

LAPORAN TUGAS AKHIR
PERANCANGAN PERPUSTAKAAN ITB DENGAN PENDEKATAN
KONSEP HYBRID ARSITEKTUR
(PERPUSTAKAAN, COWORKING SPACE)

Diajukan Sebagai Syarat Untuk Meraih Gelar Sarjana Teknik Strata (S-1)



Disusun Oleh : Sapto Hutomo D

Nim : 41216320007

Dosen Pembimbing : Rahil M. Hasbi, S.T, M.Arch

MERCU BUANA

Program Studi Arsitektur

Fakultas Teknik

Universitas Mercubuana

Tahun 2022

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Sapto Hutomo Dewantoro
NIM : 41216320007
Program Studi : Arsitektur
Fakultas : Teknik
Universitas : Universitas Mercu Buana

Menyatakan bahwa sesungguhnya seluruh isi Laporan Perancangan Akhir ini adalah murni hasil karya sendiri apabila saya mengutip hasil karya orang lain maka saya mencantumkan sumbernya sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Saya bersedia dikenai sanksi pembatalan skripsi ini apabila terbukti melakukan tindak plagiat (penjiplakan)

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Bekas 17 September 2021



NIM.41216320007

LEMBAR PENGESAHAN

Nama : Sapto Hutomo Dewantoro
NIM : 41216320007
Fakultas : Teknik
Program Studi : Arsitektur
Universitas : Mercu Buana

Telah menyelesaikan Laporan Perancangan Arsitektur Akhir ini sebagai salah satu persyaratan kelulusan dalam mata kuliah Perancangan Arsitektur Akhir di Program Studi Arsitektur Universitas Mercu Buana Jakarta.

Jakarta, 18 Februari 2022

Mengetahui,

Dosen Pembimbing



Rahil Muhammad Hasbi, S.T, M.Arch.

**Kordinator Perancangan
Arsitektur Akhir**



Rona Fika Jamila, ST., MT.,

MERCU BUANA

Ketua Program Studi Teknik Arsitektur



Dr.Ars.Ir. Joni Hardi, M.T.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur marilah kita panjatkan kehadiran Allah SWT, Tuhan Yang Maha Esa, atas rahmat dan karunia-Nya sehingga peneliti dapat menyusun laporan ini yang berjudul **“Perancangan Perpustakaan ITB dengan Pendekatan Konsep Hybrid Arsitektur”** sebagai salah satu syarat untuk lulus dalam mata kuliah Perancangan Arsitektur Akhir. Terwujudnya laporan perancangan ini tidak terlepas dari dukungan dan doa dari berbagai pihak lain.

Penghargaan dan terima kasih penulis berikan kepada kedua orangtua, Bapak dan ibu yang tanpa diminta doanya pun selalu senantiasa mendoakan agar anak-anaknya bisa lebih sukses dari pada dirinya. Rasa terima kasih pun tak lupa terucapkan untuk Ibu Rahil Muhammad Hasbi, S.T, M.Arch. Selaku dosen Pembimbing. Terima kasih banyak Bu untuk support dan bimbingannya selama 6 bulan terakhir ini. Sehat selalu, Barakallah.

Kepada Dosen Penguji saya juga mengucapkan terima kasih, atas masukan dan kritiknya yang membangun.

Dan yang terakhir untuk teman-teman seperjuangan Arsitektur angkatan 2017. Terima kasih teman-teman, sukses untuk kita semua.

Akhir kata, penulis sangat menyadari bahwa dalam Perancangan akhir ini masih jauh sekali dari kata sempurna. Karena itu, penulis memohon saran dan kritik yang membangun dari semua pihak yang membaca laporan perancangan Arsitektur akhir ini.

Terima Kasih.

Bekasi, 18 Februari 2022

Sapto Hutomo Dewantoro

NIM.41216320007

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
ABSTRAK.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I : Pendahuluan.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	2
1.3 Tujuan dan Manfaat.....	2
1.3.1 Tujuan.....	3
1.3.2 Manfaa.....	3
1.4 Ruang lingkup.....	3
1.5 Sistematika Penulisan.....	4
1.6 Kerangka Berpikir.....	5
BAB II : Tinjauan Umum.....	6
2.1 Kerangka Tinjauan Umum.....	6
2.2 Pemahaman terhadap Kerangka Acuan Kerja.....	7
2.3 Tinjauan Teoritis Proyek.....	8
2.3.1 Pengertian Perpustakaan.....	8
2.3.2 Pengertian Perpustakaan Perguruan Tinggi.....	9
2.3.3 Fungsi Perpustakaan.....	10
2.3.4 Jenis Perpustakaan.....	12
2.3.5 Peruntukan Ruang Perpustakaan.....	13
2.3.6 Pelayanan Perpustakaan Umum.....	13
2.3.7 Fasilitas dan Standarisasi Ruang.....	16
2.3.8 Standarisasi Ruang Koleksi.....	18
2.3.9 Standarisasi Ruang Koleksi 2.....	21

