

## BAB - IV

### STUDI PERPUSTAKAAN PUSAT MODERN

#### 4.1. ANALISA LOKASI DAN SITE PERPUSTAKAAN PUSAT UII

##### 4.1.1. PRINSIP PENENTUAN LOKASI

Perpustakaan Pusat UII menurut RIP Kampus Terpadu UII 1995 - 2010, direncanakan berlokasi di Kampus Terpadu UII, Desa Umbulmartani, Ngemplak, Sleman atau di jalan kaliurang km. 14,4 Yogyakarta. Lokasi perpustakaan ini menjadi satu dengan fungsi lainnya, yaitu masjid, rektorat dan auditorium. (*Lihat lamp.1*). Sedangkan penggabungan beberapa fungsi ini mengakibatkan bangunan perpustakaan tidak memiliki jati diri. Karena keberadaannya tersamarkan dengan bangunan masjid yang lebih mendominasi, sehingga penampilan bangunannya lebih mencerminkan bangunan masjid. Sedangkan untuk memiliki jati diri yang jelas, perpustakaan harus memiliki bentuk bangunan yang dapat mencerminkan fungsi bangunan.

Perkembangan Kampus Terpadu UII dapat dikembangkan hingga seluas 25 ha. sesuai kondisi akademis dan kemampuan dana. Selain itu perkembangan kampus UII ini juga dititikberatkan pada kerangka rencana kampus yang didasari atas rencana akademik yang sudah ada dan rencana pengembangan akademik pada waktu yang akan datang. Secara fisik dasar, kawasan UII ini dibatasi oleh Sungai Pelang di Barat, Kampung Besi di Selatan, Jalan Kaliurang di Timur, dan Dusun Kledokan di Utara. Melihat kondisi lahan dan kapasitas yang harus ditampung, maka idealnya diadakan pengembangan lahan. Disarankan pengembangan lahan ini adalah ke arah Selatan dan Barat. Ke arah Selatan akan memberi peluang yang lebih efisien dalam hal infrastrukturnya karena tapak kampus akan lebih "gemuk". Pengembangan ke arah Barat merupakan alternatif yang kurang ideal tetapi mungkin terjangkau dari segi harga. Kurang ideal karena akan membentuk lahan menjadi linier yang tidak efisien dalam infrastrukturnya. (RIP, KT- UII, 1995). Perkembangan fisik di lingkungan sekitar kampus yang sangat pesat mengarah ke Selatan, yang didominasi oleh sektor perdagangan informal, jasa umum dan pemukiman.

Lokasi perpustakaan pusat UII harus memiliki kondisi topografi yang bagus (Tanah dengan kemiringan dibawah 8%) , di daerah yang direncanakan memiliki infrastruktur yang lengkap guna mendukung penuh jalannya aktifitas di perpustakaan. Pemilihan lokasi di Jalan Kaliurang ini memiliki beberapa kriteria persyaratan, yaitu :

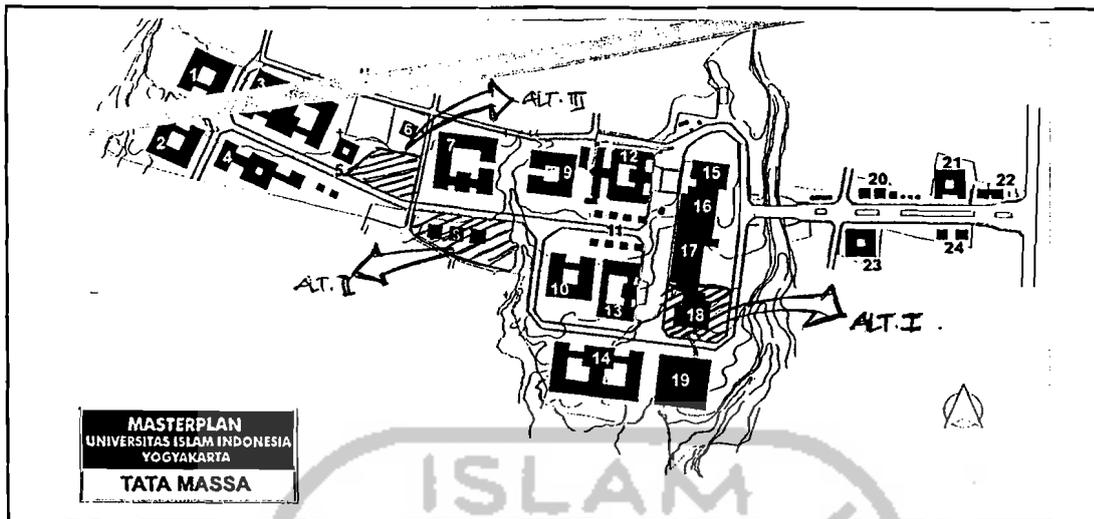
- a. Kemudahan pencapaian yang terakses secara baik,
- b. Infrastruktur yang lengkap (air bersih, air kotor, air hujan, jaringan listrik dan telepon).
- c. jauh dari keramaian kota, sehingga proses pendidikan di lingkungan Kampus akan menjadi lebih tenang,
- d. tanah berbukit-bukit, sehingga menambah keindahan tata bangunan,
- e. Perluasan yang masih memungkinkan, karena kepadatan penduduk masih rendah.

#### 4.1.2. PRINSIP PENENTUAN SITE

Perpustakaan pusat UII memiliki luasan site kurang lebih 20 ha dengan site keseluruhan berbentuk linier yang memanjang ke arah barat. Luasan tersebut dibagi menjadi 7 (tujuh) zone, yaitu zone fasilitas pendukung, zone mahasiswa dan olahraga, zone pusat universitas, zone ilmu sosial, humanora, agama, zone ilmu-ilmu teknik, zone ilmu pasti alam dan zone ilmu seni dan multimedia. (*Lihat lamp.3*).

Dalam menentukan site perpustakaan di Kampus Terpadu UII terdapat beberapa pertimbangan yang harus dipenuhi agar site yang terpilih sesuai dengan persyaratan. Dengan alasan kemudahan pencapaian ke perpustakaan dengan arah yang jelas dari fakultas lain, serta menimbulkan keeratan hubungan, alternatif site yang dipilih terletak dekat dengan jalan yang menghubungkan bangunan di dalamnya, serta berhubungan dengan jalan hirarki 1.

Pada lokasi Kampus Terpadu UII ini terdapat 3 alternatif site yang memenuhi persyaratan kemudahan aksesibilitas.



