

BAGIAN III

TINJAUAN EDUKATIF, REKREATIF DAN SUASANA RUANG

3.1 Pengertian & Kegiatan Edukatif

3.1.1 Pengertian Edukatif

Edukatif adalah suatu kegiatan yang bersifat mendidik, membina, memberikan latihan, dan pengajaran.

Perpustakaan ini merupakan salah satu lembaga pendidikan non formal. Ciri-cirinya yaitu berlangsung dengan sukarela, aktifitas sendiri, Sumber tidak terikat oleh guru, Penyelesaian strategi berdasarkan “self pacing”, Waktu dan tempat dapat disesuaikan dengan kebutuhan. Tujuannya meningkatkan pengetahuan sesuai dengan kebutuhan tiap-tiap individu. Sedangkan isi pendidikan meliputi ketrampilan dan nilai-nilai hidup, pengetahuan dan sikap hidup. Sebagai pendidik adalah tokoh masyarakat, pejabat, orang-orang yang lebih ahli dalam bidangnya, dan anak didik meliputi semua masyarakat yang berkepentingan tanpa memandang status dan usia.

Pada dasarnya pendidikan dapat diterima orang melalui kegiatan :

Gbr. II.5. Penalaran Pendidikan



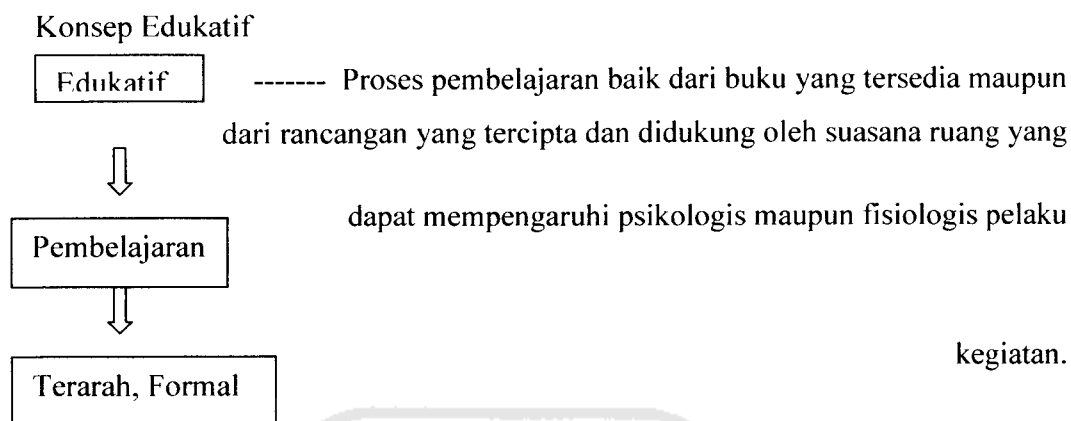
Dari kegiatan tersebut masing-masing mempunyai kriteria tersendiri, misalkan orang dapat mengerti suatu hal dengan mendengar, kemudian tertarik untuk membaca berikutnya orang tersebut akan lebih mengerti apabila dia melihat dan kemudian mencoba dari hal tersebut. Sehingga pendidikan disini dapat diterima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

3.1.2 Kegiatan Edukatif di Perpustakaan pada umumnya

Bentuk-bentuk kegiatan Edukatif yang ada di perpustakaan yaitu dapat dikelompokkan menjadi beberapa kegiatan, antara lain :

- a. Membaca, yaitu proses kegiatan melihat, memahami isi dari apa yang tertulis (dengan melafalkan atau tidak),
- b. Seminar / diklat, kegiatan ini digunakan untuk membina pustakawan-pustakawan seperti pustakawan daerah, sekolah, instansi, perguruan tinggi, dan sebagainya untuk menjadi pustakawan yang siap dan profesional.
- c. Riset / Penelitian, penelitian ini banyak macamnya seperti misalnya *operation research*, *action research* dan *eksperiment*, hal ini ada karena dalam suatu penelitian itu memerlukan keahlian tersendiri. (Sulistyono B, 1991; 296)
- d. Diskusi, kegiatan diskusi biasanya dilakukan oleh berbagai kelompok masyarakat, walaupun jumlahnya terbatas, yang kegiatannya berupa Tanya jawab sesuai dengan topik yang dibahas. (Sulistyono B; 292; 1991)

