



Institut Latihan Sultan Ahmad Shah
Tenaga Nasional Berhad

KERTAS CADANGAN PEMBINAAN
PERPUSTAKAAN ILSAS TNB

4 Januari 1994

Oleh

Eksekutif (Pusat Sumber) ILSAS

**UNIVERSITI TENAGA
NASIONAL**



ACTION WILL BE TAKEN AGAINST ANY
STAFF WHO U DENTIES WORDS, MAKES
NOTES IN THE MARGINS OR DISFIGURES
OR DAMAGES BOOKS IN ANY WAY.

**Institut Latihan Sultan Ahmad Shah
Tenaga Nasional Berhad**

KERTAS CADANGAN PEMBINAAN PERPUSTAKAAN ILSAS TNB

4 Januari 1994

Oleh

Eksekutif (Pusat Sumber) ILSAS

CADANGAN PEMBINAAN PERPUSTAKAAN ILSAS

PENDAHULUAN: Kertaskerja memberikan konsep secara kasar dari segi:

- Perancangan bangunan
- Infrastruktur
- Kemudahan dan peralatan
- Keperluan sumber manusia.

Perancangan terperinci perlu di laksanakan melalui pakar perunding perpustakaan yang dilantik.

Konsep yang diberikan hanya untuk jangkamasa 10 tahun sahaja (tahun 2003).

MATLAMAT: Matlamat pembinaan perpustakaan:

- Menjadi Perpustakaan Korporat TNB.
 - Menjadi Perpustakaan bertaraf Universiti di bidang Pengurusan, Kejuruteraan dan Teknikal yang terulung di Malaysia didalam tahun 2003.
-

CADANGAN: Dua buah perpustakaan perlu dibina:

1. Perpustakaan Utama:

Sumber maklumat kepada pengguna-pengguna berikut:

- Program Berkembar (Kejuruteraan, Perakaunan, MBA)
- Utility Engineering Division
- Vocational Training Division.
- Kakitangan TNB yang melanjutkan pelajaran tinggi untuk MBA dan MSc secara persendirian.
- Jabatan-jabatan TNB.
- Tenaga Nasional Research & Consultancy
- Organisasi-organisasi di Malaysia.
- Orang persaorangan.

2. Perpustakaan Pengurusan:

Sumber maklumat kepada pengguna-pengguna berikut:

- Management Division
- Jabatan-jabatan TNB
- Pelajar MBA dan pengurusan
- Organisasi dan orang persaorangan

Unjuran pengguna Perpustakaan ILSAS sehingga tahun 200 adalah seperti di *Appendix I*.

**SAIZ DAN
KEDUDUKAN:**

1. Perpustakaan Utama:

Saiz:

50% dari jumlah keluasan Perpustakaan Universiti Tempatan
(*Appendix I dan II*).

Kedudukan:

Terletak di keseluruhan 2 tingkat Blok M (meliputi perpustakaan sediada, Seksyen Methodologi, kantin, gimnasium dan kelas-kelas). Jumlah keluasan 41,856 kp (23,624 kp di tingkat bawah dan 18,232 kp di tingkat atas).

Jumlah keluasan yang diperlukan adalah sebanyak 60,300 kp. Oleh itu, kerja pengubahsuaian diperlukan bagi meningkatkan keluasan dari 41,856 kp kepada 60,300 kp pada blok M.

2. Perpustakaan Pengurusan:

Saiz:

Lebih kurang sama dengan saiz Pusat Sumber ILSAS sedia ada.
iaitu 10,000 kp.

Lokasi:

Terletak dibangunan baru Management Division.

Ukuran saiz dan keluasan dibuat berdasarkan Laporan kajian yang di buat oleh Anders Dahlgren keatas Bangunan Indiana University, USA (*Appendix III*).

**PELAN
BANGUNAN**

1. Perpustakaan Utama:

Pelan bangunan Blok M sedia ada adalah seperti di Appendix Va, manakala pelan cadangan adalah seperti di Appendix Vb.

2. Perpustakaan Pengurusan:

Pelan bangunan termasuk didalam perancangan bangunan baru ILSAS.

BELANJAWAN

1. Perpustakaan Utama	RM 3.733 juta
2. Perpustakaan Pengurusan	RM 0.932 juta
Jumlah	RM 4.665 juta

Pecahan belanjawan adalah seperti di Appendix VI

**SISTEM
KOMPUTER
PERPUSTAKAAN**

Satu Sistem Komputer Perpustakaan juga dicadangkan bagi meningkatkan keupayaan perpustakaan (Seperti di Appendix VII).

Adalah dicadangkan untuk membeli **BRS\SEARCH Library Information System** berjumlah **RM 1,995.000**

Perbelanjaan pembeliannya telah dijumlahkan didalam keperluan Belanjawan di Appendix VI.

**STRUKTUR
ORGANISASI**

Keperluan sumber manusia perlu ditambah dari 4 orang kepada 20 orang (5 ikhtisas dan 15 bukan ikhtisas) seperti di Appendix VIII

**TINDAKAN
SUSULAN**

Kertas kerja ini memerlukan kelulusan dari pihak pengurusan ILSAS bagi tindakan selanjutnya.

APPENDIX I:

**Unjuran kegunaan Perpustakaan ILSAS didalam
jangkamas 10 tahun (1994 - 2003)**

APPENDIX I:

A. UNJURAN UNTUK PERPUSTAKAAN UTAMA BAGI TEMPOH 10 TAHUN (1994 - 2003)

KUMPULAN	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Program berkembar (bil. pelajar)	200	400	550	550	550	550	650	750	750	750
Pengurusan (bil. pelajar)	100	200	300	300	300	300	300	300	300	300
Kejuruteraan (bil. pelajar)	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Latihan Vokasional (bil. pelajar)	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
Jabatan TNB (bil setaf)	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
Organisasi & persaorangan	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
TNRC (bil setaf)	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Setaf ILSAS (bil. setaf)	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
Jumlah pengguna	2,600	2,900	3,150	3,150	3,150	3,150	3,250	3,350	3,350	3,350
20% dari jumlah pengguna	520	580	630	630	630	630	650	670	670	670
Jumlah koleksi (vol)	50000	7500 0	80000	90000	10000 0	12000 0	12500 0	13000 0	13500 0	14000 0
Keperluan ruang bahan (kp)	5,000	7,500	8,000	9,000	1,000- 0	12,00 0	12,50 0	13,00 0	13,50 0	14,00 0
Keperluan ruang pengguna (kp)	13,000	14,50 0	15,750	15,75 0	15,75 0	15,75 0	16,25 0	16,75 0	16,75 0	16,75 0
Ruang perkhidmatan (kp)	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500
Ruang peralatan (kp)	15,000	15,00 0	15,000	15,00 0	15,00 0	15,00 0	15,00 0	15,00 0	15,00 0	15,00 0

1. Saiz perpustakaan:

Jika 20% dari jumlah pengguna menggunakan kemudahan perpustakaan ILSAS, purata pengguna dalam sesuatu masa untuk jangkamasa 10 tahun adalah seramai 628 orang. Jumlah ini merupakan 50 % dari bilangan pengguna di perpustakaan Universiti Tempatan seperti di Appendix II. Oleh itu saiz perpustakaan ILSAS perlu dibina berdasarkan 50% dari saiz Perpustakaan Universiti Tempatan.

2. Keluasan ruang:

2.1. Ruang untuk bahan:

(Berdasarkan Piawai Library Bureau of UK,
1 buku/ bahan berjilid = 0.1 kp.)

Keperluan maksima ruang bahan untuk 140,000 **14,000 (kp).**

2.2. Ruang untuk pengguna/bacaan:

(Berdasarkan Piawai Library Bureau of UK,
1 pengguna perlukan keluasan 25kp.)

Keluasan maksima ruang pengguna **16,750 (kp).**

- 2.3. Ruang untuk perkhidmatan:**
(Berdasarkan Piawai Library Bureau of UK,
1 setaf perlukan keluasan 225 kp
Keluasan maksima untuk 20 setaf perpustakaan **4,500 (kp).**
- 2.4. Ruang peralatan:**
Keperluan ruang peralatan dan kemudahan
adalah mengambil kira semua peralatan
dan kemudahan perpustakaan seperti komputer,
mesin penjilid dll.
Keperluan ruang peralatan **15,000 (kp).**
- Jumlah keluasan** **50,250 (kp).**
- 2.5 Kawasan kosong/taman rekreasi**
Tambahkan 20% dari keluasan **10,050 (kp).**
- Jumlah keluasan ruang yang diperlukan** **60,300 (kp)**

**B. UNJURAN UNTUK PERPUSTAKAAN PENGURUSAN
BAGI TEMPOH 10 TAHUN (1994 - 2003)**

KUMPULAN	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Peserta kursus untuk pengurusan	200	200	250	250	300	300	350	350	400	400
Pengurusan (bil. pelajar)	100	200	300	300	300	300	300	300	300	300
Jabatan TNB	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Organisasi & persaorangan	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
TNRC	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Setaf ILSAS (bil. setaf)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Jumlah pengguna	600	700	850	850	900	900	950	950	1000	1000
20% dari jumlah pengguna	120	140	170	170	180	180	190	190	200	200
Jumlah koleksi (vol)	5000	7500	8000	9000	10000	12000	12500	13000	13500	14000
Keperluan ruang bahan (kp)	500	750	800	900	1000	1200	1250	1300	1350	1400
Keperluan ruang pengguna (kp)	1300	1450	1575	1575	1575	1575	1625	1675	1675	1675
Ruang perkhidmatan (kp)	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450
Ruang peralatan (kp)	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500

1. Saiz perpustakaan:

Jika 20% dari jumlah pengguna menggunakan kemudahan perpustakaan ILSAS, purata pengguna dalam sesuatu masa untuk jangkamasa 10 tahun adalah seramai 200 orang.