Gambar IV.1. Alternatif Site

#### 4.1.3. PRINSIP PENENTUAN LINGKUNGAN

Untuk menentukan lingkungan perpustakaan diperlukan beberapa faktor yang mendukung ekstensinya, yaitu :

- a. Kondisi topografi lingkungan berbukit-bukit, namun tanah dengan kemiringan dibawah 8% masih merupakan daerah yang layak dibangun. Sedangkan tanah dengan kemiringan di atas 8% tidak layak untuk dibangun, karena akan membutuhkan biaya yang besar. Selain itu juga pembangunan di daerah yang bebas dari banjir, sehingga tingkat kerusakan lingkungan kecil.
- b. Lingkungan yang terbentuk disekitar perpustakaan tidak membentuk suatu komunitas asing, tetapi dapat membentuk lingkungan yang menyatu dengan massa lainnya sehingga terjadi kesatuan lingkungan kampus.
- c. Pembentuk lingkungan dalam perencanaan harus mampu memberikan keseimbangan lingkungan, serta adanya jalur hijau sebagai pengikat antar blok dan sebagai fungsi lainnya.

## 4.2. ANALISA SIRKULASI ✓

### 4.2.1. JENIS SIRKULASI

Untuk menentukan jenis sirkulasi adalah dengan mengetahui dan mengidentifikasi para pelaku yang beraktifitas. Dalam hal ini adalah pelaku-pelaku yang beraktifitas dalam perpustakaan. Aktifitas-aktifitas yang dilakukan akan membentuk pola arus sirkulasi pada sebuah tempat-tempat tertentu yang masing-masing berbeda dengan yang lain. Sebab masing-masing pelaku mempunyai spesifikasi kepentingan aktifitas yang berbeda pula.

Secara umum dikelompokkan para pelaku yang beraktifitas di perpustakaan pusat UII sebagai berikut : Pengelola (Pembantu Rektor I, kepala perpustakaan, bagian administrasi dan keuangan, bagian pelayanan, bagian pemeliharaan dan pelayanan pengunjung), Mahasiswa, Dosen dan karyawan. Dari masing-masing aktifitas tersebut diatas dapat dikelompokkan jenis-jenis sirkulasi di dalam yang dilingkupi dalam kegiatan perpustakaan, yaitu :

- a. Sirkulasi Pengelola ,
- b. Sirkulasi Pengunjung,
- c. Sirkulasi barang.

### 4.2.2. POLA SIRKULASI ✓

Pola sirkulasi adalah gambaran sirkulasi dalam bentuk diagram-diagram alur dimana penggambaran aktifitas para pelaku dirinci aktifitasnya secara hirarki dan bersifat umum. Garis-garis penghubung pada diagram-diagram menggambarkan hierarkitas aktifitas yang dilakukan. Pola sirkulasi yang terbentuk akan mengikuti wadah yang ada. Pengamatan lebih lanjut dapat dijelaskan pada analisa pola sirkulasi berikut :

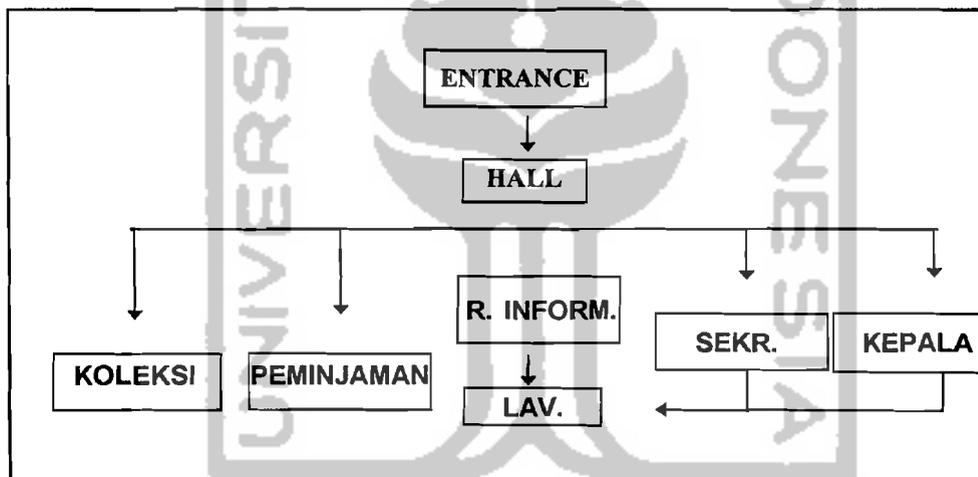
#### a. Pola Sirkulasi Pengelola.

Pola sirkulasi pengelola pada perpustakaan pusat UII, terdapat fungsi sirkulasi yang tergabung ataupun terpisah. Sirkulasi pengelola ini dapat diuraikan sebagai berikut :

- Pengelola yang diwadahi dalam perpustakaan, ialah kepala perpustakaan, bagian administrasi dan keuangan, serta bagian-bagian lain yang erat hubungannya dengan kegiatan di perpustakaan.

- Pembagian ruangan bagi pengelola pelayanan hanya dibatasi oleh interior bangunan, sehingga interaksi antar pengelola dapat lebih cepat. Namun bagi pengelola yang memerlukan ketenangan membutuhkan ruangan yang terpisah dari pengelola lainnya. Misal kepala perpustakaan.
- Pengelola masuk melalui ruang baca dan penyatuan ruangan antara pengelola dan koleksi perpustakaan.
- Koleksi bertambah, maka ruang pengelola dapat terdesak, sehingga untuk mengatasinya perlu penambahan ruang untuk mewedahi kegiatan yang ditampung.

Secara garis besar pola sirkulasi pengelola dapat mengikuti pola keterpaduan fungsi aktifitas. Dimana akan terbagi menurut fungsi dan aktifitas pelakunya masing-masing. Sehingga jika melihat aktifitas keseluruhan dari kegiatan pengelola didalam perpustakaan pusat, maka dapat digambarkan diagram pola sirkulasi pengelola yang baru.