Konsep edukatif dalam rancangan lebih ditekankan pada perpustakaan dimana baik pengunjung maupun pengelola dapat mempelajari sesuatu dari rancangan ruang ini, tidak hanya dari buku kita mempelajari sesuatu, tetapi juga dari apa yang kita lihat dan kita alami. Perpustakaan ini dirancang untuk mendukung hal tersebut, misal penggunaan bentuk-bentuk yang kreatif dan lain sebagainya. Untuk melengkapi kegiatan pembelajaran tersebut tersedia buku, pengunjung masuk ke ruangan tertentu, akan secara otomatis langsung dibuat untuk berpikir dan belajar. Disinilah kegiatan edukatif ingin lebih ditonjolkan.



3.2 Pengertian dan Kegiatan Rekreatif

3.2.1 Pengertian Rekreatif

Rekreatif adalah Salah satu kegiatan yaitu menciptakan suasana baru yang cocok untuk melaksanakan tugas seperti sedia kala, setelah bekerja keras secara fisik maupun mental (Echols, 471;1976).

Hakekat “suasana” yang rekreatif adalah suasana yang dapat menyegarkan kembali badan dan pikiran / sesuatu yang menggembirakan dan menyegarkan (Kamus Besar Bahasa Indonesia, 1999).

Prinsip Kegiatan Rekreatif :

- a. adanya kebebasan bagi pengunjung untuk memilih dan menikmati fasilitas yang ada.
- b. Pengunjung merasa nyaman melakukan aktifitasnya.

3.2.2 Kegiatan rekreatif Pada Perpustakaan

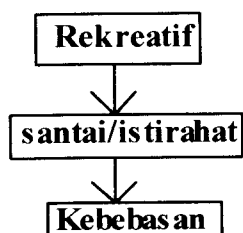
Bentuk-bentuk kegiatan rekreatif yang ada di perpustakaan dapat digolongkan menjadi :

- a. Membaca, yaitu membaca buku-buku ringan seperti novel, buku cerita buku hobby merupakan koleksi-koleksi ringan di perpustakaan yang dapat kita baca sambil bersantai menikmati makanan di kafe.
- b. Mendengarkan cerita, yaitu kegiatan penyampaian bahan dengan teknik bercerita (terutama anak-anak) diharapkan akan menarik minat anak-anak untuk datang ke perpustakaan.
- c. Melihat film, yaitu kegiatan berupa melihat film atau slide atau film strip, film-film yang diputar berupa film-film cerita, film-film ilmu pengetahuan maupun film-film dokumenter (Perpustakaan Nasional, 90; 1992;).

Kegiatan-kegiatan tersebut diatas akan lebih memberikan suasana rekreatif dengan penggabungan fasilitas kafe pada perpustakaan, karena suasana kafe yang memberikan kesan santai dan tenang misal dengan alunan musiknya dan penataan interiornya. Pengunjung dapat menikmati suasana kafe dan hidangannya sambil memanfaatkan fasilitas perpustakaan misalnya membaca buku dan lain sebagainya. Pada prinsipnya rekreasi artinya kebebasan, yaitu kebebasan dalam melakukan segala sesuatu.

Suasana ruang yang ingin ditampilkan yaitu adanya kesan santai, nyaman dan bebas. Tetapi yang menjadi masalah adalah bahwa setiap orang itu berbeda-beda dalam mendefinisikan kesan santai, misal ada yang melakukan hobinya, ada yang diam di rumah saja, dan bahkan ada yang bekerja itu malah membuat santai. Oleh karena itu dalam rancangan ini mendefinisikan rekreatif yaitu kebebasan. Pengunjung diberi kebebasan untuk melakukan segala sesuatu sesuai dengan definisi santai masing-masing orang tentu saja disesuaikan dengan fungsi dan fasilitas yang tersedia.

Konsep Rekreatif



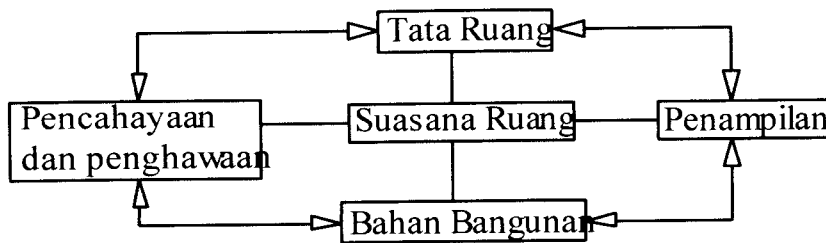
----- Proses bersantai dengan berpedoman pada kebebasan menikmati rancangan yang diciptakan dan fasilitas yang tersedia, pelaku merasakan kenyamanan.