2.3.10	Standarisasi Ruang Pelayanan.....	24
2.3.11	Standarisasi Ruang Pelayanan.....	24
2.3.12	Standarisasi Ruang Katalog.....	25
2.3.13	Standarisasi Ruang Multimedia.....	25
2.4	Tinjauan Teoritis Tema.....	26
2.4.1	Hybrid.....	26
2.4.2	Sejarah Hybrid Arsitektur.....	28
2.4.3	Karakteristik Hybrid Arsitektur.....	30
2.4.4	Arsitektur Tropis.....	31
2.4.5	Pencahayaan Bangunan Tropis.....	32
2.4.6	Arsitektur Kontemporer.....	33
2.5	Kajian Faktor Sosial dan Ekonomi.....	35
2.6	Batasan dan Anggaran.....	36
2.6.1	Batasan.....	36
2.6.2	Anggaran.....	37
2.7	Studi Preseden.....	38
2.7.1	Tai Kwun Centre.....	38
2.7.2	Deichman Library.....	40
2.7.3	Nasushiobara City Library.....	42
2.7.4	Yinan Library.....	44
2.7.5	Library Yukuhashi.....	46
BAB III	: Kajian Terhadap Tapak.....	49
3.1	Data Tapak.....	49
3.1.1	Analisa Makro.....	49
3.1.2	Analisa Mezzo.....	50
3.1.3	Analisa Mikro.....	51
3.2	Analisa Non Fisik.....	53
3.2.1	Konsep Diagram Sirkulasi.....	53
3.2.2	Konsep Diagram Antar Ruang.....	54
3.2.3	Kebutuhan dan Pelaku Kegiatan.....	56
3.2.4	Program Ruang.....	57
3.3	Analisa Fisik.....	59

3.3.1 Analisa Dimensi Tapak.....	59
3.3.2 Analisa Potensi.....	59
3.3.3 Analisa Klimatologi.....	60
3.3.4 Analisa Topografi.....	61
3.3.5 Analisa View.....	63
3.3.6 Analisa Pencapaian.....	64
3.3.7 Analisa Kebisingan.....	66
3.3.8 Analisa Matahari.....	68
3.4 Zoning Akhir.....	71
3.4.1 Zoning Horizontal.....	71
3.4.2 Zoning Vertikal.....	71
3.4.3 Kelebihan dan Kekurangan.....	72
BAB IV : Konsep Dasar.....	73
4.1 Konsep Dasar.....	73
4.2 Konsep Gubahan Massa.....	76
4.3 Konsep Perancangan Bangunan.....	76
4.3.1 Konsep Arsitektur Hybrid.....	76
4.3.2 Penerapan Konsep Arsitektur Tropis.....	76
4.3.2.1 Penerapan Pada Facade.....	77
4.3.3 Penerapan Konsep Arsitektur Kontemporer.....	79
4.4 Konsep Material.....	82
4.5 Konsep Resapan Air Hujan.....	83
4.6 Konsep Struktur.....	83
4.7 Konsep Pencahayaan.....	84
BAB V : Hasil Rancangan.....	85
5.1 Perancangan Bangunan.....	85
5.1.1 Site Plan.....	85
5.1.2 Block Plan.....	86
5.1.3 Denah Perpustakaan.....	87
5.1.3.1 Denah Lantai 1.....	87
5.1.3.2 Denah Lantai 2.....	88
5.1.3.3 Denah Lantai 3.....	89