Gambar IV.2. Pola Sirkulasi Pengelola

Keterangan pola sirkulasi pengelola sebagai berikut :

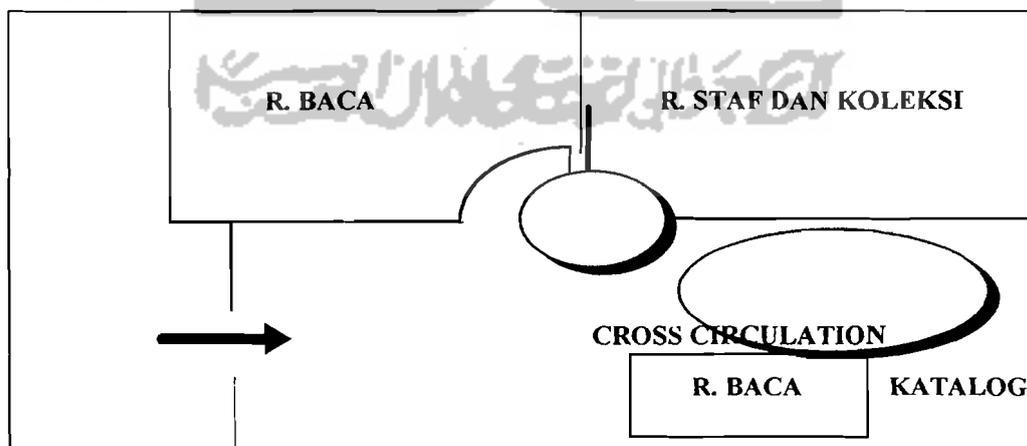
1. Entrance - masuk ke hall pengelola.
2. Hall pengelola - masuk ke ruang masing-masing.
  - Ruang kepala perpustakaan, bagian administrasi dan keuangan, pelayanan dan bagian pemeliharaan.
  - Ruang pengelola bagi pengunjung, sebagai penghubung langsung dengan pengelola serta dengan pengunjung.

### b. Pola Sirkulasi Pengunjung

Pola sirkulasi pengunjung mengikuti aktifitas pengunjungnya. Sirkulasi pengunjung dapat dibagi menjadi : sirkulasi pengunjung yang ingin meminjam serta membawa pulang/ dibaca di tempat dan sirkulasi pengunjung yang ingin mengembalikan koleksi perpustakaan. Pada saat pengunjung melakukan aktifitasnya di perpustakaan, pengunjung harus melewati proses :

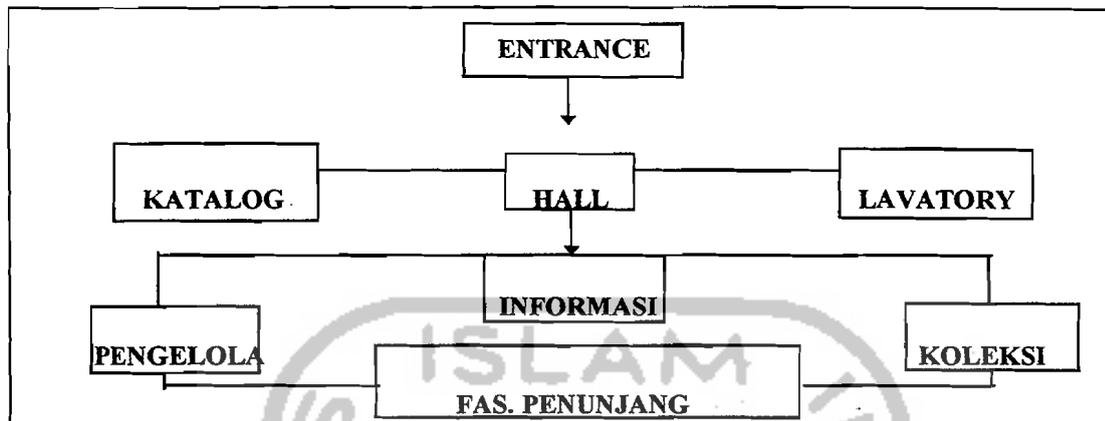
- Pencarian buku melalui katalog
- pencarian buku
- pencatat keluar/ masuk buku untuk dibawa keluar.
- dibaca ditempat/ dipinjam keluar.

Sirkulasi dan exit untuk pengunjung menjadi satu dengan sirkulasi pengelola. Dan untuk melakukan proses peminjaman buku tersedia ruang yang sangat terbatas. Sehingga pada saat peminjaman serta pengembalian menunggu antrian sesama pengunjung. Pihak pengelola bagian pengambilan buku yang memiliki staff sangat terbatas disibukkan untuk mencari buku yang diminta melalui katalog serta untuk melayani pengunjung yang bertanya mengenai buku yang diinginkan tanpa mengetahui keterangan dari buku tersebut. Sehingga untuk mengatasi hal demikian perlu diadakan perubahan sistem yang dianut menjadi sistem Open Acces serta disediakan layanan informasi yang melayani pengunjung yang mengalami kesulitan dalam penelusuran data perpustakaan. Sehingga sirkulasi bagi pengunjung kurang memenuhi persyaratan kenyamanan.



Gambar. IV.3. Sirkulasi pengunjung yang kurang nyaman

Untuk menggambarkan secara lebih jelas pola sirkulasi pengunjung yang baru, maka dibuat diagram pola sirkulasi sebagai berikut :



Gambar IV. 4. Pola Sirkulasi Pengunjung

Keterangan diagram pola sirkulasi :

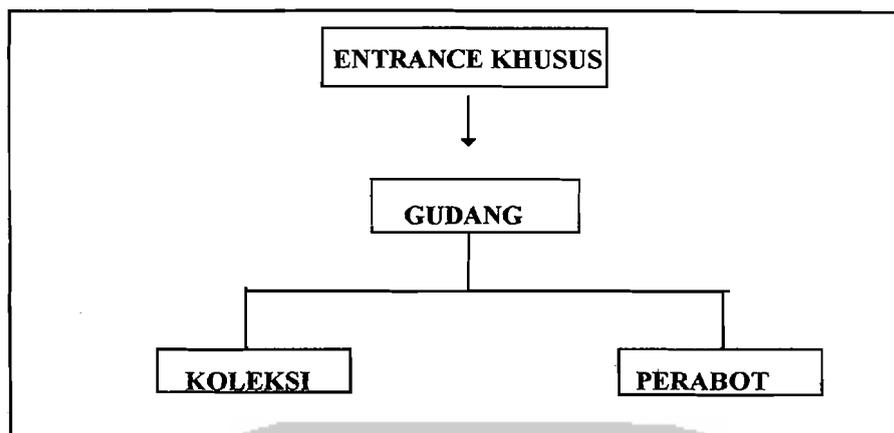
1. Parkir - Entrance - Hall
2. Hall - katalog - koleksi
3. Koleksi - Ke bagian peminjaman keluar.

#### c. Pola Sirkulasi barang

Pola sirkulasi barang yang dimaksud disini adalah koleksi-koleksi perpustakaan serta barang-barang yang berkaitan dengan kegiatan di perpustakaan. Pola sirkulasi barang inipun harus diperhatikan, agar apabila ada penambahan barang-barang koleksi maupun yang lainnya tidak mengganggu aktifitas perpustakaan lainnya. Sirkulasi barang ini hendaknya :

- Tidak melewati entrance yang sama dengan entrance pengunjung ataupun entrance pengelola.
- Aktifitas penurunan dan pengangkatan barang terletak di ruang servis.
- Sirkulasi barang dipisahkan dengan sirkulasi pengunjung maupun pengelola.

