Karo berbentuk segi empat dan terdapat masing-masing sebuah pintu ditengah-tengah sisi rumah yang lebih pendek. Kedua pintu tersebut hanya berupa lubang persegi panjang dan dihubungkan oleh suatu alur lantai yang lebih rendah yang membagi area tinggal pada lantai menjadi dua. Tangga dalam bentuk aslinya biasanya terbuat dari bambu atau kayu, dan berhubungan dengan beranda depan. Tiang penyangga bangunan memiliki tinggi diatas rata-rata tinggi orang, dengan masing-masing tiang dihubungkan antara satu dengan yang lainnya dalam lay-out berbentuk grid. Kadang tiang berupa tiang bulat tegak dengan dihubungkan oleh balok horisontal, dan seringkali juga berupa hubungan antara tiang-tiang horisontal yang saling ditumpuk silang menyilang tegak lurus. Terdapat keunikan pada bentuk gable dimana pada setengah sampai dua per tiga tinggi jurai, arah jurai tersebut dipatahkan berlawanan dari arah sebelumnya sampai ke ujung atap. Dan kadangkala pada bagian tengah atap terdapat kepala atap yang memiliki empat buah gable kecil saling bersilangan.



Gb. 2.2. Rumah adat Batak Karo

Sumber: *Architecture of the native house of Indonesia*, Eric Collier, 1989

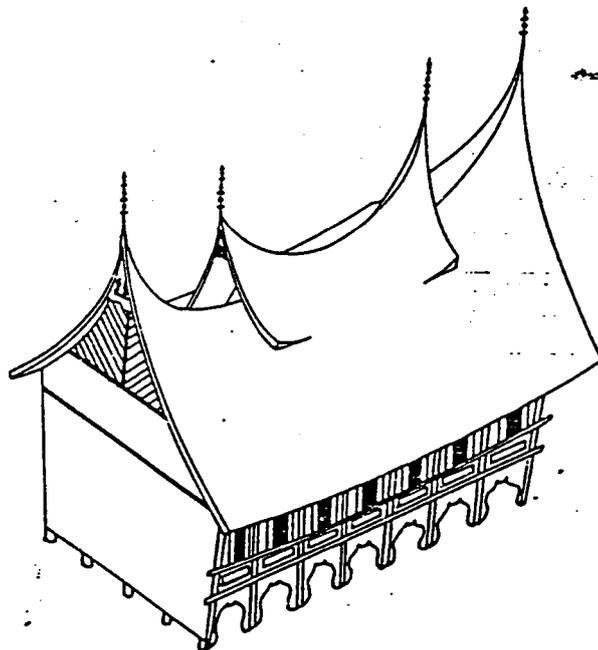
Pada rumah adat Batak Toba, arah jurai tidak menuju ke arah pusat denah, melainkan ke arah luarnya. Sehingga ujung atap seperti ditarik keluar. Terdapat perbedaan tinggi antara ujung atap yang satu dengan ujung atap yang lain. Ujung atap yang depan dibuat lebih tinggi daripada ujung atap belakang. Dan bubungan atap melengkung ke bawah sehingga dari tampak samping akan terlihat seperti tali gantungan yang kendur. Tiang rumah berbentuk bulat tegak yang disusun berdasarkan grid, dan antara tiang-tiang tersebut diberikan balok pengikat horisontal sebanyak tiga baris.



Gb. 2.3. Rumah adat Batak Toba

Sumber: *Architecture of the native house of Indonesia*, Eric Collier, 1989

Bentuk rumah yang mungkin paling terkenal di pulau Sumatra ini adalah arsitektur rumah tradisional Minangkabau. Hal yang paling unik dari rumah ini adalah bentuk atapnya yang seperti tingkatan pelana. Tingkatan atap ini mengikuti perubahan yang terjadi pada ketinggian lantai. Untuk rumah adat yang lebih kecil, tangga terletak agak ke samping kanan, sedangkan pada rumah gadang yang besar tangga berada di tengah muka bangunan dan diteduhi dengan atap. Jendela terdapat pada setiap tingkatan dan umumnya bagian atas pintu berbentuk melengkung. Tiang yang cukup tinggi menyangga rumah yang lebih besar, sedangkan untuk rumah yang lebih kecil kolong rumah tidak terlalu tinggi. Tiang rumah dibentuk dan diornamentasi seperti juga dinding.

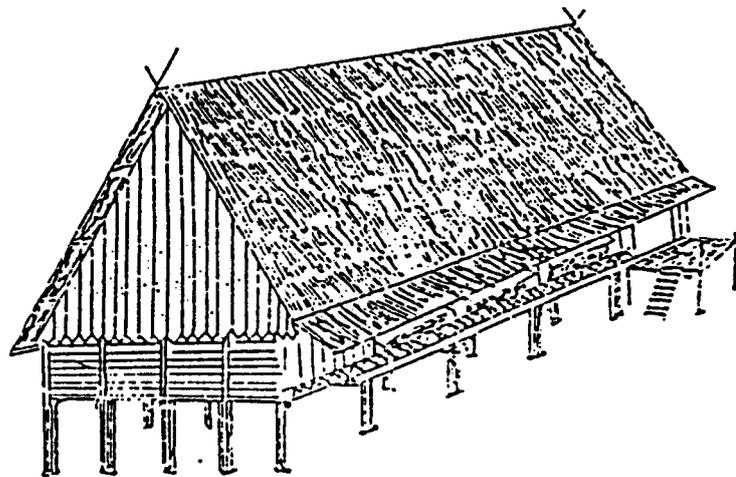


Gb. 2.4. Rumah adat Minangkabau

Sumber: *Architecture of the native house of Indonesia*, Eric Collier, 1989

Di Jambi terdapat dua macam bentuk rumah adat, yang pertama adalah rumah adat orang-orang Batin (selanjutnya akan disebut sebagai rumah Batin) dan rumah yang terdapat di salah satu kabupaten di Jambi yaitu kabupaten Kerinci yang bernama rumah Kerinci. Rumah adat di kabupaten Kerinci bentuknya hampir sama dengan rumah adat masyarakat Palembang. Sehingga yang akan dibicarakan disini adalah hanya rumah adat orang Batin. Rumah ini berdiri diatas tiang dengan tinggi diatas rata-rata orang pada

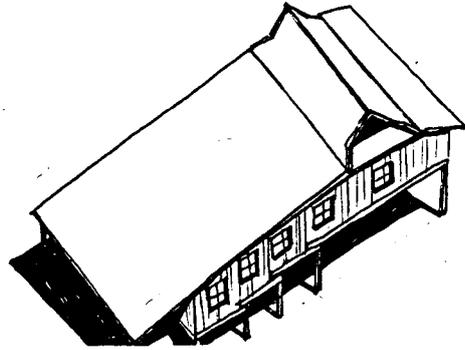
umumnya. Menyisakan kolong rumah yang biasanya digunakan untuk kegiatan rumah tangga dan santai. Bentuk denah rumah adalah persegi panjang dengan ukuran lebar umumnya sekitar 6-6,5m dan dengan panjang sekitar dua kali lebar. Hal yang paling menarik dari rumah ini adalah jendelanya yang berukuran sangat besar, yang membuka hampir seluruh bidang dinding depan. Hal unik lainnya adalah bukaan jendela yang mengarah ke atas dimana daun jendela tersebut dipautkan pada sebuah penahan. Bentuk atap dari rumah Batin ini berbentuk pelana, dengan ujung atap yang dihiasi dengan tanduk gable dengan ciri khas tertentu. Tangga terbuat dari papan untuk menaiki beranda depan.