Rekreatif + Edukatif ----- Kebebasan yang terarah dengan pembelajaran dari rancangan yang tercipta.

3.3 Suasana Ruang

Untuk membentuk suasana ruang seperti yang diinginkan yang perlu diperhatikan yaitu :

1. Penataan Ruang
Termasuk didalamnya yaitu Lay out furniture sehingga akan menciptakan sirkulasi dalam ruang.
2. Penampilan
Termasuk penampilan bangunan secara keseluruhan dan ruangan-ruangan, bentuk-bentuk massanya.
3. Pencahayaan, penghawaan, dan pengatasan kegaduhan
merupakan hal yang harus diperhatikan dalam perancangan perpustakaan karena akan mempengaruhi daya baca dan daya tahan buku-buku koleksi. Tetapi yang ditekankan disini adalah bagaimana pencahayaan dan penghawaan ini dapat mendukung suasana yang edukatif dan rekreatif.
4. Bahan Bangunan
Termasuk tekstur dan pewarnaannya sehingga bisa lebih mendukung suasana yang ingin diciptakan.



Keempat aspek pembentuk suasana ruang tersebut saling mempengaruhi dan saling menentukan satu sama lain.

3.3.1 Pengertian Suasana Ruang

Suasana yaitu keadaan sekitar / lingkungan sekitar (Kamus Besar Bahasa Indonesia, 1999).

Ruang yaitu Suatu kerangka atau wadah dimana objek dan kejadian tertentu berada. Ruang bukanlah sesuatu yang objektif (subjektif / tidak nyata) sebagai hasil pikiran dan perasaan manusia. Suasana ruang yaitu keadaan keadaan suatu ruang.

3.3.2 Suasana ruang yang edukatif dan rekreatif

Suasana ruang yang edukatif dan rekreatif adalah Keadaan suatu ruang yang subjektif sebagai hasil pikiran dan perasaan manusia dan ruang tersebut mampu mendidik (dari diskusi dan membaca maupun segala sesuatu yang ada telah dirancang) dan juga mampu memberikan hiburan / penyegaran.

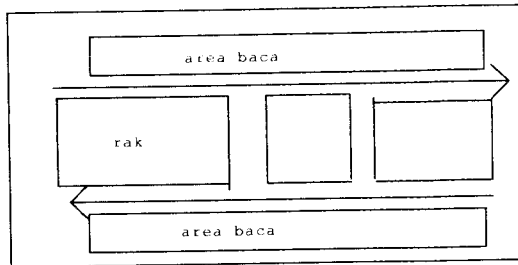
Untuk mewujudkan suasana ruang seperti yang diinginkan tersebut harus diperhatikan beberapa aspek antara lain :

A. Tata Ruang Dalam

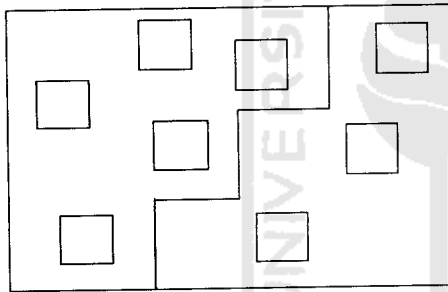
Tata ruang mempunyai peran yang penting untuk mewujudkan suasana yang diinginkan. Yang termasuk dalam penataan ruang antara lain :

1. Lay out furniture

Termasuk didalam interior ini antara lain lay out furniturennya dan pemilihan bahan furniturennya. Lay out furniture akan membentuk sirkulasi antar furniture yang mambentuk suasana ruang yang diinginkan.



Lay out ruang lurus dan teratur membentuk sirkulasi linear akan memberikan kemudahan pada pengunjung, tetapi akan memberikan kesan yang monoton, formal dan terarah. Lay out seperti di atas sesuai untuk perpustakaan. Area baca yang berdekatan dengan rak buku membentuk sirkulasi yang tidak rumit. Lay out ruang ini cocok diterapkan pada ruang-ruang yang membutuhkan konsentrasi dan ketenangan.