Oleh karena itu diagram pola sirkulasi barang yang baru, adalah sebagai berikut :



Gambar IV.5. Pola Sirkulasi barang

Keterangan :

1. Entrance khusus barang - gudang
2. Gudang - ruang-ruang penambahan barang
3. Exit khusus

#### 4.3. ANALISA KEGIATAN

Kegiatan-kegiatan yang ada dapat diwadahi di perpustakaan pusat. Namun kegiatan ini kurang memenuhi persyaratan kenyamanan, dikarenakan adanya ruangan yang sangat terbatas. Macam kegiatan di perpustakaan ialah :

a. Staff dan karyawan perpustakaan.

- Pengadaan buku, pada kegiatan ini bertugas untuk merencanakan koleksi bahan pustaka, antara lain membeli dan memesan, penukaran dan menerima bahan pustaka.
- Katalogisasi, bertugas mengatur koleksi yang diterima. Klasifikasi yang dipergunakan adalah DDC (Dewey Decimal Classification atau sistem persepuluh Dewey).
- Klasifikasi dan inventarisasi, bertugas memperbanyak bahan pustaka, membuat statistik perpustakaan dan memperbanyak kartu katalog dan lain-lain.

b. Kegiatan Pelayanan Pemakai,

- Pelayanan pemakai, yang bertugas melayani dan mengawasi meminjam dan pengembalian bahan pustaka dan koleksi.

- Kegiatan referensi, memberikan informasi untuk penelusuran informasi, maupun kepentingan penelitian.
- c. Bagian Administrasi dan Keuangan, ketata usahaan serta kegiatan surat menyurat untuk kepentingan perpustakaan, keuangan dan urusan kepegawaian serta urusan kerumah tanggaan.
  - d. Pemeliharaan Koleksi dan Pelayanan Informasi: Peningkatan informasi, pemeliharaan koleksi serta pendidikan pemakai perpustakaan.
  - e. Kegiatan Servis: perawatan dan keamanan, pelayanan gudang, lavatori dan lain-lain.
  - f. Kegiatan dari anggota perpustakaan pusat UII; Mahasiswa, dosen dan karyawan.

Kegiatan-kegiatan tersebut diwadahi dalam satu ruang yang menggunakan sistem Closed Acces. Untuk pengembangan lebih lanjut yaitu untuk perpustakaan dengan pemanfaatan teknologi informasi, penerapan sistem ini dinilai kurang efektif dalam sistem pelayanan yang akan diterapkan pada perpustakaan pusat UII di Kampus Terpadu.

Pengembangan yang sesuai untuk perpustakaan ini adalah pada sistem pelayanan yang akan diterapkan yaitu sistem Open Acces, dan pengembangan kegiatan yang diperlukan untuk penerapan dengan penggunaan teknologi informasi. Dalam penggunaan teknologi informasi ini, para pengguna perpustakaan melakukan kegiatan pustakawan secara swalayan. Kegiatan ini lebih sesuai, karena para pengguna akan lebih leluasa melakukan akses kepustakaan yang dibutuhkan, dan akan didapatkan kemudahan sebagai peningkatan pelayanan. Untuk kegiatan-kegiatan yang ada dalam kaitannya perpustakaan dengan pemanfaatan teknologi informasi ini adalah :

a. Kegiatan Intern;

- pengadaan, yang bertugas merencanakan koleksi-koleksi dan fasilitas-fasilitas untuk perpustakaan : bahan pustaka, fasilitas komputer baik untuk fasilitas CD-ROM maupun internet, mesin foto copy dan fasilitas lainnya yang diperlukan dalam perpustakaan.
- Katalogisasi, menyusun koleksi yang ada di perpustakaan dalam media komputer, yang disebut dengan Opac (On Line Public Access Catalog).

- Pelayanan untuk pemakai, yang bertugas melayani peminjaman dan pengembalian buku, layanan informasi bagi pengguna serta layanan untuk menjadi anggota perpustakaan.
- Kegiatan administrasi dan keuangan, bertugas mengurus kegiatan ketata usahaan, surat menyurat, inventarisasi perlengkapan kantor, dsb.

b. Kegiatan Ekstern;

- Pendaftaran anggota perpustakaan,
- peminjaman buku teks untuk dipinjam keluar serta pengembalian,
- penggunaan katalogisasi dengan Opac,
- penggunaan koleksi perpustakaan, antara lain koleksi referensi, *periodicals*, CD-ROM maupun internet, pajangan buku terbaru,
- penggunaan fasilitas lain dari bangunan perpustakaan, yaitu ruang baca dengan meja baca, ruang baca dengan *work station*, ruang diskusi, mesin foto copy dengan *copy card*, *security system* dan ruang belajar.

Dari macam kegiatan di atas, dapat disimpulkan bahwa kegiatan perpustakaan dengan pemanfaatan teknologi informasi ini, adalah :

- Karena kegiatan di dalam perpustakaan telah dilakukan secara Open Acces, yang memberikan keleluasaan bagi pengguna untuk melakukan akses secara leluasa ke semua koleksi, maka kehadiran petugas perpustakaan akan lebih sedikit dibutuhkan keberadaannya daripada perpustakaan dengan sistem Close Acces yang sangat membutuhkan keberadaan petugas oleh pengguna perpustakaan.
- Pengguna perpustakaan sebagian besar adalah mahasiswa, sehingga bangunan perpustakaan ini untuk mewadahi kegiatan aktifitas mahasiswa sebagai mahasiswa yang berkualitas.
- Kegiatan pengelola perpustakaan sebagai unsur penunjang perpustakaan untuk memperlancar kegiatan dalam perpustakaan.

#### 4.3.1. PELAKU KEGIATAN

Didalam Perpustakaan Pusat UII, pelaku kegiatannya dikelompokkan menjadi dua, yaitu : Pihak Pengelola dan Pengguna Perpustakaan. Perincian lebih lanjut sebagai berikut :

1. Pihak pengelola, terdiri dari :

- Kepala Perpustakaan (Pustakawan)
- Sekretaris,
- Pelayanan Informasi, Pendaftaran, dan Penitipan Barang,
- Pelayanan Peminjaman Buku,
- Pelayanan CD-ROM dan Internet,
- Pelayanan Buku Referensi
- Pelayanan *Periodicals* ,
- Pelayanan Buku Teks,
- Petugas Security,
- Petugas Cleaning Service,
- Petugas Parkir,
- Pramusaji,

2. Pengguna Perpustakaan :

- Mahasiswa UII,
- Staff Pengajar,
- Karyawan Non Edukatif,
- Umum.

#### 4.3.2. KEGIATAN PELAKU

##### 4.3.2.1. KEPALA PERPUSTAKAAN

- Memantau operasional perpustakaan melalui komputer.
- Mengatur sirkulasi buku antar perpustakaan.
- Mengkoordinir karyawan/rapat.
- Menerima tamu.
- Menerima telpon.