Gb. 2.5. Rumah adat Jambi (Suku Batin)

Sumber: *Architecture of the native house of Indonesia*, Eric Collier, 1989

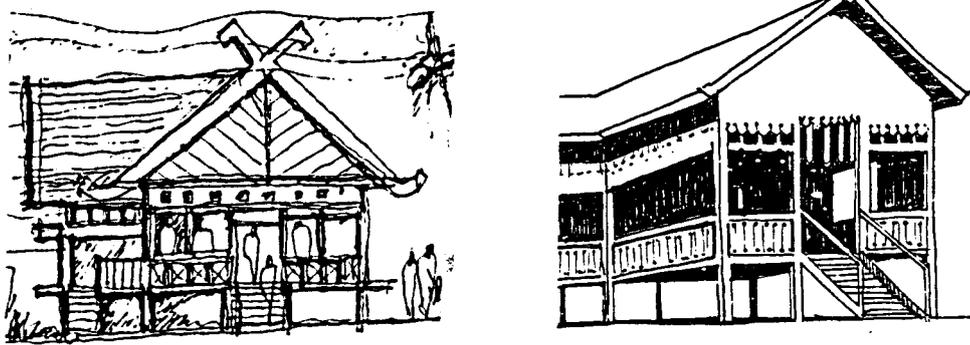
Pada rumah di Palembang, untuk masuk ke dalam rumah maka sebelumnya harus menaiki tangga terlebih dahulu untuk naik ke teras depan. Teras depan ini memiliki panjang selebar seluruh lebar rumah. Untuk rumah adat yang besar, akan ada kenaikan lantai untuk level selanjutnya yaitu semacam ruang penerima tamu atau sering juga dipakai untuk kegiatan rumah tangga rutin sehari-hari. Area ini adalah area paling luas yang ada di dalam rumah. Rumah ini berdiri di atas tiang yang cukup tinggi yang pada prinsipnya untuk menghindari banjir. Yang unik dari rumah ini adalah turunan atap bagian depan yang menutupi teras dan area ruang depan yang panjang. Sehingga atap rumah ini bila dilihat dari depan akan seperti topi.



Gb. 2.6. Rumah adat Palembang

Sumber: *Architecture of the native house of Indonesia*, Eric Collier, 1989

Untuk rumah-rumah adat daerah lain seperti daerah Riau dan Bengkulu, keduanya memiliki bentuk yang hampir serupa, yaitu rumah dengan arsitektur Melayu yang cukup kental. Perbedaan biasanya terdapat pada bentuk ornamentasi elemen-elemen bangunan baik itu pagar, ukiran gable, tanduk ujung atap, ukiran pada pintu dan jendela, serta elemen-elemen lainnya.



Gb. 2.7. Rumah adat Riau dan Bengkulu

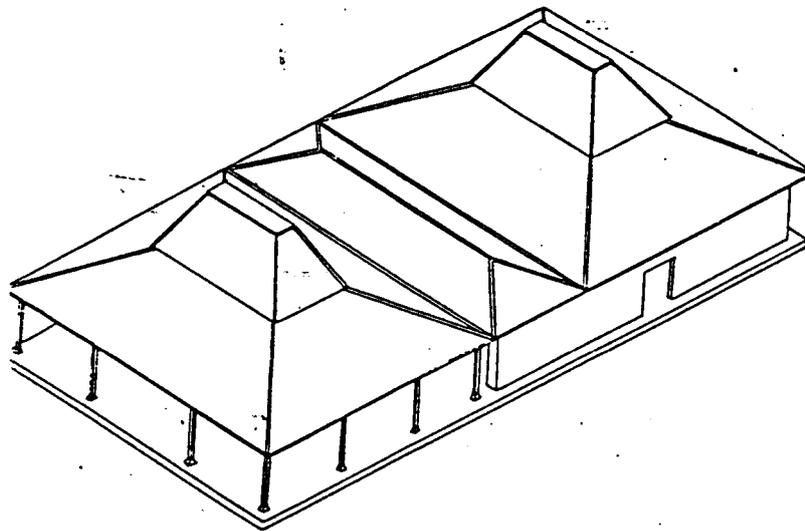
Sumber: *Architecture of the native house of Indonesia*, Eric Collier, 1989 dan gambar analisis

2. Pulau Jawa dan Bali

Etnik yang sebagian besar mendiami pulau ini adalah:

- Suku Jawa, mendiami daerah Jawa bagian tengah sampai ke Timur.
- Suku Sunda, mendiami daerah Jawa bagian Barat.
- Suku Betawi yang mendiami sedikit wilayah di pinggiran Jakarta.
- Suku Madura yang mendiami pulau Madura di sebelah Timur pulau Jawa.
- Suku Bali yang mendiami pulau Bali.

Bentuk arsitektur rumah-rumah di pulau Jawa didominasi oleh tipe arsitektur rumah Jawa atau Joglo, terutama pada daerah Jawa bagian tengah. Pengaruh tersebut juga sampai ke daerah bagian Timur bahkan ke daerah Jawa Barat. Rumah Jawa yang besar biasanya dikelilingi dengan halaman yang tertutup pagar, namun jarang diberlakukan pada rumah-rumah yang kecil. Pada bagian depan rumah besar biasanya terdapat pendopo yang digunakan untuk pertemuan, upacara tari-tarian ataupun kegiatan lain yang membutuhkan atap pelindung. Baik pendopo maupun rumah menggunakan atap bentuk joglo. Untuk menyangga perpotongan antara tingkatan atap, maka terdapat kolom penyangga yang menyangga balok-balok horisontal. Kolom ini adalah *soko guru* yang berjumlah empat buah. Pintu masuk ada yang berbentuk pintu berdaun dua, namun ada pula yang membuka hampir seluruh bagian dinding depan. Dan jendela biasanya terdapat pada bagian belakang maupun samping rumah.

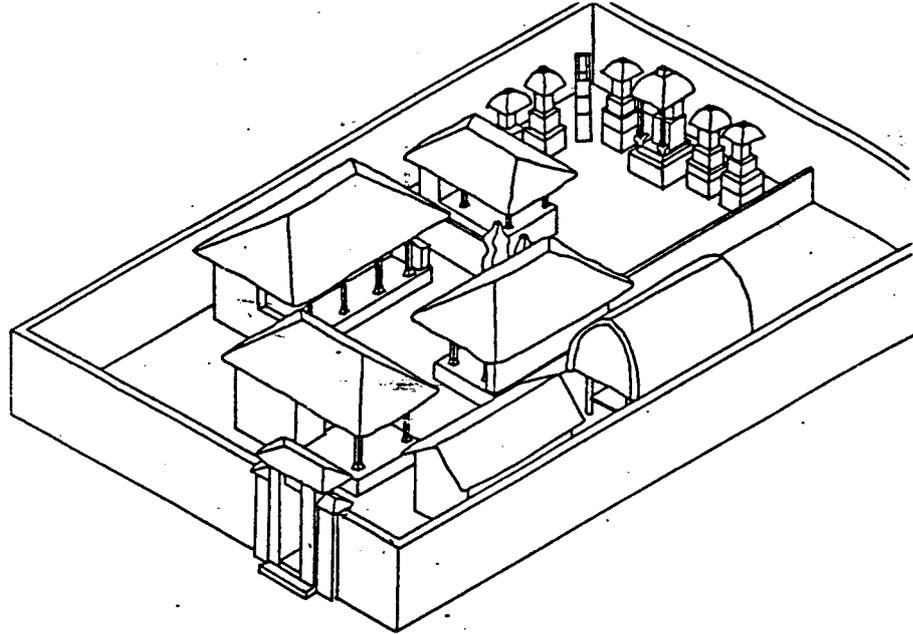


Gb. 2.8. Rumah adat Jawa

Sumber: *Architecture of the native house of Indonesia*, Eric Collier, 1989

Untuk daerah Jakarta, rumah-rumah masyarakat Betawi juga memiliki bentuk yang khas, terutama untuk beranda depan. Dan yang juga sangat terkenal adalah arsitektur daerah Bali terutama pada cara pembagian ruang di dalam lahan rumah tinggalnya serta ornamentasi bangunan dan elemen-elemen bangunannya. Rumah adat Bali seperti juga Jawa ditutupi oleh pagar yang mengelilingi lahan rumah yang biasanya persegi panjang,

dengan masing-masing fungsi rumah biasanya terpisah. Yang paling unik dari arsitektur rumah ini adalah adanya tempat pemujaan bagi Dewa-Dewa agama Hindu pada area tertentu lahan.