Lay out perabot yang tidak beraturan membentuk sirkulasi yang dinamis, pengunjung dipaksa untuk melewatinya dengan pengarah sirkulasi berupa perabot lain misal rak buku, kursi, bisa juga berupa vegetasi. Kesan atraktif, tidak teratur dan bebas sangat terlihat. Lay out tersebut menunjukkan kebebasan yang merupakan prinsip dari fasilitas yang rekreatif. Lay out tersebut akan diterapkan pada perancangan perpustakaan ini.

2. Sirkulasi

- **Sirkulasi dalam ruang**

Lay out furniture akan membentuk sirkulasi yang membentuk suasana ruang yang diinginkan. Sirkulasi adalah penggabungan antara suatu ruang ke ruang lain atau suatu bangunan ke bangunan lain. Pola sirkulasi ini berupa jalan sirkulasi yang dapat diartikan ruang-ruang sebagai tali yang terlihat yang

menggabungkan ruang-ruang suatu bangunan deretan ruang-ruang dalam maupun ruang luar.

Bentuk-bentuk sirkulasi yang akan digunakan antara lain (Ching, 271;1985) :

1. Linear

Jalan yang lurus dapat menjadi unsur pembentuk utama untuk satu deretan ruang-ruang. Seperti yang sudah disebutkan bahwa sirkulasi ini memberi kesan tenang, terarah dan formal. Sirkulasi sesuai untuk area perpustakaan.

2. Radial

Merupakan kombinasi antar organisasi ruang memusat dan linear, dimana ruang pusat biasanya berbentuk umum/teratur. Bentuk sirkulasi ini dapat diterapkan pada hall dan area pelayanan.

3. Grid

Jalan-jalan sejajar yang saling berpotongan pada jarak yang sama dan menciptakan bujur sangkar / kawasan kawasan ruang segi empat. Bentuk sirkulasi ini dapat diterapkan pada kafe maupun perpustakaan.

Bentuk-bentuk tersebut dapat diterapkan pada ruang-ruang yang berbeda disesuaikan dengan karakter pengguna dan penekanannya. Misalkan perpustakaan ditekankan pada suasana edukatifnya tetapi kesan dan suasana rekreatif harus tetap ada karena tujuan dari perancangan ini agar tercipta suasana yang berbeda untuk menarik pengunjung. Pembelajaran tidak hanya diperoleh dari buku yang ada tetapi juga dari perancangannya. Sedangkan tuntutan kegiatan rekreasi yang menginginkan adanya suatu bentuk yang lain supaya tidak membosankan dan keengganan perlu sistem pergerakan yang mendukung yaitu menurut kinematika gerak antara lain : gerakan berjalan, gerakan berhenti sejenak, gerakan berhenti lama, istirahat, menikmati view sekeliling (Ketchum, Morris JR, 1957).

Sirkulasi dalam Ruang dibagi menjadi :

1. Sirkulasi horizontal (orang dan barang)
2. Sirkulasi vertikal (orang dan barang)

Penggunaan sirkulasi sebagai pembangkit suasana ruang yang rekreatif dan edukatif.

- **Penataan Buku**

Penataan buku juga dapat memberikan suasana yang diinginkan. Penataan buku yang monoton dapat membuat pengunjung bosan.

Penataan buku yang rekreatif yang dimaksud adalah penataan yang mampu memberikan pengaruh emosi dan imaginasi pengunjung. Penataan memiliki tahapan sehingga menuju pada sesuatu yang klimaks di akhirnya. Penataan ini juga memberikan sirkulasi yang dapat membuat pengunjung merasakan suasana yang rekreatif.

Penataan buku yang edukatif adalah Penataan pada ruang koleksi buku yang mencerminkan suasana yang edukatif yaitu mampu memberikan rasa keingintahuan pengunjung. Pengunjung tidak merasa bosan dan semakin lama pengunjung dibuat merasa betah dan semakin ingin menggali informasi yang ada. Dengan penataan dan urutan yang sesuai dengan tema dan suasana yang diinginkan dengan tujuan untuk menambah informasi.

Pertimbangan dalam menentukan sirkulasi :

1. Sirkulasi harus jelas, tidak membingungkan
2. Sirkulasi dalam ruang seefektif mungkin, sedikit area yang terbuang, disesuaikan dengan suasana.
3. Mempertimbangkan kegiatan rekreasi yang dinamis, santai namun terarah, dan bisa dijadikan area pengamatan sekitar.