2. Keluasan ruang:

2.1. Ruang untuk bahan: (Berdasarkan Piawai Library Bureau of UK, 1 buku/ bahan berjilid = 0.1 kp.) Keperluan maksima ruang bahan untuk 14,000 buah	1,400 (kp).
2.2. Ruang untuk pengguna/bacaan: (Berdasarkan Piawai Library Bureau of UK, 1 pengguna perlukan keluasan 25kp.) Keluasan maksima ruang pengguna 200 orang	5,000
2.3. Ruang untuk perkhidmatan: (Berdasarkan Piawai Library Bureau of UK, 1 setaf perlukan keluasan 225 kp Keluasan maksima untuk 2 setaf perpustakaan	450 (kp).
2.4. Ruang peralatan: Keperluan ruang peralatan dan kemudahan adalah mengambil kira semua peralatan dan kemudahan perpustakaan seperti komputer, mesin penjilid dll. Keperluan ruang peralatan	1,500 (kp).
Jumlah keluasan	8,350 (kp).
2.5 Kawasan kosong/taman rekreasi Tambahan 20% dari keluasan	1,670 (kp).
Jumlah keluasan ruang yang diperlukan	10,020 (kp)

APPENDIX II

**Statistik kegunaan perpustakaan di Universiti-
Universiti Tempatan**

APPENDIX II:

STATISTIK PERPUSTAKAAN DI UNIVERSITI-UNIVERSITI TEMPATAN

UNIVERSITI	UIA	UUM	UKM	UM	UPM	USM	UTM	ITM
Jumlah pelajar	6,000	6,000	8,000	8,000	6,000	5,000	5,000	12,000
Jumlah Setaf	1,000	1,000	2,000	2,000	1,000	1,000	1,000	6,000
20% dari pelajar	1,200	1,200	1,600	1,600	1,200	1,000	1,000	2,400
Koleksi	100,000	42,946	550,000	767,028	241,771	560,000	254,835	272,731
Setaf perpus.	70	62	207	281	171	185	169	193
1. Ikhtisas	15	17	37	44	35	30	32	44
2. Bukan ikhtisas	55	45	170	237	136	155	137	149
Ruang pembaca	2,000	2,000	2,000	4,000	1,000	1,000	2,000	2,000
% pertambahan koleksi	30%	20%	20%	20%	20%	10%	20%	20%

A. Perpustakaan Utama:

Pembinaan Perpustakaan Utama perlu mengambil kira perkara-perkara berikut:

1. Perpustakaan Utama dibina berdasarkan kombinasi 3 jenis perpustakaan iaitu Perpustakaan Universiti, Akademik dan Penyelidikan.
2. Saiz Perpustakaan Utama sekurang-kurangnya 50% dari saiz perpustakaan Universiti Tempatan berdasarkan saiz pengguna (iaitu 60,300 kp).
3. Perkhidmatan yang disediakan menyamai perkhidmatan di Universiti Tempatan.
4. Jumlah koleksi melebihi 100,000 buah bahan.
5. Setaf perpustakaan sekurang-kurangnya 20 orang (5 ikhtisas dan 15 bukan ikhtisas)
6. Ruang pembaca 1,000 orang
7. Peratus tambahan koleksi setahun ialah 20%.
8. Menggunakan sistem pengkelasan Library of Congress (LC).

B. Perpustakaan Pengurusan:

Tiada statistik perpustakaan dikemukakan kerana kebanyakan konsep perpustakaan khusus di Malaysia adalah sama dari segi saiz dan koleksi, iaitu bergantung kepada matlamat dan fungsi organisasi.

Namun begitu, ia perlulah mengambil kira perkara-perkara berikut:

1. Perpustakaan ini dibina berdasarkan Perpustakaan Khusus.
2. Saiz perpustakaan seperti perpustakaan khusus lain iaitu 10,000 kp.
3. Perkhidmatan yang disediakan menyamai perpustakaan khusus.

4. Jumlah koleksi lebih kurang 20,000 buah.
5. Staf perpustakaan 2 orang (bukan ikhtisas).
6. Ruang pembaca adalah 200 orang.
7. Pertambahan koleksi setahun adalah 20%
8. Sistem yang digunakan adalah sama seperti di Perpustakaan Utama.
9. Segala kerja-kerja pemerosesan dan penyimpanan data dijalankan di Perpustakaan Utama.

APPENDIX III:

**Inventori penggunaan ruang, unjuran dan piawai
Perpustakaan Universiti Indiana, USA sebagai
perbandingan bagi perancangan Perpustakaan ILSAS**

Using Space Inventories, Projections, and Standards to Build a Successful Program Statement

Table 1. Indiana University Space Inventory by Department in Building Order for Fall 1990

Department Name: LIBRARY

Building Number	Building Name	Level	Room Number	Stations	Room Type	Room Type Description	Net Area	Prorated Area	Proration Number	Room Description
860	Kokomo Main	01	059	0	420	LIBR STACKS	4,239	4,239	1	Stacks
		01	059A	2	410B	STUDY ROOM	80	80	1	Tutoring
		01	059B	2	410B	STUDY ROOM	76	76	1	Tutoring
		01	059C	8	410B	STUDY ROOM	323	323	1	Study
		01	059D	0	440	LIBR STACKS	152	152	1	Children's Lit
		02	170	100	410A	LIBR READING	8,818	2,205	1	Reading
		02	170	0	420	LIBR STACKS	8,818	6,084	2	Stacks
		02	170	47	410C	CARRELS	8,818	529	3	Carrels
		02	170A	2	440	LIBR SERV	203	203	1	Circ. Desk
		02	170B	0	315	OFC SERVICE	21	21	1	Rest Room
		02	170C	3	310G	OFC CLERICAL	523	523	1	Work Room
		02	170D	1	310E	ADMIN OFC	196	196	1	Director
		02	170E	1	310D	ACAD/PROFES	106	106	1	Librarian
		02	170F	1	310D	ACAD/PROFES	106	106	1	Librarian
		02	170G	4	530	RADIO/TV ST	346	346	1	AV Wkshop/S
		02	170H	1	440	LIBR SERV	238	238	1	Microfilm
		03	270	0	420	LIBR STACKS	1,029	689	1	Stacks
		03	270	0	440	LIBR SERV	1,029	340	2	Circ. Space
		03	270A	0	440	LIBR SERV	95	95	1	Graphics-Prim
		03	270B	0	440	LIBR SERV	193	193	1	Graphics-Shc
		03	270C	0	440	LIBR SERV	74	74	1	Graphics-Dar
		03	270D	0	420	LIBR STACKS	152	152	1	Stacks
		03	299B	0	440	LIBR SERV	232	232	1	Corridor
		03	299C	0	440	LIBR SERV	200	200	1	Corridor
Total				172				17,402		

Table 2. Spreadsheet Comparing Existing Space, Existing Need, Future Need, and Program Space for the Indiana University Kokomo Library

Type of Space	Existing Space (asf)	Existing Need (asf)	Future Need (asf)	Actual Program (asf)
Collection	11316	12500 ^a	22250 ^c	207880 ⁿ
Study	3213	10000 ^b	10500 ^e	13210 ⁱ
Service	2873	2700 ^c	8200 ^f	8745 ^j
Total	17402	25200	40950 ^g	219835 ^k

^a 124,897 bound volume equivalencies × .1 SF per volume.^b 20 percent of 1986 FTE students × 25 asf.^c 12 FTE staff × 225 asf.^d 3000 volumes a year growth in books and bound volumes and a doubling of the rest of the collection.^e 20 percent of 2100 FTE students × 25 asf.^f 25 percent of reader and collection space.^g This number, taken into consideration with existing space, will help you decide scope of project; most critical question is whether site is large enough for addition of 23,548 assignable square feet (the difference between need and existing).^h As suggested, collection size is less in program than in projection.ⁱ Reader space is greater in program than projection.^j This number exceeds program chiefly because the library houses some functions that typically are not generated by projection formulas (an AV department, a Graphics department).^k The program is 4.4 percent larger than the projection.

APPENDIX IV:

**Keluasan ruang yang diperlukan untuk Perpustakaan
Utama ILSAS.**

APPENDIX IV:

KEPERLUAN RUANG UNTUK PERPUSTAKAAN UTAMA ILSAS

TINGKAT BAWAH:

Perkhidmatan:

BAHAGIAN/PERKHIDMATAN	PANJANG (kaki)	LEBAR (kaki)	KELUASAN (kp)	BILANGAN	JUMLAH LUAS(kp)
Pintu masuk utama	5	20	100	1	100
Ruang legar	10	20	200	1	200
Tempat simpan beg	10	10	600	1	100
Ruang menunggu	10	10	100	1	100
Lobby	20	30	600	1	600
Ruang katalog (Catalogue hall)	20	10	200	1	200
Bilik bacaan terkini	60	30	1800	1	1800
Bilik bahan rujukan (red-spot)	50	50	2500	1	2500
Bilik pentadbiran	30	40	1200	1	1200
Bilik perkhidmatan maklumat	30	30	900	1	900
Bilik perbincangan	10	10	100	4	400
Bilik persidangan/seminar	20	20	400	1	400
Bilik perolehan, pembelian dan proses	30	30	900	1	900
Bilik pengkatalogan	20	30	600	1	600
Bilik orang cacat	10	10	100	1	100
Kaunter pinjaman/pemulangan	5	5	25	1	25
JUMLAH	340	355			10,125

Ruang bahan dan pengguna

BAHAGIAN/PERKHIDMATAN	PANJANG (kaki)	LEBAR (kaki)	KELUASAN (kp)	BILANGAN N	JUMLAH LUAS(kp)
Ruang untuk bahan-bahan (rak buku)					7,000
Ruang untuk pengguna/pembaca					24,200

TINGKAT ATAS:

BAHAGIAN	PANJANG (kaki)	LEBAR (kaki)	KELUASAN (kp)	BILANGAN	JUMLAH LUAS(kp)
Bilik audio/video individu	5	5	10	10	200
Bilik bacaan dengan muzik	40	20	800	1	800
Bilik tayangan video	20	10	200	1	200
Pengurusan Arkib dan rekod	40	30	1200	1	1200
Bilik koleksi TNB dan tesis	40	30	1200	1	1200
Bilik multimedia/komputer	20	20	400	1	400
Bilik mikrofilem	20	10	200	1	200
Bilik koleksi media/bukan buku	40	20	800	1	800
Bilik terbitan bersiri	40	40	1600	1	1600
kaunter peminjaman/pemulangan	5	5	25	1	25
Bilik fotostat	5	5	25	10	200
Bilik sembahyang	10	10	100	1	100
					6925kp

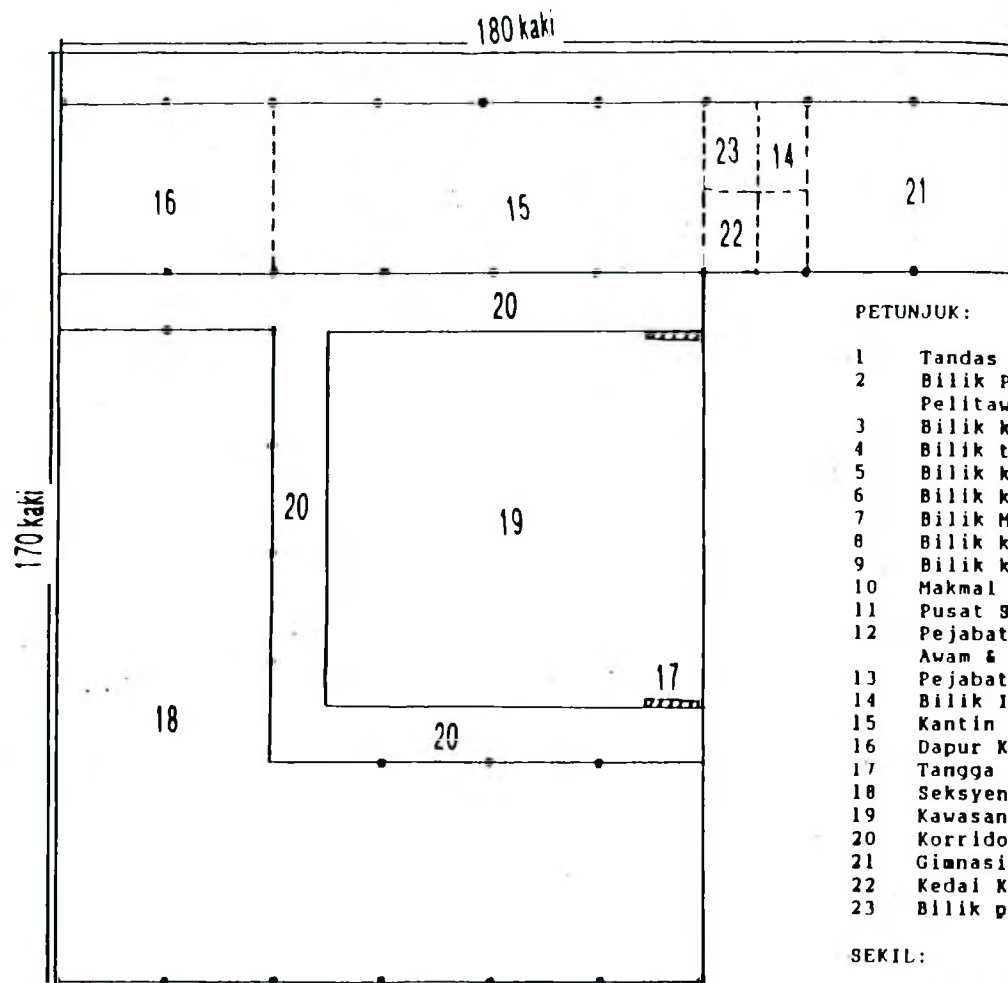
Ruang bahan dan pengguna

BAHAGIAN/PERKHIDMATAN	PANJANG (kaki)	LEBAR (kaki)	KELUASAN (kp)	BILANGAN N	JUMLAH LUAS(kp)
Ruang untuk bahan-bahan (rak buku)					7,000
Ruang untuk pengguna/pembaca					24,200

ACTION WILL BE TAKEN AGAINST ANY
STAFF WHO UNDERLINES WORDS, MAKES
NOTES IN THE MARGINS OR DISFIGURES
OR DAMAGES BOOKS IN ANY WAY.

APPENDIX V:

Cadangan pelan Perpustakaan Utama ILSAS di Blok
M.



Tingkat Bawah

PETUNJUK:

- 1 Tandas
- 2 Bilik Perpustakaan Pelitawanis
- 3 Bilik kuliah M12
- 4 Bilik tayangan M13
- 5 Bilik kuliah M14
- 6 Bilik kuliah M15
- 7 Bilik M16
- 8 Bilik kuliah M17
- 9 Bilik kuliah M18
- 10 Makmal bahasa
- 11 Pusat Sumber
- 12 Pejabat Perhubungan Awam & Pemasaran
- 13 Pejabat Kesatuan
- 14 Bilik Instruktur
- 15 Kantin
- 16 Dapur Kantin
- 17 Tangga
- 18 Seksyen Methodologi
- 19 Kawasan lapang
- 20 Korridor
- 21 Gimnasium
- 22 Kedai Koop
- 23 Bilik pemandu

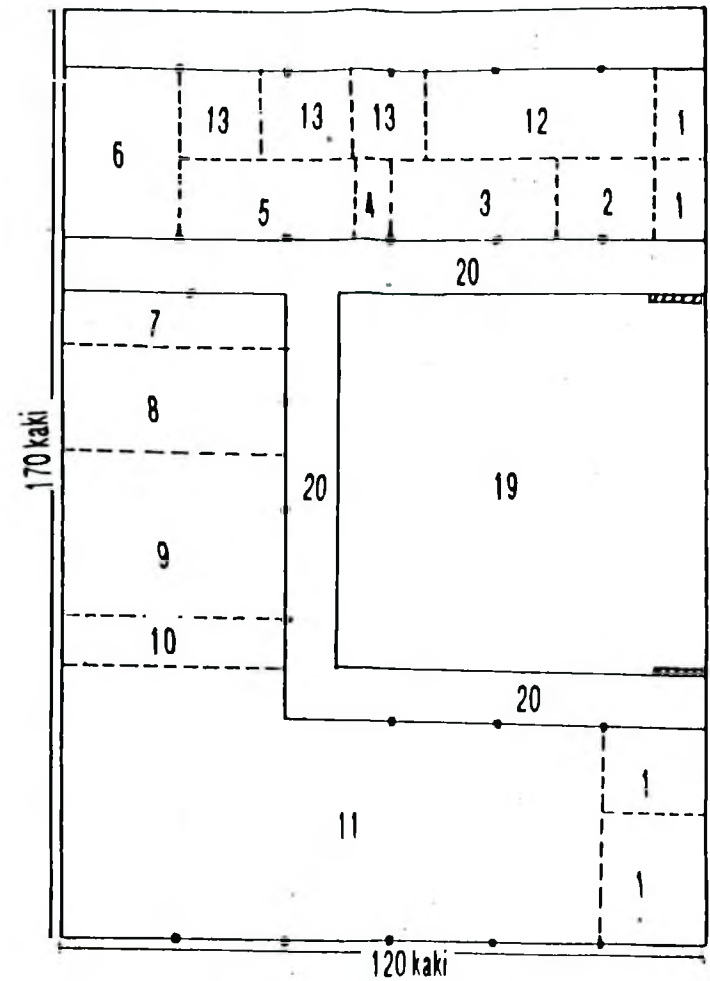
SEKIL:

1 mm = 1 kaki

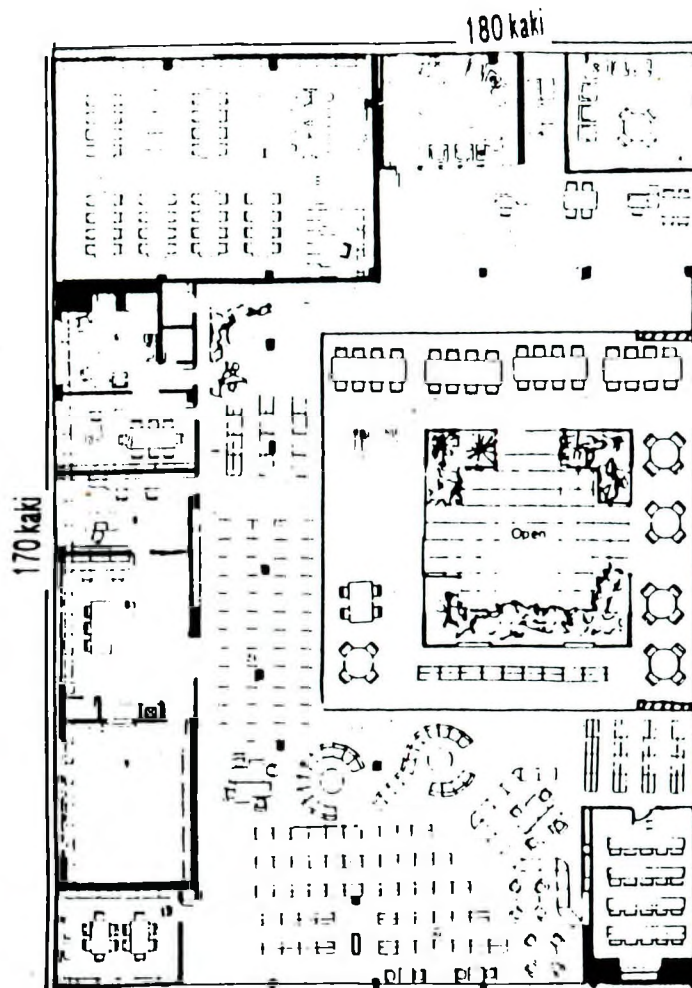
KELUASAN:

Tingkat bawah: 27.600 kp
Tingkat atas: 20.400 kp
Jumlah: 48.000 kp

PELAN 1: BLOK M (PELAN SEDIA ADA)



