

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

2.1 KAJIAN OBJEK RANCANGAN

Objek rancangan adalah Perancangan Museum Anak-Anak di Kota Malang. Objek ini merupakan museum yang bertujuan untuk sarana sosialisasi dan perkembangan anak-anak. Perancangan Museum Anak-Anak ini merupakan upaya untuk mengenalkan anak-anak dengan kehidupan anak semestinya adalah dengan membuat perancangan Museum untuk Anak.

2.1.1 DEFINISI OBJEK MUSEUM ANAK-ANAK

Museum(*muséum*) adalah gedung yang digunakan sebagai tempat untuk pameran tetap benda-benda yang patut mendapat perhatian umum, seperti peninggalan sejarah, seni, dan ilmu, tempat menyimpan barang kuno. Museum berasal dari bahasa Yunani MUSEION. Museum merupakan sebuah bangunan tempat suci untuk memuja Sembilan Dewi Suci dan Ilmu Pengetahuan. Salah satu dari Sembilan Dewi tersebut ialah MOUSE, yang lahir dari maha Dewa Zous dengan istrinya Mnemosyne. Dewa dan Dewi tersebut bersemayam di Pegunungan Olympus. Museum selain tempat suci, pada waktu itu juga untuk berkumpul para cendekiawan yang mempelajari serta menyelidiki berbagai ilmu pengetahuan, juga sebagai tempat pemujaan Dewa Dewi (Nasuha, 2002).

Museum menurut International Council of Museums (ICOM) adalah sebuah lembaga yang bersifat tetap, tidak mencari keuntungan, melayani masyarakat dan perkembangannya, terbuka untuk umum, memperoleh, merawat, menghubungkan,

dan memamerkan artifak – artifak perihal jati diri manusia dan lingkungannya untuk tujuan studi, pendidikan dan rekreasi. Arti Museum menurut Peraturan Pemerintah No. 19 Tahun 1995 Pasal 1 ayat (1) adalah lembaga, tempat penyimpanan, perawatan, pengamanan, dan pemanfaatan benda-benda bukti materiil hasil budaya manusia serta alam dan lingkungannya guna menunjang upaya perlindungan dan pelestarian kekayaan budaya bangsa.

Anak-Anak dalam bahasa Indonesia yaitu anak, pengertiannya adalah seorang lelaki atau perempuan yang belum dewasa atau belum mengalami masa pubertas (Sokolova,2008) . Anak juga merupakan keturunan kedua, di mana kata "anak" merujuk pada lawan dari orang tua, orang dewasa adalah anak dari orang tua mereka, meskipun mereka telah dewasa. Menurut psikologi, anak adalah periode perkembangan yang merentang dari masa bayi hingga usia lima atau enam tahun, periode ini biasanya disebut dengan periode prasekolah, kemudian berkembang setara dengan tahun-tahun sekolah dasar. Perkembangan anak dibagi menjadi, periode anak usia dini antara umur 0-3 th, anak awal antara umur 4-5 th, dan anak kir antara umur 6-12 th.

Museum Anak-Anak adalah salah satu langkah dan upaya untuk mengenalkan anak-anak dengan dunia anak semestinya. Museum Anak-Anak ini setiap saat bisa menampilkan permainan, film, serta musik yang mana tempat ini akan menjadi pusat peningkatan apresiasi perkembangan, sarana edukatif, dan rekreatif yang sejalan dengan apa yang terkandung dalam Al - Quran, Hadits, dan wawasan keislaman. Alasan lain yang mendasari Perancangan Museum Anak-Anak adalah minimnya fasilitas bermain anak, sedangkan fasilitas tersebut sangat dibutuhkan oleh anak-anak untuk generasi kedepan. Bagi anak-anak yang normal,

permainan itu merupakan perjalanan sejarah. Mula-mula anak-anak bermain dengan badannya sendiri, seperti dengan tangan dan kakinya sendiri. Kemudian anak-anak bermain dengan alat permainan. Setelah mencapai umur tiga atau empat tahun, ia membutuhkan teman untuk bermain bersama-sama dengan kedudukan yang sederajat. Dalam perkembangan selanjutnya, mereka bermain di bawah pimpinan salah seorang diantara mereka itu sendiri. Bila masih ada anggapan orang tua yang mengatakan *“permainan tidak ada gunanya, lebih baik anak-anak dilatih untuk melakukan pekerjaan yang berfaedah”*, anggapan itu bertentangan dengan pandangan yang mengatakan bahwa fantasi anak paling banyak berkembang dalam kesempatan bermain.

Permainan juga memiliki banyak manfaat pada anak yaitu, sebagai sarana untuk membawa anak ke alam masyarakat, anak-anak mampu mengenali kekuatannya sendiri, mereka dapat kesempatan mengembangkan fantasi dan menyalurkan kecenderungan pembawaannya, anak-anak berlatih untuk mengatur perasaannya, mereka akan memperoleh kegembiraan, kesenangan, dan kepuasan, mereka juga bisa melatih diri untuk mentari peraturan yang berlaku.

2.1.2 KAJIAN TENTANG ANAK

Masa kanak-kanak dimulai setelah melewati masa bayi yang penuh ketergantungan, yakni kira-kira usia dua tahun sampai saat anak matang secara seksual, kira-kira tiga belas tahun untuk perempuan dan empat belas tahun untuk laki-laki. Setelah anak matang secara seksual, maka ia disebut remaja.

2.1.2.1 SEJARAH MASA KANAK-KANAK

Masa anak - anak telah menjadi masa yang begitu unik sehingga sulit untuk dibayangkan bahwa masa tersebut tidak selalu dianggap berbeda dengan masa dewasa. Abad pertengahan di Eropa, hukum biasanya tidak membedakan kriminalitas anak-anak dan kriminalitas dewasa. Setelah menganalisis contoh karya seni dengan publikasi yang tersedia, ahli sejarah Philippe Aries (1962) menyimpulkan bahwa masyarakat Eropa sebelum tahun 1990 tidak memberikan status khusus apa pun kepada anak-anak.



Gambar 2.1 Anak-anak sebagai miniatur orang dewasa
(Sumber : Hurlock, 1988)

Sepanjang sejarah, para ahli filosof telah melakukan spekulasi mendalam tentang karakteristik anak-anak dan bagaimana mereka seharusnya dibesarkan. Bangsa Mesir, Yunani, dan Romawi kuno mempunyai pandangan yang kaya tentang perkembangan anak. Lebih kini dalam sejarah Eropa, tiga pandangan filosofis yang berpengaruh menggambarkan anak-anak dalam istilah dosa asal, tabula rasa dan kebaikan alami (bawaan).

Dalam pandangan dosa asal (*original sin view*), yang secara khusus muncul selama abad pertengahan, anak-anak dipandang lahir ke dunia ini sebagai makhluk

jahat. Tujuan dari merawat anak adalah memberikan penyelamatan, menghapus dosa dari kehidupan anak. Mendekati akhir abad ke-17, pandangan tabula rasa dicetuskan oleh ahli filosofi Inggris John Locke. Ia membantah bahwa anak-anak tidak buruk sejak lahir, melainkan seperti “papan kosong”. Locke percaya bahwa pengalaman masa kanak-kanak sangat menentukan karakteristik seseorang ketika dewasa. Ia menyarankan para orang tua untuk menghabiskan waktu bersama anak-anak mereka dan membantu mereka menjadi anggota masyarakat yang berguna.

Pada abad ke-18, pandangan kebaikan alami (*innate goodness view*) ditawarkan oleh ahli filosofi Perancis kelahiran Swiss Jean – Jacques Rousseau. Ia menekankan bahwa anak-anak pada dasarnya baik, mereka seharusnya diizinkan tumbuh secara alami, dengan seminimal mungkin pengawasan atau batasan dari orang tua. Masa kanak-kanak tidak lagi dilihat sebagai periode menunggu yang tidak nyaman di mana orang dewasa harus bertoleransi terhadap sikap anak-anak. Anak-anak harus dilindungi dari tekanan dan tanggung jawab pekerjaan orang dewasa melalui hukum perburuan anak yang ketat.

2.1.2.2 PSIKOLOGI ANAK

Masa kanak-kanak dimulai setelah melewati masa bayi yang penuh ketergantungan, yakni kira-kira usia dua tahun sampai saat anak matang secara seksual, kira-kira tiga belas tahun untuk perempuan dan empat belas tahun untuk laki-laki. Setelah anak matang secara seksual, maka ia disebut remaja. Pada saat masa bayi berakhir, semua bayi normal telah belajar berjalan meskipun dalam tingkat kecakapan yang berbeda-beda; telah belajar makan makanan keras, dan telah mencapai tingkat stabilitas fisiologis yang cukup baik. Tugas pokok dalam

belajar mengendalikan pembuangan kotoran sudah hampir sempurna dan akan sepenuhnya dikuasai dalam setahun atau dua tahun lagi. Meskipun sebagian besar bayi telah menambah kosakata yang berguna, telah dapat dengan tepat mengucapkan kata-kata yang mereka gunakan, dapat mengerti arti dari pernyataan dan perintah yang sederhana, dan dapat menggabungkan beberapa kata menjadi kalimat yang berarti, namun kemampuan mereka untuk berkomunikasi dengan orang lain dan untuk mengerti apa yang dikatakan orang lain masih dalam taraf yang rendah. Masih banyak yang harus dikuasai sebelum mereka masuk sekolah.

Mereka juga sudah mempunyai pengertian sederhana mengenai kenyataan sosial dan fisik tetapi masih sangat kurang untuk menghadapi cakrawala sosial serta lingkungan fisik yang semakin meluas. Demikian pula halnya dengan pengertian tentang benar dan salah. Pengetahuan tentang benar dan salah masih terbatas pada situasi rumah dan harus diperluas dengan pengertian benar dan salah dalam hubungannya dengan orang-orang di luar rumah terutama di lingkungan tetangga, sekolah dan teman bermain. Lebih penting lagi anak-anak harus meletakkan dasar-dasar untuk hati nurani sebagai bimbingan untuk perilaku benar dan salah. Hati nurani berfungsi sebagai sumber motivasi bagi anak-anak untuk melakukan apa yang diketahuinya sebagai hal yang salah bilamana mereka sudah terlalu besar untuk selalu diawasi orang tua ataupun pengganti orang tua.

Salah satu yang terpenting bagi banyak anak-anak yang paling sulit adalah belajar untuk berhubungan secara emosional dengan orang tua, saudara-saudara kandung dan orang-orang lain. Hubungan emosional yang terdapat selama masa bayi harus diganti dengan hubungan yang lebih matang. Alasannya adalah karena hubungan dengan orang lain dalam masa bayi berdasarkan pada ketergantungan

bayi pada orang lain untuk memenuhi kebutuhan emosionalnya, terutama kebutuhan kasih sayang. Tetapi anak-anak harus belajar memberi dan menerima kasih sayang. Singkatnya, ia harus belajar terikat keluar daripada pada dirinya sendiri.

Pertumbuhan selama masa awal masa kanak-kanak berlangsung lambat dibanding dengan tingkat pertumbuhan pada masa bayi. Anak dengan tingkat kecerdasan yang tinggi, misalnya, tubuhnya cenderung lebih tinggi pada awal masa kanak-kanak daripada mereka yang kecerdasannya rata-rata atau di bawah rata-rata dan gigi sementara lebih cepat tanggal. Meskipun perbedaan seks tidak menonjol dalam peningkatan tinggi dan berat tubuh, tetapi pengerasan tulang dan lepasnya gigi sementara lebih cepat pada anak perempuan, dari usia ke usia. Anak dari kelompok sosial ekonomi yang lebih tinggi cenderung memperoleh gizi dan perawatan yang lebih baik sebelum dan sesudah kelahiran. Oleh karena itu, perkembangan tinggi, berat dan otot-otot badan cenderung lebih baik.

Dalam awal masa kanak-kanak, kebiasaan fisiologis yang dasarnya sudah diletakkan pada masa bayi menjadi semakin baik. Namun nafsu makan anak tidak sebesar seperti pada masa bayi. Hal ini sebagian karena tingkat pertumbuhan telah menurun dan sebagian karena sekarang ia telah mengembangkan jenis makanan yang disukai dan yang tidak disukai. Jumlah tidur yang dibutuhkan sehari-hari berbeda, bergantung pada berbagai faktor tertentu seperti, banyaknya latihan di siang hari dan macam kegiatan yang dilakukan. Anak-anak usia tiga tahun tidur sekitar dua belas jam sehari.

2.1.2.3 KREATIFITAS ANAK-ANAK

Awal masa kanak-kanak merupakan masa yang ideal untuk mempelajari keterampilan tertentu. Terdapat tiga alasan. Pertama, anak sedang mengulang-ulang dan karenanya dengan senang hati mau mengulang suatu aktivitas sampai mereka terampil melakukannya. Kedua, anak-anak bersifat pemberani sehingga tidak terhambat oleh rasa takut kalau dirinya mengalami sakit atau diejek teman temannya sebagaimana ditakuti anak-anak yang lebih besar. Dan ketiga, anak belia mudah dan cepat belajar karena tubuh mereka masih sangat lentur dan keterampilan yang dimiliki baru sedikit sehingga keterampilan yang baru dikuasai tidak mengganggu keterampilan yang sudah ada.

Awal masa kanak-kanak dapat dianggap sebagai "saat belajar" untuk belajar keterampilan. Apabila anak-anak tidak diberi kesempatan mempelajari keterampilan tertentu, perkembangannya sudah memungkinkan dan ingin melakukannya karena berkembangnya keinginan untuk mandiri, maka mereka tidak saja akan kurang memiliki dasar keterampilan yang telah dipelajari oleh teman-teman sebayanya tetapi juga akan kurang memiliki motivasi untuk mempelajari berbagai keterampilan pada saat diberi kesempatan.

Keterampilan yang dipelajari anak muda belia bergantung sebagian pada kesiapan kematangan terutama kesempatan yang diberikan untuk mempelajari dan bimbingan yang diperoleh dalam menguasai keterampilan ini secara cepat dan efisien. Terdapat perbedaan seks dalam jenis keterampilan yang dipelajari anak-anak. Dalam awal masa kanak-kanak, anak laki-laki harus mempelajari keterampilan bermain yang secara budaya sesuai dengan kelompok anak laki-laki dan dilarang menguasai keterampilan yang dianggap lebih sesuai untuk anak

perempuan. Meskipun terdapat sejumlah perbedaan, setiap anak-anak umumnya belajar keterampilan umum tertentu, meskipun saat mempelajarinya agak berbeda dan kecakapan dalam mempelajarinya juga berbeda. Keterampilan umum ini dapat dibagi kedalam dua kelompok besar, yaitu keterampilan tangan dan keterampilan kaki.

Dunia anak-anak adalah dunia bermain. Melalui permainan, anak-anak dapat mempelajari berbagai keterampilan motorik, keterampilan bersosialisasi, sekaligus mendapatkan kesenangan dan hiburan. Anak-anak dan aktivitas bermain menurut Rogers & Sawyer's (Iswinarti, 2010) mengemukakan bahwa hingga pada anak usia sekolah bermain bagi anak memiliki arti yang sangat penting. Adapun nilai-nilai penting dalam bermain bagi anak, yaitu sebagai berikut.

1. Meningkatkan kemampuan *problem solving* pada anak.
2. Menstimulasi perkembangan bahasa dan kemampuan verbal.
3. Mengembangkan keterampilan sosial.
4. Merupakan wadah pengekspresian emosi.

Sesungguhnya, dalam bermain anak-anak tidak sekedar mendapatkan kegembiraan. Dalam kegembiraan bermain, sejatinya anak-anak tengah belajar dan mempelajari banyak sekali pengetahuan. Dalam kegembiraan bermain, bertualang, dan mengeksplorasi lingkungan, anak-anak sesungguhnya tengah mengembangkan berbagai jenis kecerdasan dan mempraktikkan beragam keterampilan hidup yang sangat berguna bagi kehidupan mereka kelak. Bermain memberikan banyak manfaat untuk anak, antara lain sebagai berikut.

1. Mendapatkan kegembiraan dan hiburan

Kegembiraan atau emosi yang positif sangat bermanfaat untuk tumbuh kembang anak dan pembentukan karakternya. Kehidupan anak-anak yang dipenuhi kegembiraan dan kebahagiaan juga akan menjauhkan mereka dari stres. Hal ini bermanfaat untuk kesehatan fisik dan mental, juga untuk prestasi akademis mereka.

2. Mengembangkan kecerdasan intelektual

Hal ini karena dengan bermain dan mengeksplorasi lingkungan sekitar, anak dapat belajar bentuk, warna, suara, tekstur, fenomena alam, dunia satwa, dunia flora, suhu, cahaya, dan sebagainya.

3. Mengembangkan kemampuan motorik halus anak

Kemampuan motorik halus adalah kemampuan yang berhubungan dengan keterampilan fisik yang melibatkan otot kecil dan koordinasi mata-tangan, seperti menggunting, melipat, menarik garis, mewarnai, dan menggambar. Dengan kemampuan motorik halus yang berkembang dengan baik, anak akan dapat menulis dengan baik, di samping penguasaan berbagai keterampilan lainnya.

4. Mengembangkan kemampuan motorik kasar anak

Motorik kasar adalah gerakan fisik yang membutuhkan keseimbangan dan koordinasi antar anggota tubuh, dengan menggunakan otot-otot besar sebagian atau seluruh anggota tubuh. Misalnya berjalan, berlari, melompat, merangkak, dan mengayunkan tangan.

5. Meningkatkan kemampuan anak untuk berkonsentrasi

Sejumlah permainan menuntut anak untuk berkonsentrasi penuh ketika memainkannya. Hal ini bermanfaat untuk melatih konsentrasi anak.

Konsentrasi sangat dibutuhkan anak untuk keberhasilan belajar dan penyelesaiannya berbagai tugas.

6. Meningkatkan kemampuan anak untuk memecahkan masalah

Banyak sekali permainan yang menuntut anak memiliki kemampuan untuk memecahkan masalah dan berpikir logis untuk memenangkan dan menyelesaikan permainan tersebut. Kemampuan memecahkan masalah dan berpikir logis sangat diperlukan anak untuk menguasai berbagai materi pelajaran di sekolah dan menyelesaikan berbagai problem yang mereka hadapi dalam kehidupan sehari-hari, bahkan hingga anak dewasa kelak.

7. Mendorong spontanitas anak

Anak-anak sedemikian spontan dan dituntut untuk berpikir dan bertindak cepat ketika bermain jenis-jenis permainan tertentu. Hal ini terutama untuk permainan yang bersifat kompetisi.

8. Mengembangkan kemampuan sosial anak

Dalam permainan yang dilakukan bersama-sama, anak-anak belajar bersosialisasi dengan teman-teman sepermainan mereka. Dari sosialisasi dan interaksi dengan teman-teman ketika bermain ini, anak-anak belajar mengenai kesabaran, empati, toleransi, kemandirian, kepercayaan diri, kejujuran, cara mengembangkan komunikasi, keberanian, kompetisi, dan mengenal aturan-aturan.

9. Sebagai media untuk mengungkapkan pikiran dan mereka

Melalui berbagai permainan, anak-anak dapat mengekspresikan diri dengan lebih leluasa. Mereka dapat menjadi apa saja atau memerankan tokoh mana

pun. Mereka pun dapat mengungkapkan pikiran-pikiran mereka akan cita-cita, pemahaman akan dunia, atau imajinasi-imajinasi mereka.

10. Untuk kesehatan

Banyak permainan yang menuntut anak menggerakkan tubuh mereka dengan sangat intens. Aktivitas ini berguna untuk menguatkan otot-otot dan menyehatkan tubuh mereka. Dengan banyak beraktivitas fisik, anak-anak juga dapat terhindar dari resiko mengalami obesitas dan berbagai dampak buruk yang menyertainya.

Betapa dahsyat kekuatan bermain, permainan, dan mainan untuk anak-anak. Betapa banyak manfaat yang dapat dipetik anak dari aktivitas bermain, baik untuk perkembangan kognitif, fisik, motorik, maupun sosial emosional anak.

2.1.3 KAJIAN TENTANG MUSEUM

2.1.3.1 SEJARAH PERKEMBANGAN MUSEUM

Sejak kehadiran manusia di muka bumi, mereka sudah memperlihatkan kegemaran mengumpulkan sesuatu yang dipandang menarik atau unik. Hal ini ditunjukkan oleh adanya temuan-serta pada makam-makam prasejarah di berbagai negara. Kemungkinan besar temuan-temuan itu merupakan benda-benda koleksi simati semasa hidup.

Kegemaran mengumpulkan benda rupa-rupanya sudah dikenal sejak lama sebagaimana tergambar dari kata museum (Yunani, mouseion), yakni 'kuil untuk memuja dewi-dewi inspirasi, pembelajaran, dan patron seni' (Akbar, 2010: 3). Di Mesopotamia museum dalam bentuknya yang paling primitif, dikenal pada awal milenium ke-2 SM. Di Sumeria pada abad ke-6 SM, menurut Kotler (2008) yang

dikutip Akbar (2010), para raja sudah mengoleksi benda-benda antik. Koleksi-koleksi tersebut disimpan di ruangan dekat kuil mereka masing-masing.

Di Eropa terutama Yunani dan Romawi, benih-benih permuseuman lahir akibat peperangan. Biasanya kerajaan yang menguasai wilayah lain akan membawa banyak pampasan perang. Keadaan yang lebih baik mulai terjadi setelah masa Renaisans atau 'Kelahiran Kembali' pada abad ke-15 M. Renaisans terkait dengan ilmu pengetahuan dan kalangan elit (bangsawan, hartawan, tokoh politik, dan pemuka gereja).

Perkembangan hingga abad ke-17 memperlihatkan minat yang mula-mula terpusat pada sejarah bangsa Eropa, berkembang lebih luas. Akibat kegiatan orang-orang berada dan terpelajar, terkumpullah benda-benda kuno dalam jumlah besar. Benda-benda tersebut kemudian disimpan dalam suatu tempat. Mereka saling mempertontonkan koleksi, bahkan secara berkala mereka bertemu untuk mendiskusikan benda-benda tersebut. Namun 'museum' yang mereka bangun belum terbuka untuk umum, biasanya mereka hanya mengundang kalangan terbatas untuk berkunjung.

Mencari rempah-rempah di Nusantara, sebenarnya merupakan tujuan utama bangsa Eropa datang ke sini. Sebagai negara tropis, tentu saja banyak hal tidak dapat dijumpai di Eropa. Rupa-rupanya mereka tertarik dengan flora, fauna, dan budaya Nusantara yang dianggap eksotik. Karena rasa keingintahuan yang besar, maka mereka melakukan berbagai ekspedisi dan penelitian ilmiah sampai ke daerah pedalaman.

Peneliti yang paling sering disebut adalah Georg Eberhard Rumpf (1628-1702). Dia seorang naturalis kelahiran Jerman tetapi bekerja untuk VOC. Pada 1660

ketika menjadi saudagar, Rumpf mulai tertarik kepada dunia alam Pulau Ambon. Pada 1662 dia mulai mengumpulkan berbagai spesies tumbuhan dan kerang di rumahnya. Sejak itu namanya lebih terkenal sebagai Rumphius sesuai selera ilmu pengetahuan pada zaman Renaisans yang gandrung akan nama-nama Latin atau Yunani.

Di Batavia, sejumlah orang Eropa mendirikan Bataviaasch Genootschap van Kunsten en Wetenschappen pada 24 April 1778. Berbagai benda arkeologi dan etnografi milik para kolektor dan cendekiawan dikumpulkan di sini, antara lain milik J.C.M. Radermacher (1741-1783) dan Egbert Willem van Orsoy de Flines (1886-1964). Radermacher adalah kolektor numismatik, sementara Orsoy de Flines adalah kolektor keramik. Lembaga ini menjadi cikal bakal Museum Nasional.

Raden Saleh Sjarif Bustaman (1814-1880) selain sebagai pelukis, dikenal sebagai bangsawan dan ilmuwan. Dia sering melakukan perjalanan budaya ke Jawa untuk mencari benda-benda arkeologi dan manuskrip yang masih dimiliki oleh keluarga-keluarga pribumi. Bahkan Raden Saleh sering kali melakukan ekskavasi untuk mencari fosil. Sumbangan Raden Saleh terhadap Bataviaasch Genootschap dinilai sangat besar. Demikian pula F.W. Junghuhn (1809-1864). Dia menyumbangkan temuan-temuan fosil mamalia. Sumbangan lain untuk Bataviaasch Genootschaap datang dari Bupati Galuh, Kinsbergen, dan Canter Visscher.

Di tanah Jawa beberapa bangsawan juga menaruh perhatian besar pada bidang kebudayaan. Pada masa pemerintahan Paku Buwono IX, K.R.A Sosrodiningrat IV berperan mendirikan Museum Radya Pustaka (1890) di Surakarta. Museum ini mendapat dukungan dari kalangan keraton, seperti R.T.H.

Joyodiningrat II dan G.P.H. Hadiwijaya. Museum Sonobudoyo di Yogyakarta berawal dari Java Institut yang bergerak dalam bidang kebudayaan Jawa, Madura, Bali, dan Lombok. Yayasan itu berdiri pada 1919 di Surakarta dipelopori oleh sejumlah ilmuwan Belanda. Museum Sonobudoyo diresmikan oleh Sri Sultan Hamengku Buwono VII pada 6 November 1935.