B. Penampilan ruang

Menurut Gutman dan Fitch bahwa arsitektur merupakan lingkungan buatan yang tidak hanya menjembatani manusia dengan alam saja tetapi sekaligus wahana ekspresi untuk menata kehidupan jasmani / fisik psikologis dan sosial (Suwondo, 1986). Hal ini berarti arsitektur merupakan sarana dan cara ekspresi yang fungsi

utamanya adalah intervensi untuk kepentingan manusia tanpa meninggalkan ciri dan identitasnya.

Unsur penampilan ruang :

1. Ekspresi objek

Ekspresi adalah komposisi dan karakter yang dipancarkan oleh suatu objek / bangunan

2. Diskripsi penampilan bangunan

Persepsi manusia berdasarkan pada getaran panca indera dan cita rasa kita akibat dari situasi tertentu yang menyentuh perasaan dan menimbulkan reaksi dan sikap jiwa manusia.

Dari deskripsi diatas penampilan bangunan harus dapat mencerminkan suasana ruang yang ingin ditampilkan di dalamnya. Sebagian besar pengunjunnya yaitu remaja sehingga penampilan bangunan modern tropis lebih sesuai untuk menarik pengunjung Dengan tetap melihat keselarasan dengan bangunan sekitar.

Unsur yang berkaitan dengan penampilan bangunan antara lain :

- **Bentuk dasar ruang**

wujud dasar ruang yang akan digunakan berdasar analisis yaitu :

1. Bujur sangkar



Murni, rasional, dinamis, statis, netral dan tidak punya arah tertentu
Efisien dalam penggunaan ruang, mempunyai kemudahan dalam perancangan



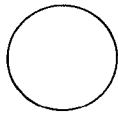
struktur, mudah dalam pengembangan dan integrasi dengan bentuk lain, dengan

———— bentuk ini memiliki keleluasaan dan kebebasan gerak dalam ruangan.

Bentuk dasar diatas terbentuk dari garis-garis lurus yang memberikan kesan adanya keformalan, menuju ke satu arah tertentu. Sifat ini dapat diterapkan pada pembentukan ruang yang edukatif. Dengan bentuk tersebut lebih memiliki

keleluasaan dalam penataan interior selain itu mudah dalam pengembangan komposisinya dan bisa berintegrasi dengan wujud ruang apapun.

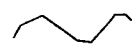
2. Lingkaran



Terpusat, berarah ke dalam, stabil, dan menjadi pusat dari lingkungannya.



Kesan yang didapat dari bentuk lingkaran adalah bentuk yang tidak kaku sehingga menimbulkan kesan ketidakformalan, kesan santai.



Bentuk tersebut dapat diterapkan pada pembentukan ruang yang rekreatif karena terbentuk dari garis yang tidak terarah yang memberi kesan adanya kebebasan.

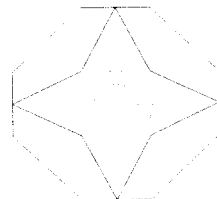
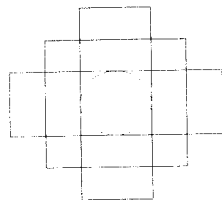
Mudah dalam pengembangan dan memiliki kebebasan dan keleluasaan gerak dalam ruangan, mendukung pengarahannya yang jelas.

• Bentuk-bentuk penggabungan ruang (Shape)

Bentuk-bentuk ini nantinya akan menentukan penampilan bangunan secara keseluruhan. Bentuk-bentuk tersebut antara lain :

1. Bentuk Terpusat

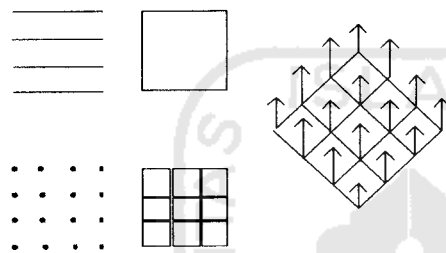
Adalah sejumlah bentuk sekunder yang mengitari bentuk dominan yang berada di tengah-tengah. Bentuk terpusat menuntut adanya keteraturan geometris visual. Bentuk ini mempunyai ciri memusatkan diri seperti titik dan lingkaran.