#### **4.3.2.2. SEKRETARIS**

- Mengurus administrasi dan keuangan perpustakaan.
- Mencatat buku-buku yang masuk (buku baru) ke dalam katalog.
- Menyimpan arsip.

#### **4.3.2.3. PELAYANAN INFORMASI, PENDAFTARAN DAN PENITIPAN BARANG**

- Memberikan informasi.
- Mendaftar anggota baru atau perpanjangan keanggotaan.
- Menjaga penitipan barang.
- Memperbaiki dan pemeliharaan buku.

#### **4.3.2.4. PELAYANAN PEMINJAMAN BUKU**

- Membantu mengawasi pengguna.
- Mencatat peminjaman buku.

#### **4.3.2.5. PELAYANAN CD-ROM DAN INTERNET**

- Mendaftar pengguna komputer.
- Memonitor komputer.
- Menerima pembayaran internet.
- Memberikan informasi dan membantu mengawasi pengguna.

#### **4.3.2.6. PELAYANAN BUKU REFERENSI, PERIODICALS DAN BUKU TEKS**

- Memberikan informasi dan mengawasi pengguna.
- Mengembalikan buku yang telah dibaca pengguna.
- Menyimpan buku dan perabot cadangan.
- Memelihara dan memperbaiki buku.

#### 4.3.2.7. PETUGAS SECURITY

- Memonitor pengunjung, menjaga keamanan dan ketertiban.
- Operator telepon.
- Mengoperasikan sensor

#### 4.3.2.8. PETUGAS CLEANING SERVICE

- Membersihkan ruangan.
- Menyimpan alat servis.
- Memperbaiki kerusakan teknis ringan

#### 4.3.2.9. PETUGAS PARKIR

- Mengatur parkir kendaraan.
- Menjaga parkir kendaraan.

#### 4.3.2.10. PRAMUSAJI

- Menyediakan makanan dan minuman untuk pengelola.
- Membersihkan perlengkapan dapur.
- Menyimpan perlengkapan dapur.

#### 4.3.3. KEBUTUHAN RUANG ✓

Dari macam-macam kegiatan di atas, maka dapat diketahui kebutuhan ruang yang diperlukan untuk perpustakaan yang memanfaatkan teknologi informasi, yaitu :

##### 1. Ruang Pengelola;

- ruang kepala : ruang kerja, ruang tamu, toilet.
- ruang sekretaris.
- ruang pelayanan informasi, pendaitaran dan penitipan barang.
- pelayanan peminjaman buku : ruang pencatatan dan ruang pengawasan.
- pelayanan CD-ROM dan internet : ruang monitor komputer dan ruang pendaftaran. ✓
- pelayanan referensi : ruang informasi dan pengawasan.

- pelayanan buku teks dan *periodicals* : informasi dan pengawasan.
2. Ruang servis pengelola;
    - ruang istirahat karyawan
    - ruang petugas keamanan.
    - ruang *cleaning service* : gudang peralatan.
    - ruang dapur.
    - ruang parkir pengelola.
  3. Ruang Pengguna;
    - ruang umum : entrance, hall dan lobby.
    - ruang belajar : ruang dengan meja baca, ruang dengan *work station* dan ruang multifungsi (diskusi dan pemutaran film. slide).
    - ruang koleksi : ruang referensi dan *periodicals*, ruang CD-ROM dan internet dan ruang buku teks. ✓
    - ruang display buku-buku terbaru.
  4. Ruang servis pengguna : ruang tunggu, foto kopi, ruang katalog, ruang pengembalian buku (*book drop*), lavatory, parkir dan taman (*open space*).

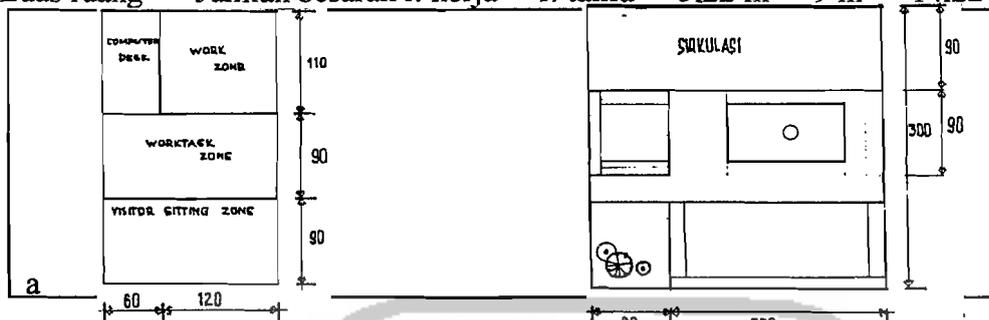
#### 4.3.4. BESARAN RUANG

Bentuk ruang pada pembahasan ini adalah gambaran umum tentang bentuk ruang-ruang pengelola, pengguna dan ruang penunjang pada Perpustakaan Pusat UIN, sedangkan besaran ruang didapat dari satuan unit dan ditambah ruang sirkulasi dan ruang perabotan. Ruang untuk sirkulasi dan perabot diperoleh dari karakter dan asumsi berdasarkan standar besaran ruang. Untuk lebih jelasnya penggambaran tersebut diuraikan sebagai berikut.

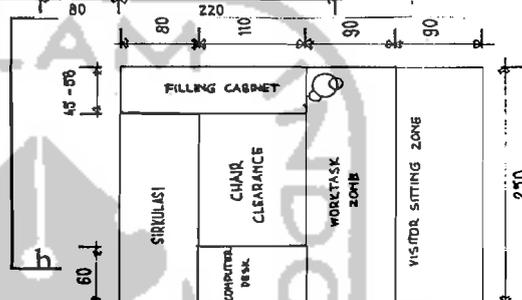
4.3.4.1. RUANG PENGELOLA

a. Ruang Kepala Perpustakaan, terdiri dari ruang kerja, ruang tamu dan sirkulasi.