R.A.A. Kromodjojo Adinegoro mempunyai andil dalam mengumpulkan koleksi di daerah Trowulan, Jawa Timur. Pada 1912 dia mendirikan Museum Mojokerto, namun sisa-sisanya sukar dilacak kembali. Pada 1924 arsitek Belanda Ir. Henry Maclaine Pont mendirikan Oudheidkundige Vereniging Majapahit (OVM). Museum Mpu Tantular, juga di Jawa Timur, merupakan kelanjutan dari Stedelijk Historisch Museum Surabaya, didirikan oleh Godfried Hariowald Von Faber pada 1933 dan diresmikan pada 25 Juni 1937. Selain di Jawa, museum sejarah dan kebudayaan didirikan di Bali. Pemrakarsanya adalah Dr. W.F.J. Kroon didukung para raja dan bangsawan Bali. Museum Bali dibuka secara resmi pada 1932. Di Bukittinggi pada 1935 diresmikan Museum Rumah Adat Baanjuang. Pendirinya adalah seorang Belanda, Mondelar. Museum-museum tersebut umumnya merupakan bagian dari bidang sejarah dan kebudayaan. Museum-museum bersifat ilmu pengetahuan sains didirikan di Bogor, yakni Museum Zoologi (1894). Pendirinya adalah Dr. J.C. Koningsberger. Di Bandung, pemerintah Hindia Belanda mendirikan Museum Geologi (1929).

Setelah Indonesia merdeka, keberadaan museum-museum diabdikan pada pembangunan bangsa Indonesia. Para ahli bangsa Belanda yang aktif dalam lembaga atau museum yang berdiri sebelum 1945, masih diizinkan tinggal di Indonesia dan menjalankan tugasnya. Banyak ahli bangsa Indonesia yang aktif

dalam lembaga-lembaga dan museum yang berdiri sebelum 1945, seperti Prof. Husein Jayadiningrat dan Prof. Purbacaraka.

Kemampuan mereka tidak kalah dengan ahli Belanda. Sejak Indonesia merdeka, mereka semakin meningkatkan kemampuan dan penelitiannya tentang kebudayaan Indonesia. Setelah 1950, perhatian pemerintah Indonesia terhadap pelestarian warisan budaya, semakin meningkat. Pada awalnya, sejak 1946, masalah kebudayaan dikelola oleh bagian kebudayaan di Kementerian Pendidikan, Pengajaran, dan Kebudayaan.

Bagian kebudayaan ini tidak terinci tugasnya, karena ketika itu masih dalam masa perjuangan mempertahankan kemerdekaan. Baru pada 1948 didirikan Jawatan Kebudayaan dalam Kementerian Pendidikan, Pengajaran, dan Kebudayaan. Pada 1957 dalam Jawatan Kebudayaan dibentuk Bagian Urusan Museum. Hal ini menandakan masalah permuseuman menjadi penting dan lebih terfokus, karena adanya lembaga yang berwenang mengurus museum-museum di Indonesia.

Bagian Urusan Museum pada 1965 ditingkatkan menjadi Lembaga Museum-Museum Nasional, kemudian pada 1968 berubah menjadi Direktorat Museum, dan pada 1975 berubah lagi menjadi Direktorat Permuseuman (Soemadio dkk, 1987: 4), dalam rangka pembinaan dan pengembangan permuseuman di Indonesia, pada 1971 Direktorat Permuseuman mengelompokkan museum menurut jenis koleksi. Ketika itu dikenal tiga jenis museum, yaitu Museum Umum, Museum Khusus, dan Museum Lokal. Pada 1975, pengelompokan tersebut diubah menjadi Museum Umum, Museum Khusus, dan Museum Pendidikan. Pada 1980, pengelompokan itu disederhanakan lagi menjadi Museum Umum dan Museum

Khusus. Berdasarkan tingkat kedudukannya, Direktorat Permuseuman mengelompokkan lagi Museum Umum dan Museum Khusus menjadi Museum Tingkat Nasional, Museum Tingkat Regional (provinsi), dan Museum Tingkat Lokal (Kodya/Kabupaten) (Soemadio, dkk. 1986: 5-6).

Pada 1962 Amir Sutaarga mengemukakan beberapa permasalahan museum di Indonesia dan penyelesaiannya, yaitu:

1. Jumlah museum di Indonesia perlu ditambah.
2. Museum yang sudah ada seharusnya diperluas dan diperbaiki.
3. Diperlukan tenaga-tenaga museum yang harus mendapat didikan khusus.
4. Ada hal-hal yang dianggap penting, mengingat konstelasi masyarakat kita, yang merupakan masyarakat yang berdiri di tengah tengah akulturasi.

Museum bukanlah semata-mata suatu alat untuk mencegah bahaya kemiskinan kebudayaan suatu bangsa saja tetapi adalah suatu lembaga untuk memajukan peradaban bangsa (Sutaarga, 1962: 15). Pada mulanya gagasan pokok untuk mendirikan museum umum di setiap ibu kota provinsi adalah agar dapat mencerminkan falsafah umum museum seperti yang tersirat dalam rumusan definisi museum menurut ICOqXXM (The International Council of Museums). Dalam kenyataannya, museum umum yang memiliki koleksi beragam, belum dianggap sebagai integrated museum. Hal itu menyebabkan jumlah museum khusus jauh lebih banyak dibandingkan museum umum.

Jumlah museum di Indonesia tercatat 262 buah, dikelola oleh pemerintah dan oleh swasta. Pembangunan permuseuman yang direncanakan dari Pelita I sampai dengan Pelita VI dilaksanakan dengan dasar keinginan untuk menyelamatkan dan melestarikan warisan budaya dan warisan alam. Selain itu juga

untuk memperkenalkan kepada masyarakat tentang latar belakang budaya provinsi yang bersangkutan dengan berbagai ciri yang dimiliki, meliputi lingkungan alam dan budaya. (Asiarto. dkk, 1999: iii – vii).

Pembangunan museum yang monumental dan menarik, dengan sarana yang mutakhir, tentunya memerlukan dana besar. Hal inilah yang menyebabkan pembangunan permuseuman dilakukan secara bertahap. Masalah lain terkait dengan studi kelayakan pendirian museum menyangkut lokasi, bangunan, koleksi, peralatan museum, organisasi, dan ketenagaan. Selain itu perlu memperhatikan kondisi sosial, budaya, ekonomi, serta strategi pertahanan nasional dan proses yang bersangkutan.

Pada era pembangunan nasional, di setiap ibu kota provinsi dibangun sebuah museum negeri provinsi. Pembangunan dan pengembangan museum-museum negeri provinsi berjalan melalui suatu proses. Proses itu dimulai dengan studi kelayakan yang bertujuan untuk menghasilkan suatu profil daerah dilihat dari pandangan keperluan museum umum.

2.1.3.2 JENIS – JENIS MUSEUM

Jenis museum diklasifikasi menurut :

1. Berdasarkan Status Hukum

- a. Museum Pemerintah

Dikatakan museum pemerintah karena dibiayai oleh pemerintah setempat, dan untuk semua keperluannya disediakan anggaran-anggaran tahunan di departemen atau pemerintahan lokal yang menyelenggarakannya.

- b. Museum Swasta

Sebuah museum yang didirikan oleh pihak swasta, dikelola langsung oleh pihak swasta itu sendiri. Biasanya swasta itu berupa yayasan atau perseorangan tetapi tetap dalam pengawasan Direktorat Permuseuman atas nama pemerintah.

2. Ruang Lingkup Wilayah

a. Museum Nasional

Sebuah museum yang koleksinya terdiri dari kumpulan benda yang berasal, mewakili dan berkaitan dengan bukti material manusia dan atau lingkungannya dari seluruh wilayah Indonesia yang bernilai nasional.

b. Museum Lokal

Sebuah museum yang koleksinya terdiri dari kumpulan benda yang berasal, mewakili dan berkaitan dengan bukti material manusia dan atau lingkungannya dari wilayah kabupaten atau kotamadya dimana museum tersebut berada.

c. Museum Propinsi

Sebuah museum yang koleksinya terdiri dari kumpulan benda yang berasal, mewakili dan berkaitan dengan bukti material manusia dan atau lingkungannya dari wilayah propinsi dimana museum berada.

3. Disiplin Ilmu

a. Museum Umum

Museum yang koleksi terdiri dari kumpulan bukti material manusia dan lingkungannya yang berkaitan dengan berbagai cabang seni, disiplin ilmu dan teknologi.

b. Museum Khusus

Museum yang koleksinya terdiri dari kumpulan bukti material manusia atau lingkungannya berkaitan dengan satu cabang seni, satu cabang ilmu atau satu cabang teknologi.

Setelah melihat jenis-jenis museum yang ada, Museum Anak-Anak ini masuk pada jenis museum pemerintah dengan skala museum mencakup skala nasional.

2.1.3.3 FUNGSI MUSEUM

Sebagai lembaga ilmiah, tentu Museum mempunyai berbagai fungsi. Berdasarkan kebijaksanaan pengembangan permuseuman Indonesia berpegang pada rumusan ICOM (Internatiaonal Council Of Museum). Museum mempunyai sembilan fungsi, yakni :

1. Mengumpulkan dan pengamanan warisan alam dan budaya
2. Dokumentasi dan penelitian ilmiah
3. Konservasi dan reparasi
4. Penyebaran dan pemerataan ilmu untuk umum
5. Pengenalan dan penghayatan kesenian
6. Pengenalan kebudayaan antardaerah dan bangsa
7. Visualisasi warisan alam dan budaya
8. Cermin pertumbuhan peradaban umat manusia
9. Pembangkit rasa bertaqwa dan bersyukur kepada Tuhan Yang Maha Esa

Fungsi museum menurut Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 1995 Tentang Pemeliharaan Dan Pemanfaatan Benda Cagar Budaya Di Museum yaitu sebagai penyimpanan, perawatan, pengamanan, dan pemanfaatan kebudayaan nasional.

1. Penyimpanan

Benda cagar budaya yang disimpan di museum dapat diperoleh dari hasil penemuan, hibah, imbalan jasa, titipan, atau hasil dari kegiatan lain sesuai ketentuan peraturan perundang - undangan yang berlaku. Beberapa prosedur dalam penyimpanan yang sudah diatur dalam Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 1995 yaitu :

- a. Setiap benda cagar budaya yang disimpan di museum dicatat dalam buku registrasi dan buku inventarisasi museum.
- b. Penyimpanan benda cagar budaya di museum dilakukan dengan memperhatikan daya guna dan hasil guna benda cagar budaya.
- c. Setiap benda cagar budaya yang disimpan di museum diberi nomor dan/atau label.
- d. Penyimpanan benda cagar budaya pada ruang pameran dimaksudkan untuk dipamerkan kepada masyarakat umum.
- e. Penyimpanan benda cagar budaya pada gudang koleksi hanya dapat dilakukan pada benda cagar budaya yang :
 - a) jumlah dan jenisnya banyak
 - b) sedang dalam penelitian
 - c) dalam proses untuk disimpan pada ruang pameran
 - d) karena hal tertentu tidak dapat disimpan pada ruang pameran
- f. Untuk melindungi dari kerusakan, penyimpanan benda cagar budaya di museum harus memenuhi persyaratan teknis penyimpanan yang meliputi persyaratan :
 - a) suhu dan kelembaban

- b) cahaya
- c) keamanan

2. Perawatan

Perawatan pada museum yang diatur oleh Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 1995 yaitu :

- a. Perawatan benda cagar budaya di museum dilakukan untuk melindungi benda cagar budaya dari kerusakan baik karena faktor alam atau karena ulah manusia.
- b. Pecegahan kerusakan dilakukan dengan cara :
 - a) pengendalian terhadap suhu dan kelembaban;
 - b) pengaturan terhadap pencahayaan;
 - c) pengawetan.
- c. Penanggulangan kerusakan dilakukan dengan cara :
 - a) mengobati penyakit atau menghilangkan kotoran yang ada;
 - b) memperbaiki kerusakan.
- d. Untuk menghindari kerusakan, kehilangan, dan/atau kemusnahan, benda cagar budaya di museum yang memiliki :
 - a) risiko kerusakan dan keamanan yang tinggi;
 - b) nilai bukti ilmiah dan sejarah atau seni yang tinggi;
 - c) nilai ekonomi yang tinggi;
 - d) sangat langka.
- e. Perawatan benda cagar budaya di museum dilaksanakan pada ruang perawatan, setiap ruang perawatan dilengkapi dengan peralatan dan perlengkapan teknis perawatan.

- f. Perawatan benda cagar budaya di museum di luar ruang perawatan hanya dapat dilakukan apabila :
- a) bentuk, ukuran, dan beratnya tidak memungkinkan untuk dirawat pada ruang perawatan
 - b) sifat dan/atau jenis bahannya mengharuskan dirawat di luar ruang perawatan.
- g. Perawatan benda cagar budaya di museum dilakukan oleh tenaga perawat yang memiliki pengetahuan teknis perawatan benda cagar budaya.
3. Pengamanan
- Pengamanan pada museum yang diatur oleh Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 1995 yaitu :
- a. Pengamanan benda cagar budaya di museum ditujukan terhadap keaslian, keutuhan, dan kelengkapan benda cagar budaya di museum dari gangguan atau kerusakan yang disebabkan oleh faktor alam dan ulah manusia. Pengamanan dilakukan melalui upaya :
 - a) kelengkapan sarana dan prasarana pengamanan pada bangunan museum
 - b) pengaturan tata tertib pengunjung museum
 - c) tersedianya tenaga pengawas atau keamanan museum
 - b. Kelengkapan sarana dan prasarana pengamanan pada bangunan museum meliputi :
 - a) persyaratan teknis bangunan museum
 - b) perlengkapan tanda bahaya
 - c) penerangan yang cukup

- d) alat lain yang diperlukan dalam rangka pengamanan benda cagar budaya di museum
- c. Kegiatan pengamanan benda cagar budaya di museum oleh tenaga pengawas atau keamanan meliputi :
 - a) melakukan pengawasan terhadap pelaksanaan tata tertib pengunjung museum
 - b) pemeriksaan keliling museum
 - c) melakukan pemeriksaan kelengkapan benda cagar budaya yang disimpan dan/atau dirawat di museum
 - d) kegiatan lain yang dianggap perlu dalam rangka pengamanan benda cagar budaya di museum

4. Pemanfaatan

Pemanfaatan barang-barang pada museum yang diatur oleh Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 1995 yaitu :

- a. Pemanfaatan benda cagar budaya di museum dilakukan dengan memperhatikan fungsi sosial dan/atau upaya pelestariannya.
- b. Penelitian benda cagar budaya di museum dapat dilakukan untuk pengembangan kebudayaan nasional, ilmu pengetahuan, dan teknologi, sepanjang tidak bertentangan dengan ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku.
- c. Penelitian benda cagar budaya di museum hanya dapat dilakukan atas dasar ijin yang diberikan berdasarkan pengajuan permohonan dari peneliti yang bersangkutan, permohonan penelitian memuat data :
 - a) nama pemohon

- b) alasan dan tujuan penelitian
 - c) metode penelitian yang digunakan
 - d) benda cagar budaya yang akan diteliti
 - e) jangka waktu penelitian
- d. Penelitian benda cagar budaya di museum yang dilakukan dengan menggunakan peralatan dan/atau bahan-bahan yang secara langsung dapat mengakibatkan kerusakan benda yang diteliti, dilakukan dibawah pengawasan dan bimbingan petugas museum.
- e. Penyajian benda cagar budaya di museum kepada masyarakat pada dasarnya dimaksudkan sebagai sumber informasi, sarana pendidikan, dan rekreasi.
- f. Kegiatan penyajian benda cagar budaya di museum kepada masyarakat dilakukan melalui :
- a) pameran
 - b) bimbingan dan/atau panduan keliling museum
 - c) bimbingan karya tulis
 - d) caramah
 - e) pemutaran slide /film/video
 - f) museum keliling
- g. Pemanfaatan benda cagar budaya di museum selain yang diatur di dalam Peraturan Pemerintah ini, hanya dapat dilakukan atas dasar ijin Menteri sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

2.1.3.4 PERSYARATAN BERDIRINYA SEBUAH MUSEUM

Adapun persyaratan berdirinya sebuah museum adalah:

1. Lokasi museum

Lokasi harus strategis dan sehat (tidak terpolusi, bukan daerah yang berlumpur / tanah rawa).

2. Bangunan museum

Adapun syarat-syarat umum bangunan meliputi :

- 1) Bangunan dikelompokkan dan dipisahkan menurut fungsi dan aktivitasnya, ketenangan dan keramaian, dan keamanan.
- 2) Pintu masuk utama (*main entrance*), untuk pengunjung.
- 3) Pintu masuk khusus (*side entrance*), untuk lalu lintas koleksi, bagian pelayanan, perkantoran, rumah jaga, serta ruang-ruang pada bangunan khusus.
- 4) Area publik atau umum (*ruang pameran*)
- 5) Area semi publik (bangunan administrasi, perpustakaan, dan ruang rapat).
- 6) Area privat (laboratorium konservasi, studio preparasi, storage, dan ruang studi koleksi). (DPK, 1988 : 17)

Sedangkan syarat-syarat khusus bangunan antara lain :

- 1) Bangunan utama (pameran tetap dan pameran temporer) harus dapat :
 - a. Memuat benda-benda koleksi yang akan dipamerkan.
 - b. Mudah dicapai dari luar maupun dalam.
 - c. Merupakan bangunan penerima yang harus memiliki daya tarik sebagai bangunan pertama yang dikunjungi oleh pengunjung.

- d. Sistem keamanan yang baik, baik dari segi konstruksi, spesifikasi ruang untuk mencegah rusaknya benda-benda secara alami (cuaca dan lain-lain) maupun kriminalitas dan pencurian.
- 2) Bangunan Auditorium harus :
 - a. Mudah dicapai oleh umum.
 - b. Dapat dipakai untuk ruang pertemuan, diskusi, dan ceramah.
 - 3) Bangunan khusus terdiri dari : Laboratorium konservasi, studio preparasi, dan storage. Ketiga bangunan ini harus :
 - a. Terletak pada daerah tenang
 - b. Mempunyai pintu masuk khusus
 - c. Memiliki sistem keamanan yang baik (baik terhadap kerusakan, kebakaran, dan kriminalitas) yang menyangkut segi konstruksi maupun spesifikasi ruang
 - 4) Bangunan Administrasi harus :
 - a. Terletak strategis baik terhadap pencapaian umum maupun terhadap bangunan-bangunan lain.
 - b. Mempunyai pintu masuk khusus. (DPK, 1988 : 18)
3. Koleksi

Pengertian koleksi museum adalah sekumpulan benda-benda bukti material manusia dan lingkungannya yang berkaitan dengan satu atau berbagai bidang atau cabang ilmu pengetahuan. Koleksi merupakan syarat mutlak dan merupakan rohnyanya sebuah museum, maka koleksi harus:

- (1) mempunyai nilai sejarah dan nilai-nilai ilmiah (termasuk nilai estetika);
- (2) harus diterangkan asal-usulnya secara historis, geografis dan fungsinya;

- (3) harus dapat dijadikan monumen jika benda tersebut berbentuk bangunan yang berarti juga mengandung nilai sejarah;
- (4) dapat diidentifikasi mengenai bentuk, tipe, gaya, fungsi, makna, asal secara historis dan geografis, genus (untuk biologis), atau periodenya (dalam geologi, khususnya untuk benda alam);
- (5) harus dapat dijadikan dokumen, apabila benda itu berbentuk dokumen dan dapat dijadikan bukti bagi penelitian ilmiah;
- (6) harus merupakan benda yang asli, bukan tiruan;
- (7) harus merupakan benda yang memiliki nilai keindahan (master piece);
- (8) harus merupakan benda yang unik, yaitu tidak ada duanya.

Adapun jenis koleksi museum antara lain :

- (1) Etnografika, yaitu kumpulan benda-benda hasil budaya suku-suku bangsa
- (2) Prehistorika, yaitu kumpulan benda-benda prasejarah
- (3) Arkeologi, yaitu kumpulan benda-benda arkeologi yaitu mempelajari tentang kehidupan manusia masa lalu berdasarkan benda-benda peninggalan
- (4) Historika, yaitu kumpulan benda-benda bernilai sejarah
- (5) Numismatika dan Heraldika, yaitu kumpulan benda-benda alat tukar dan lambang peninggalan sejarah, misalnya uang, cap, lencana, tanda jasa, dan surat-surat berharga
- (6) Naskah-naskah kuno dan bersejarah
- (7) Keramik asing
- (8) Buku dan majalah antikuariat
- (9) Karya seni atau kriya seni

- (10) Benda-benda grafika, berupa foto, peta asli atau setiap reproduksi yang dijadikan dokumen
- (11) Diorama, yaitu gambaran berbentuk tiga dimensi
- (12) Benda-benda sejarah alam berupa flora, fauna, benda batuan maupun mineral
- (13) Benda-benda wawasan nusantara setiap benda asli (realita) atau replika yang mewakili sejarah alam budaya dari wilayah nusantara
- (14) Replika, tiruan dari benda sesungguhnya
- (15) Miniatur, yaitu tiruan dari benda sesungguhnya namun berukuran kecil
- (16) Koleksi hasil abstraksi.

4. Peralatan museum

Museum harus memiliki sarana dan prasarana museum berkaitan erat dengan kegiatan pelestarian, seperti vitrin, sarana perawatan koleksi (AC, dehumidifier, dll.), pengamanan (CCTV, alarm system, dll.), lampu, label, dan lain-lain.

5. Organisasi dan ketentaraan

Berdasarkan tugas dan fungsi museum, setiap museum mempunyai struktur organisasi sebagai berikut :

- (1) Pembidangan tata usaha, meliputi kegiatan dalam registrasi, ketertiban/keamanan, kepegawaian, dan keuangan
- (2) Pembidangan pengelolaan koleksi yang meliputi kegiatan yang berhubungan dengan identifikasi, klasifikasi, katalogisasi koleksi sesuai dengan jenis koleksi. Menyusun konsepsi dalam kegiatan presentasi,

penelitian/pengkajian koleksi termasuk penulisan ilmiah dan persiapan barang koleksi

- (3) Pembidangan pengelolaan koleksi yang meliputi konservasi preventif dan kuratif serta mengendalikan keadaan kelembaban suhu ruang koleksi dan gudang serta penanganan laboratorium koleksi.
- (4) Pembidangan preparasi yang meliputi pelaksanaan restorasi koleksi, reproduksi, penataan pameran, pengadaan alat untuk menunjang kegiatan edukatif cultural dan penanganan bengkel reparasi.
- (5) Pembidangan bimbingan dan publikasi yang meliputi kegiatan bimbingan edukatif kultural dan penerbitan yang bersifat ilmiah dan populer dan penanganan peralatan audio visual.
- (6) Pembidangan pengelolaan perpustakaan yang meliputi penanganan keputakaan/referensi. (DPK, 1988 :22)

6. Sumber dana tetap

Museum harus memiliki sumber dana tetap dalam penyelenggaraan dan pengelolaan museum.

2.1.3.5 PENYAJIAN DAN PENGADAAN KOLEKSI

Pada 1980 pemerintah mengelompokkan museum menjadi dua kelompok, yaitu museum umum dan museum khusus. Sejauh ini penyajian koleksi dikelompokkan berdasarkan kepada jenis koleksinya. Dengan perkataan lain, museum umum adalah museum yang memiliki berbagai cabang ilmu, sedangkan museum khusus adalah museum yang hanya memiliki satu cabang ilmu.

Dalam implementasi kebijakan, peran museum sebagai tempat untuk melestarikan warisan sejarah alam dan budaya bangsa, diwujudkan dengan pendirian museum-museum umum di setiap ibukota provinsi di Indonesia. Sementara jenis museum khusus didirikan museum-museum khusus yang menggambarkan sejarah perjuangan bangsa, yang terkait dengan jenis koleksi tertentu dan yang mewakili cabang jenis ilmu tertentu.

Penyajian di museum harus melalui sebuah kajian yang matang dan juga perencanaan yang matang pula, dengan selalu berlandaskan pada tiga pilar kebijakan permuseuman Indonesia, yaitu pertama mencerdaskan bangsa; kedua kepribadian bangsa; dan ketiga ketahanan nasional dan wawasan nusantara. Tiga faktor yang perlu diperhatikan dalam kaitan kegiatan penyajian museum adalah:

1. Faktor pengunjung museum
2. Faktor kebijakan dan perencanaan
3. Faktor metode penyajiannya

Fungsi pokok museum terhadap pengunjung adalah berkomunikasi. Dasar utama dari komunikasi museum adalah filsafat dasar atau dasar ideal masing-masing museum. Filsafat dasar setiap museum berhubungan dengan tujuan museum itu didirikan dan jenis koleksi diantara berbagai museum merupakan petunjuk akan persamaan filsafat dasar.

Semestinya hubungan antara museum dengan pengunjung harus diartikan sebagai komunikasi. Museum dan koleksinya dapat dianggap sebagai komunikator. Komunikator adalah orang yang menguasai bahan dan data informasi tentang koleksi museum, umumnya disebut kurator museum. Pameran pun dapat dianggap sebagai media komunikasi, yaitu yang menyampaikan cerita atau riwayat dengan

koleksi sebagai mata rantai skenario. Pengunjung museum dapat dianggap sebagai komunikator, yaitu yang melihat pameran koleksi itu.

Pameran merupakan cara yang efektif bagi museum untuk berkomunikasi dengan pengunjung. Setiap penyelenggaraan pameran, selalu diawali dengan sebuah gagasan besar tentang apa yang ingin disampaikan kepada masyarakat luas. Gagasan kemudian diwujudkan dengan menyajikan berbagai koleksi yang dilengkapi dengan teks, gambar, foto, ilustrasi dan pendukung lainnya. Perencanaan pameran merupakan faktor penting untuk menentukan strategi kerja dan tahapan pelaksanaan hingga evaluasi, serta dibutuhkan keterlibatan banyak pihak dan keahlian dan ketrampilan khusus bagi yang terlibat di dalamnya.