Gb. 2.9. Rumah adat Bali

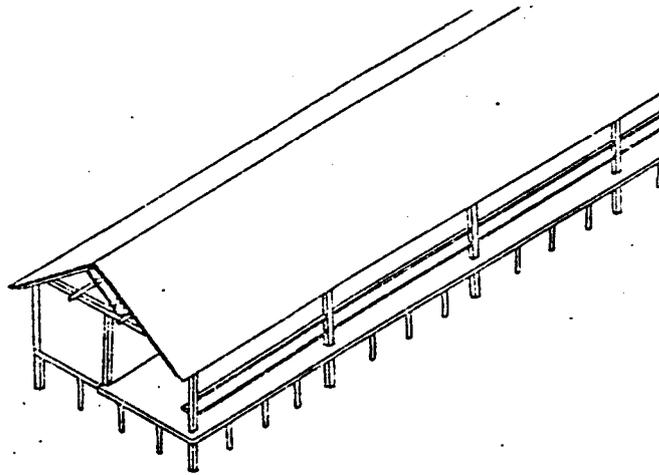
Sumber: *Architecture of the native house of Indonesia*, Eric Collier, 1989

3. Pulau Kalimantan

Suku-suku yang dominan mendiami pulau besar ini antara lain:

- Suku Dayak, yang merupakan penduduk asli pulau ini.
- Suku Melayu yang mendiami daerah pesisir Kalimantan terutama bagian Barat dan Banjar di bagian Selatan.

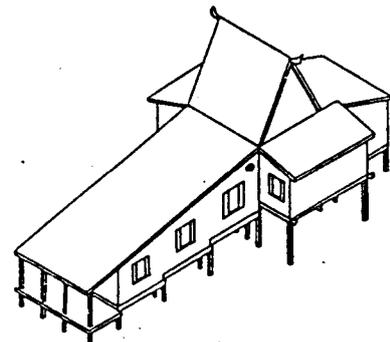
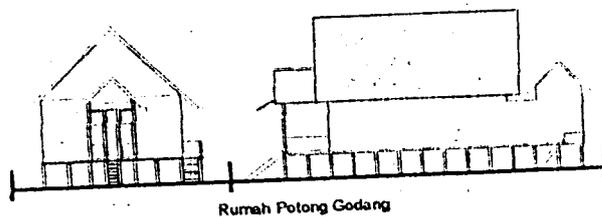
Arsitektur yang paling dikenal dari pulau ini adalah arsitektur rumah tradisional suku Dayak yang berupa rumah panjang. Rumah ini sebenarnya merupakan sambungan-sambungan rumah antara kepala keluarga namun dengan beranda rumah yang bersambung. Panjang rumah adat suku Dayak ini dapat mencapai ratusan meter. Atap rumah ini berbentuk pelana memanjang. Rumah ini berdiri dengan ditopang tiang yang tinggi yang dapat mencapai empat meter. Untuk menaikinya biasanya menggunakan tangga yang terbuat dari balok kayu atau kelapa yang lebarnya sangat kecil.



Gb. 2.10. Rumah adat Dayak

Sumber: *Architecture of the native house of Indonesia*, Eric Collier, 1989

Sedangkan rumah suku Melayu pada hakekatnya hampir serupa dengan rumah-rumah suku Melayu yang terdapat di pulau Sumatra. Yang membedakan biasanya terletak pada ornamentasi pada elemen-elemen bangunannya. Dan untuk rumah adat Banjarmasin, bentuknya hampir menyerupai rumah adat orang Palembang, namun dengan ukuran yang sedikit lebih kecil.



Gb. 2.11. Rumah adat Melayu dan Banjarmasin

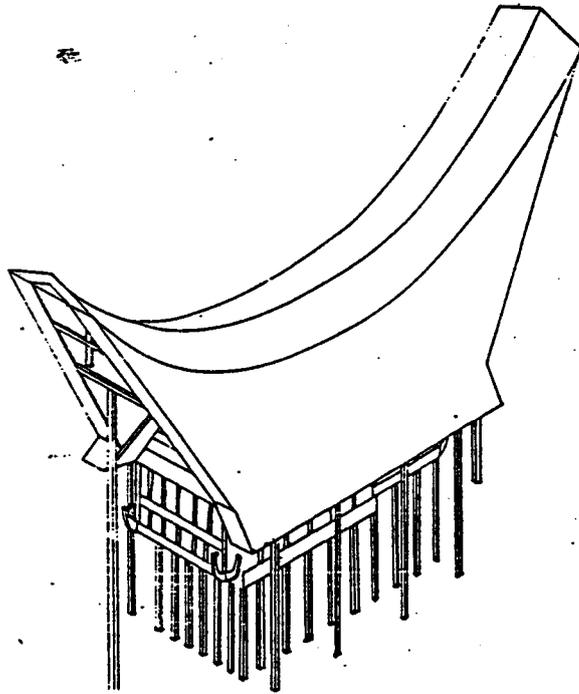
Sumber: *Architecture of the native house of Indonesia*, Eric Collier, 1989 & analisis

4. Pulau Sulawesi

Suku-suku yang mendiami pulau ini antara lain:

- Suku Toraja.
- Suku Makassar
- Suku Bugis

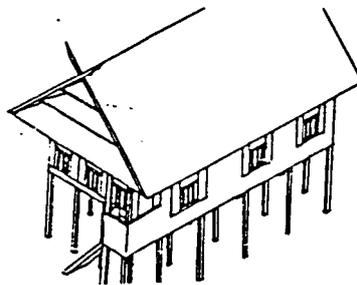
Bentuk rumah yang mungkin paling unik adalah rumah masyarakat Toraja. Keunikan tersebut terdapat pada bentuk atap yang mencorong ke depan dan peletakan elemen-elemen seperti pintu dan tangga. Tangga terletak pada bagian bawah lantai, dan pintu rumah berada pada lantai dimana tangga tersebut berujung. Sehingga apabila pintu tersebut ditutup maka akan berfungsi sebagai lantai.



Gb. 2.12. Rumah adat Toraja

Sumber: *Architecture of the native house of Indonesia*. Eric Collier, 1989

Kekhasan rumah masyarakat Makassar terletak pada tangga yang ditutupi atap. Rumah memiliki atap pelana dengan bentuk memanjang ke belakang.

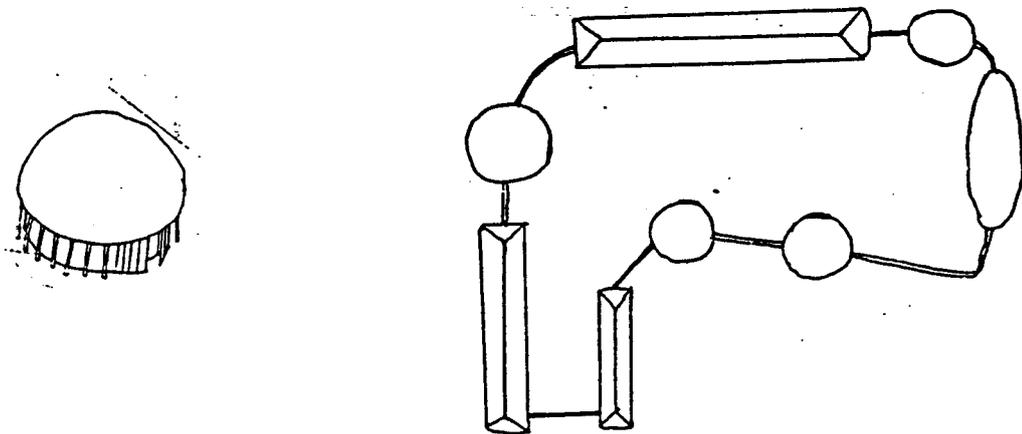


Gb. 2.13. Rumah adat Makassar

Sumber: *Architecture of the native house of Indonesia*. Eric Collier, 1989

5. Pulau Papua

Pulau ini didiami oleh penduduk asli berkulit hitam yang merupakan bangsa Astroloid, yang hidup bersuku-suku dan menyebar ke seluruh pelosok pulau Papua. Suku dan rumah adat yang paling terkenal dari pulau ini adalah dari suku Dani. Rumah adat suku Dani terletak di dalam keliling pagar yang didalamnya terdapat beberapa rumah dan kandang hewan serta sebuah dapur. Rumah berdenah bulat, dengan bagian tengah rumah berisi tungku untuk pemanas ruangan. Dari samping rumah akan terlihat seperti separuh telur. Dengan dinding yang terbuat dari papan kayu yang saling diikatkan. Dan atap terbuat dari ikatan-ikatan ijuk yang ditumpuk-tumpuk. Terdapat beberapa rumah seperti ini di dalam satu pagar yang memisahkan antara lelaki dan pria. Sedangkan bentuk kandang hewan biasanya persegi panjang.