Tingkat Atas



Tingkat Bawah

TINGKAT BAWAH:

- 1 Pintu masuk utama
- 2 Khidmat pembaca/Pertanyaan
- 3 Kaunter sirkulasi
- 4 Ruang bacaan terkini
- 5 Bilik senyap (Quiet room)
- 6 Bilik ketua perpustakaan
- 7 Bilik staf perpustakaan
- 8 Bilik pengkatalogan
- 9 Bilik perolehan
- 10 Bilik bahan rujukan
- 11 Bilik persidangan/Seminar
- 12 Rak-rak terbuka (Vokasional/Utility Engineering)
- 13 Bilik perbincangan

TINGKAT ATAS:

- 1 Mesin fotostat
- 2 Bilik koleksi journal
- 3 Bilik penyelidikan
- 4 Kaunter sirkulasi
- 5 Koleksi TNB
- 6 Bilik mikrofilem
- 7 Bilik bacaan (Muzik)
- 8 Bilik komputer/software
- 9 Bilik pengurusan rekod
- 10 Bilik individu (Video/Audio)
- 11 Kosong (Void)
- 12 Tandass
- 13 Bilik tayangan video
- 14 Rak-rak terbuka (Management Training/Twinning/Research)

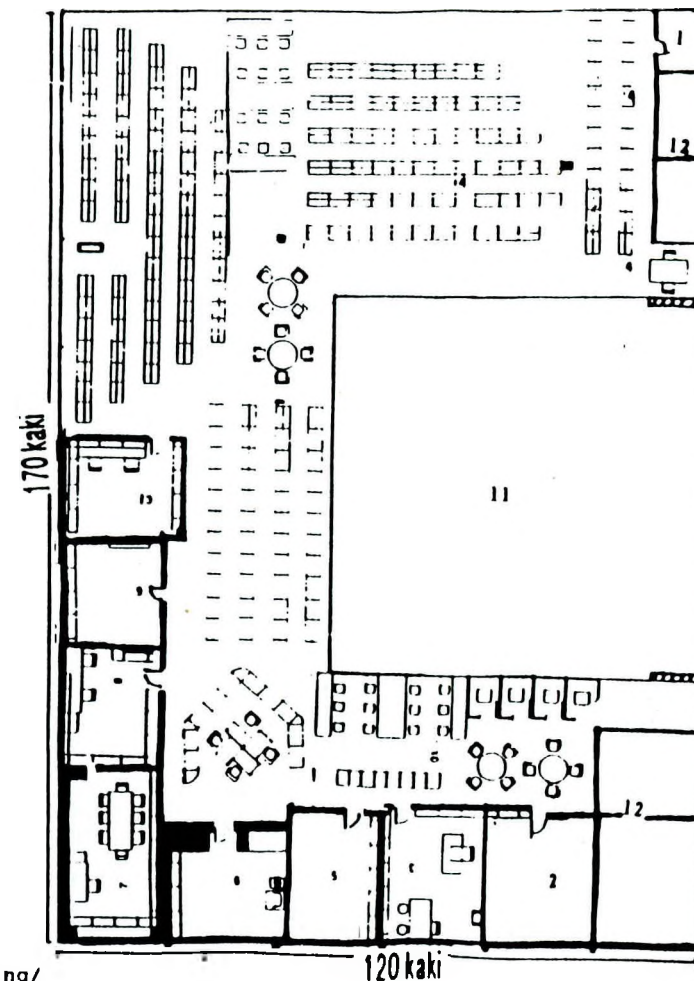
SEKIL

1 mm = 1 kaki

KELUASAN:

Tingkat bawah: 27,600 kp
Tingkat atas: 20,400 kp
Jumlah: 48,000 kp

PELAN 2: CADANGAN BANGUNAN BARU
PERPUSTAKAAN IL.SAS DI BLOK M



Tingkat Atas

APPENDIX VI:

Belanjawan yang diperlukan untuk Perpustakaan
Utama dan Perpustakaan Pengurusan ILSAS

APPENDIX VI:

A. BELANJAWAN UNTUK PERPUSTAKAAN UTAMA ILSAS

1. MENGUBAHSUAI BANGUNAN SEDIAADA (BLOK M):

Perbelanjaan anggaran	RM	750,000
-----------------------	----	---------

2. KEPERLUAN PERALATAN:

Sistem perpustakaan berkomputer (Library Information System):

•	Library Information System		
	Software	RM	200,000
	Hardware	RM	600,000
•	Imaging & Multimedia		
	Software	RM	200,000
	Hardware	RM	800,000
•	Networking	RM	10,000
•	Personal computers	34 unit	RM 85,000
	Jumlah	RM	1,895,000

Peralatan Mikrofilem (Micrographic equipment):

•	Kamera mikrofilem (16mm roolfilm)- Auto	RM	36,500
•	Pemerosesan mikrofilem (16mm)	RM	33,000
•	Reader dan printer (A4-size)	RM	30,500
	Jumlah	RM	100,000

Sistem keselamatan:

•	Sistem kawalan bahan (Book guard or 3M)	RM	40,000
	Tape and softwares	RM	20,000
•	Bar-coded system	RM	40,000
	Jumlah	RM	100,000

Video system:

•	Television	11 unit X RM 4,000	RM	44,000
•	Video player	11 unit X RM 4,000	RM	44,000
•	Direct projector	2 unit X RM 5,000	RM	10,000
•	OHP		RM	5,000

Jumlah		RM	103,000
--------	--	----	---------

Audio system:

•	Mesin audio	6 unit X RM 4,000	RM	24,000
•	Headphone	20 unit	RM	5,000

Jumlah		RM	29,000
--------	--	----	--------

Library tools:

•	Index and abstract	RM	20,000
•	Current Content On Diskette (CCOD)	RM	8,000
•	CD-ROM (termasuk software) dan 4 player	RM	250,000
•	Cataloging & classification system	RM	22,000

Jumlah		RM	268,000
--------	--	----	---------

Peralatan bilik bacaan (Muzik)

- CD Player/ Record player
- Speaker

Jumlah		RM	20,000
--------	--	----	--------

Peralatan Braille dan orang cacat

- Alat pendengaran
- Tanda-tanda (Signs)
- Kerusi roda dll

Jumlah		RM	20,000
--------	--	----	--------

3. PERABUT-PERABUT:

•	Rak buku (double-sided bay steel with 6 adjustable shelves). 78"H X 36"H X 9"D (Collapsible/Non-collapsible)	60 unit X RM 3,000	RM	180,000
•	Karel	85 unit		
•	Kerusi/meja (6 orang)	43 unit		
•	Kerusi/meja (2 orang)	50 unit		
•	Kerusi /meja (4 orang)	103 unit		
•	Meja mesyuarat	4 unit		
•	Rak koleksi TNB	20 unit		
•	Kotak pemulangan buku	5 unit		
•	Kaunter	3 unit		
•	Rak pameran buku baru	2 unit		
•	Board pameran	3 unit		
•	Rak journal baru	10 unit		
•	Rak journal/ majallah	20 unit		
•	Kerusi bilik video	20 unit		
•	Kerusi/meja bilik seminar	30 unit		
•	Kerusi meja staff	30 unit		
•	Sofa untuk casual reading	12 unit		

• Rak suratkhavar	5 unit		
• Karel audiovisual	20 unit		
• Almari pengurusan rekod	20 unit		
• Almari pita video/audio	10 unit		
• Cabinet index majallah	5 unit		
• Kabinet peta	2 unit		
• Kabinet fail	20 unit		
• Step tools	20 unit		
• Rak tv/video	10 unit		
• Rak simpan beg	100 unit		
• Kerusi/meja bulat	10 unit	10 unit	
• Rak/kerusi orang cacat	10 unit		
• Peralatan Braille	5 unit		
• Kerusi roda	2 unit		
• Alat pendengaran	5 unit		
• Kabinet mikrofilem	10 unit		
• Rak multimedia	4 unit		
• Trolley	10 unit		
• Rak untuk arkib	20 unit		
• Kabinet memfail kad			
pesanan dll	5 unit		
• Peralatan menjilid	4 unit		
• Mesin pembalut	4 unit	RM	200,000
Jumlah		RM	380,000

4. **KEMUDAHAN LAIN:**

Typewriter untuk tujuan perkeranian	4 unit	RM	8,000
Komputer untuk mendapatkan maklumat kepada pengguna pada satu-satu zon	25 unit	RM	20,000
Alat intercom pada sesuatu zon untuk berhubung dengan 'reference librarian'	10 unit	RM	5,000
Vending machine (Coin-operated) di bilik rehat pelajar	1 unit	RM	5,000
'Jack point' untuk komputer di kawasan tertentu bagi tujuan networking	10 unit	RM	10,000
Mesin fotostat (Coin operated)	4 unit	RM	20,000
Kemudahan telefon	8 unit		
Networking terminals	5		
PABX/Telecom facilities	1		
Jumlah		RM	68,000
JUMLAH		RM	3,733,000

B. BELANJAWAN UNTUK PERPUSTAKAAN PENGURUSAN ILSAS

1. ANGGARAN PEMBINAAN BANGUNAN RM 700,000

2. KEPERLUAN PERALATAN:

Video system:

•	Television	4 unit X RM 4,000	RM	16,000
•	Video player	4 unit X RM 4,000	RM	16,000
•	Direct projector	2 unit X RM 5,000	RM	10,000
•	OHP		RM	5,000

Jumlah RM 47,000

Audio system:

•	Mesin audio	4 unit X RM 4,000	RM	16,000
•	Headphone	10 unit	RM	2,500

Jumlah RM 17,500

3. PERABUT-PERABUT:

•	Rak buku (double-sided bay steel with 6 adjustable shelves). 78"H X 36"H X 9"D (Collapsible/Non-collapsible)	20 unit X RM 3,000	RM	60,000
•	Karel	10 unit		
•	Kerusi/meja (6 orang)	5 unit		
•	Kerusi/meja (2 orang)	10 unit		
•	Kerusi /meja (4 orang)	10 unit		
•	Kotak pemulangan buku	2 unit		
•	Kaunter	1 unit		
•	Rak pameran buku baru	1 unit		
•	Board pameran	1 unit		
•	Rak journal baru	10 unit		
•	Kerusi bilik video	20 unit		
•	Kerusi meja staff	2 unit		
•	Sofa untuk casual reading	2 unit		
•	Rak suratkhbar	2 unit		
•	Karel audiovisual	20 unit		
•	Almari pengurusan rekod	10 unit		
•	Almari pita video/audio	2 unit		
•	Cabinet index majallah	2 unit		
•	Kabinet peta	1 unit		
•	Kabinet fail	4 unit		
•	Step tools	4 unit		
•	Rak tv/video	2 unit		
•	Rak simpan beg	10 unit		

• Trolley	2 unit		
• Kabinet memfail kad pesanan dll	2 unit		
• Peralatan menjilid	1 unit		
• Mesin pembalut	1 unit	RM	100,000
Jumlah		RM	160,00

4. **KEMUDAHAN LAIN:**

Typewriter untuk tujuan perkeranian	1unit	RM	2,000
Komputer untuk mendapatkan maklumat kepada pengguna pada satu-satu zon	3 unit	RM	9,000
'Jack point' untuk komputer di kawasan tertentu bagi tujuan networking	2unit	RM	2,000
Mesin fotostat (Coin operated)	1 unit	RM	5,000
Kemudahan telefon	2 unit		
Networking terminals	2 unit		
Jumlah		RM	18,000
JUMLAH		RM	932,500
JUMLAH KESELURUHAN		RM	4,665.500

APPENDIX VII:

Sistem Maklumat Berkomputer untuk Perpustakaan
Utama dan Perpustakaan Pengurusan ILSAS

APPENDIX VII:

SISTEM MAKLUMAT BERKOMPUTER DI PUSAT SUMBER ILSAS

PENDAHULUAN

Kertas kerja ini dimajukan kepada Pengurusan ILSAS untuk pertimbangan dan kelulusan

Kertas kerja ini ditulis berdasarkan:

- Penilaian semasa keatas hardware dan software paling terkini terdapat di pasaran.
 - Lawatan dan tinjauan ke pembekal dan pengguna (perpustakaan).
-

KEPERLUAN

Keperluan satu sistem maklumat berkomputer amat diperlukan di ILSAS kerana:

- Sistem manual yang sediaada tidak dapat menampung pengurusan dan perancangan Pusat Sumber selaras dengan perkembangan semasa.
 - Fungsi perpustakaan ILSAS bertambah dari Perpustakaan Khusus kepada Perpustakaan Universiti/Akademik.
 - Perlu setanding dengan kebanyakan perpustakaan di Malaysia didalam meningkatkan prestasi perpustakaan.
-

TUJUAN

Diantara tujuan sistem maklumat berkomputer adalah:

- Menjalankan kerja-kerja harian (routine work) dengan cepat, menjimatkan masa dan memenuhi kekurangan sumber manusia.
 - Mengintegrasikan kaedah pengurusan perpustakaan.
 - Menggantikan kaedah manual kepada komputer agar maklumat dapat disebarkan dengan lebih cepat dan tepat.
 - Mengutamakan pelanggan dengan sistem barcode dan sistem sirkulasi (pinjaman dan pemulangan bahan)
 - Sistem pengkelasan dan pengkatalogan yang lebih baik
 - Boleh berinteraksi dengan perpustakaan dan organisasi didalam dan luar negeri secara networking bagi pertukaran maklumat.
-

CIRI-CIRI YANG DIPERLUKAN

Fleksibal:

Boleh dicustomized, user-friendly. Boleh digunakan melalui Windows.

Integrated module:

Boleh di intergrasikan dengan kebanyakan sistem perpustakaan di dalam dan luar negeri.

Import dan eksport Bibliographic utilities:

Download data dari CD-ROM software seperti Bibliofile bagi tujuan pengkatalogan.

Kemudahan berkomunikasi:

Berkomunikasi dengan pengkalan data didalam dan luar negeri melalui Jaring bagi tujuan E-mail dll.
'Automated logon' dengan pengkalan data luar.

Piawai antarabangsa:

Seperti UKMARC, USMARC dan MALMARC.

Persekitaran mini:

Disambungkan kepada Management Information System (MIS) ILSAS.

Import data-data:

Dari Pusat Sumber ILSAS ke sistem dan membuat penambahan untuk tujuan pengkatalogan.

OPAC (On-line Public Access Catalogue)

Sistem bar-code

Sistem keselamatan

di semua pintu masuk/keluar

Sistem imaging

yang menyimpan rekod TNB.

Multimedia and audigraphic

Fiber optics cable

MODIUL-MODIUL

Perolehan (Aquisition)

Memesan, membeli dan mendapatkan bahan

Sirkulasi (Circulation)

Peminjaman dan pemulangan bahan

Pengkatalogan dan pengkelasan (Cataloguing and classification)

Information Retrieval systems (IRS)

Current Awareness Service (Imaging):

Selective Dissemination of Information (SDI)

Content Service

Online Public Access Catalogue (OPAC)

Carian bahan dan maklumat

Barcode generator

Bagi semua jenis bahan

Serial/Journal control

Memesan, membeli dan mengawal bahan serial

Image interface

Semua rekod TNB

Pengurusan perpustakaan

Management statistics

Security Systems

System administration/accounting

Authority file

Control file maintenance

Holdings

Interlibrary loan

CD-ROM

MARC management/interface

Multimedia/audiographic

CADANGAN

Berdasarkan kepada Appendix VIIa dan VIIb, adalah dicadangkan pembelian satu Sistem Maklumat Berkomputer mengikut **keutamaan** berikut:

1. BRS/SEARCH Information System
2. TechLib Plus Library Systems
3. Supermax Library Systems

HARGA

Pada keseluruhan sistem (hardware dan software) beserta perkara-perkara lain yang perlu disertakan seperti imaging, barcode, security systems dll harga nya disekitar **RM 1,895,000**

KESIMPULAN

Secara umumnya, semua asas sistem adalah sama dan boleh di customizedkan mengikut keperluan sesuatu perpustakaan yang membeli sistem tersebut.

Saya mencadangkan sistem tersebut berdasarkan kesuaiannya dengan Pusat Sumber ILSAS yang akan mengubah fungsi dari Perpustakaan Khusus kearah sebuah perpustakaan yang mempunyai 3 kombinasi iaitu Perpustakaan Universiti, Akademik dan Penyelidikan.

**APPENDIX VIIa:
SISTEM MAKLUMAT BERKOMPUTER
DI PERPUSTAKAAN MALAYSIA**

NO	SOFTWARE	DEVELOPER	DISTRIBUTOR	INSTALLATION	PRICE (RM)
1	ATLAS	Data Research	SCS Computer System	1. University Malaya: on DEC with VMS(OS)	1,000,000
2	DYNIX Auto mated Library system	Dynix Inc	SCS Computer System	1. SEDC Johore Library (Motorolla) 3. Kuala Lumpur Memorial Library (PICK OS) 4. Universiti Teknologi Malaysia (IBM RISC 600 Series 520 with AIX) 5. Perpustakaan Awam Selangor (on PC)	1,800,000
3.	TechLib Plus	Information Dimen sion Inc, USA	SCS Computer System	1. ESSO Malaysia Library (IBM Mainframe) 2. Sarawak Shell Library (VAX mainframe) 3. Bank Negara Malaysia Library (VAX mainframe). 4. Petronas Library (IBM mainframe) 5. SIRIM Library	1,850,000
4.	Columbia	Columbia Library	SCS Computer System	1. JKR HQ Library 2. Public Bank Library 3. Institute of Medical Research Library 4. Specialist Teacher Training Collage Library	500,000
5.	Virginia Tech. Library System (VTLS)	VTLS Inc, USA	Solsis Computer System	1. National Library of Malaysia 2. Universiti Pertanian Malaysia 3. Pusat Daya Pengeluaran Negara 4. Ministry of International Trade and Industry	900,000
6.	DOBIS/LIBIS	IBM	IBM Malaysia	1. Universiti Sains Malaysia 2. Universiti Kebangsaan Malaysia 3. Universiti Islam Antarabangsa	2,000,000
7.	BRS Bibliogra phic Retrieval Services	Maxwell Online, USA	Open Solutions Sdn Bhd	1. New Straits Time Library 2. PORIM Liibrary 3. DBP Library	2,000,000
8.	MULTILIS	Sobeco Inc, Canada	Unidata Sdn Bhd	1. MARDI Library 2. Perbadanan Perpustakaan Awam Sabah	850,000
9.	SISPUKOM	ITM & Business Computers Sdn Bhd	Business Computers Sdn Bhd	1. Tenaga Nasional HQ Library 2. Universiti Utara Malaysia 3. Insitut Teknologi Mara 4. Pemas Liibrary 5. Infokraf Library 6. Shell Library	800,000
10.	VLib	Vtec Systems Ltd	PanGlobal Sdn Bhd	Belum	700,000
11.	SuperMax	Dansk Data Elektronik (DDE)	Guthrie-DDE Sdn Bhd	Belum	800,000
12.	Library Multimedia	RRI Librarian	RRI Library	RRI Library	800,000

**APPENDIX VIIb:
SISTEM MAKLUMAT BERKOMPUTER YANG DICADANGKAN
UNTUK PERPUSTAKAAN ILSAS**

CADANGAN SISTEM:

Terdapat 3 sistem yang sesuai dicadangkan untuk perpustakaan ILSAS dan mengikut keutamaannya:

1.0 BRS BIBLIOGRAPHIC RETRIEVAL SERVICES:

- 1.1 Sistem yang terbaik untuk Perpustakaan Khusus kerana memberi perkhidmatan retrieval dan menyimpan data-data imaging secara terkini.