Pameran juga bermakna untuk menyampaikan misi museum kepada pengunjung. Pemilihan koleksi, tema-tema pameran yang diangkat, program pendukung serta informasi dan interpretasi yang disampaikan merupakan gambaran keunikan dan kekhasan museum atau tempat diselenggarakan pameran. Sementara masyarakat turut berperan dan ikut menentukan apakah pameran tersebut mampu menyentuh, menarik, komunikatif, akrab dengan pemahaman mereka. Pameran adalah inti dari pengalaman yang ditawarkan museum kepada masyarakat. Setiap museum mempunyai karakteristiknya masing-masing, dan melalui pamerannya, museum dapat merefleksikan karakteristik tersebut melalui isi, gaya, dan cara pengungkapan. Terlepas dari jenis museum tempat pameran itu berada atau jenis informasi yang disampaikan di dalamnya, pameran museum memiliki tiga prinsip yang bersifat universal, yaitu:

1. Fungsi utama dari pameran adalah untuk mengkomunikasikan sesuatu.
2. Pameran adalah media untuk berkomunikasi.

3. Pameran merupakan suatu pengalaman, bukan produk

Sejak pertengahan tahun 1970-an di beberapa negara di Eropa, kajian tentang hubungan permuseuman dengan publik mulai banyak dilakukan. Pergeseran paradigma museum dari sebuah “gudang benda purbakala” menjadi berorientasi ke publik pengunjung terjadi pada akhir dekade 90-an. Pergeseran ini mulai terjadi di Eropa dan Amerika dan lambat laun mempengaruhi Asia. Di Indonesia, pengelolaan museum yang semula berada di bawah Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, kini berada dalam naungan Kementerian Kebudayaan dan Pariwisata. Berkaitan dengan itu, museum dimotivasi untuk melakukan pembenahan diri dengan mengarahkan fungsinya sebagai tempat wisata budaya. Kehadiran museum-museum ini telah meningkatkan minat masyarakat untuk memanfaatkannya sebagai ruang pembelajaran yang tidak terikat (*free choice learning*) dan sekaligus sebagai ruang rekreasi.

Sebagai lembaga pelestarian benda-benda budaya, dengan demikian museum tidak saja berfungsi sebagai pusat informasi, namun sekaligus sebagai media pendidikan yang memberikan layanan edukatif - kultural bagi masyarakat luas. Oleh karena itu maka sarana pelayanan masyarakatnya yang utama adalah sistem pengelolaan yang baik dengan pusat perhatian pada pertama, registrasi dan inventarisasi koleksi yang sistematis serta mudah ditelusuri dan dirujuk silang, kedua, teknik dan metode perawatan yang dapat diandalkan dan ketiga, program pameran yang terarah sesuai dengan tujuan-tujuan yang harus ditetapkan untuk kurun-kurun waktu tertentu.

Melalui paparan itu terlihat hubungan fungsional yang akrab antara tenaga pengelola museum dengan koleksi museum. Baik yang menyangkut kegiatan

pengumpulan, registrasi, katalogisasi, studi dan riset, perawatan, perbaikan dan kegiatan presentasi dan pameran koleksi, maupun yang berkaitan dengan berbagai cara pemberian informasi kepada publik museum. Sementara itu ada lagi masalah penting yang perlu mendapat kajian mendalam yakni hubungan antara koleksi museum dengan publik. Misalnya bagaimana cara yang tepat dalam mengkomunikasikan koleksi museum terhadap publik sehingga mereka apresiatif terhadap museum.

Museum adalah salah satu elemen yang menyimpan warisan budaya yang menghubungkan manusia dari masa lalu ke masa kini. Warisan budaya tersebut adalah bukti peradaban manusia yang telah melewati sebuah proses sosial hingga terletak di museum, dan akhirnya menjadi sebuah dokumen sejarah. Oleh karena itu koleksi museum harus dapat digunakan untuk menyampaikan pesan yang memuat berbagai nilai dan makna dari peradaban manusia tersebut. Jika pesan yang disampaikan belum dapat diterima publik, maka misi museum sebagai pusat informasi budaya dapat dikatakan belum sepenuhnya terwujud. Dengan demikian hubungan antara pengelola museum (*creator*), koleksi (sumber informasi) dan pengunjung (*user*) harus dapat dijalin secara berkesinambungan (*sustainable*).

Berdasarkan pengertian dan jangka waktu pelaksanaan, serta jenis dan sifatnya pameran museum dibagi menjadi tiga, yaitu:

1. Pameran tetap, ialah pameran yang diselenggarakan dalam jangka waktu sekurang-kurangnya selama tiga tahun. Tema pameran sesuai dengan visi dan misi museum. Idealnya koleksi yang disajikan di ruang pameran tetap adalah 25 sampai dengan 40 persen dari koleksi yang dimiliki museum. Pameran tetap yang sudah berusia lima tahun dapat direnovasi, dengan tujuan untuk

meningkatkan cara penyajian koleksi dengan sistematika penyajian yang lebih disesuaikan dengan perkembangan dan kemajuan zaman, serta yang lebih memberikan informasi kepada pengunjung.

2. Pameran khusus atau pameran temporer, ialah pameran yang diselenggarakan dalam jangka waktu antara satu minggu sampai dengan tiga bulan, dengan mengambil tema khusus, dengan tujuan untuk mengundang lebih banyak pengunjung ke museum, dan untuk mengenal, serta menghayati jenis koleksi yang disajikan.
3. Pameran keliling, ialah pameran yang diselenggarakan di luar museum pemilik koleksi dalam jangka waktu tertentu, dengan tema khusus, dan bertujuan untuk memperkenalkan suatu khasanah budaya daerah yang satu kepada daerah lainnya, sehingga memperoleh hubungan antar suku bangsa atau budaya.

2.2 KAJIAN ARSITEKTURAL MUSEUM ANAK-ANAK

Objek Museum Anak-Anak ini merupakan museum yang bertujuan dari pembuatan Museum Anak ini setiap saat bisa menampilkan permainan, film, serta musik yang mana tempat ini akan menjadi pusat peningkatan apresiasi perkembangan yang diwadahi dengan sarana edukatif, sarana rekreatif, dan sarana penunjang. Sebuah museum juga memerlukan pengelolaan yang diwadahi dengan adanya sarana operasional. Dasar dari Perancangan Museum Anak-Anak adalah minimnya fasilitas bermain anak, sedangkan fasilitas tersebut sangat dibutuhkan oleh anak-anak untuk generasi ke depan.

Sarana – sarana pada objek Museum Anak-Anak ini berupa sarana edukatif, sarana rekreatif, serta sarana penunjang. Pada sarana edukatif, di sini pengunjung

di suguhkan dengan pengetahuan-pengetahuan tentang dunia anak di beberapa ruangan seperti ruang *workshop*, ruang pameran, ruang pertunjukan, serta perpustakaan. Pada sarana rekreatif terdapat beberapa ruang seperti ruang bermain *indoor* dan ruang bermain *outdoor*. Selain sarana edukasi dan rekreatif juga terdapat sarana penunjang yang bisa menunjang aktivitas dalam museum ini. Fasilitas dalam sarana penunjang seperti, musholah, *food Court*, area parkir, kamar mandi, dan *lobby*. Museum ini juga membutuhkan pengelolaan yang dengan beberapa ruang seperti, ruang administrasi, kantor pengelola, ruang kontrol, pos satpam, gudang, dan *pantri*.

2.2.1 PERSYARATAN RUANG

1. Pencahayaan

Kita mengenal dua macam sumber cahaya yang dapat digunakan dalam ruang pameran di museum, yaitu :

a. *Pencahayaan alami*

Sistem pencahayaan ini merupakan sistem yang sangat sederhana, yaitu hanya mengandalkan cahaya matahari pada siang hari. Sifat pencahayaan ini adalah

- 1) Cahaya alami siang tidak kontinu
- 2) Cahaya matahari dapat merusak sebagian benda-benda koleksi museum, karena tingkat iluminasinya dan komposisi spektrum cahayanya

Cahaya campuran yaitu sebagian dari cahaya matahari dan sebagian dari cahaya lampu yang biasa dipakai pada siang hari. Ilmu pengetahuan untuk museum,

saat ini lebih menekankan lampu buatan di ruang pameran sehingga ruangan tertutup dari sinar matahari. Sistem pencahayaan alami ada dua macam, yaitu:

a) Pencahayaan sudut (*corner lighting*)

Berguna untuk ruang yang berukuran sedang, hanya perlu satu jendela di dekat sisi ujung panjang. Obyek *display* diberi lampu buatan sesuai dengan sifat obyek.

2) Pencahayaan ujung (*end lighting*)

Cahaya siang masuk menuju ujung ruangan melalui dinding pendek. Jendela ini memerlukan tirai (*venetian blind*) untuk mengatur cahaya alami.

Dinding ayun ada akan lebih luas untuk *display*

Sistem pencahayaan alami, berdasarkan sumbernya dibagi menjadi :

- a) Sinar matahari
- b) Sinar bulan
- c) Sinar api dan sumber lain dari alam (fosfor dan sebagainya)

Untuk menanggulangi pengaruh buruk yang mungkin ditimbulkan oleh cahaya matahari yang masuk ke dalam ruang pameran, cahaya tersebut harus terlebih dahulu dipantulkan melalui bidang dinding yang sudah dicat dengan *sinc oxide* atau *titanium trioxide*. Dengan cara seperti ini, cahaya yang masuk akan diserap kadar radiasi ultra violetnya oleh bidang dinding yang sudah dicat. Cahaya yang dipantulkan ruang pameran hanyalah cahaya yang dilihat dan tidak mengandung kadar ultraviolet lagi, sehingga benda koleksi yang peka terhadap sinar matahari seperti yang terbuat dari kertas, tekstil, dan benda berwarna, terlindung dari bahaya kerusakan akibat pengaruh sinar alami.

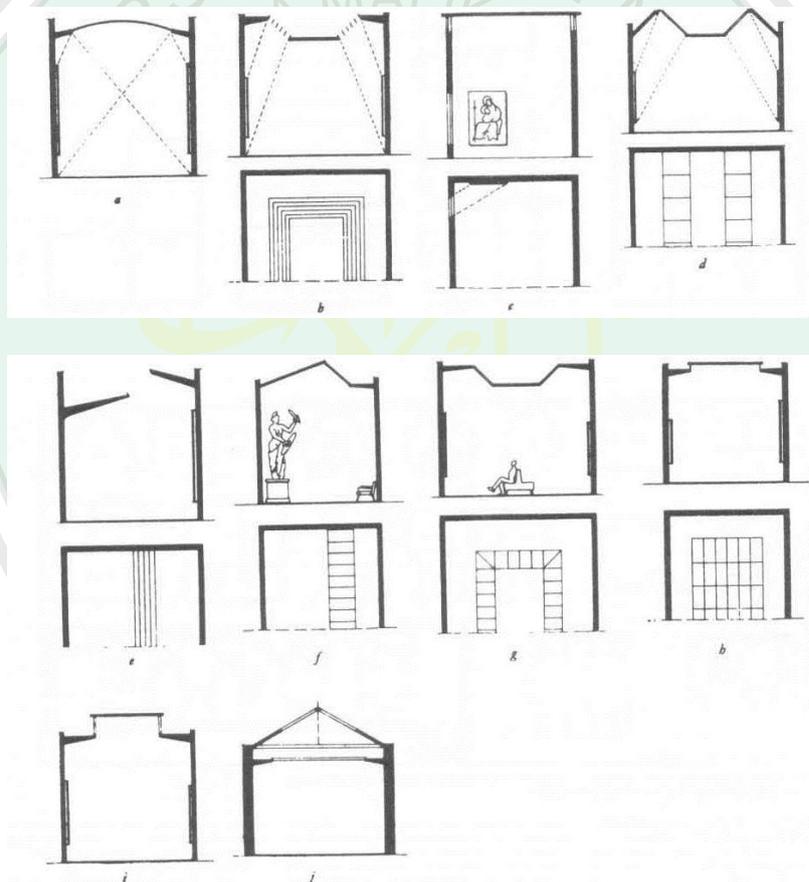
Pencahayaan alami berdasarkan sifatnya, dibagi menjadi :

a) Pencahayaan langsung

Merupakan pencahayaan yang berasal dari matahari atau secara langsung melalui atap/*vide*, jendela, genting kaca, dan lainlain.

b) Pencahayaan tidak langsung

Merupakan pencahayaan yang diperoleh dari sinar matahari secara tidak langsung. Sistem pencahayaan tersebut banyak kita temui penggunaannya dalam perancangan ruang dalam melalui *skylight*, permainan bidang kaca, dan lain-lain.



Gambar 2.2 Pengaturan bukaan untuk masuknya cahaya alami

(Sumber : Chiara, 1980)

b. Pencahayaan buatan

Merupakan pencahayaan yang berasal dari cahaya buatan manusia.

Pencahayaan buatan yang sering digunakan, dibagi menjadi :

1) Lampu fluoresens

Pengubahan energi listrik menjadi energi cahaya berlangsung dalam satu gas dalam tingkat atom, dan tidak disertai dengan energi panas. Biasanya lampu ini berbentuk pipa.

2) Lampu pijar

Jenis lampu ini, terangnya dari benda kawat yang panas, dimana sebagian energi berubah menjadi energi panas dan sebagian berubah menjadi energi cahaya. Di sini energi cahaya timbul dari energi listrik dalam tingkat molekul dan disertai dengan energi panas.

Pencahayaan buatan berdasarkan sifatnya dibagi menjadi :

a) Pencahayaan langsung

Pencahayaan di mana semua sinar yang langsung memancar dari pusatnya ke arah obyek yang disinari. Sistem tersebut banyak menggunakan lampu-lampu sorot untuk menyinari unsur-unsur dekorasinya.

b) Pencahayaan tidak langsung

Merupakan pencahayaan jika sumber cahayanya disembunyikan dari pandangan mata kita, sehingga cahaya yang kita rasakan adalah hasil pantulannya, terutama pada dinding atau langit-langit. Sistem tersebut digunakan untuk mengarahkan atau menuntun orang untuk menuju ke suatu obyek.

Penggunaan cahaya buatan perlu dipertimbangkan juga. Biasanya kita menggunakan cahaya buatan ini tanpa adanya kontrol. Intensitas cahaya yang tidak terbatas akan merusak koleksi, karena obyek akan menjadi kekeringan. Akibatnya bisa pecah atau retak bagi benda koleksi, khususnya benda organik. Oleh karena itu perlu adanya pengaturan-pengaturan sehubungan dengan sarana - sarana yang digunakan museum, terutama yang berhubungan dengan penggunaan cahaya yang akan dipasang di dalam vitrin. Untuk menghindarkan benda koleksi dari bahaya kerusakan yang diakibatkan oleh faktor cahaya, maka perlu dilakukan pengontrolan cahaya yang masuk ke dalam koleksi.

Sistem peletakan sumber cahaya buatan :

a. Pencahayaan buatan umum

Sistem pencahayaan ini berfungsi untuk menerangi seluruh ruang bagi kegiatan museum. Sistem ini dibagi menjadi empat :

- 1) Sistem pencahayaan langsung
- 2) Sistem pencahayaan semi langsung
- 3) Sistem pencahayaan semi tak langsung
- 4) Sistem pencahayaan tak langsung

b. Pencahayaan buatan khusus

Merupakan pencahayaan yang ditujukan untuk benda pameran museum. hal yang perlu diperhatikan adalah bentuk benda pamernya yang dapat dibagi dalam dua hal pokok, yaitu :

Pencahayaan khusus untuk benda dua dimensi

- 1) Untuk benda pameran pada bidang vertikal, sebaiknya peletakan sumber cahayanya memiliki sudut 300 dari dinding atau bidang tempat pemasangan benda pameran tersebut.
- 2) Untuk benda pameran pada bidang horizontal, sebaiknya pencahayaannya berada di luar daerah refleksi. Hal ini dikarenakan sering terjadi kesilauan yang mengganggu penglihatan pengunjung
- 3) Untuk mengatasi kesilauan, perlu dibuat daerah gelap pada langit-langit yang berada pada benda pameran tersebut. Hal ini berguna untuk menyerap pemantulan cahaya.

Pencahayaan khusus benda koleksi tiga dimensi

- 1) Benda pameran pada kotak tanpa penutup, dibutuhkan peletakan sumber cahaya dengan tingkat iluminasi tinggi. Tujuannya adalah untuk menonjolkan benda pameran dan menghilangkan bayangan. Salah satu cara terbaik dalam hal ini adalah dengan dua buah lampu sorot dengan sudut 300 dari titik pusat benda. Namun apabila ingin mendapatkan efek cahaya yang istimewa dapat mengubah sumber cahayanya.
- 2) Untuk benda pameran pada kotak kaca, diperlukan usaha untuk mengurangi silau, yaitu dengan cara :
 - a) Membuat latar belakang yang gelap
 - b) Meletakkan lampu yang dilengkapi penutup di bagian dalam kotak dan menempatkan cermin di bagian bawah.

2. Penghawaan

Ruang pameran perlu dijaga sirkulasi udaranya. Untuk membantu sirkulasi udara ini, sebaiknya menggunakan kipas angin/fan. Hal ini digunakan untuk

museum-museum yang tidak memiliki fasilitas AC. Untuk ruangan yang tidak ber-AC, penggunaan penghawaan alami di dalam ruangan, harus diperhatikan mengenai ventilasi silang yang merupakan ventilasi horizontal yang terbuka dari dua arah yang berhadapan. Untuk itu perlu direncanakan secara cermat dan baik, agar penghawaan alami yang dipergunakan sesuai dengan kebutuhan. Ruangan museum yang ber-AC, pengaturan udara sudah dikendalikan oleh peralatan tersebut. Penggunaan AC tidak dianjurkan khususnya untuk museum-museum daerah. Lebih dianjurkan menggunakan ventilasi yang baik, sehingga suhu di dalam dan di luar gedung tetap sama.

3. Akustik

Pengkondisian suara bertujuan mengurangi gangguan bunyi yang ditimbulkan oleh suara baik dari dalam, maupun dari luar bangunan museum. gangguan bunyi khususnya pada suatu museum, biasanya berasal dari faktor kebisingan dari luar (seperti keramaian kendaraan pada jalur transportasi atau pada area parkir) serta kebisingan yang berasal dari dalam (seperti bunyi langkah kaki, pembicaraan pengunjung, dan bunyi yang ditimbulkan dari ruang pameran yang menggunakan efek *sound system*).

Klasifikasi bahan penyerap, antara lain :

1) Bahan berpori

Karakteristik dari bahan berpori :

- a) Penyerapan bunyi lebih efisien pada frekuensi tinggi dibandingkan pada frekuensi rendah.

b) Efisiensi akustiknya membaik pada jangkauan frekuensi rendah dengan bertambahnya tebal lapisan penahan yang padat dan dengan bertambahnya jarak dari lapisan penahan ini.

2) Penyerap panel atau selaput

Tiap bahan kedap yang dipasang pada lapisan penunjang yang padat (*solid backing*) tetapi terpisah oleh suatu ruang akan berfungsi sebagai penyerap panel dan akan bergetar bila tertumpuk oleh gelombang bunyi. Getaran lentur (*flexural*) dari panel akan menyerap sejumlah energi bunyi datang dengan mengubahnya menjadi energi panas. Panel jenis ini merupakan penyerap frekuensi rendah yang efisien, bila dipilih dengan benar, penyerap panel mengimbangi penyerapan frekuensi sedang dan tinggi yang agak berlebihan oleh penyerap berpori dan isi ruang.

3) Resonator rongga (*Helmholtz*)

Resonator rongga terdiri dari sejumlah udara tertutup yang dibatasi oleh dinding-dinding tegak dan dihubungkan oleh lubang atau celah sempit (disebut leher) ke ruang sekitarnya, dimana gelombang bunyi merambat. Resonator rongga merupakan penyerap energi bunyi maksimum pada daerah pita frekuensi rendah yang sempit.

Pemilihan bahan dengan pertimbangan di luar segi peredaman bunyi juga perlu diperhatikan, antara lain :

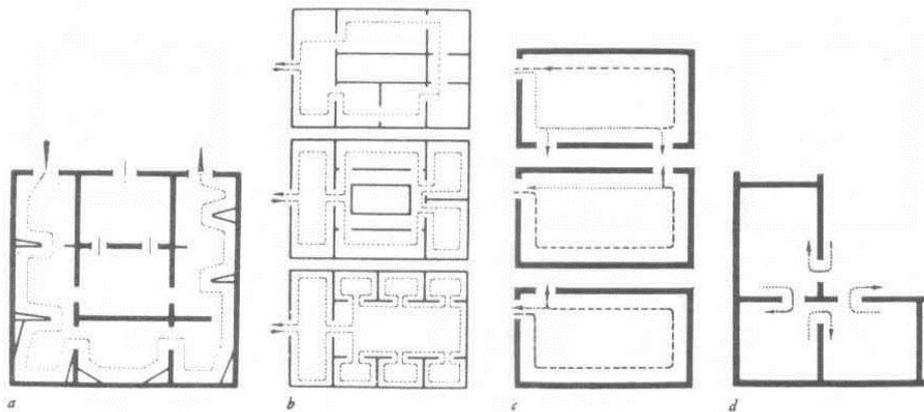
- a) Pengumpulan bahan (ukuran, tepi, warna, dan sambungan)
- b) Daya tahan terhadap kebakaran, kelembaban, temperatur, dan kondensasi ruang.
- c) Biaya dan kemudahan instalasi.

- d) Mudah dalam perawatan.
- e) Kesatuan dengan elemen-elemen ruang.
- f) Keawetan.
- g) Pemantulan cahaya dan berat/ketebalan

Bahan-bahan penyerap bunyi nada-nada tinggi antara lain : bahan serabut gelas, bahan serabut kayu, bahan serabut kelapa, bahan merang jerami. Bahan-bahan penyerap bunyi nada-nada menengah dan rendah antara lain : serabut bahan batu kerawang kayu, kayu lapis serabut mineral kayu lapis, resonator kayu lapis, dan resonator kayu lapis tebal 25 mm jarak dari dinding tanpa pengisi 3 cm.

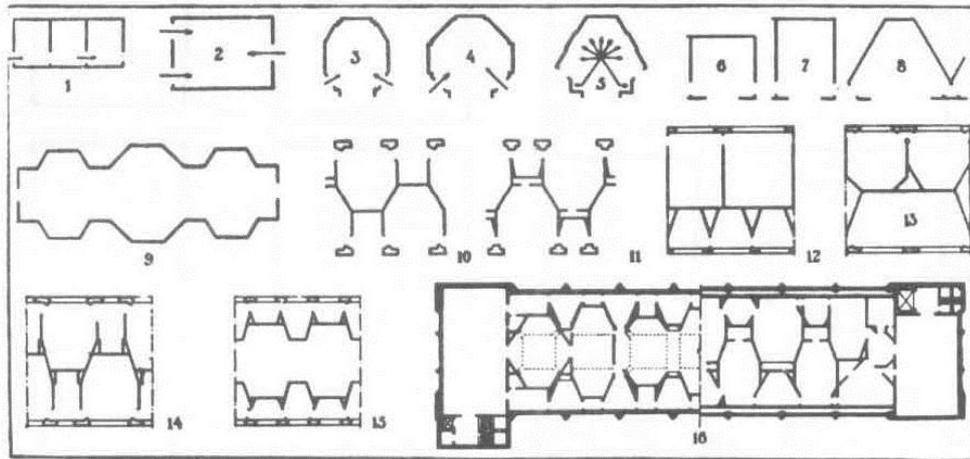
4. Sirkulasi Museum

Jalur sirkulasi di dalam ruang pameran harus dapat menyampaikan informasi, membantu pengunjung memahami koleksi yang dipamerkan. Penentuan jalur sirkulasi bergantung juga pada alur cerita yang ingin disampaikan dalam pameran.



Gambar 2.3 Sirkulasi Pameran

(Sumber : Chiara, 1980)



Gambar 2.4 Penataan pintu museum

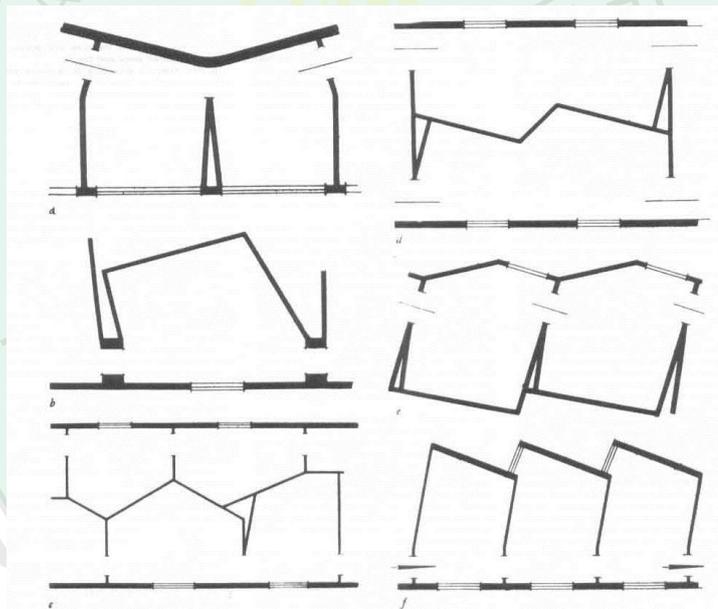
(Sumber : Chiara, 1980)

2.2.2 KEBUTUHAN RUANG

Dalam sebuah museum terdapat beberapa sarana dan memiliki ruang-ruang yang diperlukan. Sarana dalam objek Museum Anak-Anak ini berupa sarana konservasi, sarana edukatif, sarana rekreatif, serta sarana penunjang. Pada sarana edukatif, di sini pengunjung di suguhkan dengan pengetahuan-pengetahuan tentang dunia anak di beberapa ruangan seperti ruang workshop, ruang pameran, ruang pertunjukan, serta perpustakaan. Pada sarana rekreatif terdapat beberapa ruang seperti ruang bermain indoor dan ruang bermain outdoor. Selain sarana edukasi dan rekreatif juga terdapat sarana penunjang yang bisa menunjang aktivitas dalam museum ini. Fasilitas dalam sarana penunjang seperti, musholah, food Court, area parkir, kamar mandi, dan lobby. Museum ini juga membutuhkan pengelolaan yang dengan beberapa ruang seperti, ruang administrasi, kantor pengelola, ruang kontrol, pos satpam, gudang, dan pantri.