Luas ruang = Jumlah besaran r. kerja + r. tamu =  $5.22 \text{ m}^2 + 9 \text{ m}^2 = 14.22 \text{ m}^2$

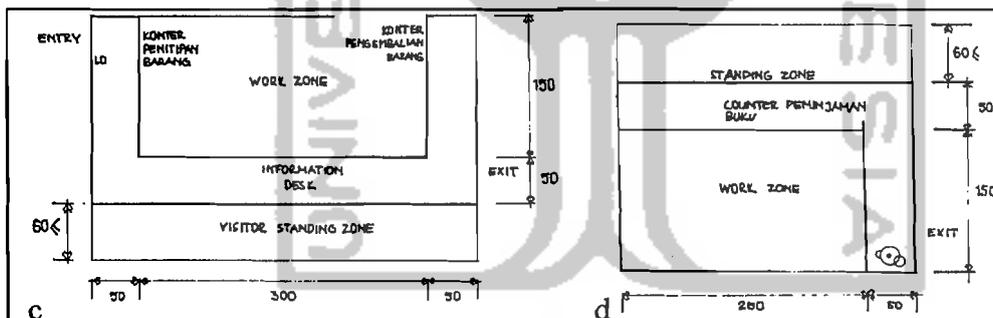


b. Ruang Sekretaris, berupa ruang kerja dengan perabot ditetapkan memiliki besaran  $9,25 \text{ m}^2$ .



c. Ruang Pelayanan Informasi Pendaftaran dan Penitipan Barang, luasan ruang  $8 \text{ m}^2$ .

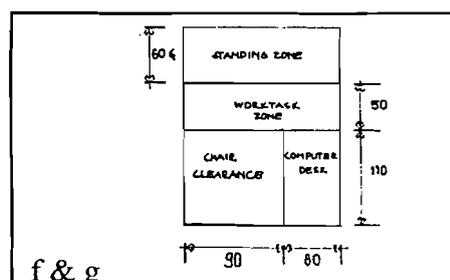
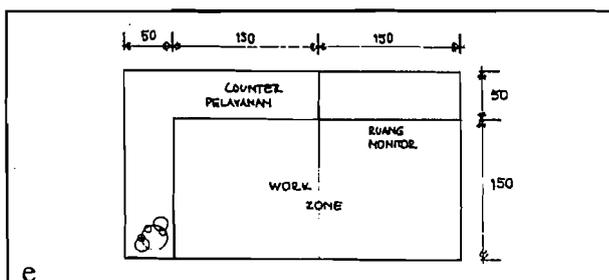
d. Ruang Peminjaman Buku =  $6 \text{ m}^2$ .



e. Ruang Pelayanan CD-ROM dan Internet =  $7 \text{ m}^2$ .

f. Ruang Pelayanan referensi dan periodicals =  $2,4 \text{ m}^2$ .

g. Ruang Pelayanan buku teks =  $2,4 \text{ m}^2$ .



**4.3.4.2. RUANG SERVIS PENGELOLA**

a. Ruang Istirahat Karyawan.

$$\text{Kapasitas 15 orang} = 15 \times 2 \text{ m}^2 = 30 \text{ m}^2.$$

b. Ruang Petugas Keamanan =  $3 \text{ m}^2$ .

c. Ruang Cleaning Service dan Gudang =  $6 \text{ m}^2$ .

d. Dapur =  $6 \text{ m}^2$ .

e. Parkir Pengelola =  $78,4 \text{ m}^2$ .

**4.3.4.3. RUANG PENGGUNA**

luasan 1 orang berdiri =  $0,5 \times 0,75$

a. Hall / lobby =  $0,375 \text{ m}^2 \times 300$  orang  
=  $191,25 \text{ m}^2$ .



b. Ruang Belajar dengan meja baca =  $72 \text{ m}^2$ .

Kapasitas 50 orang.

c. Ruang Belajar dengan *Work Station* =  $78 \text{ m}^2$ .

Kapasitas 50 orang.

d. Ruang Multifungsi =  $31,8 \text{ m}^2$ .

e. Ruang Referensi dan *Periodicals*,

- Jumlah buku asumsi = 75.000 eks.

- Jumlah *periodicals* = 25.000 eks.

- 1 buah rak referensi memuat 2500 eks, sehingga rak yang dibutuhkan  $75.000 / 2500$   
= 30 buah rak.

- Luas 30 unit rak =  $30 \times 6,75$   
=  $202,5 \text{ m}^2$ .

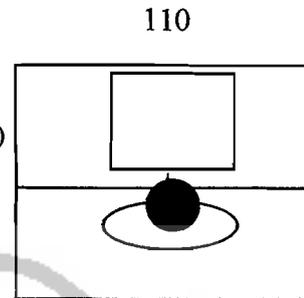
- Periodikal  $25.000 / 2500 = 10$  rak,

jadi luasan ruang yang dibutuhkan  $10 \times 6,75 = 67,5 \text{ m}^2$ .

- Ruang baca 50 orang =  $50 \times 1,485 = 74,25 \text{ m}^2$ .
- Luas total =  $344,25 \text{ m}^2$ .

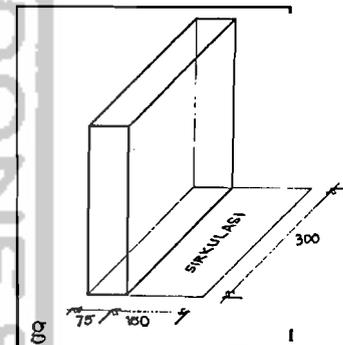
f. Ruang CD-ROM dan Internet.

- Kapasitas : 30 unit komputer.
- Luas 1 unit meja komputer =  $1,21 \text{ m}^2$ .  
 $= 30 \times 1,21 = 36,3 \text{ m}^2$ .
- Sirkulasi 75% =  $27,225 \text{ m}^2$ .
- Luas =  $63,525 \text{ m}^2$ .
- Ruang koleksi CD-ROM dan Opac =  $8 \text{ m}^2$ .
- Luas Total =  $71,525 \text{ m}^2$ .



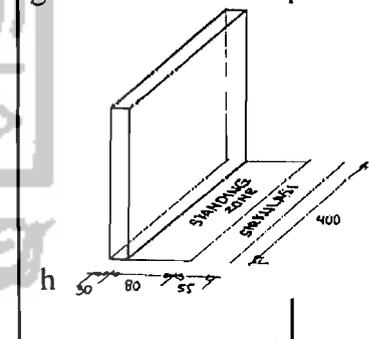
g. Ruang Koleksi Buku Teks

- Kapasitas 200.000 eks.
- Kebutuhan rak buku =  $200.000 / 2500 = 80$  rak.
- Luas 1 rak + sirkulasi =  $6,75 \text{ m}^2$ .
- Luas 80 rak =  $540 \text{ m}^2$ .
- Luas ruang baca kapasitas 100 orang =  $1,5 \times 100 \text{ m}^2 = 150 \text{ m}^2$ .
- Luas Total =  $540 + 150 = 690 \text{ m}^2$ .



h. ruang display buku baru :

- luas rak =  $4 \times 0,3 = 1,2 \text{ m}^2$ .
- Standing zone =  $0,8 \times 4 = 3,2 \text{ m}^2$ .
- Sirkulasi 50% =  $2,2 \text{ m}^2$ .
- Luas Total =  $6,6 \text{ m}^2$ .