Gb. 2.14. Rumah adat Papua

Sumber: *Architecture of the native house of Indonesia*, Eric Collier, 1989

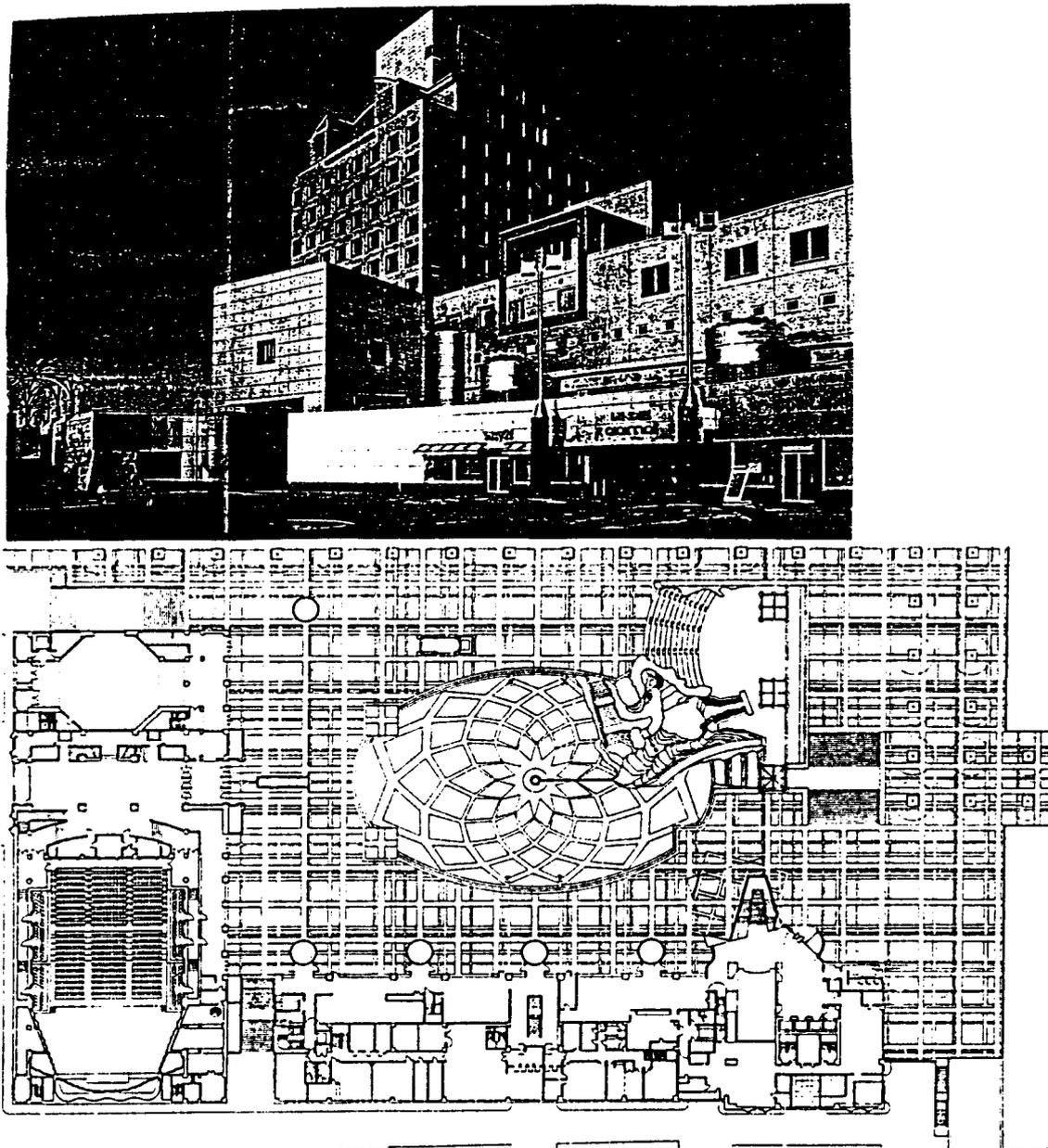
Sampai tahap ini telah disebutkan keanekaragaman yang dibutuhkan yaitu keanekaragaman pada rumah atau elemen-elemen rumah tradisional Indonesia. Yang dibutuhkan saat ini adalah suatu metode yang dapat mengkombinasikan elemen-elemen tersebut dan dapat dengan baik menggambarkan citra keanekaragaman budaya atau etnik yang ada di Indonesia.

2.3. Kolase

Tema utama dalam proses ini adalah pengkombinasian. Kombinasi antara unsur-unsur yang disatukan dapat menjadi beberapa macam bentuk hasil. Diantaranya adalah suatu hasil yang tampak menjadi suatu bentuk baru atau bangunan dengan bentuk yang baru, dan hanya memuat elemen-elemen tertentu dari bangunan-bangunan yang disatukan. Dan umumnya sebagian besar elemen-elemen lainnya lenyap. Dan orang hanya akan dapat mengidentifikasi ciri sesuatu dari bangunannya dengan melihat hanya pada suatu elemen bangunan saja. Maka hal ini menghasilkan suatu bangunan yang *hibrid*.

Hasil yang lain adalah, bangunan-bangunan yang dikombinasikan tersebut masih memiliki hampir keseluruhan elemen-elemen khasnya, bagaimanapun bentuk kombinasi itu. Maka hal inilah yang dinamakan *kolase*. Dalam membuat suatu kolase, juga harus terdapat suatu pola tertentu yang menjadi acuan penggabungan tersebut. Acuan ini adalah konsep yang mana bentuk-bentuk tertentu berusaha untuk dicapai oleh seorang arsitek.

Salah satu contoh kolase yang cukup ekstrim adalah kolase yang dilakukan oleh arsitek Jepang, Arata Isozaki pada proyek bangunan *Tsukuba Center Building* di Tsukuba, Jepang. Dia secara berani dan secara sembarangan menebarkan massa-massa bangunan yang masing-masing bangunan tersebut memiliki ciri khas atau karakter dari karya-karya teman-teman arsiteknya maupun idolanya. Dapat disebutkan antara lain; Ledoux, Giulio Romano, Michelangelo, Otto Wagner, Michael Graves, Richard Meier, Charles Moore, Aldo Rossi, Hans Hollein, Peter Cook, Adalberto Libera, Philip Johnson, Leon Krier, Lawrence Halprin, Ettore Sottsass dan masih banyak lagi. Dalam disain ini, beberapa unsur bangunan dibalik pemosisiannya. Misalnya *square* dibuat sebagai titik terendah dari keseluruhan, dari yang biasanya sebagai suatu area yang tinggi. Disini diperkenalkan antara tabrakan dan harmoni cluster. Beberapa fragmen yang dipinjam mengalami perubahan konteks. Dalam proses transfer bentuk itu, beberapa elemen mengalami perubahan bentuk yang bahkan sampai sangat sulit untuk kembali diidentifikasi sebagai aspek apa, karena sangat abstrak. Berikut gambar bangunan tersebut secara perspektif dan denah.



Gb. 2.15. Tampak perspektif dan denah dari Tsukuba Center Building.

Sumber: *New Japanese Architecture*.

Kolase yang akan dilakukan oleh penulis adalah dengan mengkombinasikan rumah-rumah tradisional Indonesia dengan tujuan untuk mencapai tema keanekaragaman budaya. Dan pola kombinasi yang akan digunakan akan dijelaskan selanjutnya di dalam Bab III.