2.2.2.1 SARANA KONSERVASI

Ruang utama pada suatu museum yaitu ruang pameran. Ruang pamer adalah ruangan yang digunakan untuk kepentingan pemajangan benda-benda koleksi atau barang-barang dagangan. Sedangkan menurut Hadi Sutjipto, ruang pamer museum merupakan tempat untuk mewujudkan komunikasi antara benda pamer dan pengunjung museum, ruang pamer museum dapat dianggap sebagai kunci pagelaran atau pameran yang berbicara tentang kekayaan dari koleksi-koleksi terbaik yang *representatif* untuk memberikan kepuasan atas tuntutan rasa keindahan dari para tamu, serta untuk memenuhi keinginan mereka melihat sesuatu yang langka, baik benda unik maupun benda indah.



Gambar 2.5 Model penataan pameran
(Sumber : Chiara, 1980)

- 1) Ruang pamer dapat dibagi dalam dua jenis, yaitu :
 - a. Ruang pamer tetap

Ruang ini digunakan untuk memamerkan materi koleksi dalam jangka waktu yang lama sekurang-kurangnya 5 tahun, berdasarkan sistem dan metode tertentu yang bertujuan untuk meningkatkan apresiasi masyarakat terhadap nilai-nilai warisan alam dan budaya bangsa.

b. Ruang pameran temporer

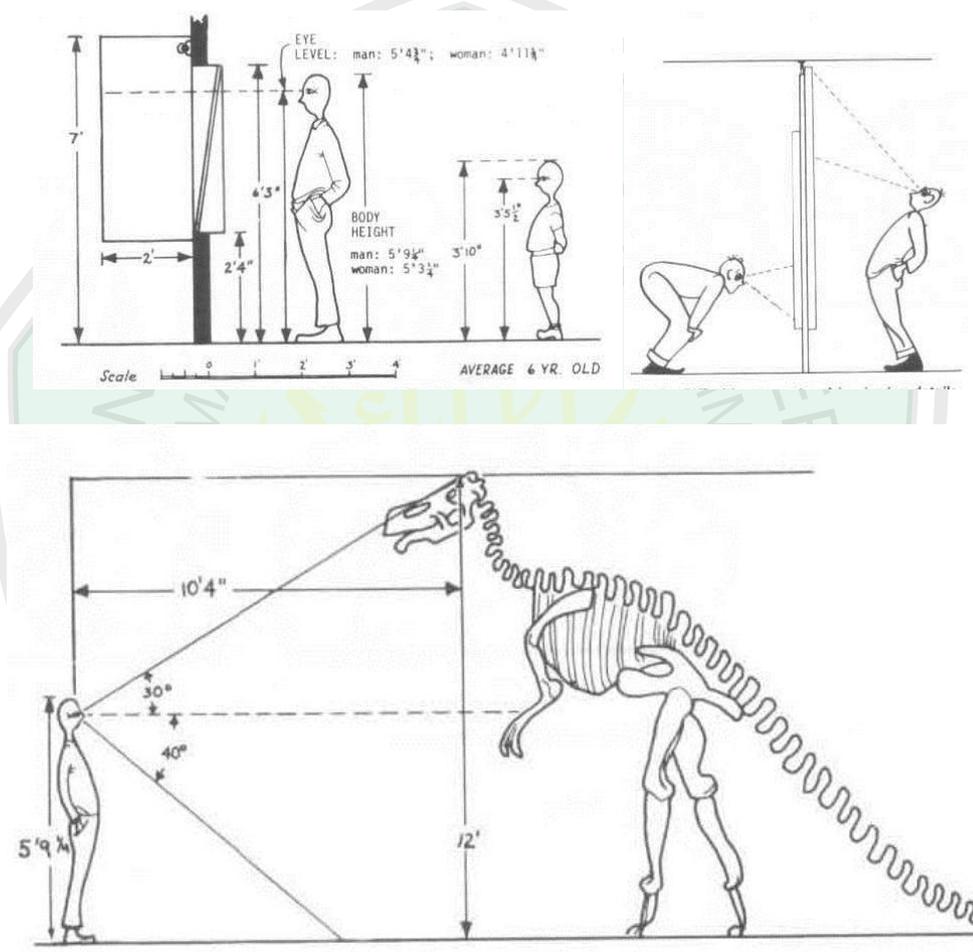
Ruang ini digunakan untuk memamerkan atau menyajikan koleksi dalam jangka waktu tertentu yang relatif singkat dengan mengambil tema tertentu, yang bertujuan untuk memberikan dimensi tambahan informasi pameran tetap kepada masyarakat dengan tema khusus dalam rangka meningkatkan apresiasi masyarakat.

2) Tipe-tipe ruang pameran

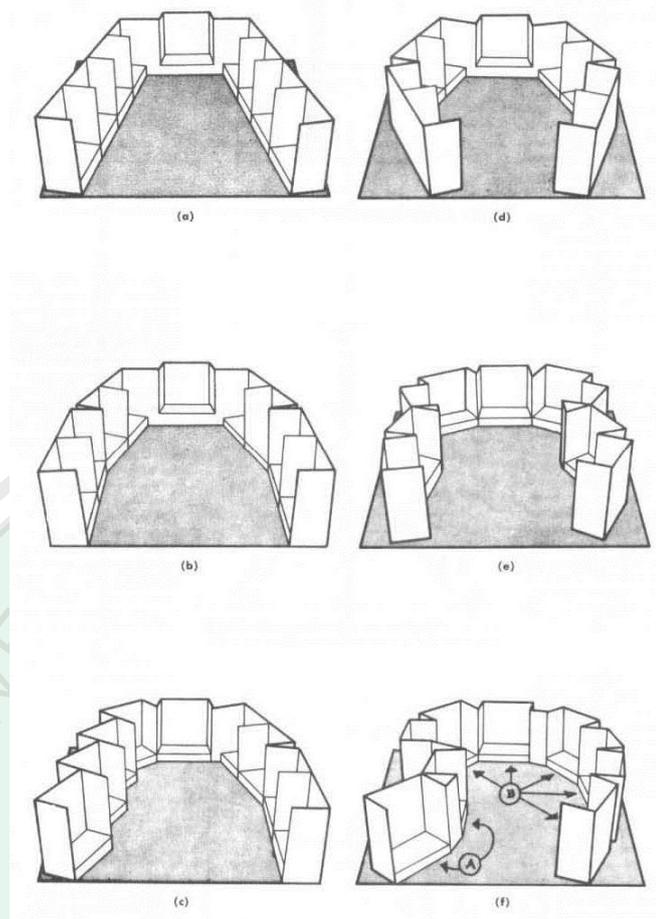
- a. Kamar sederhana berukuran sedang, merupakan bentuk yang paling lazim.
- b. Aula dengan balkon, merupakan bentuk ruangan yang juga lazim dan salah satu yang tertua.
- c. Aula pengadilan (*Ciere Story hall*), merupakan aula besar dengan jendela-jendela tinggi di kedua sisinya.
- d. Galeri lukis terbuka (*Skylight Picture Galery*), merupakan tipe ruang yang paling umum dalam museum seni. Ruangan ini tampak paling sederhana bagi pengunjung, namun bagi arsitek dianggap sebagai ruang yang paling sulit dirancang.
- e. Koridor pertunjukan, merupakan tipe ruang pameran yang sesungguhnya bukan ruangan, tetapi merupakan suatu jalan atau lorong. Digunakan untuk *display* supaya tidak tampak kosong.

- f. Tipe ruangan yang bebas, merupakan ruang yang dapat dibagibagi saat ada pameran. Ruangan ini tidak berjendela tapi ada tempat yang dapat dibuka untuk cahaya alami.

Suatu ruang memiliki ukuran khusus untuk penggunaanya. Ukuran tampilan dan tinggi pameran bisa mempengaruhi ukuran ruang juga.



Gambar 2.6 Ukuran jarak pandang pengunjung
(Sumber : Chiara, 1980)



Gambar 2.7 Model penataan pameran
(Sumber : Chiara, 1980)

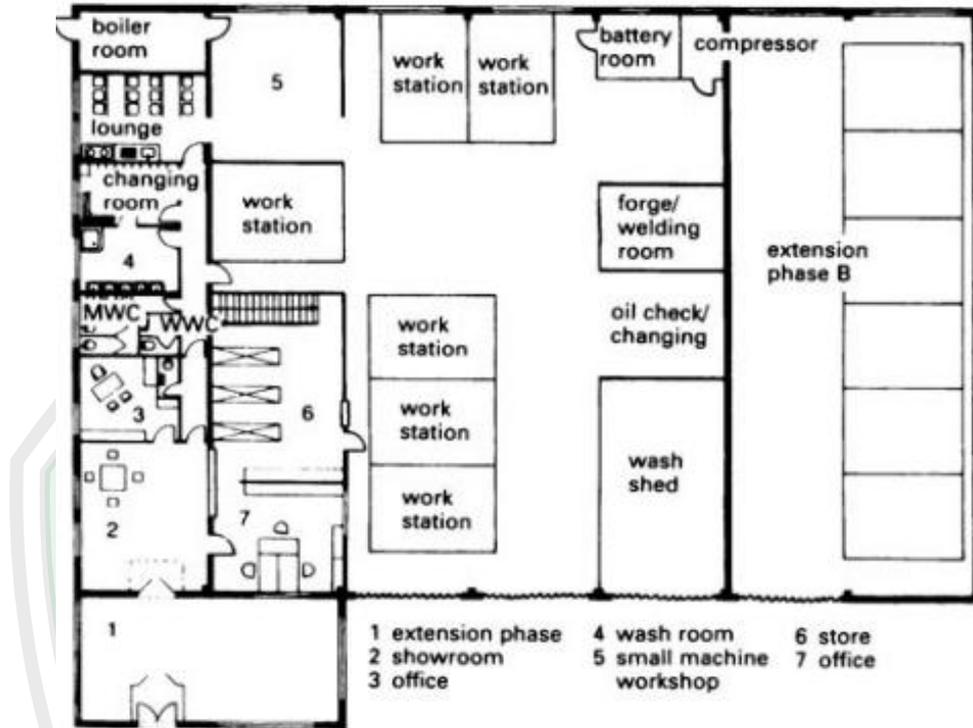
2.2.2.2 SARANA EDUKATIF

Sarana edukatif ini merupakan sarana untuk para pengunjung bisa belajar dengan bermain. Pada sarana ini memiliki ruang – ruang seperti workshop, auditorium,serta perpustakaan. Penjelasan lebih lanjut akan dijelaskan di bawah ini:

1. Workshop

Workshop berfungsi sebagai tempat untuk pelatihan di museum ini. Pelatihan dalam museum ini ada beberapa pelatihan, yaitu pelatihan permainan jaman dahulu dan pelatihan sains dan teknologi. Untuk ruang-ruang yang ada di

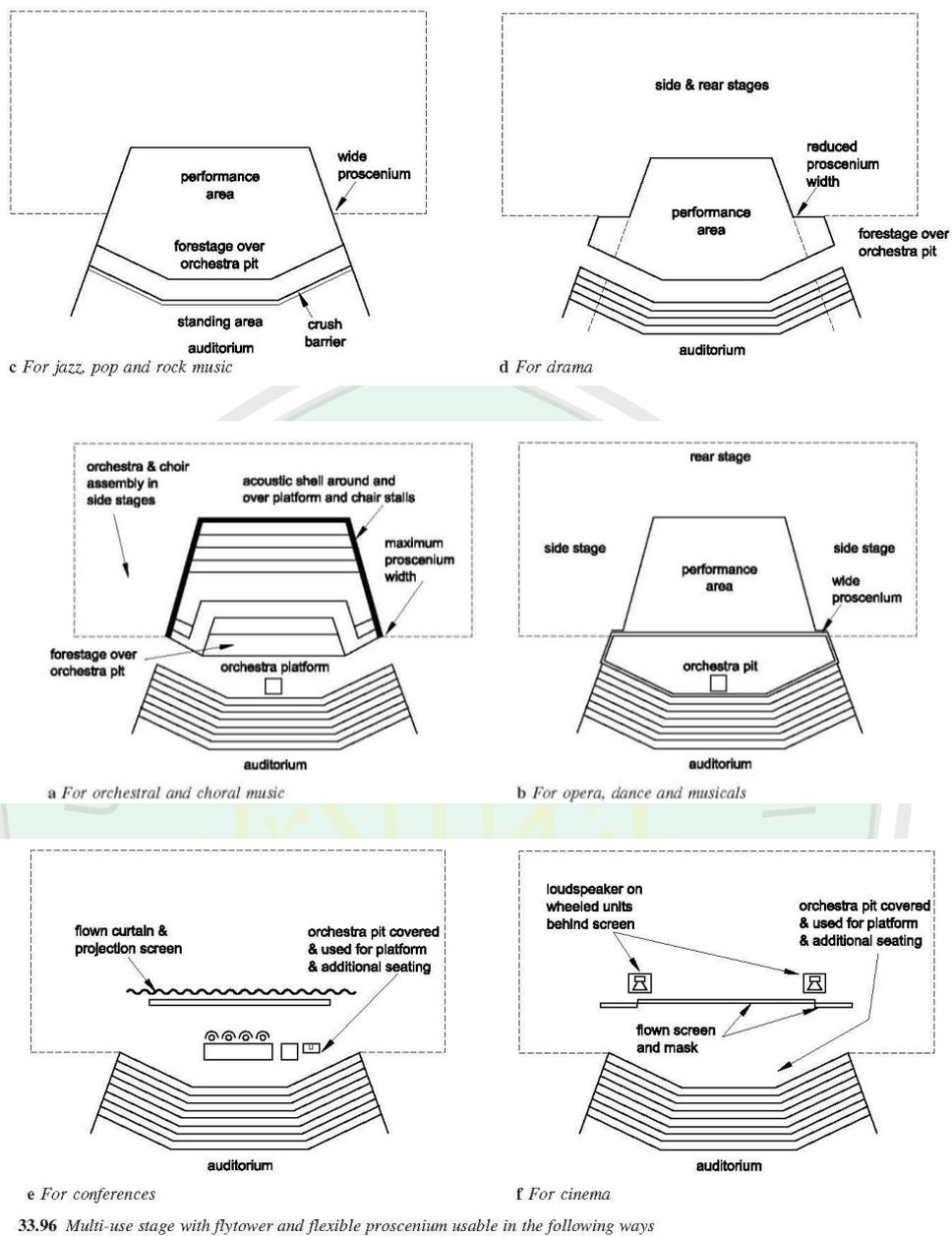
workshop ini terdapat fasilitas berupa hall ruang kerja bersama, ruang penyimpanan hasil kerja serta gudang.



Gambar 2.8 Denah Workshop
(Sumber : Neufert, 2002)

2. Auditorium

Auditorium berfungsi sebagai tempat untuk seminar ataupun pertunjukan. Seminar dan pertunjukan yang di laksanakan di ruang auditorium berhubungan dengan museum untuk anak ini. Ruang auditorium ini menggunakan tempat duduk dengan posisi setengah melingkar yang melingkari panggung hiburan.



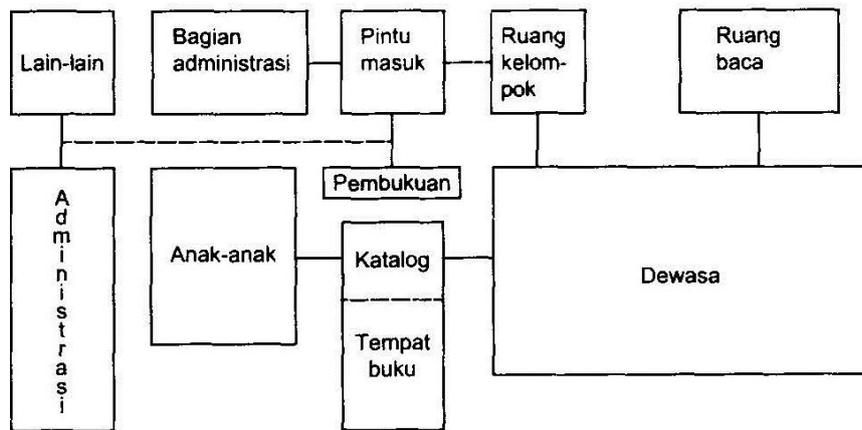
33.96 Multi-use stage with flytower and flexible proscenium usable in the following ways

Gambar 2.9 Workshop

(Sumber : Littlefield, 2008)

3. Perpustakaan

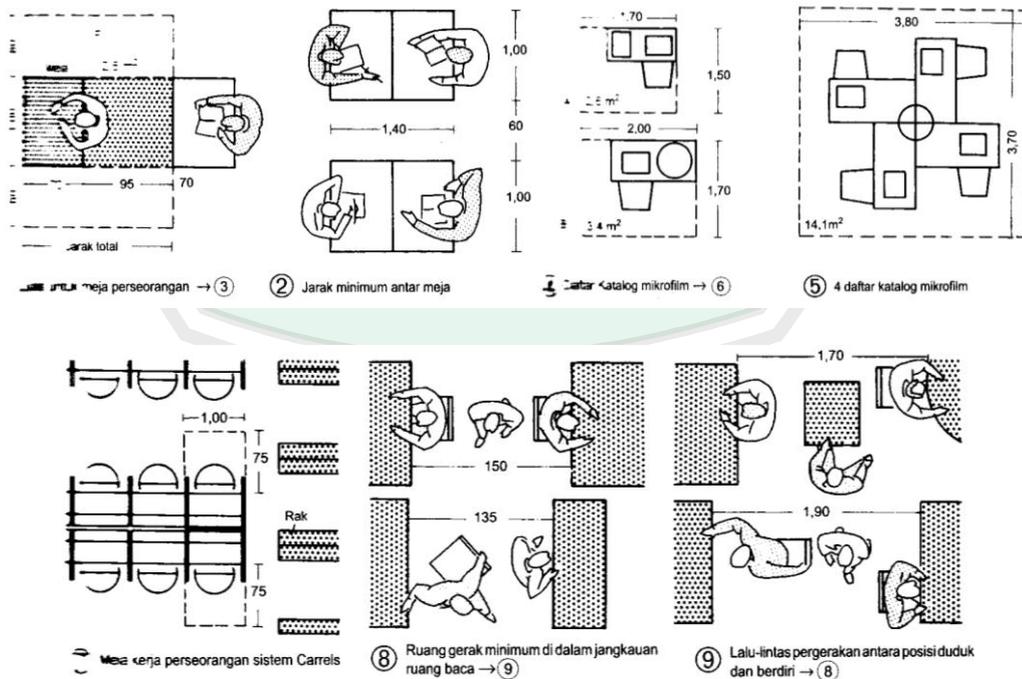
Perpustakaan berfungsi sebagai tempat untuk membaca buku. Perpustakaan juga berfungsi untuk mengumpulkan literatur untuk pengajaran dan penelitian. Dalam perpustakaan terdiri dari 3 bidang, yaitu pemakai, gudang, dan administrasi.



Gambar 2.10 Skema Fungsi Ruang Perpustakaan

(Sumber : Neufert, 2002)

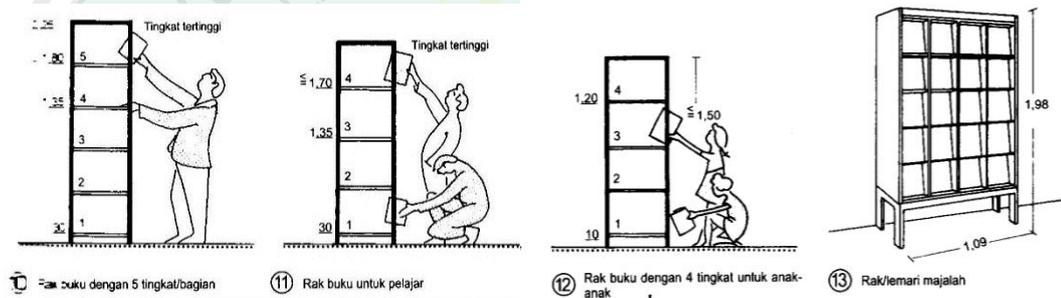
Ruang pemakai dalam perpustakaan terdiri dari beberapa ruangan dengan ukuran-ukuran perabot seperti gambar di bawah ini. Ukuran meja dan kursi dalam perpustakaan disesuaikan dengan penggunaannya.



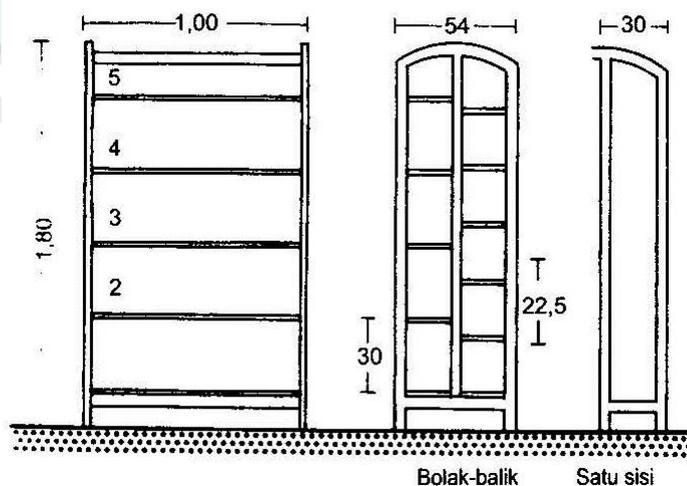
Gambar 2.11 Ukuran Meja dan Kursi pada Perpustakaan

(Sumber : Neufert, 2002)

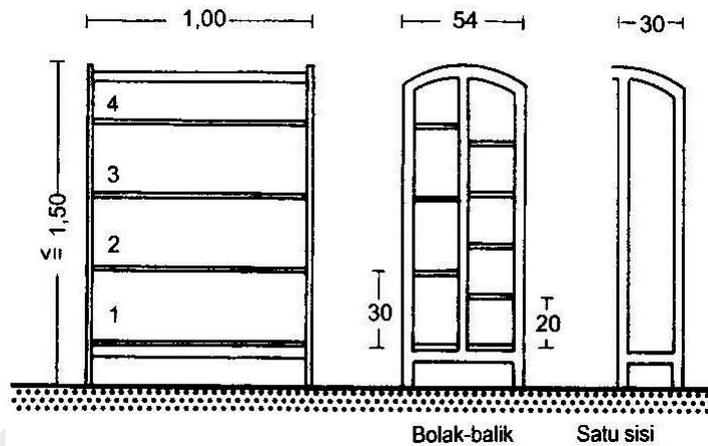
Pencahayaan pada ruang kerja disesuaikan dalam rasio perbandingan 10:3:1 (buku permukaan meja-latar belakang). Ruang tunggu 100-330 lux, gudang 150-300 lux, kantor dan administrasi 250-500 lux, ruang-ruang baca serta ruang catalog 300-850 lux. Pengaturan pencahayaan untuk daerah kerja sebaiknya dapat dicapai dan diatur secara individu, selain itu penghawaan juga menjadi hal penting dalam perencanaan perpustakaan ini. Untuk ruang baca atau ruang dengan pencapaian bebas: 20-220c pada musim panas 200c, pada musim dingin 50-60% rel. kelembapan udara 6-7 perputaran pengubahan udara/per jam.



Gambar 2.12 Ukuran Rak Buku pada Perpustakaan
(Sumber : Neufert, 2002)



Gambar 2.13 Ukuran Rak Buku untuk Orang Dewasa
(Sumber : Neufert, 2002)



Gambar 2.14 Ukuran Rak Buku untuk Anak-Anak
(Sumber : Neufert, 2002)

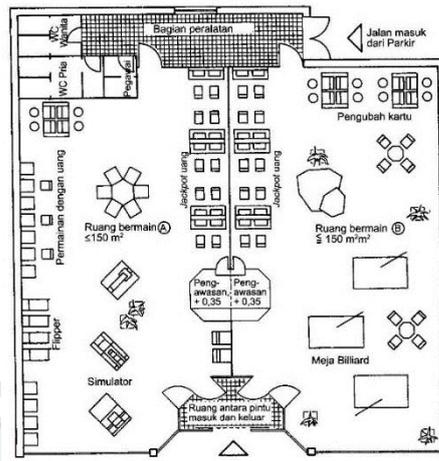
Pada gambar di atas, ukuran-ukuran perabot dalam ruang perpustakaan ini dapat menjadi pertimbangan untuk menyusun ruang untuk perpustakaan pada Museum Anak-Anak.