Bentuk terpusat merupakan bentuk ruang perpustakaan secara keseluruhan. Area pelayanan merupakan pusat dari semua sirkulasi maupun kegiatan yang ada didalamnya.

5. Bentuk Grid

Adalah bentuk ruang diorganisir dalam pola grid tiga dimensi atau bidang. Suatu grid dibentuk dengan menetapkan sebuah pola teratur dari titik yang menentukan pertemuan-pertemuan dari dua pasang garis yang sejajar. Pola grid diproyeksikan ke dimensi ketiga berubah menjadi satu set modul ruang yang berulang.



Pola ini diterapkan pada kafe, dan ruang-ruang yang berhubungan. Dengan adanya gris-grid ini kesan personal, intim, santai dan nyaman dapat diwujudkan.

Penampilan ruang sangat ditentukan oleh jenis, warna, dan tekstur material yang dipakai.

1. Bahan Bangunan

Saat ini bahan bangunan semakin banyak macamnya mulai dari yang alami sampai eksperimen yang dibuat dengan sengaja, mulai dari yang ukuran kecil sampai besar. Dari segi warna dan teksturnya mengalami perkembangan pesat. Masing-masing mempunyai kelebihan dan kekurangan. Untuk pembentukan suasana yang diinginkan digunakan bahan-bahan alami yang lebih memberi kesan rekreatif. Penggunaan bahan bangunan yang masih jarang dipakai kebanyakan dari yang mahal sampai yang murah. Pengunjung dibuat penasaran untuk mengetahui lebih banyak lagi tentang bahan bangunan yang bersangkutan.

2. Warna Bahan Bangunan

Warna adalah kekuatan, yang berpengaruh terhadap manusia, yang dapat menyebabkan manusia merasakan sesuatu seperti lesu, sehat, aktif, dan pasif.

Pengaruh warna pada manusia terjadi secara tidak langsung melalui pengaruh fisiologis, fisika dan psikologis mereka sendiri.

Warna memiliki efek psikologis bagi manusia dengan memilih warna yang tepat, suasana ruang yang diinginkan dapat terwujud. Berikut efek dari warna primer :

Warna	Kesan	Dampak psikologis
Merah	Panas, semangat, kekuatan, agresif	Menstimulasi detak jantung dan darah
Kuning	Cermat, mengandung pemikiran, cerdas	Membantu berpikir positif, mengurangi depresi
Biru	Dingin, menenangkan, integritas, bijak	Membantu menenangkan pikiran, berlaku tenang

Sumber : Idea, Efek psikologis warna; 34, 2004.

Penggunaan warna yang bervariasi dapat mengurangi kesan monoton dan dapat memberikan semangat yang tinggi. Penggunaan warna untuk masing-masing ruang disesuaikan dengan karakter pengguna karena warna akan membentuk suasana dan mempengaruhi psikologis, fisiologis pengguna.

Warna yang diterapkan untuk perpustakaan yaitu warna yang dapat mendukung pencahayaan dan memberikan efek psikologis untuk ketenangan dan konsentrasi yaitu warna kuning, biru cerah, putih maupun krem. Hijau muda dapat digunakan pada plafon atau rak-rak buku anak. Untuk perpustakaan anak menggunakan warna biru, hijau, merah, kuning karena anak-anak cenderung menyukainya.

Warna yang diterapkan pada café tidak jauh berbeda dengan warna yang diterapkan pada perpustakaan dengan penambahan beberapa warna seperti abu-abu dari material alam.

3. Tekstur

Karakter Ruang	Tekstur halus	Tekstur Kasar
Terang, aman, nyaman	+	-
Akrab dan terbuka	+	-
Aktif dan kreatif	+	+

Pemakaian warna dengan tekstur halus akan membentuk karakter ruang yang terang, aman, nyaman, akrab, terbuka, aktif dan kreatif. Tekstur halus cocok diterapkan di ruang baca yang fungsinya tidak hanya untuk membaca tapi juga sebagai tempat berinteraksi. Tekstur kasar lebih cocok diterapkan pada ruang baca anak yang membentuk karakter ruang yang aktif dan kreatif dengan tetap memperhatikan faktor keselamatan anak yaitu dengan penempelan gambar-gambar yang mendukung aktivitas anak. Dapat juga dipadukan dengan tekstur halus.