BAB III

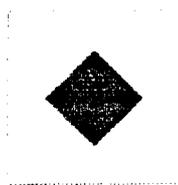
ANALISA KOLASE RUMAH-RUMAH TRADISIONAL

3.1. Macam-macam bentuk kolase.

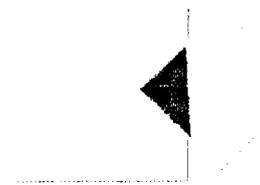
Pengkombinasian dengan menggunakan metode kolase ini dapat dilakukan antara dua unsur atau lebih yang dalam bentuk kombinasinya tersebut masih dapat menampilkan karakter-karakter penting dari masing-masing unsur yang dikombinasikan. Unsur-unsur tersebut dapat berupa sesuatu yang masih dalam kategori sejenis dan dapat pula perpaduan antara unsur-unsur dengan karakter berlainan. Sebagai contoh untuk yang berkategori sejenis adalah seperti apa yang akan dilakukan nanti, yaitu mengkombinasikan bangunan-bangunan yang memiliki karakter-karakter berbeda dalam kategori rumah tradisional. Akan menjadi berbeda apabila yang dikolasekan adalah antara bentuk bangunan tradisional dengan bangunan berbentuk modern. Maka ini akan termasuk ke dalam bentuk kolase dengan kombinasi unsur yang berbeda, yaitu unsur tradisional dengan modern.

Cara pengkomposisian massa dengan menggunakan metode kolase seperti ini ada bermacam-macam. Pengkolasean dapat menggunakan teori-teori hubungan ruang seperti; ruang dalam ruang, ruang-ruang yang saling berkaitan, ruang-ruang yang bersebelahan serta ruang-ruang yang dihubungkan oleh sebuah ruang bersama.

Ruang dalam ruang

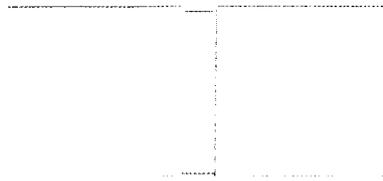


Ruang-ruang yang saling berkaitan



Gb. 3.1. Hubungan-hubungan ruang yang dapat diterapkan pada kolase.

Ruang-ruang yang bersebelahan



Ruang-ruang yang dihubungkan oleh sebuah ruang bersama



Gb. 3.1. Hubungan-hubungan ruang yang dapat diterapkan pada kolase.
Sumber: *Arsitektur; Bentuk, ruang dan susunannya*, Francis D.K. Ching, 1979

Atau dapat juga menggunakan aturan-aturan tertentu dalam organisasi ruang seperti linear, cluster, grid dan lainnya.



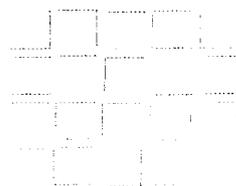
Terpusat



Linear



Cluster



Grid

Gb. 3.2. Macam-macam organisasi ruang yang dapat digunakan untuk kolase.
Sumber: *Arsitektur; Bentuk, ruang dan susunannya*, Francis D.K. Ching, 1979

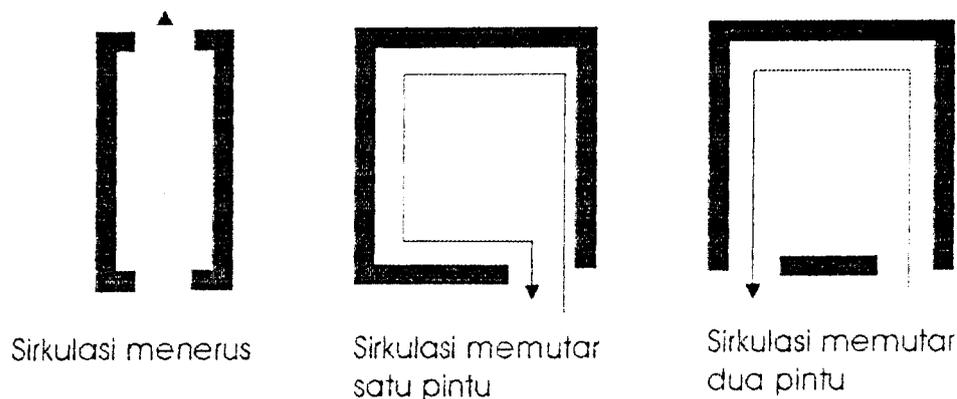
Pada dasarnya penyusunan tersebut adalah bergantung pada penjajaran pada suatu garis ataupun penjajaran pada suatu pola tertentu. Penjajaran pada garis dapat berupa suatu peletakan massa yang disusun secara seri pada suatu alur ataupun kombinasi antar alur, dan pola tertentu dalam suatu penjajaran massa dapat berasal dari unsur-unsur yang penting dalam proses perancangan bangunan seperti; sirkulasi, bentuk tertentu yang ingin dicapai dan lain-lain.

3.2. Kolase yang digunakan pada pavillion Indonesia.

Model kolase yang akan digunakan pada pavillion Indonesia adalah kolase dengan pengkombinasian pada kategori bangunan yang sejenis, yaitu rumah-rumah tradisional yang ada di Indonesia. Alasan pemilihan unsur tersebut telah diterangkan sebelumnya pada Bab I.

Untuk pengaturan komposisi massa yang mengandung elemen-elemen bangunan tersebut, atau dengan kata lain mengatur komposisi massa dari bangunan tradisional yang ada, maka diambil pola yang didasarkan pada prinsip-prinsip penyusunan ruang. Prinsip inilah yang akan mengatur tentang dasar penyusunan massa-massa bangunan tradisional.

Unsur yang paling mempengaruhi dalam mendesain sebuah bangunan dengan fungsi suatu pusat pameran adalah unsur sirkulasi bangunan. Sehingga penentuan pola sirkulasi bangunan disini menjadi sangat penting. Terdapat beberapa pola sirkulasi yang sering digunakan dalam kegiatan-kegiatan pameran, seperti tergambar di bawah ini.



Gb. 3.3. Pola sirkulasi untuk pameran yang sering digunakan.

Sumber: *Time standards for building types*, Joseph De Chiara, 1983

Dalam menentukan pola sirkulasi yang akan digunakan, maka sebelumnya harus dilihat terlebih dahulu kondisi lahan dan keramaian yang terjadi di sekitar area pavillion Indonesia. Pavillion Indonesia terletak pada area yang memang dikhususkan untuk didirikan pavilliun-pavilliun dari negara-negara Asia. Pavilliun ini terletak di bagian tengah dari area utara lahan eksibisi. Dan disekeliling area pavilliun ini dikelilingi oleh pavilliun-pavilliun negara lain dan juga fasilitas-fasilitas pameran lainnya seperti hiburan, pusat ilmu pengetahuan dan lain-lain. Sehingga arus datang yang terjadi pada lahan pavilliun Asia terutama pavilliun Indonesia dapat datang dari segala arah. Sehingga dengan kondisi seperti ini, maka lahan pavilliun harus dapat memberikan akses pada setiap arah datang tersebut atau paling tidak memberikan satu pintu masuk pada setiap sisi luar bangunan yang berbeda arah. Hal ini mungkin sedikit menyimpang dari ketentuan standar sirkulasi bangunan untuk pusat eksibisi seperti yang sebelumnya telah dijelaskan, terutama untuk masalah kontinuitas arus pengunjung pameran yang mana dengan diberikannya arus masuk dan keluar pada setiap sisi luar bangunan yang berlainan arah, maka pengunjung dapat saja dengan tiba-tiba memotong alur sirkulasinya sehingga kita tidak dapat memaksa mereka untuk menyaksikan seluruh stand-stand pameran yang ada di dalam pavilliun. Maka hal ini akan menjadi sangat tergantung pada seberapa menarik hal-hal yang ditampilkan pada setiap stand sehingga orang akan merasa bahwa mereka harus menghabiskan seluruh stand yang ada sebelum selanjutnya menuju ke pavilliun-pavilliun lain di area yang lain. Namun kepentingan akses disini dirasakan harus diakomodasi dengan baik untuk lebih mempermudah jalan bagi pengunjung untuk masuk ke bangunan ini karena massa bangunan yang cukup besar. Oleh karena itu, pola sirkulasi yang digunakan harus dapat menampung model akses seperti itu.