Sistem perpustakaan berkomputer (Library Information System):

•	Library Information System		
	Software	RM	200,000
	Hardware	RM	600,000
•	Imaging & Multimedia		
	Software	RM	200,000
	Hardware	RM	800,000
•	Networking	RM	10,000
•	Personal computers	34 unit	RM 85,000
	Jumlah	RM	1,895,000

Sistem keselamatan:

•	Sistem kawalan bahan (Book guard or 3M)	RM	40,000
	Tape and softwares	RM	20,000
•	Bar-coded system	RM	40,000
	Jumlah	RM	100,000

Jumlah besar **RM 1,995,000**

2. TECHLIB PLUS:

- 2.1 Sistem yang sesuai untuk Perpustakaan Khusus, Perpustakaan Korporat dan Perpustakaan Akademik.

2.2	Harga:		
	Hardware (IBM RISC 6000 series 250) atau Sun Spark 10	RM	250,000
	Software	RM	300,000
	Imaging		RM 250,000
	Barcode, security system dll	RM	200,000
	Multimedia	RM	800,000
	JUMLAH	RM	1,800,000

3. **SUPERMAX:**

3.1 Sistem yang baik untuk perpustakaan akademik tetapi belum pernah digunakan oleh mana-mana perpustakaan di Malaysia.

3.2	Harga:	
	Hardware	RM 500,000
	Software	RM 300,000
	Imaging	RM 300,000
	Multimedia	RM 800,000
	JUMLAH	RM 2,100,000

APPENDIX VIII:

Struktur Organisasi Perpustakaan ILSAS yang baru.

APPENDIX VIII: STRUKTUR ORGANISASI

Eksekutif Kanan (G9)

- Menjadi Ketua Perpustakaan
- Mengawal dan mentadbir semua pengurusan perpustakaan
- Menyelia staff dan hal-ehwal kewangan

Pegawai Perpustakaan (G7)

- Perolehan dan pembelian bahan
- Pemerosesan bahan
- Perkhidmatan teknik

Pegawai Perpustakaan (G7)

- Information retrieval services
- Sirkulasi dan pinjaman
- Bahan bukan bercetak

Pegawai Perpustakaan (G7)

- Pengkatalogan dan pengkelasan
- Perkhidmatan CD-ROM
- Interlibrary loan & Networking

Pegawai Perpustakaan (G7)

- Perkhidmatan rujukan lanjutan
- Arkib dan dokumentasi
- Multimedia

Pen.Peg.Perp (G6A)

- Surat menyurat
- Pemeliharaan fail
- Pembayaran
- Input data
- Pemilihan dan pesanan bahan
- Penerimaan & mengawal bahan.

Pen.Peg.Perp (G6A)

- Sirkulasi dan kaunter
- Peminjaman bahan
- Keahlian
- User's profile
- Pemerosesan bahan
- Mikrofilem
- Pengurusan rekod TNB

Pemb.Perp (G5)

- SDI dan CAS
- Bibliografi & Senarai Perolehan
- Abstrak & Indeks
- Koleksi TNB
- Bahan audiovisual dan bukan bercetak

Pemb.Perp (G5)

- Majallah & journal
- Sistem perpustakaan berkomputer
- CD-ROM
- Multimedia
- Networking
- Imaging

Pemb.Perp (G5)

- Pengkatalogan
- Pengkelasan
- CD-ROM
- Interlibrary loan
- Networking

Pemb. Perp.(G5)

- Perkhidmatan rujukan lanjutan.
- Arkib
- Dokumentasi
- Multimedia

Pemb. Perp. (G5)

- Kaunter rak terbuka
- Pinjaman dan pemulangan buku
- Statistik pengguna

Pemb. Perp.(G5)

- Kaunter redspot
- Pinjaman dan pemulangan bahan redspot
- Statistik pengguna

Penyemak Kanan(G3?)

- Susun buku
- Kaunter
- Perolehan & pembelian bahan.
- Peringatan pinjaman
- Bar-coded

Penyemak (G3)

- Susun buku
- Kaunter
- Proses bahan
- Balut bahan
- Mikrofilem bahan

PAR (G3)

- Susun buku
- Kaunter
- Bahan Audiovisual
- Kemaskini bilik dan peralatan
- Bahan bukan bercetak

PAR (G3)

- Susun buku
- Kaunter
- Multimedia
- Majallah & journal
- Imaging

Ringkasan tugas:

- | | | |
|----|-------------------------------|-----------|
| 1. | Eksekutif Kanan -G9 | (1 orang) |
| 2. | Pegawai Perpustakaan -G7 | (4 orang) |
| 3. | Pen Pegawai Perpustakaan -G5A | (6 orang) |
| 4. | Penyemak/Penyemak kanan -G3 | (4 orang) |
| 4. | Atenden Perpustakaan -G3 | (5 orang) |

Jumlah

20 orang

APPENDIX IX:

**Standard keperluan kemudahan dan peralatan untuk
Perpustakaan Utama dan Perpustakaan Pengurusan
ILSAS.**

APPENDIX IX:

STANDARD KEPERLUAN KEMUDAHAN DAN PERALATAN

A. PERPUSTAKAAN UTAMA ILSAS

1.0 KEPERLUAN UMUM:

1.1 Lampu:

- 1.1.1 Mempunyai sistem lampu yang baik
- 1.2.2 Flourescent (atas siling)
- 1.2.3 Illumination minima adalah 55 footcandles (fc)
- 1.2.4 Meja sirkulasi, Kawasan katalog, dan bilik kerja perlukan 70 fc

1.2 Hawadingin:

- 1.2.1 Sistem hawadingin yang baik.
- 1.2.2 Suhu 70 C dan humidity 40 - 50 %

1.3 Electrical outlets (100 unit):

- 1.3.1 Perlukan bilangan mencukupi untuk semua kawasan.
- 1.3.2 Satu bilik perlukan sekurang-kurangnya 2 electrical outlet

1.4 Computer outlet (72 unit):

- 1.4.1 Dikeseluruhan kawasan yang strategik seperti di lobby (5), kaunter sirkulasi(2), meja rujukan (1), Ruang katalog (10), rak-rak terbuka tingkat bawah (10), ruang bacaan tingkat bawah(10), bilik bahan rujukan (1), Bilik pentadbiran (3), bilik perkhidmatan maklumat (4), bilik komputer/multimedia (3), rak terbuka tingkat atas (10), ruang bacaan tingkat atas (10), Bilik perolehan (1)

- 1.4.2 Menggunakan Fiber Optic

1.5 Tingkap:

- 1.5.1 Menggunakan tingkap paling minima.

1.6 Dinding:

- 1.6.1 Menggunakan cermin dan senang untuk tujuan ubahsuai.

1.7 Lantai:

- 1.7.1 Permaidani di keseluruhan kawasan.

1.8 Berat:

- 1.8.1 Mengikut Piawai Library Bureau of UK, setiap satu kp boleh menampung seberat 28.83 kg. Dengan itu:

Bagi Tingkat Bawah, jumlah berat yang boleh ditampung adalah
(23,424 kp X 28.83 kg) 675,313 kg.

Bagi Tingkat Atas, jumlah berat yang boleh ditampung adalah
(18,132 kp X 28.83 kg) 522,745 kg.

2.0 SISTEM:

2.1 Sistem perpustakaan yang digunakan adalah sama seperti yang digunakan di perpustakaan Universiti Tempatan.

3.0 BAHAGIAN-BAHAGIAN UTAMA:

3.0.1 Tingkat bawah:

3.1. Pintu masuk utama

Fungsi:

Mengawal bahan dan pengguna keluar masuk perpustakaan

Keperluan:

Sistem kawalan keselamatan (sensors)

Ruang masuk untuk orang cacat (48 " untuk kerusi roda).

3.2. Ruang legar:

Fungsi:

Pengguna berehat sebelum bersedia ke perpustakaan

Memulangkan bahan didalam keadaan segera

Keperluan:

5 kerusi

1 kotak pemulangan buku

3.3. Tempat simpan beg

Fungsi:

Menyimpan harta-benda pengguna dengan selamat

Keperluan:

100 unit locker berkunci. Kunci akan disimpan oleh pengguna.

3.4. Ruang menunggu

Fungsi:

Pengguna menunggu.

Keperluan:

1 set sofa

3.5. Lobby:

Fungsi:

Pusat maklumat kepada pengguna

Memberi gambaran yang menarik kepada pengunjung.

3.5.1 Meja nasihat pengguna

Fungsi:

Memberi nasihat untuk mencari bahan dan maklumat

Memberi imej kepada pengunjung bahawa perpustakaan adalah tempat mendapatkan maklumat dan bukan untuk pinjam meminjam buku.

Keperluan:

1 meja besar/information desk

2 rak kecil

1 telefon

1 computer

3.5.2 Kawasan pameran (movable)

Fungsi:

Mempamerkan sesuatu perkara/isu semasa

Keperluan:

5 board pameran

2 meja

3.5.3 Pameran buku-buku baru

Fungsi:

Mempamerkan bahan baru yang diterima oleh perpustakaan.

Keperluan:

2 rak pameran buku

Beriteks / Bernama

1 set television

3 kerusi

3.5.4 Pelan perpustakaan

Fungsi:

Memberi petunjuk mengenai lokasi dan perkhidmatan

3.5.5 Kotak cadangan

Fungsi:

Memberi cadangan yang boleh meningkatkan lagi mutu perkhidmatan.