2.2.2.3 SARANA REKREATIF

Sarana rekreatif ini merupakan sarana bermain untuk para pengunjung. Sarana ini dibagi atas dua bagian, yaitu sarana rekreatif *indoor* dan *outdoor*. Klasifikasi dua sarana ini meliputi :

1. Rekreatif *indoor*

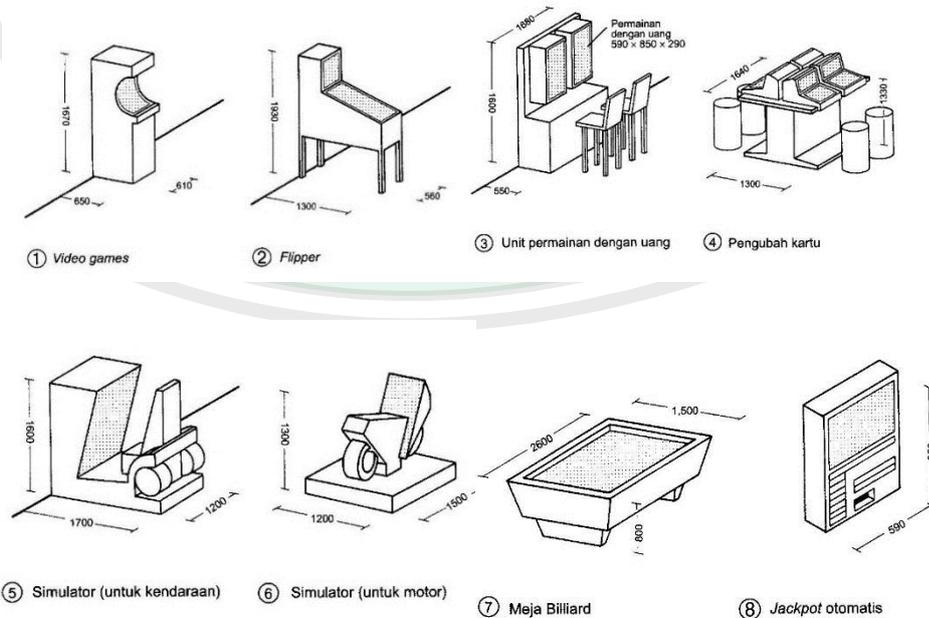
Sarana rekreatif *indoor* ini merupakan area bermain anak di dalam ruangan. Sarana rekreatif *indoor* memiliki fungsi sebagai tempat olahraga, bersantai, bermain, serta berkumpul di dalam ruangan.



Gambar 2.15 Rancangan Tempat Bermain *Indoor*

(Sumber : Neufert, 2002)

Penyusunan alat-alat permainan ini diatur sesuai permainannya. Perhitungan luas tempat untuk ruang perletakan barang, lorong, WC, ruang depan, tangga, harus diperhatikan juga pandangan yang perencanaannya benar dalam pembangunan ruang bermain dalam. Ukuran-ukuran perabotan dalam ruang permainan dalam ini sebagai berikut :

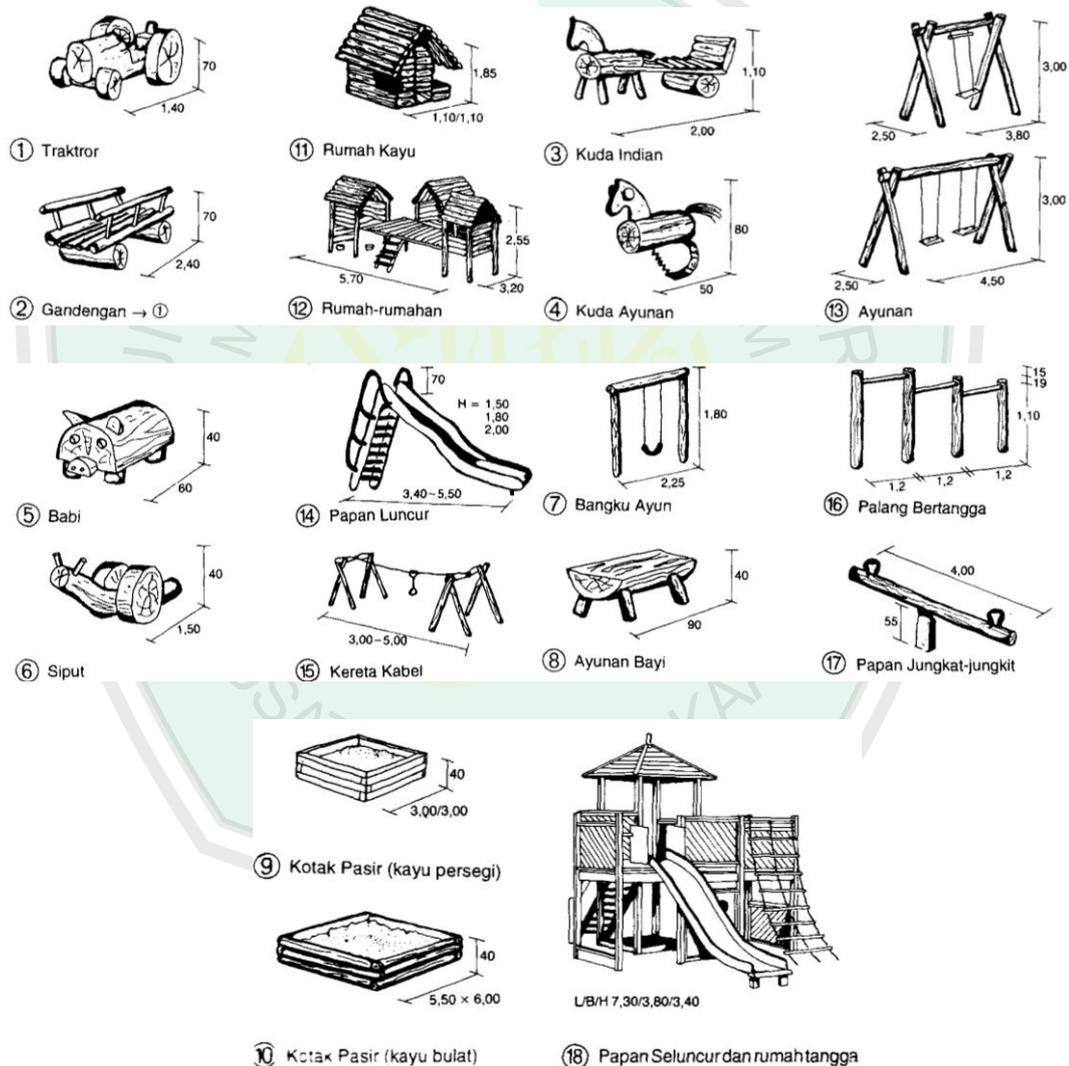


Gambar 2.16 Ukuran Perabotan dalam Ruang Permainan

(Sumber : Neufert, 2002)

2. Kreatif *Outdoor*

Tempat bermain harus mudah diingat dan dikenal, dekat dengan tempat tinggal. Tidak mengalihkan batas-batas yang ada, melainkan dalam hubungannya dengan sistem komunikasi yang lain harus direncanakan. Kelompok umur, luas bidang setiap penghuni, besarnya/luasnya tempat bermain, iauhnya dari tempat tinggal menenfukan sekali. (Neufert:276)



Gambar 2.17 Ukuran Permainan

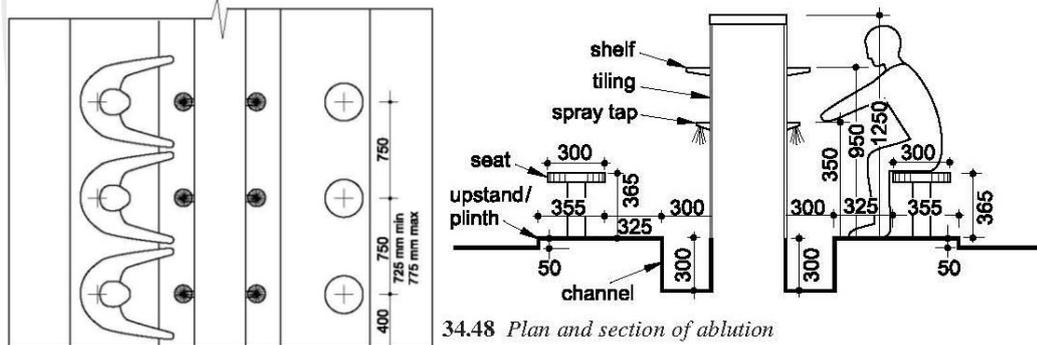
(Sumber : Neufert, 2002)

2.2.2.4 SARANA PENUNJANG

Sarana penunjang ini merupakan sarana yang dapat menunjang semua aktivitas yang ada dalam museum ini. Sarana penunjang ini memiliki beberapa fasilitas, yaitu :

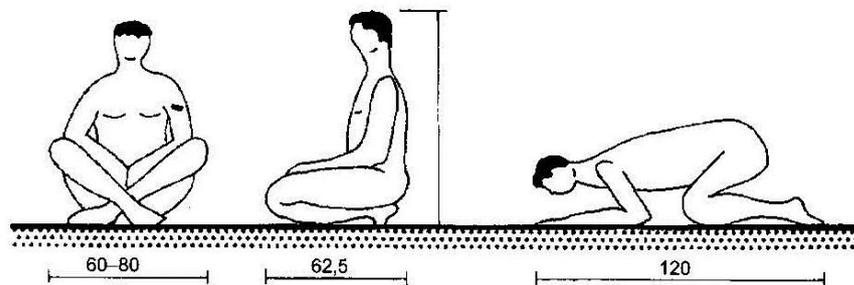
1. Musholah

Musholah merupakan suatu bangunan yang berfungsi seperti masjid, tetapi ada beberapa fungsi masjid tidak ada di musholah. Ruang-ruang pada musholah yaitu mimbar, mihrab, ruang sholat pria dan wanita yang terpisah, serta tempat wudhu. Dalam sebuah musholah terdapat ornamen-ornamen Arab yang di gunakan untuk hiasan musholah.



Gambar 2.18 Ukuran tempat wudhu

(Sumber : Neufert, 2002)



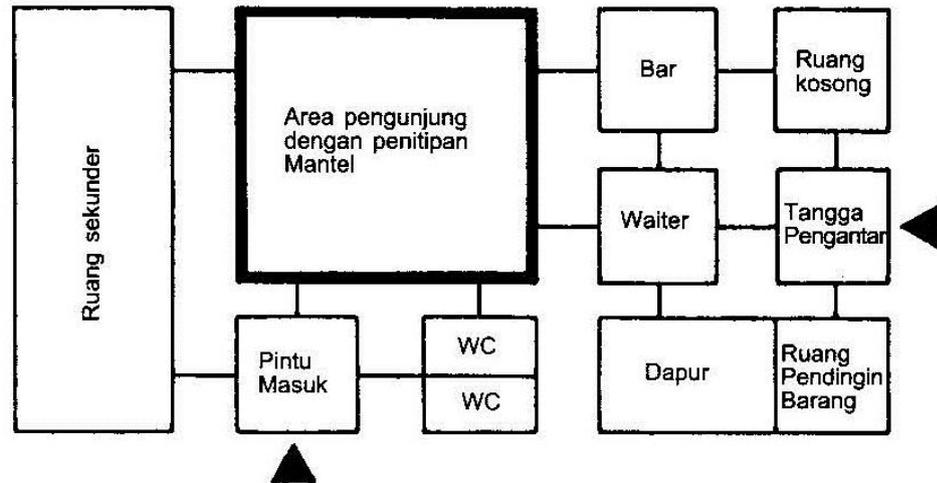
Gambar 2.19 Ukuran tempat sholat

(Sumber : Neufert, 2002)

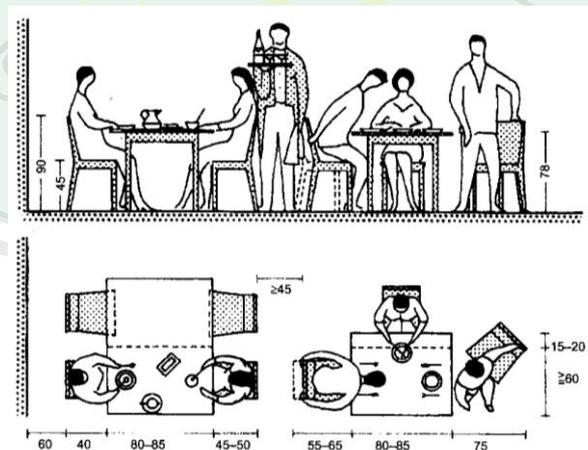
2. Food Court

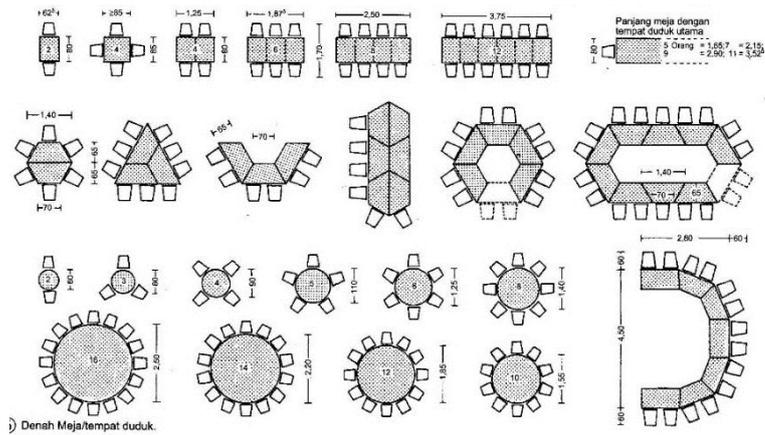
Food Court merupakan tempat untuk istirahat, makan, serta minum. Dalam sebuah museum, *food Court* terdapat di beberapa tempat. *Food Court* ini tersebar agar pengunjung tidak terlalu susah untuk mencari tempat beristirahat.

Ukuran untuk sebuah *food Court* yakni :

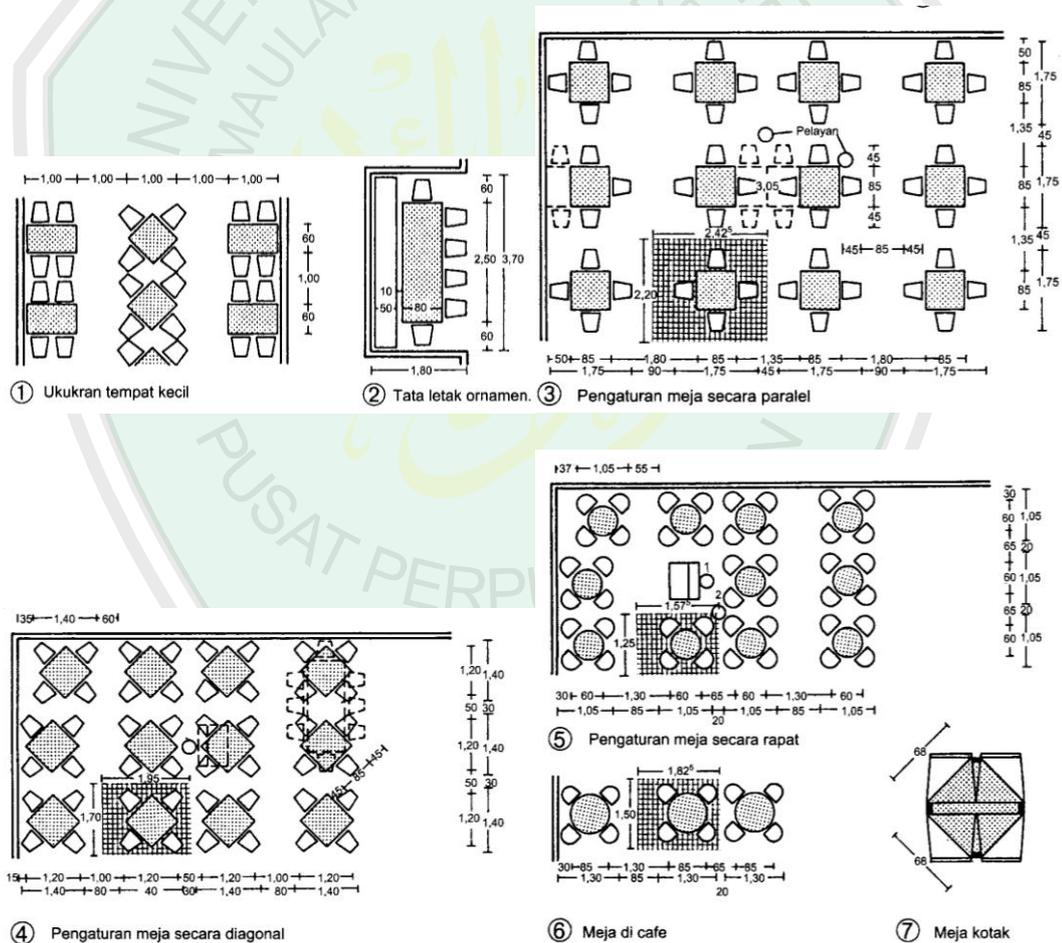


Gambar 2.20 Pola Ruang Food Court
(Sumber : Neufert, 2002)





Gambar 2.22 Bentuk tempat makan
 (Sumber : Neufert, 2002)



Gambar 2.23 Pola pengaturan ruang makan
 (Sumber : Neufert, 2002)

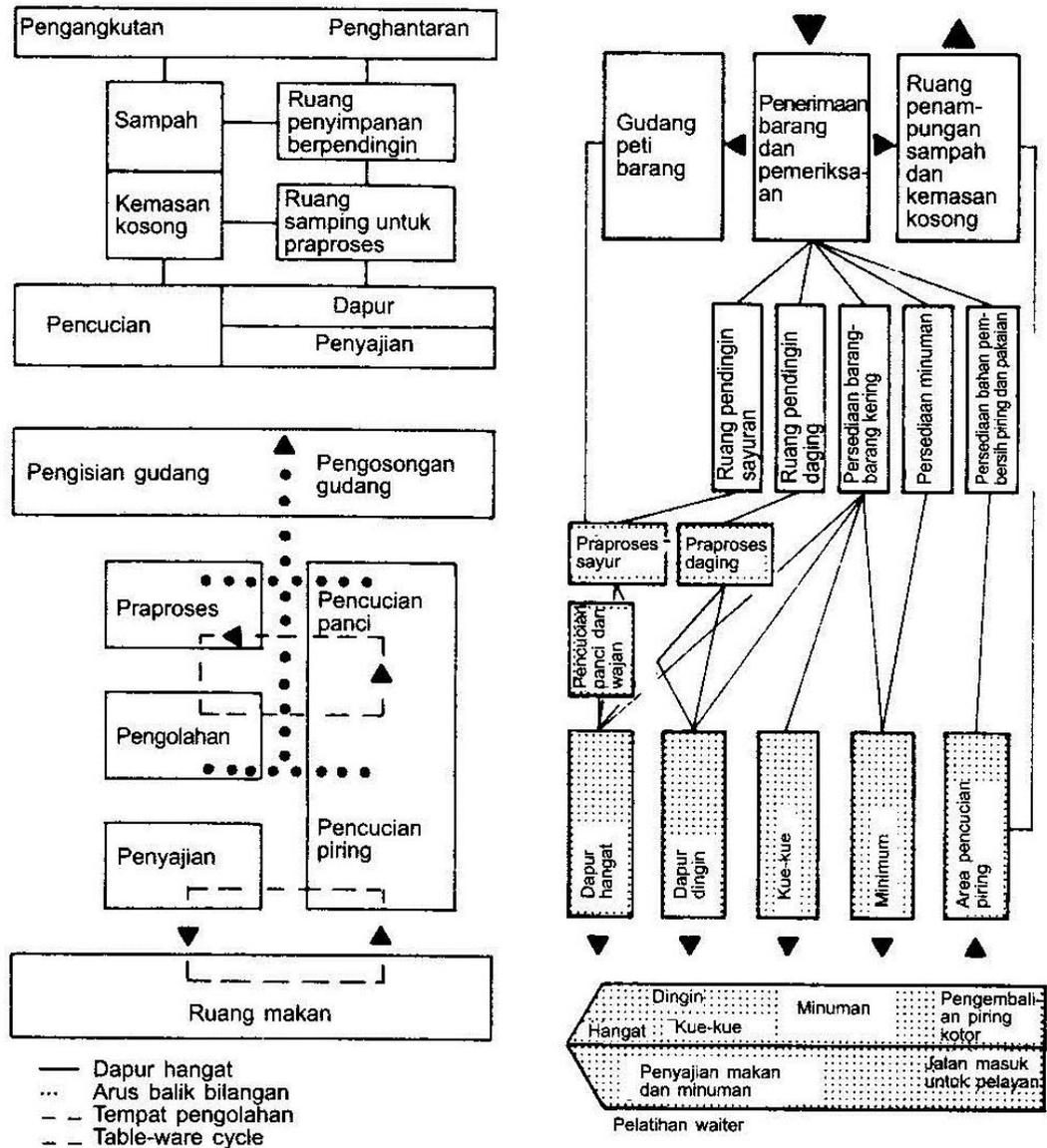
Dalam tempat makan juga memerlukan dapur untuk mengolah makanannya.

Alur dan pola sebuah dapur yaitu :



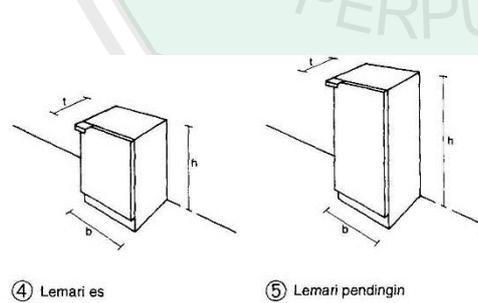
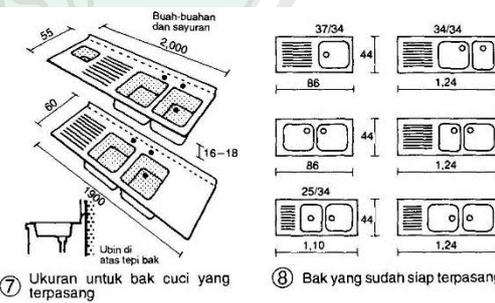
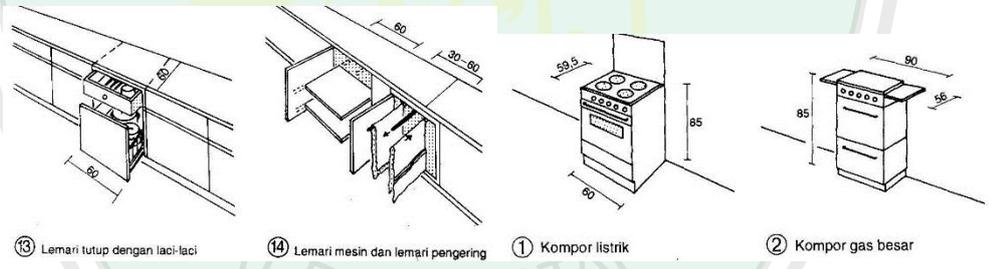
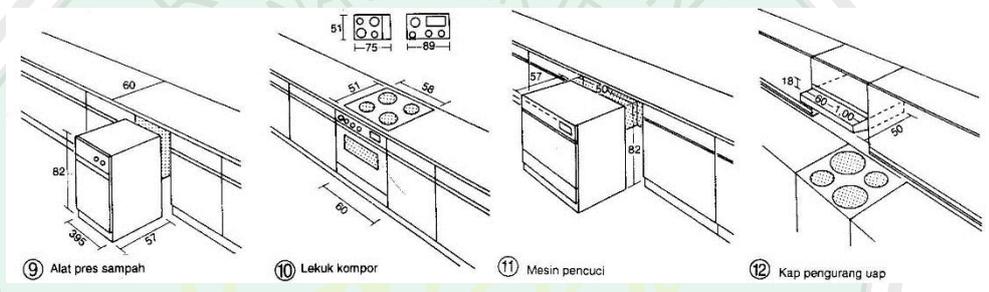
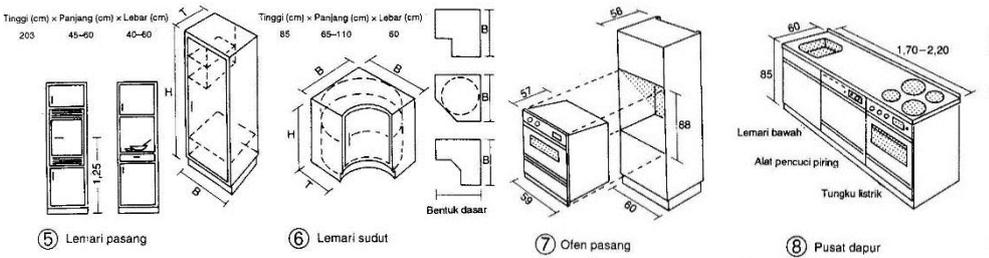
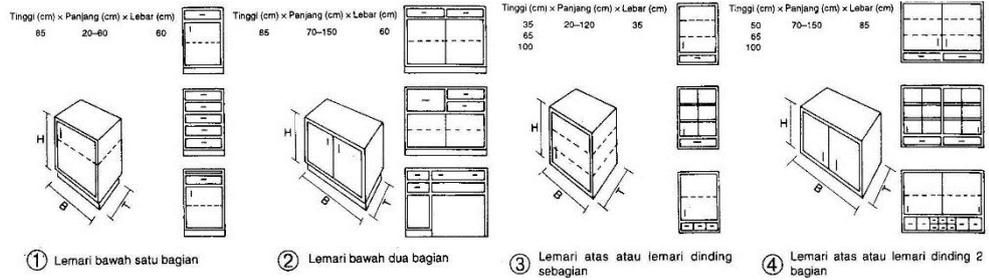
Gambar 2.24 Pola tatanan sebuah dapur