Untuk dapat menentukan pola sirkulasi, maka sebelumnya akan ditinjau hal-hal yang akan mempengaruhinya, seperti; fungsi-fungsi ruang, akses ke bangunan serta tema atau konsep bangunan yang akan diaplikasikan.

Pertimbangan fungsi ruang diadakan dengan maksud agar diperoleh penggambaran yang cukup mengenai pola atau bentuk sirkulasi yang akan dipilih yang nantinya juga dapat menampung fungsi-fungsi ruang yang ada tersebut. Ruang dengan fungsi tertentu membutuhkan peletakan yang spesial dalam lahan ataupun hubungan yang spesial terhadap sirkulasi.

Ruang-ruang atau fasilitas-fasilitas spesial yang dibutuhkan untuk pameran ini adalah seperti tersebut dibawah ini;

- Stand-stand yang mempresentasikan tiap-tiap etnik.

Pada masing-masing stand ini akan mempresentasikan segala kekayaan yang ada pada etnik masing-masing. Hal-hal yang ditampilkan antara lain seperti pakaian, asesoris, peralatan rumah tangga, senjata, peralatan musik, maupun dokumentasi serta yang lainnya. Untuk etnik-etnik yang terkenal memiliki kerajinan tangan tertentu seperti memahat, menenun dan sebagainya, maka disediakan cukup area kerja bagi para pengrajin tersebut dalam masing-masing stand.

- Suatu panggung pertunjukan untuk pertunjukan musik etnik maupun lainnya. Panggung pertunjukan akan diletakkan pada area yang dapat dilihat dari sirkulasi utama, namun sekaligus tidak mengganggu arus sirkulasi itu sehingga akses masuk ke area tempat duduk penonton harus dibatasi.

- Suatu ruang untuk pengetahuan musik etnik di Indonesia.

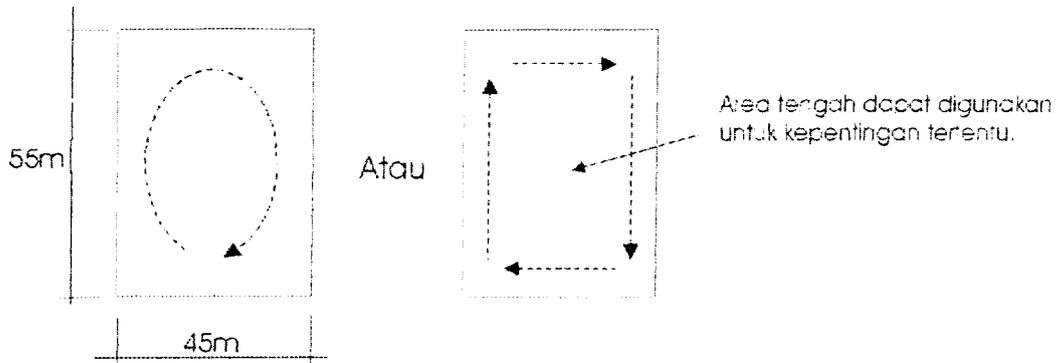
Pada ruangan ini nantinya para pengunjung dapat mengetahui jenis-jenis musik yang ada di Indonesia, instrumen-instrumen musik tradisional, serta bagaimana cara memainkan instrumen-instrumen tersebut. Sehingga akan menjadi semacam *Indonesian music course* bagi pengunjung. Di tempat ini pengunjung dapat memainkan sendiri alat-alat musik tradisional dengan bimbingan pemain-pemain asli. Diharapkan dengan program interaktif seperti ini maka pengertian mereka akan musik tradisional Indonesia menjadi kuat.

- Suatu area yang menyediakan masakan-masakan Indonesia.

Pengadaan area ini adalah bertujuan untuk memperkenalkan masakan-masakan yang dimiliki oleh masing-masing etnik yang ada di Indonesia, serta menunjukkan betapa banyak variasi masakan yang dimiliki oleh negeri ini. Para pengunjung akan dapat mencoba mencicipi aneka ragam masakan tersebut sehingga diperlukan area untuk kursi dan meja makan.

Ruang-ruang lain seperti ruang kantor, ruang penyimpanan barang pameran dan sebagainya harus terletak pada posisi yang tidak terlalu mengganggu fungsi-fungsi ruang seperti yang tersebut diatas.

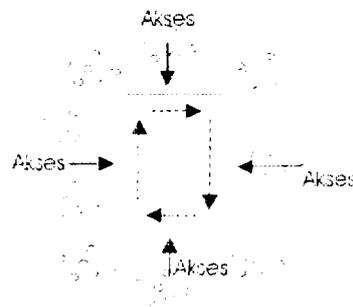
Untuk akses bangunan, pertimbangan luas lahan serta bangunan harus dipikirkan. Juga keramaian pengunjung yang ada disekitar lingkungan pavillium terutama arah arus datang ke bangunan ini. Lahan pavillium Indonesia memiliki luas 45mx55m, dengan arah panjang menghadap ke utara. Bentuk lahan yang persegi panjang seolah-olah telah menggambarkan alur sirkulasi yang mengitari lahan yang juga dapat memberikan gambaran akan peletakan stand-stand pameran yang berada di samping alur sirkulasi tersebut.



Gb. 3.4. Pola sirkulasi bayangan yang terbentuk secara persepsi visual.

Sumber: Analisis

Dihubungkan dengan arus datang yang mungkin terjadi, maka akan ada arah datang yang datang dari segala penjuru dikarenakan lahan pavillium ini terletak pada bagian tengah dari lahan Utara expo, sehingga keramaian akan selalu ada disekitarnya. Maka arus datang dari keramaian tersebut harus dapat diakomodasi dengan paling tidak terdapat satu buah pintu masuk ke bangunan pada masing-masing sisi lahan. Hal ini akan mempermudah akses pengunjung untuk masuk ke dalam pavillium Indonesia dan tentu saja akan menambah jumlah pengunjung yang masuk.



Gb. 3.5. Akomodasi akses terhadap keramaian dan arus datang sekitar.

Sumber: Analisa lahan.

Kombinasi antara rumah-rumah tradisional dengan menggunakan metode kolase akan mengikuti pola yang sudah terbentuk dari analisa terhadap sirkulasi dan akses ke dalam bangunan. Kolase dibuat dengan melakukan komposisi massa rumah-rumah tradisional dengan tetap mempertahankan karakter yang terdapat pada masing-masing rumah tradisional tersebut dan dengan mengikuti suatu pola tertentu yang didasarkan pada pola sirkulasi mengelilingi dan akses pada setiap sisi.

Untuk menentukan rumah tradisional yang akan ditampilkan, maka akan ditentukan terlebih dahulu batasan yang akan membedakan antara rumah-rumah tradisional tersebut. Keberagaman rumah tradisional yang ada sering identik dengan keberagaman etnik. Hal ini terlihat dari penamaan rumah yang walaupun memiliki nama tersendiri, namun orang juga masih sering menggunakan nama rumah tersebut dengan diikuti oleh nama etnik yang menggunakannya. Seperti; rumah Padang, rumah Melayu, rumah Banjar dan sebagainya. Sedangkan batasan teritorial daerah atau propinsi dirasakan tidak dengan tepat mewakili hubungan antara rumah tradisional dengan etnik yang mendiaminya. Karena suatu etnik dapat saja berada pada beberapa daerah teritorial hukum tersebut.

Dikarenakan hal diatas, maka pembatasan akan berdasarkan pada keberagaman etnik. Sehingga yang selanjutnya akan dilakukan adalah membuat daftar etnik-etnik yang ada di Indonesia, dengan catatan bahwa etnik-etnik yang akan ditampilkan adalah etnik-etnik yang menonjol dalam peta keragaman etnik di Indonesia. Hal ini dilakukan karena terdapat keterbatasan lahan yang dapat menyebabkan kesulitan dalam menampilkan sekian banyak rumah masing-masing etnik tersebut.