3.5.6 Terminal komputer (5 unit)

(3 unit untuk carian maklumat dan 2 unit untuk CD-ROM)

Fungsi:

Untuk pengguna mencari sesuatu bahan

Setaf:

1 Pegawai Perpustakaan (untuk meja rujukan secara giliran)

2 Atenden Perpustakaan (untuk kaunter secara giliran)

3.6 Kaunter peminjaman/pemulangan

Fungsi:

Memulangkan dan meminjam bahan

Terletak dibahagian belakang/tepi selepas kawasan lobby
(Konsep lama perpustakaan terletak dibahagian hadapan)

Tempahan kemudahan perpustakaan

Keperluan:

1 kaunter

2 terminal komputer

Sistem bar-code

2 kotak pemulangan buku

3.7. Ruang katalog/ Catalogue hall

(bersebelahan dengan lobby)

Fungsi:

Sebagai pengganti kad katalog bagi mencari sesuatu bahan

Keperluan:

10 unit komputer untuk mencari bahan

(8 unit untuk carian maklumat dan 2 unit untuk CD-ROM)

Papan panduan menggunakan komputer bagi mencari bahan

3.8. Bilik bacaan terkini:

Fungsi:

Memuatkan bahan bacaan ringan

Majallah/journal terkini

Suratkhbar terkini

Keperluan:

- 10 rak majallah
- 2 rak suratkhobar
- 2 rak buku-buku
- 10 unit sofa untuk casual reading

3.9. Bilik bahan-bahan rujukan:

Fungsi:

Memberi kemudahan pinjaman bahan rujukan (red spot book) untuk selama beberapa jam.

Keperluan:

- 1 kaunter
- Rak-rak buku
- 1 terminal komputer
- Meja untuk 6 orang
- Meja untuk 4 orang
- Karel

Setaf:

- 1 Atenden perpustakaan

3.10. Bilik pentadbiran:

(Bilik Ketua Pustakawan dan bilik setaf perpustakaan dihapuskan dan dijadikan Bilik pentadbiran.)

Fungsi:

Sebagai pentadbiran umum perpustakaan

3.10.1 Bilik ketua pustakawan:

Fungsi:

Ketua pentadbir perpustakaan

Keperluan:

- 1 meja
- 1 telefon
- 1 terminal komputer
- 2 rak buku
- 2 fail kabinet
- 1 set sofa

3.10.2 Bilik setaf perpustakaan:

Fungsi:

Menempatkan 3-4 orang kakitangan perkeranian

Keperluan:

- 4 meja setaf
- 1 telefon
- 1 terminal komputer
- 2 fail kabinet
- 4 rak buku

Setaf:

- 1 Ketua Pustakawan
- 3 Pembantu Perpustakaan
- 1 Atenden perpustakaan

3.11. Bilik Perkhidmatan Maklumat:

(Bilik senyap dihapuskan dan dijadikan bilik Perkhidmatan maklumat)

Fungsi:

Membantu pengguna mendapatkan maklumat terperinci mengenai sesuatu bidang pengkhususan.

Bahagian:

Perkhidmatan penelitian maklumat

secara manual

secara CD-ROM databases:

- Abstracts of Business Information (ABI/INFORM)
- Bibliofile
- Books in print (BIP)
- Bowker's and Ulrich's serial databases
- Cumulative book index (CBI)
- Dissertation abstracts ondisc (ABO)
- Education index (EDI)
- Educational Resource Info. Centre (ERIC)
- Huminitities index (HUM)
- Social science index (SSI)

Perkhidmatan Current Content on Diskette (CCOD)

Perkhidmatan penyebaran maklumat terpilih

Perkhidmatan Halaman Kandungan

Mel elektronik

Telemail

Perkhidmatan antara perpustakaan

Perkhidmatan Indeks/Abstrak

Penyelenggaraan komputer (Minikomputer)

Networking

Keperluan:

Networking terminal

PABX/Telecom facilities

4 meja setaf

8 kabinet fail

8 rak buku

4 CD-ROM player

2 terminal komputer

Setaff:

2 Pegawai Perpustakaan

1 Pembantu perpustakaan

1 Atenden perpustakaan

3.12. Bilik Perbincangan:

(Bilik perbincangan didalam pelan dipecahkan kepada 4 bilik kecil.)

Fungsi:

Menyediakan tempat untuk pengguna mengadakan perbincangan

Keperluan:

4 meja mesyuarat

3.13. Bilik persidangan/seminar:

(Bertaraf auditorium dan mempunyai 1 bilik kawalan kecil.)

Fungsi:

Untuk sesuatu persidangan seramai 30 orang

Keperluan:

Kerusi dan meja untuk 30 orang

Pentas dan papan hitam

3.14. Bilik perolehan, pembelian dan proses:

Fungsi:

Bahagian dimana bahan perpustakaan di pesan, dibeli, diterima dan di proses. Selepas di terima, bahan dihantar kebahagian katalog. Bahan akan di diproses semula disini sebelum dihantar ke rak-rak buku.

Bahagian:

Ruang penyelia prosesan

Ruang penerimaan bahan

Ruang semakan bahan

Ruang Books on Approval
Holding area
Book keeping area
Ruang pemerosesan
Ruang ketua bahagian

Keperluan:

8 meja
8 kabinet fail
8 rak buku
2 telefon
1 terminal komputer

Setaf:

1 Pegawai Perpustakaan
3 Pembantu Perpustakaan
2 Atenden Perpustakaan

3.15. Bilik pengkatalogan

Fungsi:

Mengkatalog semua bahan perpustakaan

Keperluan:

2 Meja pegawai katalog
4 rak bahan-bahan
4 rak buku
2 fail kabinet

Setaf:

2 Pegawai perpustakaan
2 Pembantu perpustakaan
1 Atenden perpustakaan

3.16. Ruang rak terbuka:

Fungsi:

Menempatkan rak untuk bahan-bahan di koleksi terbuka
(mengikut pengkelasan LC berabjad A hinggg M)

Jarak antara pertengahan rak-rak buku adalah 4' 6" dimana akan
memberikan jarak 'clear space' antara rak adalah 36" (Lihat
Appendix 1)

Bahagian:

Koleksi Bibliografi
Koleksi rujukan

Koleksi abstrak/Indeks
Koleksi terbuka (LC berabjad A hingga M)
Meja untuk 4 orang

Keperluan:

30 unit double-sided bay steel/wood rack with 6 adjustable
shelves 78"H X 36"W X 9"D (Collapsible/Non-collapsible)
5 unit trolley
10 unit step tools

3.17. Bilik untuk pengguna cacat:

Fungsi:

Menempatkan pengguna cacat menggunakan perpustakaan

Keperluan:

Rak buku untuk orang cacat
Meja/kerusi
Peralatan Braille
Alat pendengaran
Tanda-tanda (Signs)
Kerusi roda

3.18. Ruang bacaan biasa/terbuka

Fungsi:

Menempatkan ruang bacaan kepada semua pengguna
Dibahagikan kepada sekatan-sekatan kecil bagi memuat
kan 8 hingga 10 orang bagi mewujudkan suasana 'privacy'.

Keperluan:

50 kerusi/meja untuk 4 orang
20 kerusi/meja untuk 6 orang
30 karek
50 meja single
Beberapa unit komputer di tempat strategik
Jack-point untuk komputer ditempat strategik
Alat intercom untuk Meja Rujukan

4.0 Tingkat Atas:

4.1 Bilik Audio/Video individu

Fungsi:

Menempatkan kawasan terbuka/ berbentuk karek untuk 10 unit
audio dan 10 unit video

Keperluan:

- 20 karel audio/video
- 20 electrical outlet
- 10 unit perakam video/television
- 3 unit CD-player
- 7 unit cassette player

4.2. Bilik Bacaan dengan muzik:

Fungsi:

Memberi suasana belajar untuk pengguna yang menggemarkan 'soft-music' semasa belajar.

Keperluan:

- 1 cassette player (ditempatkan dan dikawal dari bilik kawalan Bilik Persidangan/Seminar)
- 20 unit karel
- 20 unit headphone
- 4 unit speaker siling

4.3. Bilik tayangan video

Fungsi:

Memuatkan 20 pengguna pada sesuatu masa bagi menonton video.
Boleh dianjurkan secara berkumpulan.

Keperluan:

- 1 unit television (48 inci)
- 1 unit perakam video
- 2 unit kerusi yang selesa
- 1 unit direct projector
- 1 unit OHP

4.4. Pengurusan arkib dan rekod:

Fungsi;

Menyimpan semua rekod dan manuskrip lama samaada dari TNB dan yang berkaitan dengannya. Kebanyakan rekod-rekod ini telah dimikrofilemkan.

Keperluan:

- 20 rak rekod dan arkib
- 1 unit komputer
- 3 meja

Setaf:

1 Pembantu perpustakaan.

4.5. Bilik Komputer/Multimedia:

Fungsi:

Memberi perkhidmatan multimedia kepada pengguna

Keperluan:

2 meja setaf
4 rak untuk bahan multimedia
2 unit komputer
Peralatan multimedia

Setaf:

1 Pegawai Perpustakaan
1 pembantu perpustakaan
1 atenden perpustakaan

4.6. Bilik koleksi TNB dan tesis/laporan projek:

Fungsi:

Menyimpan segala bahan TNB dan hasil laporan/tesis semua pelajar dan setaf TNB.

Keperluan:

20 rak bahan rekod
1 unit komputer
3 meja

Setaf:

1 Pembantu Perpustakaan
1 Atenden Perpustakaan

4.7. Bilik Mikrofilem:

(Bilik penyelidikan dihapuskan dan disatukan dengan bilik mikrofilem)

Fungsi:

Memikrofilemkan semua bahan penting yang berkaitan dengan TNB.

Keperluan:

3 Pembaca Mikrofilm dan pencetak (Microfilm reader and printer)
1 pemerosesan filem (16mm)
1 kamera mikrofilem (16mm rollfilm)- Auto
10 unit kabinet mikrofilem

Setaf:

1 Pembantu Perpustakaan
1 pengendali mikrofilem

4.8. Bilik koleksi media/bukan buku:

(Diwujudkan satu bilik baru.)