C. Pencahayaan dan penghawaan

1. Pencahayaan

Pencahayaan yang digunakan ada 2 yaitu pencahayaan alami dan buatan. Pencahayaan alami lebih banyak digunakan karena perpustakaan lebih banyak beroperasi pada siang hari, pencahayaan buatan tetap digunakan untuk bagian-bagian ruang beroperasi sampai malam hari. pencahayaan alami di dalam ruang sangat tergantung dari matahari sebagai sumber cahaya utama.

Persyaratan untuk pencahayaan pada perpustakaan harus memenuhi kriteria dan dasar pertimbangan sebagai berikut (Snyder dan Anthony, 1985) :

1. Pencahayaan di perpustakaan harus memiliki intensitas cahaya yang tidak terlalu tinggi dan tidak terlalu rendah, yaitu dengan melihat standarisasi intensitas cahaya sebagai berikut :

Tabel Daftar intensitas cahaya

No	Macam Ruang	Besarnya Intensitas
1.	Ruang baca umum	400 Lux
2.	Ruang baca sendiri	600 Lux
3.	Ruang penjilidan	600 Lux
4.	Ruang pengolahan	400 Lux
5.	Ruang buku/bahan pustaka	400 Lux
6.	Ruang pameran	100 Lux
7.	Ruang stack	100 Lux

Sumber : Data Arsitek

2. Pencahayaan di perpustakaan harus memiliki tingkat kecerlangan (B)/pancaran cahaya yang tidak terlalu menyilaukan, yaitu tidak boleh lebih dari kecerlangan bulan purnama = $0,25 \text{ sb}$ atau menggunakan $B_{\text{max}} = 0,30 \text{ sb}^{50}$
3. Pencahayaan di perpustakaan harus memiliki sistem penyebaran yang sama merata ke seluruh ruangan, yaitu dengan memilih bahan-bahan yang dapat membantu menyebarkan cahaya keseluruh ruangan. Bahan-bahan yang mempunyai kemampuan penyebaran cahaya yang kuat antara lain Aluminium mat/buram, gips putih, beton, genting merah baru, kaca prisma, kaca opal, ablaster murni, dan sebagainya. Bahan-bahan tersebut dapat diterapkan pada perpustakaan.
4. Pencahayaan di perpustakaan harus memiliki sistem (sumber cahaya) yang dapat diubah-ubah diseluruh ruangan (difokuskan/dibelokan/disebarkan), yaitu dengan menggunakan jenis lampu spot light (sejenis lampu TL) yang tangan/kakinya dipasang pada rel-rel lampu yang berfungsi untuk menggeser lampu/membelokan/menyebarkan (Mangunwijaya, 234, 1994).

2. Penghawaan

Pengunjung perpustakaan biasanya menghabiskan waktu yang lama untuk mencari informasi dan membaca, bahkan waktu seperti tidak berjalan saat di perpustakaan. Maka kenyamanan sangat diutamakan. Salah satunya melalui penghawaan alami dan buatan. Kenyamanan penghawaan alami dapat dicapai melalui bukaan-bukaan, ventilasi udara dan bisa juga dari atap. Faktor utama yang berpengaruh untuk pencapaian penghawaan alami yaitu penentuan orientasi bangunan, pengaturan lansekap dan tata atur ruang dalam. Setelah itu baru ditentukan letak, bentuk bukaan dan atapnya.

No	Macam Penghawaan	Keuntungan	Kerugian
1.	Alami	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Memberi kesan alami dan bebas 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Penghawaan sulit / tidak dapat diatur, ▪ Tergantung cuaca, angin dan waktu.
2.	Buatan	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Temperatur dan kelembaban dapat diatur menurut kebutuhan, ▪ Sirkulasi udara dapat menimbulkan kesegaran, ▪ Tidak tergantung cuaca, waktu dan angin. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Memberikan kesan tidak alami, ▪ Menimbulkan kesan individualisme.

Sumber : Aendi, Perpusnas DIY, 1999.