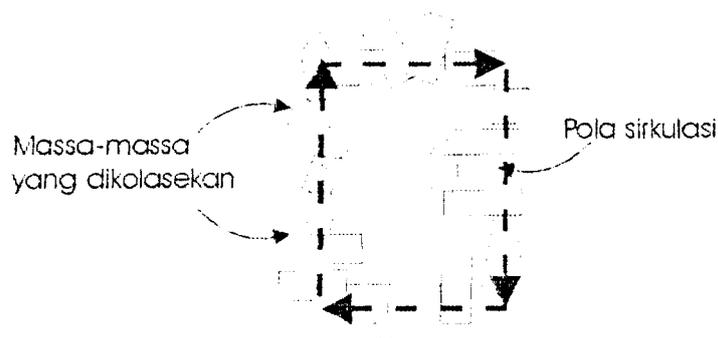
Adapun etnik-etnik tersebut adalah seperti yang telah disebutkan sebelumnya pada pembahasan di Bab II. Namun pada bab ini adalah daftar dari suku yang rumah adatnya kemungkinan besar akan ditampilkan pada rancangan pavillium Indonesia nanti. Dengan catatan adanya kemungkinan pengurangan pada rumah-rumah adat suku tertentu dengan pertimbangan luas lahan yang ada serta hasil kolase yang dirasakan penulis memiliki bentuk yang cukup baik tanpa harus memaksakan memasukkan seluruh rumah adat yang ada.

- Jawa, dengan rumah joglo.
- Melayu, dengan rumah tipe Melayu ataupun tipe lain, seperti Jambi, Palembang dan sebagainya.

- Aceh, dengan rumah Aceh.
- Minangkabau, dengan rumah gadang.
- Batak, dengan bermacam-macam rumah adatnya.
- Dayak, dengan rumah panjang.
- Bali, dengan rumah Bali.
- Sumba, dengan rumah Sumba.
- Nias, dengan rumah Nias.
- Makassar, dengan rumah Makassar.
- Toraja, dengan rumah Toraja.
- Dan Irian, terutama rumah suku Dani.

Rumah-rumah tradisional diatas selanjutnya akan digunakan sebagai bahan kolase dalam membentuk rancangan pavilliun Indonesia. Pembentukannya berdasarkan pada pola yang sebelumnya telah terbentuk oleh sirkulasi dan akses bangunan, dengan melihat pada kolase seperti apakah yang akan dilakukan dalam proses kombinasi ini.

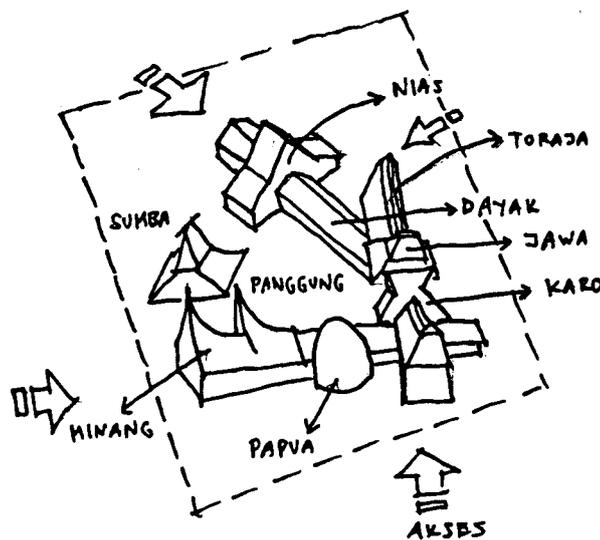
Untuk mencapai secara maksimal tema yang coba disampaikan, yaitu keanekaragaman kultural, maka juga akan coba dicapai secara maksimal tampilan bangunan dengan metode kolase seaneka ragam mungkin secara visual, dalam hal ini visual eksterior. Maka kolase yang dilakukan adalah kolase dengan mengacak susunan dan bentuk rumah tradisional yang dilakukan berdasarkan pola yang telah dibuat oleh sirkulasi. Secara sketsa mungkin dapat digambarkan seperti berikut dibawah ini.



Gb. 3.6. Kolase massa-massa pada pola sirkulasi

Sumber: Analisis

Cara kolase yang dilakukan oleh penulis untuk mencapai bentuk dan komposisi yang sesuai adalah dengan membuat massa yang menyerupai rumah-rumah tradisional dengan bahan lilin yang dapat dibentuk. Sehingga dapat dengan mudah melakukan pembentukan, pemindahan, pemotongan dan penempelan. Serta dapat secara langsung dilihat hasil dari kolase tersebut. Massa bangunan yang pertama yang disusun adalah bangunan atau rumah adat yang memiliki bentuk memanjang, karena untuk mempermudah pengkomposisian selanjutnya, maka penentuan sirkulasi terlebih dahulu diutamakan. Hal ini disebabkan sirkulasi merupakan hal yang sangat penting dan paling berpengaruh terhadap bangunan dengan fungsi tempat pameran ataupun galeri. Maka pemilihan rumah adat yang memanjang akan diasosiasikan untuk sirkulasi tersebut. Dan selanjutnya massa-massa rumah adat lainnya akan dikolasekan dengan sedapat mungkin mencapai imej visual yang beraneka ragam. Area kosong yang terbentuk di bagian tengah lahan akan dibuat sebagai panggung pertunjukan, yang diusahakan dapat dilihat dari sisi sirkulasi utama. Dan setelah beberapa kali melakukan komposisi model rumah tradisional tersebut secara kolase, maka bentuk yang dirasakan oleh penulis dapat mencapai kesan visual yang cukup beraneka ragam adalah seperti hasil yang tergambar di bawah ini secara perspektif.



Gb 3.7. Perkiraan bentuk kolase yang akan dibuat.

Sumber: Analisa

Beberapa bangunan yang sebelumnya didaftarkan diatas memang tidak dimasukkan disini, berdasarkan pertimbangan bentuk yang tidak dipaksakan dalam luas lahan yang sedemikian. Dan hasil yang di dapat ialah kesan keanekaragaman kultural yang cukup maksimal walaupun tidak dengan memasukkan seluruh macam rumah tradisional yang ada di Indonesia.