Fungsi:

Menyimpan semua bahan audivisual dan bukan buku seperti peta dll

Keperluan:

- 5 rak pita video
- 5 rak audio
- 2 rak/kabinet peta
- 5 rak buku

4.9. Bilik terbitan bersiri (Bilik koleksi journal):

Fungsi:

Menempatkan semua bahan serials seperti majallah samaada dijilid atau tidak berjilid. (Keluasan ruang diperlukan adalah 1600 kaki)

Bahagian:

LC

- Bilik terbitan bersiri kebelakangan (belum berjilid)
- Ruang susunan/shelving bahan serials (untuk 10,000 buah bahan)-berabjad A hingga Z.
- Ruang pentadbiran untuk 2 orang setaf
- Ruang untuk menjilid
- Ruang Koleksi Akhbar
- Ruang membaca (untuk 30 orang)

Keperluan:

- 20 Rak-rak majallah
- 1 unit komputer
- 2 meja/kerusi untuk 6 orang
- 2 meja/kerusi untuk 4 orang
- 4 karel.
- 2 mesin penjilid buku
- 2 unit pembalut buku
- 5 kabinet indeks majallah

Setaf:

- 2 Pembantu perpustakaan
- 1 Penjilid

4.10. Ruang rak terbuka:

Fungsi:

Menempatkan rak untuk bahan-bahan di koleksi terbuka (mengikut pengkelasan LC berabjad N hingga Z)

Jarak antara pertengahan rak-rak buku adalah 4' 6" dimana akan memberikan jarak 'clear space' antara rak adalah 36" (Lihat Appendix 1)

Satu ruang rak(shelf) boleh menampung antara 15 buku berjilid hingga 20 buku biasa.

Bahagian:

- Koleksi Bibliografi
- Koleksi rujukan
- Koleksi abstrak/Indeks
- Koleksi terbuka (LC berabjad A hingga M)
- Meja untuk 4 orang

Keperluan:

- 30 unit double-sided bay steel/wood rack with 6 adjustable shelves 78"H X 36"W X 9"D (Collapsible/Non-collapsible)
- 5 unit trolley
- 10 unit step tools

4.11. Ruang bacaan biasa/terbuka:

Fungsi:

- Menempatkan ruang bacaan kepada semua pengguna
- Dibahagikan kepada sekatan-sekatan kecil bagi memuatkan 8 hingga 10 orang bagi mewujudkan suasana 'privacy'

Keperluan:

- 50 kerusi/meja untuk 4 orang
- 20 kerusi/meja untuk 6 orang
- 30 karek
- Beberapa unit komputer di tempat strategik
- Jack-point untuk komputer ditempat strategik
- Alat intercom kepada meja rujukan

4.12 Kaunter pemulangan/peminjaman:

Fungsi:

- Memulangkan dan meminjam bahan
- Pertanyaan umum
- Tempahan kemudahan perpustakaan

Keperluan:

- 1 kaunter
- 2 terminal komputer
- Sistem bar-code
- 2 kotak pemulangan buku

4.13. Bilik fotostat:

Fungsi:

Memberi kemudahan pengguna membuat salinan foto dengan bayaran samaada menggunakan kad atau manual.

Keperluan:

4 unit mesin fotostat automatik

- 4.14. Bilik sembahyang
- 4.15. Pantry:
- 4.16. Tandas

B. PERPUSTAKAAN PENGURUSAN ILSAS

1.0 KEPERLUAN UMUM:

1.1 Lampu:

- 1.1.1 Mempunyai sistem lampu yang baik
- 1.2.2 Flourescent (atas siling)
- 1.2.3 Illumination minima adalah 55 footcandles (fc)
- 1.2.4 Meja sirkulasi, Kawasan katalog, dan bilik kerja perlukan 70 fc

1.2 Hawadingin:

- 1.2.1 Sistem hawadingin yang baik.
- 1.2.2 Suhu 70 C dan humidity 40 - 50 %

1.3 Electrical outlets (10 unit):

1.4 Computer outlet (4 unit):

1.5 Tingkap:

- 1.5.1 Menggunakan tingkap paling minima. *

1.6 Dinding:

- 1.6.1 Menggunakan cermin dan senang untuk tujuan ubahsuai.

1.7 Lantai:

- 1.7.1 Permaidani di keseluruhan kawasan.

1.8 Berat:

- 1.8.1 Mengikut Piawai Library Bureau of UK, setiap satu kp boleh menampung seberat 28.83 kg. Dengan itu:

Bagi Tingkat Bawah, jumlah berat yang boleh ditampung adalah (23,424 kp X 28.83 kg) 675,313 kg.

Bagi Tingkat Atas, jumlah berat yang boleh ditampung adalah
(18,132 kp X 28.83 kg) 522,745 kg.

2.0 SISTEM:

2.1 Sistem perpustakaan yang digunakan adalah sama seperti yang digunakan diperpustakaan Universiti Tempatan.

3.0 BAHAGIAN-BAHAGIAN UTAMA:

3.1. Pintu masuk utama

Fungsi:

Mengawal bahan dan pengguna keluar masuk perpustakaan

Keperluan:

Sistem kawalan keselamatan (sensors)

Ruang masuk untuk orang cacat (48 " untuk kerusi roda).

3.2. Ruang legar:

Fungsi:

Pengguna berehat sebelum bersedia ke perpustakaan

Memulangkan bahan didalam keadaan segera

Keperluan:

2 kerusi

1 kotak pemulangan buku

3.3. Tempat simpan beg

Fungsi:

Menyimpan harta-benda pengguna dengan selamat

Keperluan:

10 unit locker berkunci. Kunci akan disimpan oleh pengguna.

3.4. Ruang menunggu

Fungsi:

Pengguna menunggu.

Keperluan:

1 set sofa

3.5. Lobby:

Fungsi:

Pusat maklumat kepada pengguna

Memberi gambaran yang menarik kepada pengunjung.

3.5.1 Meja nasihat pengguna

Fungsi:

Memberi nasihat untuk mencari bahan dan maklumat
Memberi imej kepada pengunjung bahawa perpustakaan
adalah tempat mendapatkan maklumat dan bukan untuk
pinjam meminjam buku.

Keperluan:

1 meja besar/information desk
2 rak kecil
1 telefon
1 computer

3.5.2 Kawasan pameran (movable)

Fungsi:

Mempamerkan sesuatu perkara/isu semasa

Keperluan:

1 board pameran

3.5.3 Pameran buku-buku baru

Fungsi:

Mempamerkan bahan baru yang diterima oleh
perpustakaan.

Keperluan:

1 rak pameran buku
Beriteks / Bernama
1 set television
3 kerusi

3.5.4 Pelan perpustakaan

Fungsi:

Memberi petunjuk mengenai lokasi dan perkhidmatan

3.5.5 Kotak cadangan

Fungsi:

Memberi cadangan yang boleh meningkatkan lagi mutu
perkhidmatan.

3.5.6 Terminal komputer (1 unit)

Fungsi:

Untuk pengguna mencari sesuatu bahan

3.6 Kaunter peminjaman/pemulangan

Fungsi:

Memulangkan dan meminjam bahan
Tempahan kemudahan perpustakaan

Keperluan:

1 kaunter
1 terminal komputer
Sistem bar-code

3.7 Ruang Bahan terkini:

Fungsi:

Memuatkan bahan bacaan ringan
Majallah/journal terkini
Suratkhabar terkini

Keperluan:

10 rak majallah
2 rak suratkhabar
2 rak buku-buku
10 unit sofa untuk casual reading

3.8 Bilik pentadbiran:

Fungsi:

Sebagai pentadbiran umum perpustakaan

3.9 Bilik Perbincangan:

Fungsi:

Menyediakan tempat untuk pengguna mengadakan perbincangan

Keperluan:

1 meja mesyuarat

3.10 Bilik perolehan, pembelian dan proses:

Fungsi:

Bahagian dimana bahan perpustakaan di pesan, dibeli, diterima dan di proses. Semua bahan akan diproses dan dikatalog di Perpustakaan Utama dan dikembalikan semula di Perpustakaan Pengurusan.

3.11 Ruang rak terbuka:

Fungsi:

Menempatkan rak untuk bahan-bahan di koleksi terbuka (mengikut pengkelasan LC berabjad A hinggg Z)

Jarak antara pertengahan rak-rak buku adalah 4' 6" dimana akan memberikan jarak 'clear space' antara rak adalah 36" (Lihat Appendix 1)

Bahagian:

Koleksi Bibliografi
Koleksi rujukan
Koleksi abstrak/Indeks
Koleksi terbuka
Koleksi Journal
Koleksi laporan
Koleksi pita video dan bahan bukan buku

Keperluan:

10 unit double-sided bay steel/wood rack with 6 adjustable
shelves 78"H X 36"W X 9"D (Collapsible/Non-collapsible)
2 unit trolley
2 unit step tools

3.12. Ruang bacaan biasa/terbuka

Fungsi:

Menempatkan ruang bacaan kepada semua pengguna
Dibahagikan kepada sekatan-sekatan kecil bagi memuat
kan 8 hingga 10 orang bagi mewujudkan suasana 'privacy'.

3.13 Bilik Audio/Video individu

Fungsi:

Menempatkan kawasan terbuka/ berbentuk karek untuk 5 unit
audio dan 5 unit video

Keperluan:

10 karek audio/video
10 electrical outlet
5 unit perakam video/television

3.14. Bilik tayangan video

Fungsi:

Memuatkan 20 pengguna pada sesuatu masa bagi menonton
video.
Boleh dianjurkan secara berkumpulan.

Keperluan:

1 unit television (48 inci)
1 unit perakam video
2 unit kerusi yang selesa
1 unit direct projector
1 unit OHP

5.0 KESIMPULAN:

Segala laporan yang dibuat adalah tidak tepat dan boleh berubah dari masa
kesemasa berdasarkan perkara berikut:

- 5.1 Pelan yang telah dicadangkan oleh pihak Perunding kepada kami.
- 5.2 Buku 'Library building standards for Malaysia' oleh Persatuan Perpustakaan Malaysia (PPM Council) 1976/77.
- 5.3 Pengalaman melawat beberapa perpustakaan Universiti dan Awam seperti UPM, UIA, UM, Perbadanan Perpustakaan Selangor.
- 5.4 Perbincangan masih diperingkat permulaan dengan Tuan Syed Salim Agha Ketua Pustakawan UPM untuk perubahan dari masa-kesemasa.