Dasar-dasar pertimbangan menentukan penghawaan untuk perpustakaan :

- Penghawaan yang bisa mencapai standarisasi suhu dan kelembaban ruang perpustakaan. Standarisasi suhu dan kelembaban ruang perpustakaan adalah sebagai berikut :

Diagram standarisasi suhu dan kelembaban ruang

No	Nama Ruang	Suhu	Kelembaban
1.	Rg. Bahan pustaka	24 – 27 ⁰ C	50 – 60 ⁰ C
2.	Rg. Pelayanan perpustakaan	21 – 27 ⁰ C	45 – 70 ⁰ C

Sumber : Perpustakaan Perguruan Tinggi

- Tercapainya kecepatan angin yang nikmat, enak dan nyaman, yaitu pada batas kecepatan 0,1 – 0,15 m / sek dan jangan melebihi 0,5 m / sek (Mangunwijaya, YB, 153; 1994).
- Tercapainya arus penghawaan dari segala arah dan menyebar ke segala arah, yaitu dengan cara mengkombinasikan ventilasi vertikal (AC) pada ventilasi horizontal (Ibid).
- Tercapainya standarisasi penggantian udara dengan mengacu pada prinsip semakin kecil luas ruangan semakin sering pergantian udara yaitu tiap kamar usuran 5 m³ (tinggi langit-langit) / orang udara bergante 2,5 kali / jam (Catatan Físika Bangunan).

Diharapkan sistem penghawaan tersebut dapat memberikan kenyamanan bagi pengunjung dan pengelola, tidak menimbulkan gangguan dan tidak mengakibatkan penurunan gairah membaca. Pada perpustakaan digunakan perpaduan penghawaan alami dan buatan, begitu juga dengan kafe dan semua fasilitas lainnya kecuali ruang pameran hanya menggunakan pencahayaan buatan dan lavatory, dapur dan area service lainnya menggunakan penghawaan alami.

3. Pengawasan Kegaduhan Perpustakaan

Kebisingan bisa berasal dari dalam bangunan maupun dari luar bangunan. Pengawasan kebisingan dari dalam bangunan yang biasanya berupa kebisingan akibat orang yang bercakap-cakap dalam perpustakaan, kebisingan akibat langkah kaki, akibat bantingan pintu, kebisingan akibat penggeseran meja. Cara mengatasi yaitu dengan mengkombinasikan bahan bersifat absorptif dan difusif pada permukaan ruang. Bahan-bahan bersifat absorptif antara lain drapery, fiberglass

dan dense foam, sedangkan yang bersifat difusif bisa dirancang berupa panel-panel khusus (Anwar, Imelda, 2003). Untuk mengatasi bising akibat langkah kaki maupun geseran meja dapat dipasang karpet lantai, pada furniture diberi bantalan karet agar tidak menimbulkan kebisingan, pemisahan antara area diskusi dengan area baca dan memberi jarak yang cukup pada tiap-tiap meja.

Kebisingan tidak hanya bersumber dari dalam tapi juga dari luar bangunan yang disebabkan oleh suara dari kendaraan bermotor, kereta api, pesawat terbang dan juga dari suara angkutan umum. Cara mengatasi yaitu dengan memberi barrier yang bisa berupa pagar dari vegetasi sebagai pereduksi.

4. Sistem Keamanan Perpustakaan

Pengawasan diperlukan untuk keamanan koleksi perpustakaan. Perlu pengawasan yang memadai agar tidak terlalu banyak koleksi yang hilang dan rusak apalagi perpustakaan ini nantinya akan difungsikan bersama dengan kafe dan suasana rekreatif tetap ditekankan. Oleh karena itu pengunjung dipaksa melewati area pelayanan yang dilengkapi dengan alat deteksi. Pengawasan yang terlalu ketat akan mengurangi suasana rekreatif. Pada perpustakaan konvensional menerapkan sistem penitipan tas dan jaket pada loker untuk pengunjung untuk pengamanan koleksi, tetapi pengamanan menggunakan loker ini ada kelemahan, perlu penyediaan ruang loker yang tidak kecil bagi perpustakaan yang besar, perlu pengawasan barang-barang berharga, pengguna perlu meninggalkan barang di loker. Pada perpustakaan modern diterapkan sistem elektrik, tiap koleksi dilengkapi pita magnetik yang dapat dinetralkan di bagian kontrol pada jalur keluar (Santoso H, 2000).

Penggunaan teknologi dapat diterapkan untuk keamanan koleksi dari keteledoran pengguna, mengumpulkan beberapa koleksi yang sama pada suatu kelompok sehingga mudah dalam pengawasan dan penanggulangan. Ruangan harus dilengkapi dengan peralatan deteksi suhu dan asap dan tidak menggunakan

penyemprot air tetapi menggunakan bubuk karena air dapat menimbulkan kerugian yang lebih besar (Neufert E, 1994).