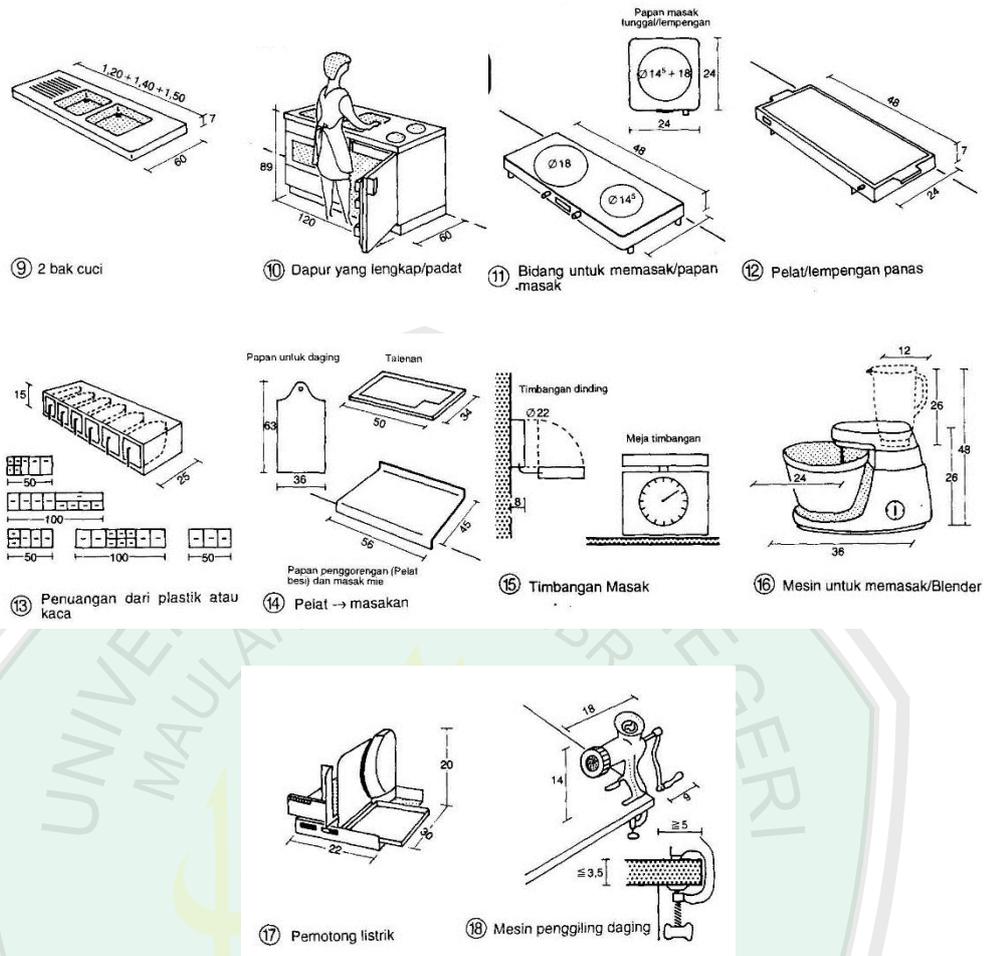
(Sumber : Neufert, 2002)



Gambar 2.25 Alur sebuah dapur
(Sumber : Neufert, 2002)

Sebuah dapur memiliki beberapa perabot dapur untuk melengkapi fungsi dapur. Ukuran dan dimensi perabot seperti dibawah ini :



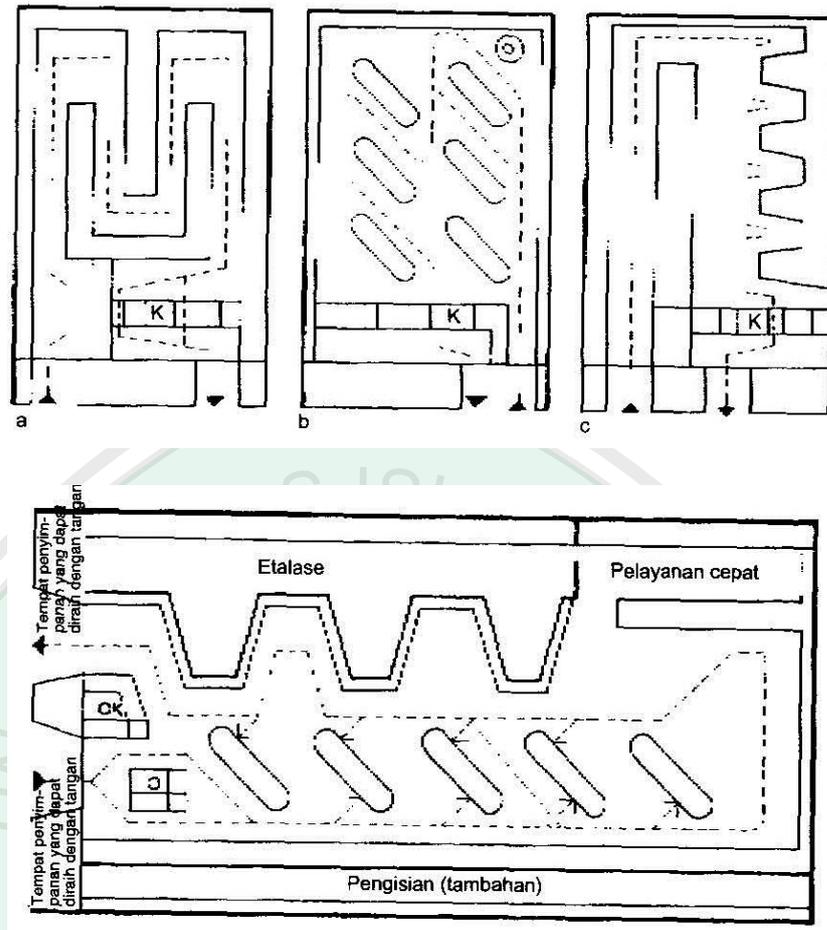


Gambar 2.26 Dimensi perabot dapur
(Sumber : Neufert, 2002)

Dengan standart ukuran dan pola dalam ruang makan ini maka bisa di ambil ukuran untuk merancang food Court di dalam museum untuk anak ini.

3. Gift Shop

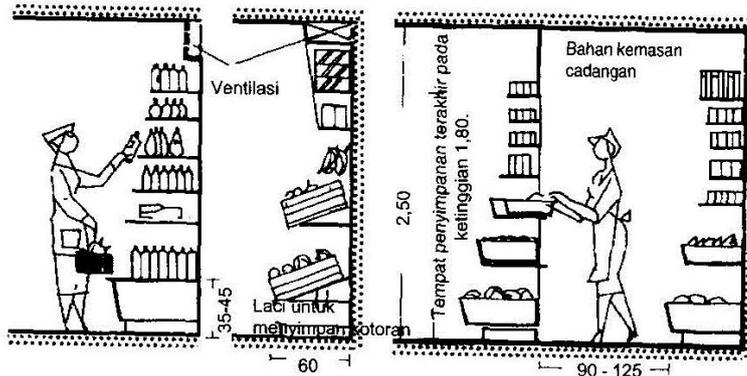
Gift Shop merupakan sebuah toko yang menjual aneka macam oleh-oleh serta kerajinan yang bisa dibeli oleh para pengunjung untuk buah tangannya. Dalam sebuah toko memiliki alur sirkulasi yaitu :



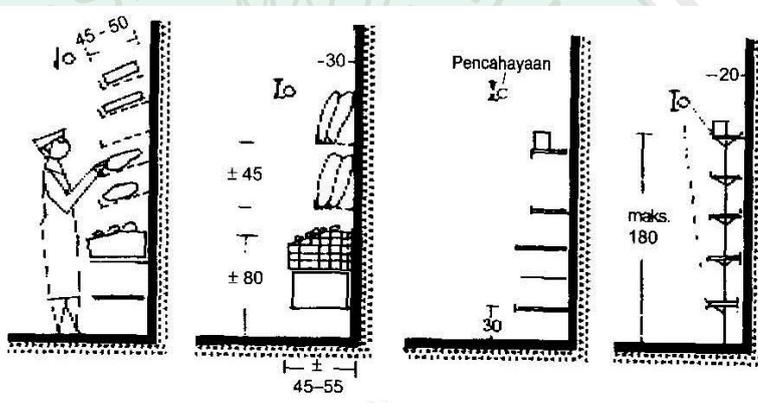
Gambar 2.27 Sirkulasi di dalam *Gift Shop*

(Sumber : Neufert, 2002)

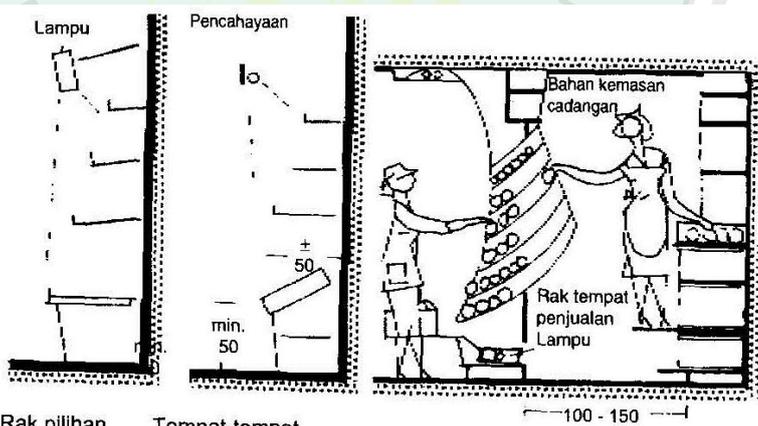
Dari pola sirkulasi toko di atas, toko memerlukan perabot yang dipergunakan guna menunjang penempatan barang dagangan. Standar perabot untuk *gift shop* seperti gambar di bawah ini:



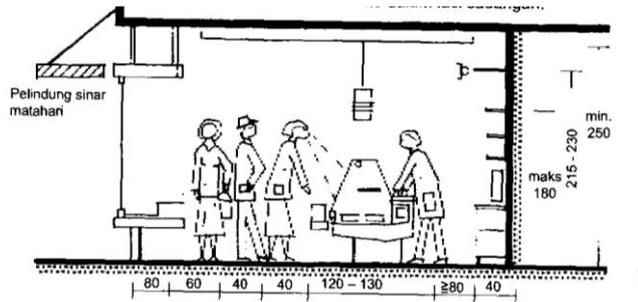
- ① Rak yang menempel dinding untuk botol-botol
- ② Dinding toko dengan koridor untuk pengisian (tambah)



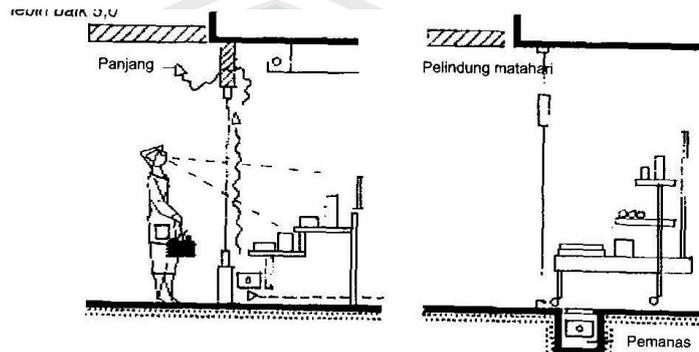
- ③ Roti-roti
- ④ Rak untuk barang-barang dagangan



- ⑤ Rak pilihan bebas
- ⑥ Rak yang menyerupai bak dengan koridor untuk pengisian (tambahan)

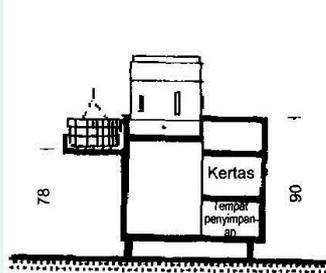


⑦ Lebar minimum suatu toko $\geq 4,0$
lebih baik 5,0

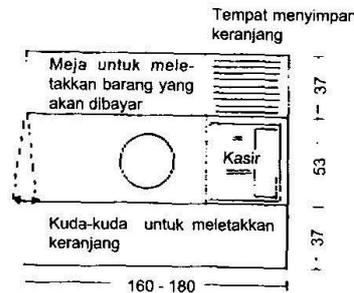


⑧ Etalase yang bertingkat-tingkat dengan kaca pelindung di bagian belakang

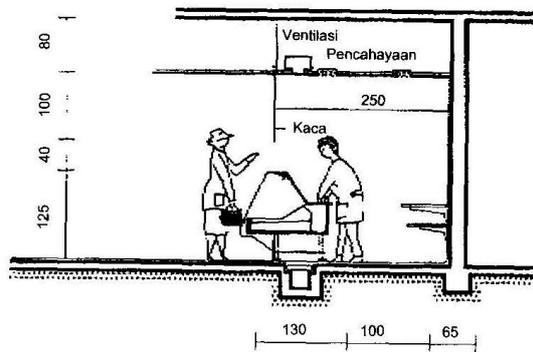
⑨ Gondola etalase yang dapat didorong dengan dinding pelindung di bagian belakang



⑫ Potongan melintang kasir pembayaran.



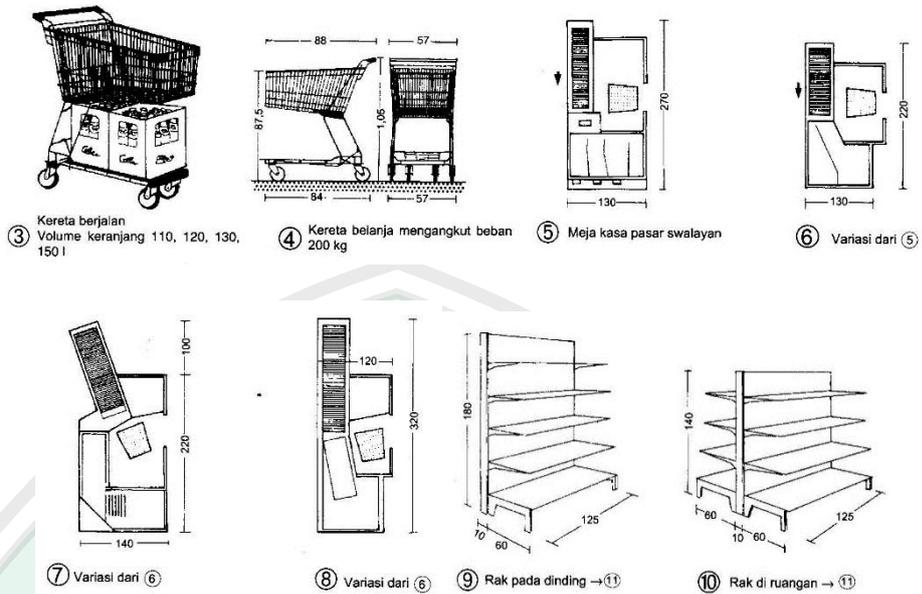
⑬ Denah suatu kasir pembayaran dengan ukuran minimal



⑭ Penampang meja pelayanan di dalam toko swalayan

Gambar 2.28 Dimensi etalase pada *lift shop*

(Sumber : Neufert, 2002)

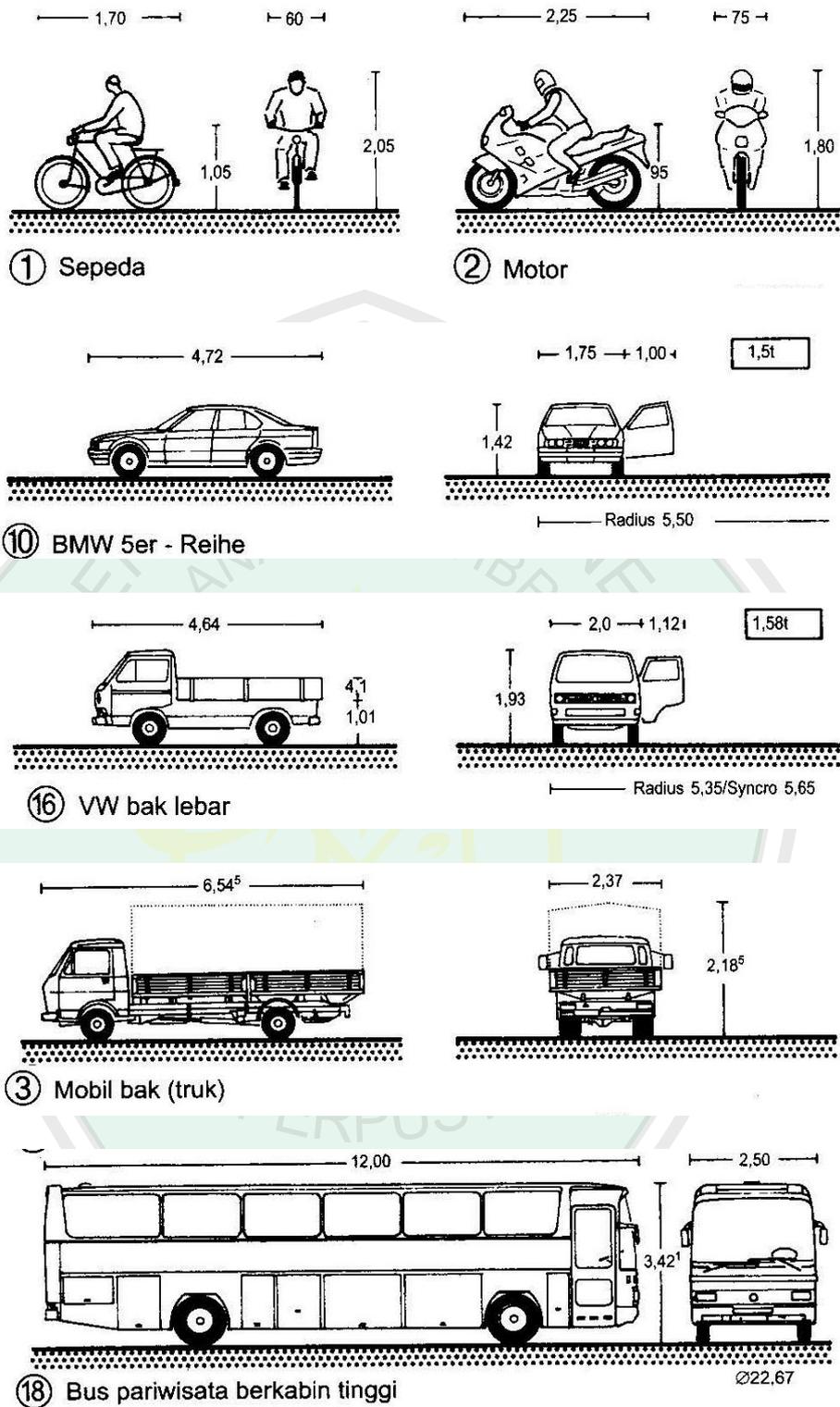


Gambar 2.29 Dimensi perabot di *gift Shop*

(Sumber : Neufert, 2002)

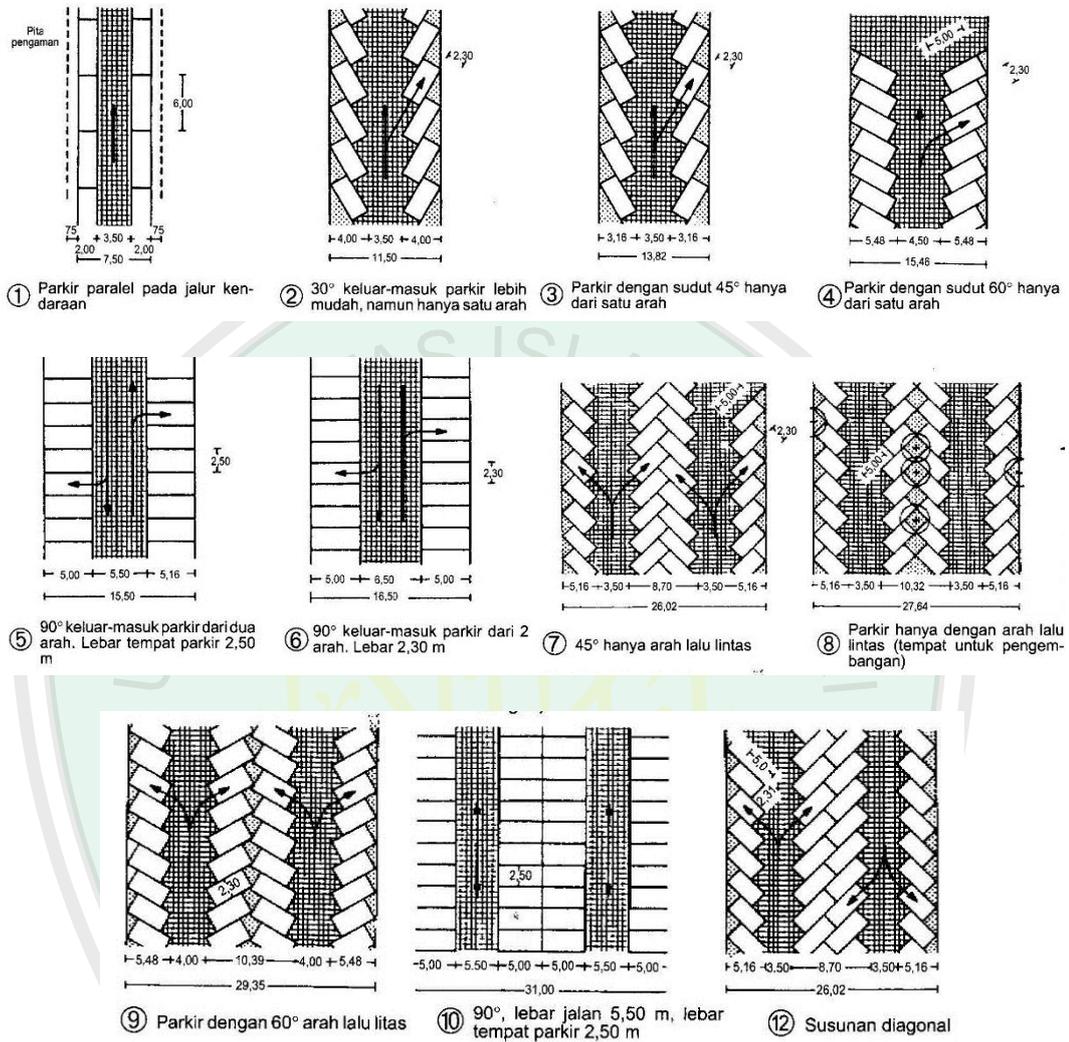
4. Area Parkir

Area parkir merupakan area dimana tempat memarkir kendaraan pribadi seperti sepeda, sepeda motor, mobil, truk, bus, serta kendaraan lainnya. Adapun ukuran parkir yang digunakan untuk setiap kendaraan yaitu :



Gambar 2.30 Dimensi kendaraan
(Sumber : Neufert, 2002)

Parkir memiliki alur parkir atau sirkulasi kendaraan pada waktu kendaraan parkir. Ukuran dan pola parkir yaitu :

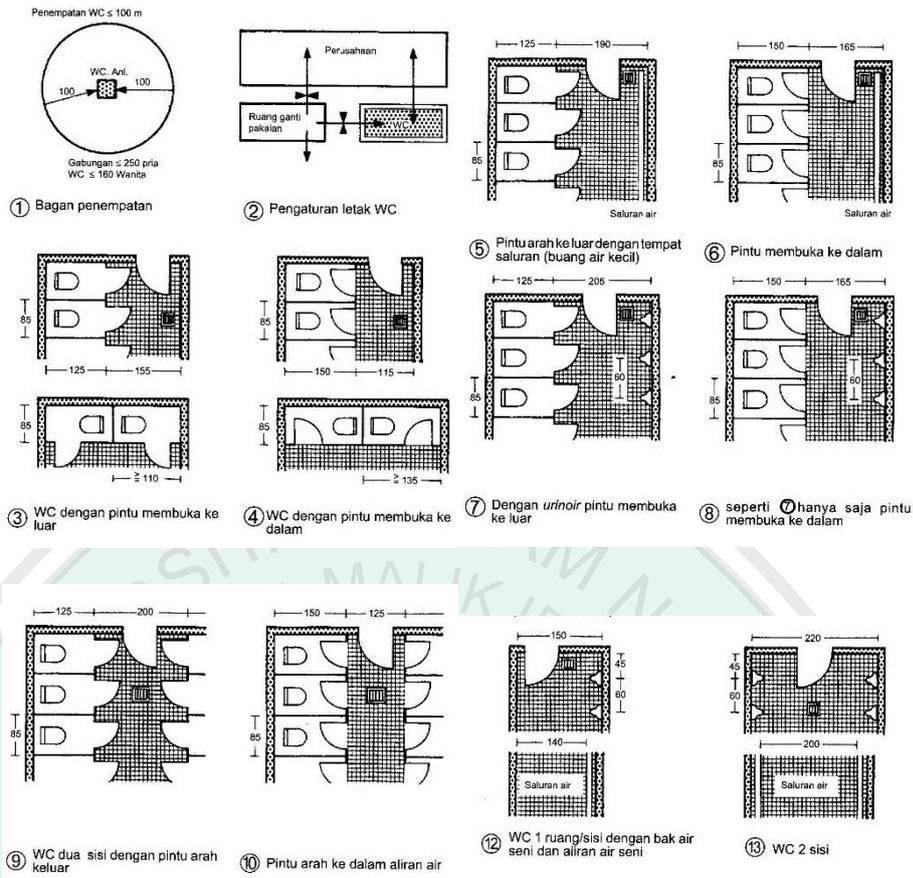


Gambar 2.31 Pola dan sirkulasi parkir

(Sumber : Neufert, 2002)

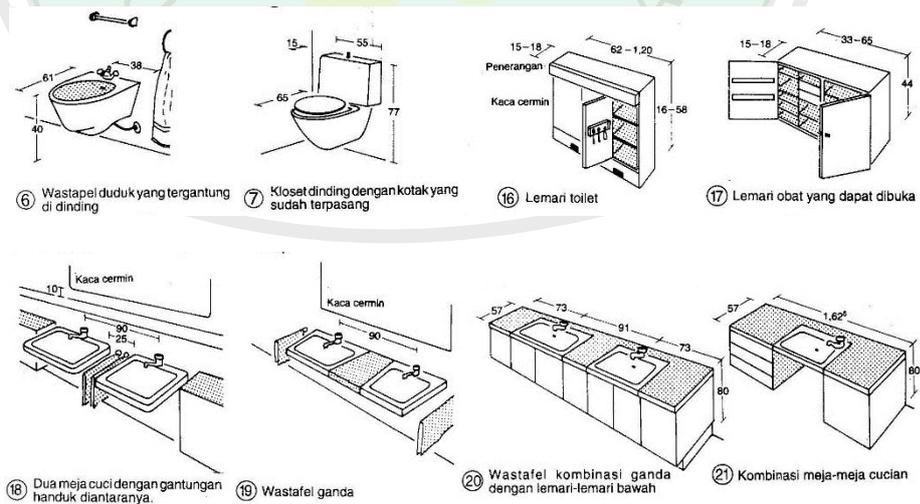
5. Kamar mandi

Kamar mandi merupakan ruangan yang digunakan pengguna untuk mandi, buang air besar dan kecil, serta untuk bersuci. Dimensi kamar mandi seperti gambar berikut :



Gambar 2.32 Pola dan sirkulasi KM/WC

(Sumber : Neufert, 2002)



Gambar 2.33 Ukuran Perabot dalam Kamar Mandi

(Sumber : Neufert, 2002)

2.3 TEMA RANCANGAN

Tema yang digunakan untuk Perancangan Museum Anak-Anak ini adalah *Folding Architecture*. Tema ini mempunyai beberapa teori dan aspek yang bisa diterapkan pada Perancangan Museum Anak-Anak.