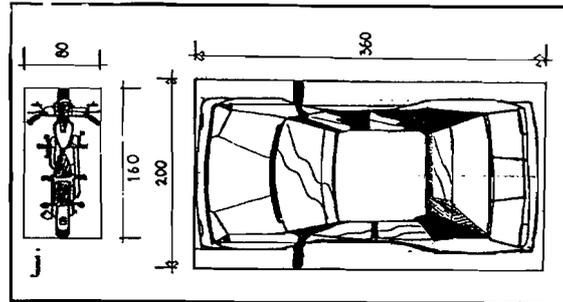


i. Ruang servis pengguna :

- ruang tunggu =  $24 \text{ m}^2$ .
- foto kopi =  $6 \text{ m}^2$ , dengan kapasitas 3 mesin.
- Opac =  $6 \text{ m}^2$ , kapasitas 4 komputer.
- ruang pengembalian =  $3 \text{ m}^2$
- lavatory  $12 \text{ m}^2$ . Melayani 50 orang. Jumlah lavatory  $300/50 = 6$  lav =  $72 \text{ m}^2$ .

## j. Parkir

- Motor, 1 unit parkir motor =  $1,6 \text{ m}^2$ .  
Kapasitas 300 motor =  $1,6 \times 300 = 480 \text{ m}^2$
- Mobil, 1 unit parkir mobil =  $7,2 \text{ m}^2$ .  
Kapasitas 20 mobil =  $7,2 \times 20 = 144 \text{ m}^2$
- Luas parkir  $480 + 144 = 624 \text{ m}^2$ .
- Luas manuver 30 % =  $187,2 \text{ m}^2$ .
- Luas total =  $811,2 \text{ m}^2$ .



#### 4.3.5. PERSYARATAN KUANTITAS DAN KUALITAS RUANG

Persyaratan kuantitas dan kualitas ruang merupakan perhitungan kapasitas ruang yang ditentukan oleh sivitas akademika dan kaitannya dengan sifat dan tuntutan yang ada pada unsur kegiatannya. Pada perpustakaan pusat UII kuantitas ruang yang dihasilkan tidak sebanding dengan koleksi yang semakin bertambah. Ruangan semakin terdesak dengan adanya penambahan koleksi. Dari tahun ke tahun UII terus mengalami peningkatan, baik dari pertambahan program studi yang diikuti pertambahan jumlah mahasiswa, sehingga keberadaan perpustakaan pusat sebagai penyedia koleksi-koleksi untuk menambah pengetahuan sangatlah diharapkan. Adanya ruangan yang sangat terbatas, selain mengganggu aktifitas didalam perpustakaan juga dapat mengurangi mutu pelayanan. Karenanya sangat dibutuhkan persyaratan suatu ruang yang baru sebagai berikut :

- Koleksi-koleksi yang ada hingga tahun mendatang/ tahun perhitungan 2010.
- Besaran ruang yang memadai untuk memadahi aktifitas kegiatan di dalam perpustakaan yang semakin berkembang hingga tahun perhitungan.
- Memberikan kemudahan bagi pengguna untuk melakukan akses ke semua koleksi, dengan cara : memberikan petunjuk praktis kepada pengguna, tersedianya bantuan layanan informasi setiap saat dibutuhkan, penggunaan alternatif penelusuran data pada koleksi buku selain penggunaan katalog dengan komputer juga disediakannya daftar nomor urut koleksi untuk memudahkan pencarian.

- Tersusunnya koleksi buku berdasarkan subjeknya, sehingga pengguna mudah mendapatkan koleksi yang diinginkan.
- Memberi penunjuk terhadap tata letak koleksi yang ada, sehingga pengunjung mudah mencari kebutuhan koleksinya.
- Penataan koleksi memperhitungkan kebutuhan perkembangan yang akan datang.
- Pengawasan terhadap koleksi yang ada di perpustakaan dibutuhkan sistem pengontrolan ketat dengan peralatan elektronik untuk layanan peminjaman dan *security* buku.
- Menciptakan suasana tenang dan nyaman, sehingga kegiatan belajar dan membaca tidak terganggu baik dari dalam maupun luar bangunan.

Persyaratan lain untuk kenyamanan ruang dengan penggunaan pengaturan udara yang sesuai untuk koleksi dan pengguna, pencahayaan yang baik serta perletakan perabotan yang sesuai kebutuhan ruang.

a. Pengaturan udara,

Dalam perpustakaan dengan pemanfaatan teknologi informasi ini dibutuhkan pengaturan udara untuk memberikan kenyamanan dan kesegaran bagi manusia dalam melakukan aktifitasnya serta untuk melindungi fasilitas-fasilitas di dalam perpustakaan, baik koleksi cetak maupun koleksi non cetak yang membutuhkan perlakuan khusus.

Koleksi buku dengan pengendalian pengaturan hawa akan mengurangi serangan jamur dan serangga, serta menambah secara nyata umur kimia kertas. Dewasa ini dari serangan yang lengket dibuat dari larutan asam. Sebagai pedoman pada umumnya dapat dikatakan pada setiap kenaikan suhu  $5^{\circ}\text{C}$ , usia keterpakaian kertas berlipat dua. Batas pengaturan hawa yang umum untuk sebuah perpustakaan perguruan tinggi ialah  $21^{\circ}\text{C} + 2^{\circ}\text{C}$  ( $19\text{-}23^{\circ}\text{C}$ ) dan lembab nisbi  $45\% + 3\%$  ( $49\% - 55\%$ ). (*Hantoro dikutip dari Poll, Frazer, Dasar perencanaan Gedung perpustakaan perguruan Tinggi di Indonesia*).

Koleksi non cetak seperti fasilitas komputer, mesin foto copy dan fasilitas lainnya membutuhkan pengaturan udara karena peralatan ini menimbulkan panas, yang kalau tidak diberi pengatur udara akan merusak perabot tersebut. Penggunaan media komputer yang banyak dan digunakan secara bersamaan akan dapat mengeluarkan panas yang lebih, sehingga pengatur udara diperlukan untuk menstabilkan kondisi ruangan sehingga dapat dicapai temperatur dan kelembaban yang disyaratkan terhadap kondisi udara di suatu ruang.

b. Pencahayaan,

Perpustakaan yang terang serta sejuk berkat ventilasi yang baik akan lebih besar peluangnya untuk menarik perhatian pengunjung. Kondisi tersebut juga menyenangkan staf perpustakaan. Untuk rak perlu lampu penerangan. Penerangan diusahakan untuk menerangi seluruh rak sehingga tidak terbentuk bayang-bayang rak. Pencahayaan bisa dilakukan secara alami maupun buatan. Namun prinsipnya adalah penggunaan secara alami. Karena penggunaan ruang perpustakaan banyak dilakukan pada waktu-waktu tertentu, yang biasanya dilakukan pada pukul 8 pagi hingga sore hari, sehingga pencahayaan kedalam bangunan dapat memanfaatkan cahaya alami tersebut.