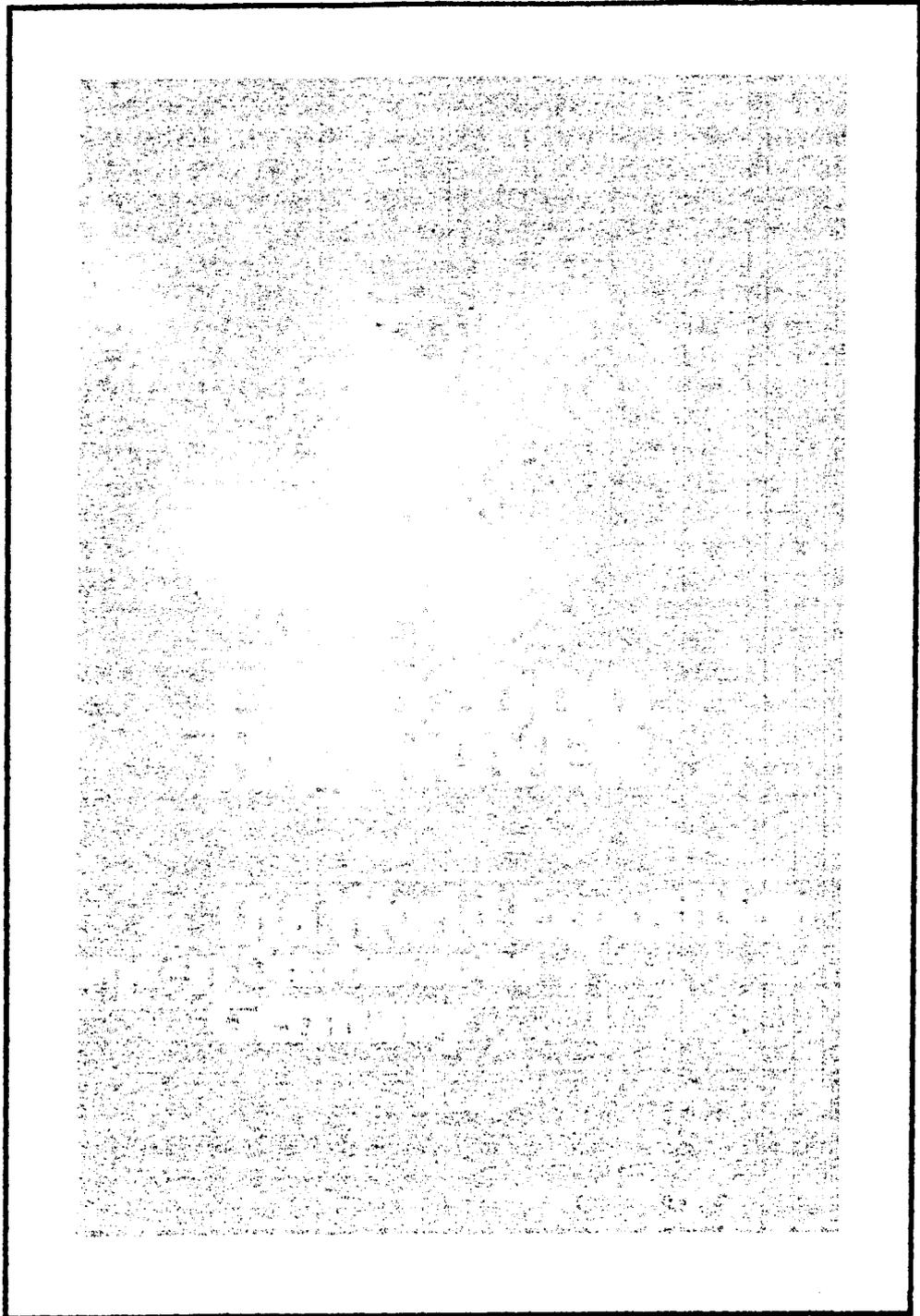
Setelah komposisi massa didapatkan, maka pengaturan selanjutnya adalah interior bangunan. Bentuk Interior secara otomatis adalah bentuk kolase massa-massa rumah tradisional tersebut. Pembahasan mengenai interior tidak akan dianalisis secara terperinci disini karena hal tersebut bukan menjadi masalah utama dari penulisan ini. Namun yang harus dipegang adalah, bahwa interior harus juga tetap menampilkan suasana kolase tersebut, dimana apabila seseorang berdiri di dalam salah satu rumah tradisional yang telah dikolasekan tersebut, dia masih dapat mengenali bahwa unsur-unsur ataupun elemen-elemen yang dilihatnya merupakan bagian dari suatu kesatuan utuh suatu massa rumah tradisional tertentu. Dan hal lain yang tidak kalah pentingnya adalah isi dari interior bangunan ini yang harus menampilkan keanekaragaman budaya Indonesia dan harus menarik sedemikian rupa sehingga dapat memaksa pengunjung untuk menghabiskan perhatiannya pada seluruh hal yang ditampilkan di dalam pavillium Indonesia ini.

Daftar pustaka.

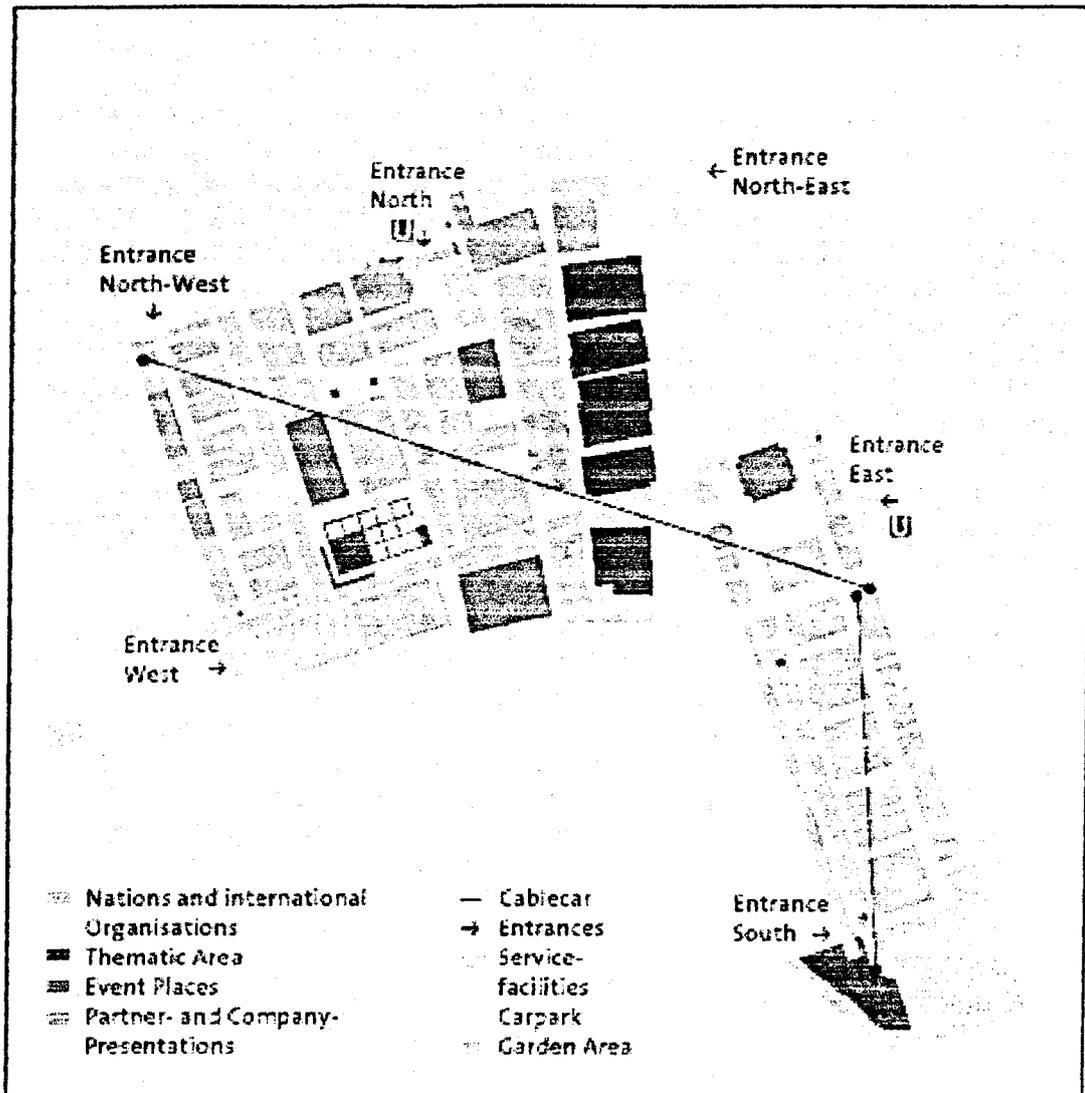
1. Barry Dawson dan John Gillow; *The Traditional Architecture of Indonesia*, Thames and Hudson, 1994.
2. Sumintarja, Djauhari; *Kompendium Sejarah Arsitektur*, Yayasan Lembaga Penyelidikan Masalah Bangunan, 1978.
3. Indonesian Heritage Team; *Indonesian Heritage; Architecture*, Archipelago Press, 1996.
4. Waterson, Roxana; *The Living House*, Thames & Hodson, 1997.
5. Vale, Lawrence J; *Architecture, Power and National Identity*, Yale University Press, 1992.
6. Maryono, Irwan dkk; *Pencerminan Nilai Budaya Dalam Arsitektur Indonesia*, Djambatan, 1985.
7. Khan, Hassan_Udin; *Contemporary Asian Architecture*, Taschen, 1992.
8. Beng, Tan Hock; *Tropical Arch and Interior*, Page One Publishing PTE LTD, 1994
9. Microsoft; *Microsoft World Atlas '99 CD Rom*, 1999.
10. Collier, Eric; *Architecture of the native houses of Indonesia*, a study funded by Fulbright Grant, 1989.
11. De Chiara, Joseph. dkk; *Time Standarts for Building Types*, 2th edition, 1983.
12. Ching, Francis D.K; *Arsitektur: Bentuk, Ruang dan Susunannya*, Erlangga, 1996
13. Bognar, Bottond.; *The New Japanese Architecture*, Rizzoli, 1990



LAMPIRAN



SITE HANNOVER EXPO 2000



Map 1. South-East Asia showing Distribution of Ethnic Groups