Kata *Folding* berasal dari kata “*fold*” yang artinya lipatan, sedangkan dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia, lipatan adalah perbanyakan, pergandaan, perkalian. Pada abad ke-20, ada seorang ilmuwan matematika Leibniz yang menginginkan sesuatu hal yang baru. Menurut Leibniz bentukan alam dapat muncul dari hitungan matematika atau kalkulus. Kemudian, dari pemikiran ilmuwan ini, ada seorang filsuf Perancis Gilles Deleuze pada tahun 1988 mengeluarkan sebuah karya yang pada awal perkembangannya kurang populer di dunia arsitektur, yaitu konsep *The Fold* atau dikenal dengan *Deleuzian*. Namun pada akhir abad dua puluh, teori tersebut kembali diangkat oleh Peter Eisenman dalam *Rebstock project*, dan mulai diminati oleh banyak sumber dalam disiplin ilmu arsitektur dengan pendapat dan kajian yang berbeda-beda, bahkan sampai 10 tahun setelah pasca kehadirannya, Deleuzian masih menjadi perdebatan. *Fold* dalam kata Indonesia yang berarti ‘melipat’, lipatan atau membungkus. Karya tersebut banyak memberikan inspirasi pada arsitek dan arsitektur teoritikus, sehingga tertarik untuk mengeksplorasi konsep tersebut dalam lingkup arsitektural. Eksplorasi yang dilakukan terkait dengan teknik, keindahan, tektonika, dan ruang imajiner.

Salah satu arsitek yang meneruskan paham dari Gilles Deleuze adalah Sophia Vyzoviti, menurutnya *Folding Architecture* yaitu Lipat sebagai suatu proses generatif desain arsitektur yang berdasarkan atas agnostik, nonlinier dan bottom up. Ketertarikan terletak pada proses morphogenetic, urutan transformasi yang

mempengaruhi objek desain. Mempertimbangkan pengembangan yang terbuka dan dinamis dengan alternatif periode ketidakseimbangan, penerapan fungsi lipat sebagai sebuah desain generator oleh fase transisi, yaitu mengembangkan batas kritis yang memiliki kualitatif transformasi.

Tabel 2.1 Prinsip Tema Folding Architecture

FILOSOFI	PRINSIP	PENJABARAN	APLIKATIF
<p>Lipat sebagai suatu proses generatif desain arsitektur yang berdasarkan atas agnostik, nonlinier dan botom up. Ketertarikan terletak pada proses morphogenetic, urutan transformasi yang mempengaruhi objek desain. Mempertimbangkan pengembangan yang</p>	<p>Matter and Function</p>	<p>Kertas dapat digunakan sebagai salah satu material yang mudah dilipat sehingga material lebih bermassa dan dapat berdiri dengan struktur sendiri yaitu dengan mentransformasi selemba kertas</p>	<p>Melipat / Membuka Menekan Meremas Melipit Merobek Memutar Memuntir Menarik Melilit Menusuk Menggantung Memampatkan</p>

<p>terbuka dan dinamis dengan alternatif periode ketidakseimbangan, penerapan fungsi lipat sebagai sebuah desain generator oleh fase transisi, yaitu mengembangkan batas kritis yang memiliki kualitatif transformasi.</p>			<p>Mengikat</p> <p>Memotong</p>
	Algorithms	<p>Kertas merupakan materi yang dinamis, dan memiliki potensi untuk dieksplorasi.</p> <p>Setelah diberi perlakuan kertas akan memperlihatkan suatu bekas dan bekasnya merupakan hasil pemetaan dari proses yang dilakukan</p>	<p>Triangulasi</p> <p>Stres forming</p> <p>Melipat dengan tingkatan bersusun</p> <p>Melipat pada lipatan</p> <p>Membentuk pola carikan</p> <p>Kurva-kurva spline</p> <p>Spiral</p> <p>Berkelok</p>
	Spatial, Structural, and Organization Diagrams	<p>Selama proses transformasi terdapat ruang-ruang yang</p>	<p>Poximity (Kedekatan)</p> <p>Sparation (Pemisah)</p>

		<p>kemudian muncul akibat penambahan volume pada kertas. Pemetaan pada pelipatan kertas sebagai sebuah diagram spasial membutuhkan suatu abstraksi dari hubungan spasialnya.</p>	<p>Spatial Succession (Pergantian Spatial)</p> <p>Enclosure (Pembatasan)</p> <p>Contiguity (Keterhubungan)</p>
Architectural Prototypes	<p>Caranya untuk mengetahui dan mengenal suatu cara, material, serta mengembangkan proses pencarian spasial, struktural, dan pengorganisasian</p>	<p>Penerapan pada Matter and Function, Algorithms, Spatial, Structural, and Organization Diagrams</p>	

		<p>suatu desain menuju sebuah hasil akhir keterbangunan. Tahap ini dimaksudkan untuk menyertakan kelengkapan arsitektural ke dalam diagram yang mengenalkan material, program, serta konteksnya.</p>	
--	--	--	--

Sumber : Folding Architecture, 2004

2.4 KAJIAN INTEGRASI KEISLAMAN

2.4.1 KAJIAN KEISLAMAN MENGENAI MUSEUM ANAK-ANAK

Dalam islam diajarkan bahwa orang tua harus mengajarkan pendidikan yang baik untuk anaknya. Seperti yang dijelaskan pada QS Ash Shaffaat : 102

فَلَمَّا بَلَغَ مَعَهُ السَّعْيَ قَالَ يَا بُنَيَّ إِنِّي أَرَى فِي الْمَنَامِ أَنِّي أَذْبَحُكَ فَانظُرْ مَاذَا تَرَى قَالَ يَا أَبَتِ افْعَلْ مَا تُؤْمَرُ سَتَجِدُنِي إِن شَاءَ اللَّهُ مِنَ الصَّابِرِينَ

“Maka ketika anak itu sampai (pada umur) sanggup berusaha bersamanya, (Ibrahim) berkata, “Wahai anakku! Sesungguhnya aku bermimpi bahwa aku menyembelihmu. Maka pikirkanlah bagaimana pendapatmu!” Dia (Isma‘il) menjawab, “Wahai ayahku! Lakukanlah apa yang Diperintahkan (Allah) kepadamu; Insya Allah engkau akan mendapatiku termasuk orang yang sabar.”

Maksud dari ayat ini yaitu mengajarkan kepada kita tentang makna “metodologi” pendidikan pada anak. Yang mana ayat ini mengisahkan dua hamba Allah (Bapak-Anak), Ibrahim dan putranya Ismail AS terlibat dalam suatu diskusi yang mengagumkan. Bukan substansi dari diskusi mereka yang menjadi perhatian kita. Melainkan approach/cara pendekatan yang dilakukan oleh Ibrahim dalam meyakinkan anaknya terhadap suatu permasalahan yang sangat agung itu. Kisah tersebut mengajarkan kepada kita bahwa metode “dialogis” dalam mengajarkan anak sangat didukung oleh ajaran Islam. Kesimpulan ini pula menolak anggapan sebagian orang kalau Islam mengajarkan ummatnya otoriter (pemaksaan), khususnya dalam mendidik anak.

Dalam sebuah rancangan arsitektur, setiap bangunan harus memenuhi kaidah-kaidah islam agar bangunan bisa membawa kebaikan dan kebenaran baik untuk manusia, alam maupun ridho Allah SWT. Bangunan Museum Anak-Anak ini merupakan salah satu upaya untuk mengatasi permasalahan anak-anak saat ini. Pendidikan sosial anak-anak akan diajarkan pada museum ini. Pengajaran pendidikan kepada anak sesuai dengan ayat QS Ar-Rahman ayat 1-4 yaitu :

الرَّحْمَنُ (١) عَلَّمَ الْقُرْآنَ (٢) خَلَقَ الْإِنْسَانَ (٣) عَلَّمَهُ الْبَيَانَ (٤)

“(Rabb) Yang Maha Pemurah. Yang telah mengajarkan la Qur’an. Dia menciptakan manusia. Mengajarnya pandai berbicara /AI-Bayan”.

Maksud dari ayat tersebut adalah Kata ar-Rahman menunjukkan bahwa sifat-sifat pendidik adalah murah hati, penyayang dan lemah lembut, santun dan berakhlak mulia kepada anak didiknya dan siapa saja yang menunjukkan profesionalisasi pada kompetensi personal seorang guru hendaknya memiliki kompetensi yang baik sebagaimana Allah mengajarkan al-Quran kepada Nabi-NYA. Al-Quran menunjukkan sebagai materi yang diberikan kepada anak didik adalah kebenaran/ilmu dari Allah (Kompetensi Profesional) Keberhasilan pendidik adalah ketika anak didik mampu menerima dan mengembangkan ilmu yang diberikan, sehingga anak didik menjadi generasi yang memiliki kecerdasan spiritual dan kecerdasan intelektual, sebagaimana penjelasan AI-Bayan.

Pendidikan kepada anak adalah salah satu kewajiban untuk orang tua. Pendidikan yang diajarkan kepada anak janganlah sampai menjadi keburukan untuk anak tersebut, seperti QS Luqman 31 yaitu

أَلَمْ تَرَ أَنَّ الْفُلُوكَ تَجْرِي فِي الْبَحْرِ بِنِعْمَتِ اللَّهِ لِيُرِيكُمْ مِنْ آيَاتِهِ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِكُلِّ صَبَّارٍ شَكُورٍ

“Hai anakku, janganlah kamu mempersekutukan Allah, Sesungguhnya mempersekutukan (Allah) adalah benar-benar kezaliman yang besar”.

Maksud dari ayat tersebut adalah Orang tua wajib memberi pendidikan kepada anak-anaknya. Sebagaimana tugasnya, mulai dari melahirkan sampai akil baligh. Prioritas pertama adalah penanaman akidah dan akhlak. Pendidikan akidah dan akhlak harus diutamakan sebagai kerangka dasar / landasan dalam membentuk pribadi anak yang soleh (Kompetensi Profesional). Dalam mendidik hendaknya menggunakan pendekatan yang bersifat kasih sayang, sesuai makna seruan Lukman

kepada anak-anaknya, yaitu “Yaa Bunayyaa” (Wahai anak-anakku), seruan tersebut menyiratkan muatan kasih sayang/sentuhan kelembutan dan kemesraan, tetapi dalam koridor ketegasan dan kedisiplinan, bukan berarti mendidik dengan keras.

Sesuai dengan ayat-ayat yang sudah tertera pada penjelasan di atas, yaitu para orang tua wajib memberikan pendidikan kepada anaknya dengan teori yang sepantasnya diberikan sesuai dengan usia sang anak. Jangan sampai pendidikan yang di ajarkan oleh orang tua, membuat sang anak berfikir lebih jauh dari usianya. Pengenalan anak-anak akan dunia anak semestinya merupakan salah satu hal yang melatarbelakangi terbentuknya Museum Anak-Anak di Kota Malang.

2.4.2 KAJIAN KEISLAMAN MENGENAI TEMA FOLDING ARCHITECTURE

Folding Architecture merupakan salah satu perancangan arsitektur yang sangat indah. Bentuk-bentuk dari perancangan ini memiliki estetika yang tinggi. Allah juga suka dengan sesuatu yang indah. Seperti yang dipaparkan pada hadits dari ‘Abdullâh bin Mas’ûd Radhiyallahu anhu bahwa Rasûlullâh Shallallahu ‘alaihi wa sallam bersabda:

لَا يَدْخُلُ الْجَنَّةَ مَنْ كَانَ فِي قَلْبِهِ مِثْقَالُ ذَرَّةٍ مِنْ كِبَرٍ قَالَ رَجُلٌ إِنَّ الرَّجُلَ يُحِبُّ أَنْ يَكُونَ تَوْبُهُ حَسَنًا
وَنَعْلُهُ حَسَنَةً قَالَ إِنَّ اللَّهَ جَمِيلٌ يُحِبُّ الْجَمَالَ الْكِبَرُ بَطْرُ الْحَقِّ وَغَمَطُ النَّاسِ

“ Tidak akan masuk surga orang yang dalam hatinya ada kesombongan seberat biji debu. Ada seorang yang bertanya, “Sesungguhnya setiap orang suka (memakai) baju yang indah, dan alas kaki yang bagus, (apakah ini termasuk sombong?). Rasulullâh bersabda: “Sesungguhnya Allah Maha Indah dan mencintai keindahan, kesombongan itu adalah menolak kebenaran dan merendahkan orang lain[HR.MUSLIM no.91]

Allah memang Maha Jammil Maha Indah menyukai keindahan , keindahan yang Allah suka bukan lantas kita bisa sesuka hati kita berkreasi terhadap pakaian atau sesuatu apapun yang kita pakai tanpa kita memikirkan suka kah Alloh akan hal itu! Keindahan yang Alloh perintahkan dalam diri kita adalah yang sesuai syariat sesuai aturannya dalam firman Al-qur'an dan Al-Hadist karena indah bukan mengumbar apa yang Allah berikan, indah itu mengatur pemberian sesuai yang Dia perkenankan.

Bentukan dari lipatan-lipatan kertas ini akan menciptakan suatu ruang yang mana ruang bisa berfungsi semaksimal mungkin. Disebutkan pada kriteria ruang-ruang yang islami yaitu, ramah lingkungan, rahmat bagi alam semesta, manusiawi, tidak mudarat, tidak berlebihan, seimbang, pelajaran, kebersihan, estetika, dan tanda kekuasaan Allah. Penjelasan dari kriteria ruang islami akan dijelaskan pada tabel berikut :

Tabel 2.2 Kriteria Ruang Islami

No	Sumber	Filosofi	Aplikasi	Parameter
1	Al Anbiya 107	Rahmatan lil 'alamin (rahmat bagi alam semesta)	Lingkung bina harus berprinsip pelestarian alam	Serasi Lestari Awet
2	Yunus 25	As Salam (ramah lingkungan)	Lingkung bina harus menambah kesejahteraan alam dan ramah lingkungan	Aman Ramah Toleran

3	Ar Rum 30	Fithrah (manusiawi)	Lingkung bina harus sejalan dengan manusia	Nyaman Aksesibel Akrab
4	Al Isro 27	Bermanfaat (tidak mudharat)	Lingkung bina harus bermanfaat dan fungsional sehingga tidak mubajir	Produktif Fungsional Bermanfaat
5	Al Baqarah 17	Kreatif-Ijtihad (tidak taqlid)	Lingkung bina harus berupa penerapan dari hasil olah pikir orisinal, tak menjiplak mentah-mentah, & membuat temuan baru	Ikhtiar Temuan Inovasi
6	Al A'raf	Hemat (tidak loba/berlebihan)	Lingkung bina harus ditata hemat, tidak berlebihan, tidak isrof	Maksimal Optimal
7	An Nuur 30-31	Hijaab (pembatas)	Lingkung bina harus ditata sesuai dengan penzoningan pembatasan berdasarkan jenis & sifat pelaku kegiatan	Zoning Pembeda Pembatas
8	Al Hjr	Tawazun (Seimbang)	Lingkung bina harus ditata seimbang antara kebutuhan & kemampuan (kapasitas pemakaian)	Imbang Cocok Sesuai

9	Al Jum'ah 19	Hikmah (pelajaran)	Lingkung bina harus ditata efisien & efektif berdasarkan evaluasi/pengalaman	Efisien Efektif
10	Sunnah Rasul	An Nadhofah (kebersihan)	Lingkung bina harus ditata bersih, sehingga bebas dari najis besar-kecil	Bersih Sehat Sejuk Wangi
11	Sunnah Rasul	Jamilun (estetis)	Lingkung bina harus ditata indah, tidak bermewah-mewahan, tak mengandung unsur berhala (ritme-keseimbangan-proporsi-dekorasi)	Estetis Dekoratif Geometris
12	Sunnah Rasul	Ayat Kauniah (tanda kekuasaan Allah)	Lingkung bina harus ditata menggunakan bahan dan warna alami	Alami Jujur Sederhana

Sumber : Noe'man, 2003

2.5 STUDI BANDING

2.5.1 STUDI BANDING OBJEK SEJENIS

2.5.1.1 MUSEUM ANAK INDIANAPOLIS

Museum Anak Indianapolis merupakan museum anak terbesar didunia. Museum ini terletak di United Northwest Area di lingkungan Meridian Street,

Indianapolis, Indiana, United States. Museum ini diakreditasi oleh American Association of Museum. Museum ini merupakan yang bisa mengajarkan anak-anak dalam bidang sosial dan iptek.



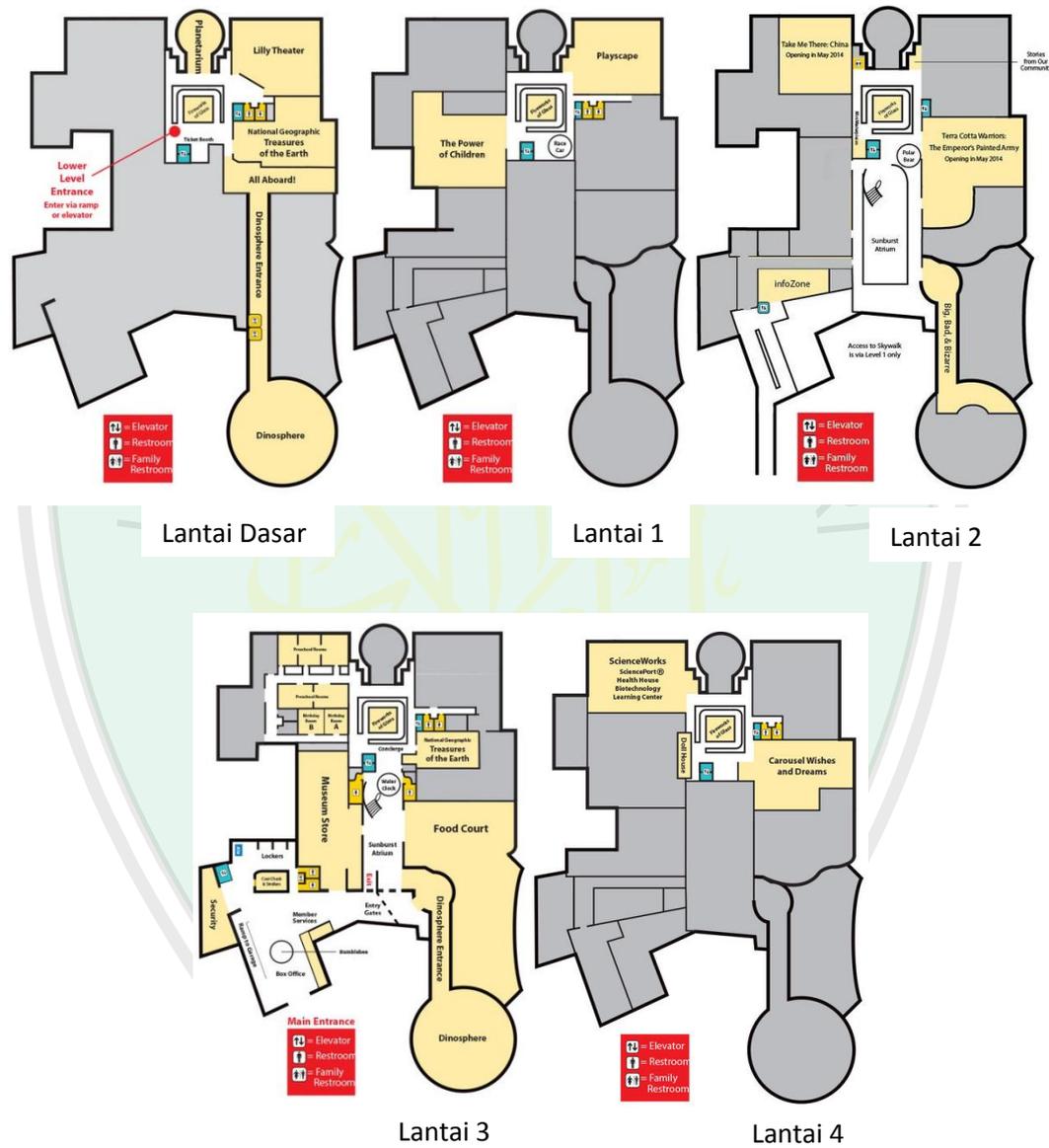
Gambar 2.34 Museum Anak Indianapolis
(Sumber : Children's Museum Indianapolis)

Museum anak Indianapolis memiliki 4 lantai dan satu lantai pada bangunannya. Museum ini memiliki 115.000 koleksi. Bangunan museum ini memiliki 3 bangunan yang menjadi satu. 3 bangunan dengan pembagian yang berbeda menurut isi pameran di dalamnya. Museum ini memiliki 3 area. Ketiga area itu yaitu, American Experience, World Culture, and Natural Science. Pada area American Experience, memiliki 40.000 objek yang dipamerkan. Pada area ini pengenalan tentang perkembangan Amerika itu sendiri, mulai dari ilmu pengetahuan, teknologi, serta perkembangan peradaban di negara ini.



Gambar 2.35 Museum Anak Indianapolis
(Sumber : Children's Museum Indianapolis)

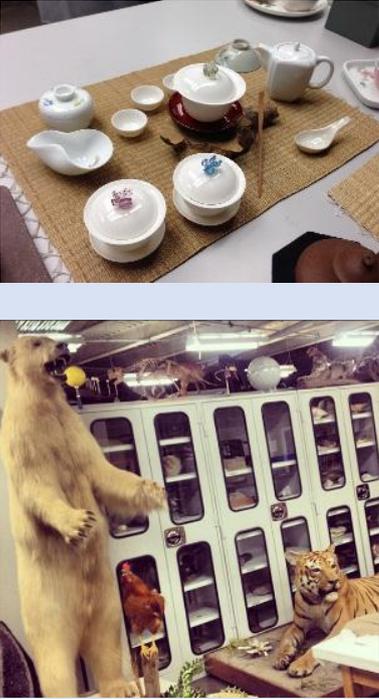
Museum ini memiliki 11 tempat pertunjukan. 2 tempat pameran dengan metode perjalanan, ruang teater anak, ruang planetarium, perpustakaan umum, sekolah mini, dan ruang-ruang pertunjukan, dengan 473.000 area dengan 19 lokasi lingkungan perkotaan Indianapolis.



Gambar 2.36 Denah Museum Anak Indianapolis
(Sumber : Children's Museum Indianapolis)

Analisis dari bangunan Museum Anak Indianapolis ini yaitu :

Tabel 2.3 Analisa Museum Anak Indianapolis

No.	ASPEK	GAMBAR	KETERANGAN
1.	Fungsi Museum		
	a. Mengumpulkan dan pengamatan budaya		Mengumpulkan berbagai barang-barang jaman dahulu serta mengajarkan kepada anak bagaimana perkembangan dunia dan pengetahuan
	b. Dokumentasi dan penelitian ilmiah		Museum ini sebagai sarana pembelajaran dan pengetahuan anak-anak

	<p>c. Konservasi dan Reparasi</p>		<p>Menjaga barang-barang yang sudah terlupakan dan sudah mulai terkikis oleh jaman</p>
	<p>d. Pengenalan dan penghayatan kesenian</p>		<p>Anak-anak bisa belajar keterampilan yang sesuai dengan bakat dan kegemaran mereka</p>
	<p>e. Pengenalan kebudayaan antar daerah</p>		<p>anak-anak bisa mengenal kebudayaan yang telah berkembang di dunia</p>
	<p>f. Cermin pertumbuhan peradaban umat</p>		<p>Pengetahuan tentang perkembangan umat manusia di dunia telah di</p>

			hadirkan di museum ini
2.	Persyaratan Museum		
	a. Bangunan Museum		Museum ini memiliki beberapa bangunan yang memiliki fungsi dan peruntukan asing-masing
	b. Koleksi	 	Museum ini koleksi yang cukup banyak dan lengkap, museum ini memamerkan kendaraan-kendaraan jaman dahulu, perkembangan iptek, dan perkembangan sejarah

		 	
	<p>c. Peralatan</p>	  	<p>Penggunaan lampu-lampu yang cukup unik untuk penerangan selain menggunakan cahaya alami</p>

Sumber : Hasil Analisis,2015

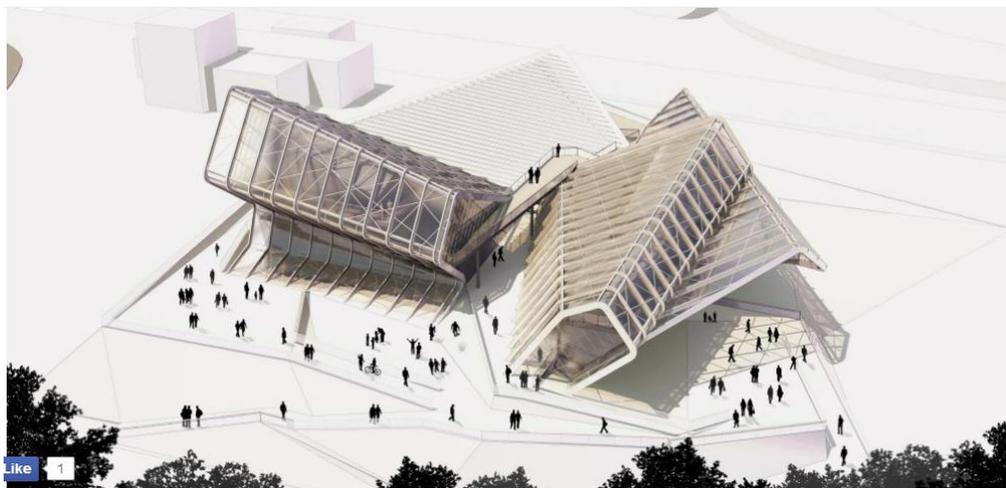
Museum Anak Indianapolis merupakan museum yang menyajikan pameran yang berhubungan dengan anak-anak. Pengetahuan-pengetahuan yang ada selama ini dikumpulkan untuk mengajarkan kepada anak-anak bagaimana perkembangan ilmu pengetahuan dan dunia. Anak-anak tidak hanya belajar dari sekolah tetapi

dengan adanya museum anak, anak-anak bisa belajar dengan metode rekreatif sehingga anak-anak tidak merasa tertekan oleh ketentuan yang ada disekolah.