Untuk pencahayaan buatan dalam bangunan diberikan pada ruangan dengan terang yang cukup serta pencahayaan yang merata. Pada prinsipnya penggunaan cahaya buatan dapat mengatur cahaya sehingga pengguna tidak terganggu oleh pencahayaan buatan tersebut. Namun penggunaan kedua pencahayaan dapat dilakukan secara baur, untuk didapatkan kontras cahaya dan dapat mengurangi panas.

c. Perletakan perabot,

Perletakan perabot diatur sedemikian rupa, sehingga tidak mengganggu sirkulasi pengunjung maupun pihak pengelola. Perletakan perabot memperhatikan segi-segi kenyamanan sesuai fungsi-fungsi dari perabot serta sirkulasi yang dibentuk menimbulkan kenyamanan dan keamanan. Sehingga bagi perabot yang saling berhubungan tetap dijaga komunikasinya, sehingga tidak menyebabkan kelelahan bagi pengguna. Perletakan perabot meja penerangan terletak di dekat perabot katalog pemandu, sehingga dapat mengawasi kegiatan dalam perpustakaan.

#### 4.4. ANALISA UNGKAPAN BENTUK BANGUNAN

Perpustakaan Pusat UII di lokasi jalan Cik Di Tiro 1 Yogyakarta tidak mempunyai bentuk tersendiri. Perpustakaan ini mendapat ruang seluas 300 meter persegi, yang menjadi satu dengan kegiatan pusat lainnya. Direncanakan untuk pengembangan lebih lanjut, perpustakaan pusat UII dipindahkan ke Kampus terpadu UII. Bangunan inipun menjadi satu dengan kegiatan pusat Universitas, namun perpustakaan mempunyai ruangan tersendiri yang lebih luas dan terletak dibagian depan dari perguruan tinggi UII. Ungkapan bentuk bangunan yang menjadi satu dengan fungsi lain menyebabkan perpustakaan UII tidak beridentitas, sehingga diperlukan perencanaan :

- Perpustakaan pusat UII berdiri sendiri dan memiliki ungkapan bentuk bangunan yang dapat mencerminkan 'jantung' perguruan tinggi.
- Bentuk bangunan perpustakaan pusat UII berbeda dengan massa bangunan sekitar, bangunan perpustakaan dijadikan bangunan yang menonjol dan menarik dilihat dari visual bangunannya.
- Letak perpustakaan pusat UII mudah dijangkau dari segala fakultas lainnya.

Untuk itu hal-hal yang berkaitan dengan perencanaan perpustakaan pusat UII yang baru untuk mengungkapkan bentuk bangunan dalam kaitannya dengan penerapan teknologi informasi dan sistem bangunan yang modern adalah :

a. Bentuk atap,

Ditampakkan dengan kesamaan sudut dalam massa-massa bangunan yaitu  $45^\circ$  dengan menggunakan variasi yang dapat dikembangkan sebagai unsur pembeda.

b. Logo UII, dengan menampilkan ulang sebagai elemen desain yang geometrik ditampilkan pada tempat tertentu.

c. Bentuk-bentuk keterpaduan untuk mendapatkan satu kesatuan yang utuh dan serasi, sehingga tampak bangunan tidak berkesan monoton.

d. Bentuk keseimbangan bangunan dengan bentuk keseimbangan simetri. Bentuk ini dianggap sesuai karena mencerminkan bangunan perpustakaan yang berkesan formal dan berwibawa. Selain itu juga menggambarkan bentuk yang statis dan sederhana, menggambarkan suasana tenang di dalam perpustakaan.

#### 4.4. ANALISA UNGKAPAN BENTUK BANGUNAN

Perpustakaan Pusat UII di lokasi jalan Cik Di Tiro 1 Yogyakarta tidak mempunyai bentuk tersendiri. Perpustakaan ini mendapat ruang seluas 300 meter persegi, yang menjadi satu dengan kegiatan pusat lainnya. Direncanakan untuk pengembangan lebih lanjut, perpustakaan pusat UII dipindahkan ke Kampus terpadu UII. Bangunan inipun menjadi satu dengan kegiatan pusat Universitas, namun perpustakaan mempunyai ruangan tersendiri yang lebih luas dan terletak dibagian depan dari perguruan tinggi UII. Ungkapan bentuk bangunan yang menjadi satu dengan fungsi lain menyebabkan perpustakaan UII tidak beridentitas, sehingga diperlukan perencanaan :

- Perpustakaan pusat UII berdiri sendiri dan memiliki ungkapan bentuk bangunan yang dapat mencerminkan 'jantung' perguruan tinggi.
- Bentuk bangunan perpustakaan pusat UII berbeda dengan massa bangunan sekitar, bangunan perpustakaan dijadikan bangunan yang menonjol dan menarik dilihat dari visual bangunannya.
- Letak perpustakaan pusat UII mudah dijangkau dari segala fakultas lainnya.

Untuk itu hal-hal yang berkaitan dengan perencanaan perpustakaan pusat UII yang baru untuk mengungkapkan bentuk bangunan dalam kaitannya dengan penerapan teknologi informasi dan sistem bangunan yang modern adalah :

a. Bentuk atap,

Ditampakkan dengan kesamaan sudut dalam massa-massa bangunan yaitu 45° dengan menggunakan variasi yang dapat dikembangkan sebagai unsur pembeda.

b. Logo UII, dengan menampilkan ulang sebagai elemen desain yang geometrik ditampilkan pada tempat tertentu.

c. Bentuk-bentuk keterpaduan untuk mendapatkan satu kesatuan yang utuh dan serasi, sehingga tampak bangunan tidak berkesan monoton.

d. Bentuk keseimbangan bangunan dengan bentuk keseimbangan simetri. Bentuk ini dianggap sesuai karena mencerminkan bangunan perpustakaan yang berkesan formal dan berwibawa. Selain itu juga menggambarkan bentuk yang statis dan sederhana, menggambarkan suasana tenang di dalam perpustakaan.

- e. Proporsi bentuk bangunan menggunakan proporsi modular/ modul, dengan pengembangan modul untuk tata ruang luar yang mengacu pada ukuran modul struktur grid bujur sangkar  $4,0 \times 4,0$ . Ornamentasi-ornamentasi yang akan dibuat di penataan ruang luar dengan modul terkecil 1,5 meter sampai 9 meter. Penataan pohon dengan modul 4,5 - 9 meter.
- f. Bangunan perpustakaan menggunakan skala heroik/ monumental untuk membangkitkan semangat dan kekuatan.