2.5.2 STUDI BANDING TEMA

2.5.2.1 MEDIA COMPLEX

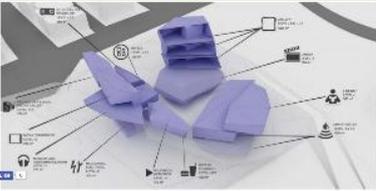
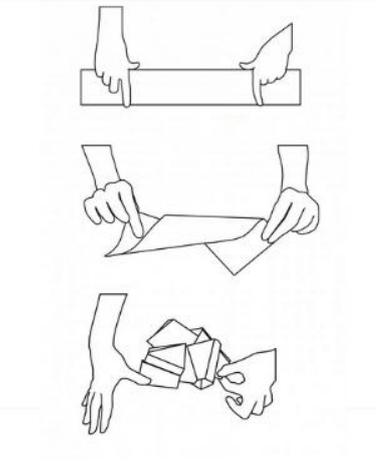
Media Complex merupakan salah satu bangunan yang menerapkan konsep Folding Architecture. Bangunan ini merupakan karya dari CAAT Studio Arsitektur. CAAT Studio Arsitektur membawa proyek Media Complex yang luas ini dengan memberikan persepsi yang berbeda ketika melihat desain bangunan ini. Bukit The Abbas-Abad adalah salah satu dari empat bukit indah di kaki gunung Teheran Albourz. Tempat ini memiliki tiga jalan raya yang bisa digunakan untuk mengakses tempat ini yaitu, wilayah utama Hemmat, Modarres, Resalat dan juga Afrika boulevard. Lokasi ini juga merupakan area hijau yang kaya dengan taman disekitarnya yang telah mempengaruhi zona ini bisa disebut paru-paru Teheran.

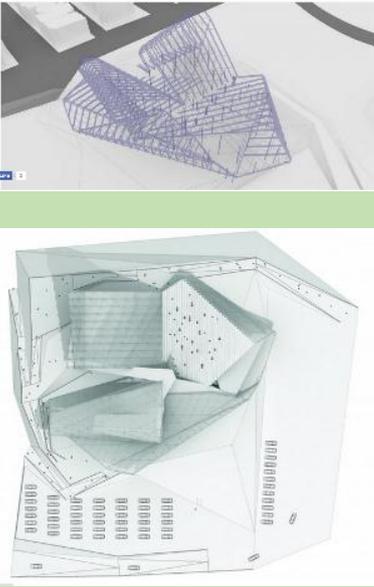


Gambar 2.37 Bangunan Media Complex

(Sumber : Arch Daily)

Tabel 2.4 Analisa penerapan *Folding Architecture* pada Rancangan MEDIA COMPELX

No.	ASPEK	GAMBAR	KETERANGAN
1.	Material		<p>Penggunaan bahan bangunan dari struktur baja dan penggunaan kaca untuk pelapis strukturnya</p>
2.	Fungsi		<p>Bangunan ini merupakan bangunan pembelajaran seni videografi</p>
3.	Proses Pembentukan		<p>Pembentukan bangunan ini menggunakan metode lipat melipat kertas</p>

4.	Hubungan antar Ruang		Hubungan antar ruang pada bangunan ini di
5.	Struktur		Bangunan ini menggunakan struktur rangka pada bagian struktur bangunannya

Sumber : Hasil Analisis, 2015

Bangunan Media Complex ini menggunakan struktur rangka. Struktur rangka merupakan struktur bangunan yang bertumpu pada tiang dan balok. Balok merupakan bagian pertama yang menerima beban bangunan dari lantai yang bersangkutan, kemudian beban tersebut diteruskan ke bawah melalui tiang-tiang. Kaitan dalam perancangan denah bangunan yang dimaksud, letak dari tiang-tiang yang ada akan sangat mempengaruhi bagi penyusunan fungsi-fungsi atau ruangan-ruangan pada denah, untuk menghindari adanya gangguan yang tidak pada tempatnya, maka pemilihan kjenis struktur rangka yang akan diterapkan pada rancangan harus benar-benar tepat guna sehingga akan dapat dicapai hasil akhit rancangan yang memenuhi fungsi ruangan maupun fungsi strukturnya. Struktur rangka ini dibagi menjadi 2 macam yaitu rangka batang dan rangka ruang, tetapi

pada bangunan Media Complex ini struktur rangka yang digunakan yaitu rangka batang.

Rangka batang adalah susunan elemen-elemen linier yang membentuk segitiga atau kombinasi segitiga, sehingga menjadi bentuk rangka yang tidak dapat berubah bentuk bila diberi beban eksternal tanpa adanya perubahan bentuk pada satu atau lebih batangnya. Setiap elemen tersebut dianggap tergabung pada titik hubungannya dengan sambungan sendi. Sedangkan batang-batang tersebut dihubungkan sedemikian rupa sehingga semua beban dan reaksi hanya terjadi pada titik hubung.

Rangka batang memiliki prinsip-prinsip strukturnya, yaitu :

a. Prinsip Dasar Triangulasi

Prinsip utama yang mendasari penggunaan rangka batang sebagai struktur pemikul beban adalah penyusunan elemen menjadi konfigurasi segitiga yang menghasilkan bentuk stabil. Pada bentuk segiempat atau bujursangkar, bila struktur tersebut diberi beban, maka akan terjadi deformasi masif dan menjadikan struktur tak stabil. Bila struktur ini diberi beban, maka akan membentuk suatu mekanisme runtuh (collapse), sebagaimana diilustrasikan pada gambar berikut ini. Struktur yang demikian dapat berubah bentuk dengan mudah tanpa adanya perubahan pada panjang setiap batang. Sebaliknya, konfigurasi segitiga tidak dapat berubah bentuk atau runtuh, sehingga dapat dikatakan bahwa bentuk ini stabil.

Pada struktur stabil, setiap deformasi yang terjadi relatif kecil dan dikaitkan dengan perubahan panjang batang yang diakibatkan oleh gaya yang timbul di dalam batang sebagai akibat dari beban eksternal. Selain itu, sudut yang terbentuk antara dua batang tidak akan berubah apabila struktur stabil tersebut

dibebani. Hal ini sangat berbeda dengan mekanisme yang terjadi pada bentuk tak stabil, dimana sudut antara dua batangnya berubah sangat besar.

Pada struktur stabil, gaya eksternal menyebabkan timbulnya gaya pada batang-batang. Gaya-gaya tersebut adalah gaya tarik dan tekan murni. Lentur (bending) tidak akan terjadi selama gaya eksternal berada pada titik nodal (titik simpul). Bila susunan segitiga dari batang-batang adalah bentuk stabil, maka sembarang susunan segitiga juga membentuk struktur stabil dan kukuh. Hal ini merupakan prinsip dasar penggunaan rangka batang pada gedung. Bentuk kaku yang lebih besar untuk sembarang geometri dapat dibuat dengan memperbesar segitiga-segitiga itu. Untuk rangka batang yang hanya memikul beban vertikal, pada batang tepi atas umumnya timbul gaya tekan, dan pada tepi bawah umumnya timbul gaya tarik. Gaya tarik atau tekan ini dapat timbul pada setiap batang dan mungkin terjadi pola yang berganti-ganti antara tarik dan tekan.

Penekanan pada prinsip struktur rangka batang adalah bahwa struktur hanya dibebani dengan beban-beban terpusat pada titik-titik hubung agar batang-batangnya mengalami gaya tarik atau tekan. Bila beban bekerja langsung pada batang, maka timbul pula tegangan lentur pada batang itu sehingga desain batang sangat rumit dan tingkat efisiensi menyeluruh pada batang menurun.

b. Analisa Kualitatif Gaya Batang

Perilaku gaya-gaya dalam setiap batang pada rangka batang dapat ditentukan dengan menerapkan persamaan dasar keseimbangan. Untuk konfigurasi rangka batang sederhana, sifat gaya tersebut (tarik, tekan atau nol) dapat ditentukan dengan memberikan gambaran bagaimana rangka batang tersebut memikul beban. Salah satu cara untuk menentukan gaya dalam batang pada rangka batang adalah

dengan menggambarkan bentuk deformasi yang mungkin terjadi. Metode untuk menggambarkan gaya-gaya pada rangka batang adalah berdasarkan pada tinjauan keseimbangan titik hubung. Secara umum rangka batang kompleks memang harus dianalisis secara matematis agar diperoleh hasil yang benar.

Pada analisa rangka batang, aspek-aspek yang perlu di perhatikan yaitu dari segi stabilitas, gaya batang, metode analisis rangka batang, rangka batang statis tak tentu, penggunaan elemen tarik khusus, dan rangka batang ruang. Analisis yang digunakan ini bisa menjadi dasar untuk desain dari struktur tersebut. Desain struktur memiliki kriteria yang dapat digunakan untuk merancang juga menjadi sangat bervariasi. Ada beberapa tujuan yang menjadi kriteria dalam desain rangka batang, yaitu dari efisiensi struktur dan efisiensi pelaksanaan.

Penerapan dalam desain Media Komplekx ini, struktur menjadi hal yang utama karena penggunaan struktur ini sesuai dengan tema yang digunakan pada bangunan tersebut. Struktur rangka batang yang mudah dibentuk memudahkan untuk penerapan dari tema tersebut.

2.5.2.2 GRAMEDIA EXPO

Gramedia Expo merupakan salah satu bangunan dengan pendekatan *Folding Architecture*. Bangunan ini terletak di Jl. Basuki Rahmat, Kota Surabaya. Bangunan ini merupakan salah satu rancangan Ridwan Kamil. Pendekatan yang dilakukan oleh Ridwan Kamil dalam merancang bangunan Gramedia Expo ini dengan menggunakan pendekatan *Folding Architecture*.



Gambar 2.38 Bangunan Gramedia Expo

(Sumber : www.google.com)

Dilihat dari namanya saja Gramedia Expo ini yaitu salah satu tempat yang berhubungan dengan buku-buku. Buku-buku ini berhubungan erat dengan hal lipat melipat, maka Ridwan Kamil menggunakan bahan dasar kertas untuk mendisain bangunan ini. Perlakuan *Folding* yang digunakan yaitu *score, cut, fold, crease, cut, dan balance*. Perlakuan *Folding Architecture* ini terdapat pada fasade bangunan dan beberapa interior bangunan.



Gambar 2.39 Penerapan Folding Pada Bangunan Gramedia Expo

(Sumber : Hasil survey, 2015)

Desain awal bangunan ini belum seperti yang sekarang. Bangunan ini hanya menggunakan bentuk yang sederhana seperti Box besar dengan menggunakan sedikit tekukan di bagian depan dan atasnya. Tetapi, karena kesan dari *folding*

architecture ini belum begitu terlihat, maka Ridwan Kamil membuat desain baru dengan memberi efek folding di bagian fasadnya.



Gambar 2.40 Fasade Bangunan Gamedia Expo

(Sumber : www.google.com)

Folding bangunan ini terbentuk dari atap bangunan yang berfungsi sebagai kanopi. Bidang-bidang lipatan yang terbentuk pada kanopi bangunan membuat suasana bangunan yang berbeda. Lipatan kanopi yang berbeda embut Bisan cayaha yang menimbulkan intensitas yang berbeda. Hal tersebut memperkuat bahwa ruang intuitif mampu dibentuk oleh *folding architecture*.

Tabel 2.5 Analisa penerapan *Folding Architecture* pada Rancangan Gamedia Expo

No.	ASPEK	GAMBAR	KETERANGAN
1.	Material		Penggunaan material alumunium untuk shading bangunan ini

2.	Fungsi	 	<p>Bangunan Gramedia Expo ini merupakan bangunan Convention Hall dan pada bagian depan digunakan untuk toko buku</p>
3.	Proses Pembentukan	 	<p>Bangunan ini diperoleh dari proses melipat dan memotong sehingga dapat memperoleh bentuk</p>
4.	Hubungan antar Ruang	 	<p>Penghubung antar ruang di bangunan ini menggunakan slasar yang cukup unik dengan</p>

			plafon seperti lipatan kertas
5.	Struktur	 	<p>Bangunan Gramedia Expo ini merupakan bangunan dengan struktur di bagian dalam bangunannya (atas), struktur yang digunakan yaitu struktur terus, sedangkan pada bagian depan Lobby (bawah) menggunakan struktur rangka batang yang disebut space frame</p>

Sumber : Hasil Analisis, 2015

Penerapan dari tema pada rancangan Gramedia Expo ini sudah terlihat pada bagian luarnya. Penggunaan bentuk-bentuk lipatan pada sisi depan yang merupakan *shading* dari bangunan tersebut. Penggunaan struktur rangka pada penerapan tema *folding architecture* sangat sesuai karena struktur rangka mudah di bentuk dan tidak memerlukan banyak ruang, sehingga ruang bisa termanfaatkan semaksimal mungkin.

2.6 GAMBARAN UMUM LOKASI

Lokasi Perancangan Museum Anak-Anak ini berada di Kota Malang. Pemilihan lokasi di Kota Malang dengan alasan adanya Tri Bina Cita Kota Malang. Adapun penjelasan dari Tri Bina Cita Kota Malang yang telah dijelaskan pada buku Menyambut Tantangan Globalisasi karya Drs. Peni Suprato, yaitu : Pertama, Kota Malang sebagai Kota Pendidikan/Pelajar; Kedua, Kota Malang sebagai Kota Pariwisata/Wisata; Ketiga, Kota Malang sebagai Kota Industri.

Pertama, Kota Malang sebagai Kota Pendidikan/Pelajar. Secara kuantitas dan kualitas sarana pendidikan di Kota Malang cukup banyak. Mulai dari Taman Kanak-Kanak hingga Perguruan Tinggi. Terdapat 255 Taman Kanak-Kanak yang memfasilitasi lebih dari 22 ribu murid. Terdapat 295 instansi Sekolah Dasar, 48 Madrasah Ibtidaiyah, 90 SLTP Negeri maupun Swasta dengan kisaran 33 ribu pelajar, 5 SLTP Terbuka, 52 SMU Negeri maupun Swasta, 44 Sekolah Menengah Kejuruan, 22 Madrasah Tsanawiyah, dan 12 Madrasah Aliyah. Selain itu lebih dari 25 Perguruan Tinggi Negeri maupun Swasta tersebar di Kota Malang. Iklim Kota Malang yang kondusif sangat mendukung suasana pendidikan di Kota Malang.

Kedua, Kota Malang sebagai Kota Pariwisata/Wisata. Kota Malang dikenal sebagai Kota Wisata karena selain keasriannya, juga banyak sarana wisata. Baik wisata budaya berupa situs-situs sejarah maupun *garden City* seperti Ijen Boulevar yang menjadi salah satu *Landmark* kota. Sebagai salah satu penunjang aspek wisata, beragam kesenian terdapat di Kota Malang seperti : karawitan, ludruk, ketoprak, sanggar tari tradisional, kasidah, taufan, wayang kulit, dan orkes Melayu. Dalam situs resmi pemerintah Kota Malang menguraikan aspek wisata sebagai berikut : dengan potensi alam yang dimiliki oleh Kota Malang, yaitu pemandangan alam yang elok serta hawa sejuk, teduh dan asri serta bangunan-bangunan kuno peninggalan Belanda, Kota Malang layak menjadi tujuan wisata bagi wisatawan dalam maupun luar negeri. Berbagai pilihan tempat pembelanjaan, baik yang bersifat tradisional maupun modern yang tersebar di berbagai penjuru kota sangat menunjang kota Malang sebagai kota Pariwisata. Perkembangan pusat-pusat perbelanjaan modern ini seiring dengan perkembangan kawasan perumahan yang melaju dengan pesat seakan tidak ada lagi lahan yang tersisa di kota Malang. Di era globalisasi saat ini upaya pembangunan di segala bidang yang dilaksanakan merupakan sebuah langkah awal peningkatan citra, posisi, dan peran Kota Malang dalam percaturan hubungan antar kota, antar propinsi, maupun antar bangsa. Sekaligus merupakan sebuah peluang dan harapan yang bisa memberi manfaat bagi masyarakat Kota Malang.

Ketiga, Kota Malang sebagai Kota Industri. Kemajuan sebuah kota akan pesat bila bidang industrinya maju. Dalam percaturan globalisasi pun, basis-basis produksi dan industri lokal sangat penting. Banyaknya sarana industri dan sentra-sentra bisnis di Kota Malang paling tidak mengindikasikan perkembangan

signifikan perekonomian masyarakat Kota Malang. Aktivitas ekonomi masyarakat yang tinggi perlu diimbangi dengan penyediaan sarana niaga dan basis industri. Saat ini geliat bisnis di Kota Malang cukup semarak dan sangat berpotensi menaikkan pendapatan asli daerah.

Kota Malang merupakan kota terbesar di Jawa Timur setelah Kota Surabaya. Kota Malang terletak pada ketinggian antara 440-667 dpl, serta 112,06 BT dan 7,06 – 8,02 LS, dengan dikelilingi gunung-gunung :

- Gunung Arjuno di sebelah Utara
- Gunung Tengger di sebelah Timur
- Gunung Kawi di sebelah Barat
- Gunung Kelud di sebelah Selatan

Berhawa sejuk dan kering, curah hujan rata-rata tiap tahun 1.833 mm dan kelembaban udara rata-rata 72%. Kawasan Kota Malang berbatasan langsung dengan daerah sekitarnya yaitu :

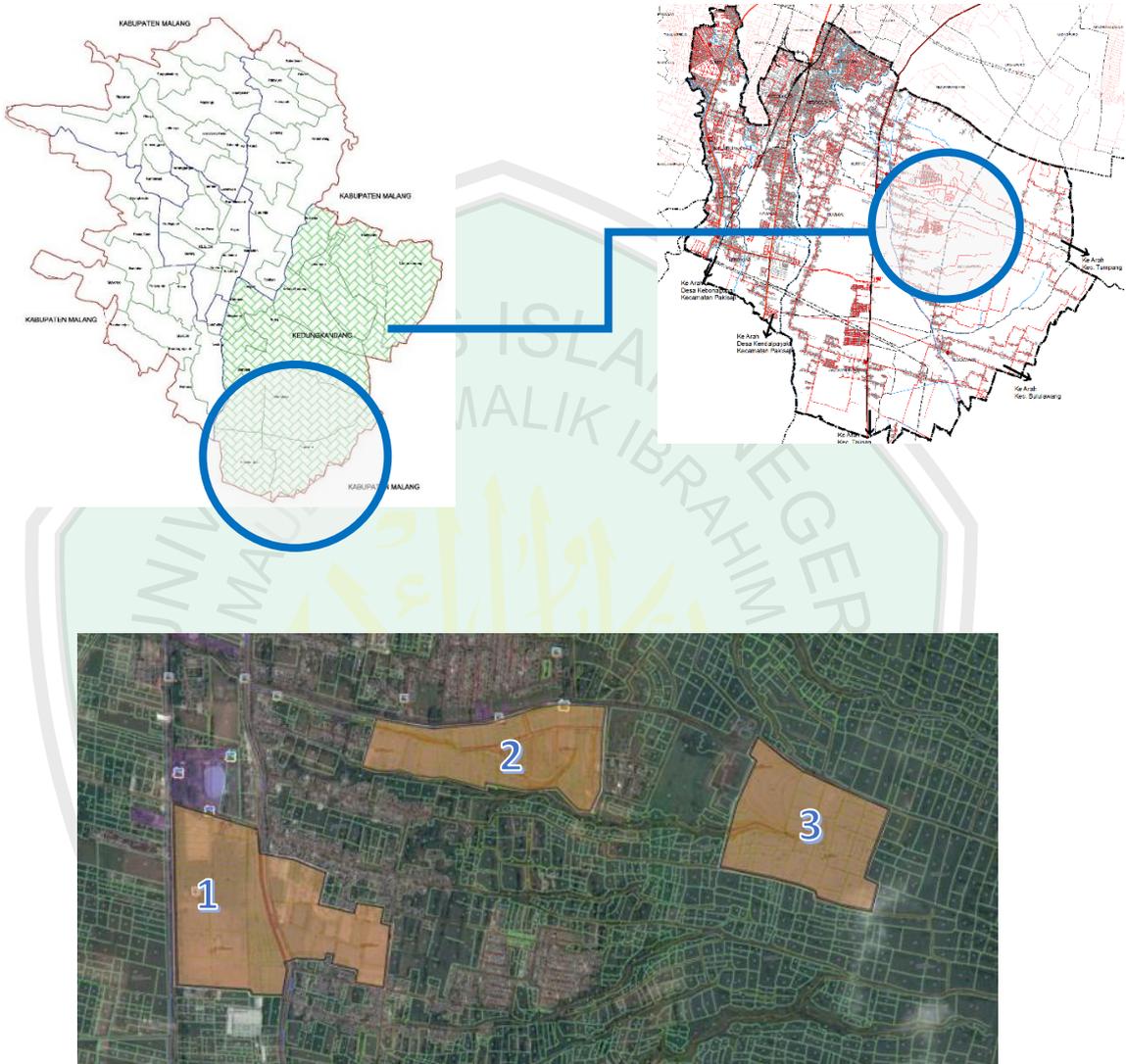
- Sebelah Utara : Kecamatan Singosari dan Karangploso
- Sebelah Selatan : Kecamatan Tajinan dan Pakisaji
- Sebelah Timur : Kecamatan Pakis dan Tumpang
- Sebelah Barat : Kecamatan Wagir dan Dau

Kota Malang juga memiliki tiga gerbang pintu masuk utama. Yaitu dari Belitar, Kediri dan dari Pasuruan. Ketiga pintu utama tersebut berada dalam zona batasan antara teritorial Kota dan Kabupaten Malang.

Lokasi Perancangan Museum untuk Anak ini memiliki syarat yaitu lokasi harus strategis dan sehat (tidak terpolusi, bukan daerah yang berlumpur / tanah rawa). Menurut kriteria pembangunan museum, lokasi yang sesuai dengan kriteria

yaitu berada di daerah Kecamatan Kedungkandang dengan 3 alternatif lokasi. 3

Alternatif lokasi tersebut adalah :



Gambar 2.41 Peta Lokasi Perancangan

(Sumber : www.google.com)

Site 1 terletak di jalan Mayjen Sungkono, sedangkan yang site 2 dan 3 terletak di Perumahan Puncak Buring. Ketiga lokasi di atas merupakan lokasi yang sesuai dengan syarat lokasi perancangan museum. Lokasi ini berada di lokasi yang strategis dan masih merupakan lokasi hijau. Ketiga lokasi di atas memiliki ketentuan pembangunan yaitu :

Nama Jalan	Lebar			Saluran Air	Garis Sempadan				
	Jalan	Bahu Jalan Kiri	Bahu Jalan Kanan		GMB	GSB	GSS	GSR	GSP
Jalan Raya Puncak Buring Indah	5	1	1	0.5	5	9	-	-	1.5
Jalan Raya Puncak Buring Indah	4	-	-	-	2	4	-	-	0
Jalan Raya Puncak Buring Indah	5	1	1	0.5	5	9	-	-	1.5
Jalan Raya Puncak Buring Indah	6	1	1	1	3	8	-	-	2
Jalan Raya Puncak Buring Indah	5	1	1	1	2	6.5	-	-	2
Jalan Raya Puncak Buring Indah	4	1	1	1	2	6	-	-	2
Jalan Puncak Buring Indah I	3	-	-	0.5	3	5	-	-	0.5
Jalan Puncak Buring Indah II	4	1	1	1	3	7	-	-	2
Jalan Puncak Buring Indah IV	4	1	1	1	3	7	-	-	2
Jalan Puncak Buring Indah V	4	1	1	1	3	7	-	-	2
Jalan Puncak Buring Indah VI	4	1	1	1	3	7	-	-	2
Jalan Puncak Buring Indah VII	4	1	1	1	3	7	-	-	2
Jalan Puncak Buring Indah VIII	4	1	1	1	3	7	-	-	2
Jalan Puncak Buring Indah IX	4	1	1	1	3	7	-	-	2
Jalan Puncak Buring Indah X	4	1	1	1	3	7	-	-	2
Jalan Puncak Buring Indah XI	4	1	1	1	3	7	-	-	2
Jalan Puncak Buring Indah XII	4	1	1	1	3	7	-	-	2
Jalan Puncak Buring Tengah II	4	1	1	0.5	3	6.5	-	-	1.5
Jalan Kalisari	4	-	-	0.3	2	4.3	-	-	0.3

Gambar 2.42 Data Peraturan
(Sumber : RDTRK Kota Malang)