5.1.3.4 Denah Lantai 4.....	90
5.1.3.5 Denah Lantai Roof.....	91
5.1.4 Tampak Perpustakaan.....	92
5.1.4.1 Tampak Depan.....	92
5.1.4.2 Tampak Samping Kanan.....	93
5.1.4.3 Tampak Belakang.....	94
5.1.4.4 Tampak Samping Kiri.....	95
5.1.5 Potongan Perpustakaan.....	96
5.1.5.1 Potongan A-A.....	96
5.1.5.2 Potongan B-B.....	97
5.1.5.3 Potongan C-C.....	98
5.1.5.4 Potongan D-D.....	99
5.1.6 Detail Facade.....	100
5.1.6.1 Detail Facade 1.....	100
5.1.6.2 Detail Facade 2.....	101
5.1.6.3 Detail Facade 3.....	102
5.1.7 Prespektif Eksterior.....	103
5.1.7.1 Prespektif Eksterior 1.....	103
5.1.7.2 Prespektif Eksterior 2.....	104
5.1.7.3 Prespektif Eksterior 3.....	105
5.1.7.4 Prespektif Eksterior 4.....	106
5.1.8 Prespektif Interior.....	107
5.1.8.1 Prespektif Interior 1.....	107
5.1.8.2 Prespektif Interior 2.....	108
5.1.8.3 Prespektif Interior 3.....	109
DAFTAR PUSTAKA.....	110
DAFTAR LAMPIRAN.....	112

DAFTAR GAMBAR

GAMBAR 2.2	Sketsa untuk penjelasan bidang inventarisasi.....	20
GAMBAR 2.3	Bidang rak buku tidak dalam ruang tertutup.....	21
GAMBAR 2.4	Kegunaan Jaringan Konstruksi.....	22
GAMBAR 2.5	Perhitungan Luas Bidang.....	22
GAMBAR 2.6	Jarak minimum antar meja.....	22
GAMBAR 2.7	Meja Kerja Perseorangan.....	23
GAMBAR 2.8	Ruang Gerak Minimum.....	23
GAMBAR 2.9	Rak Buku Dengan 4/5 tingkat.....	23
GAMBAR 2.10	Skema Fungsi Perpustakaan Umum.....	24
GAMBAR 2.11	Skema Fungsi Perkantoran.....	24
GAMBAR 2.12	Ruang Katalog.....	25
GAMBAR 2.13	Katalog Mikofilm.....	26
GAMBAR 2.14	Shading Pada Kawasan Tropis.....	33
GAMBAR 2.15	Bangunan Tai Kwun Cemter.....	38
GAMBAR 2.16	Bangunan Tai Kwun Cemter.....	39
GAMBAR 2.17	Interior Tai Kwun Cemter.....	39
GAMBAR 2.18	Bangunan Deichman Library.....	40
GAMBAR 2.18	Skematik Deichman Library.....	41
GAMBAR 2.19	Bangunan Nasushiobara City Library.....	42
GAMBAR 2.20	Skematik Nasushiobara City Library.....	43
GAMBAR 2.21	Bangunan Yinan Library.....	44
GAMBAR 2.22	Bangunan Yinan Library.....	45
GAMBAR 2.23	Denah Yinan Library.....	46
GAMBAR 2.24	Bangunan Library Yukuhashi.....	46
GAMBAR 2.25	Tampak Library Yukuhashi.....	48
GAMBAR 3.1	Lokasi Site.....	49
GAMBAR 3.2	Analisa Makro.....	50
GAMBAR 3.3	Analisa Mezzo.....	50
GAMBAR 3.4	Analisa Alur Pengunjung.....	53
GAMBAR 3.5	Diagram Antar Ruang Lt.1.....	54

GAMBAR 3.6	Diagram Antar Ruang Lt.2.....	54
GAMBAR 3.7	Diagram Antar Ruang Lt.3.....	55
GAMBAR 3.8	Diagram Antar Ruang Lt.4.....	55
GAMBAR 3.9	Analisa Curah Hujan dan Temperatur Wilayah Bandung.....	60
GAMBAR 3.10	Respon Design Analisa Curah Hujan dan Temperatur Wilayah.....	61
GAMBAR 3.11	Zoning Analisa Curah Hujan dan Temperatur Wilayah Bandung.....	62
GAMBAR 3.12	Analisa View.....	63
GAMBAR 3.13	Zoning Analisa View.....	64
GAMBAR 3.14	Zoning Analisa Pencapaian.....	65
GAMBAR 3.15	Analisa Kebisingan.....	66
GAMBAR 3.16	Respon Design dan Zoning Analisa Kebisingan.....	67
GAMBAR 3.17	Analisa Matahari.....	68
GAMBAR 3.18	Analisa Matahari.....	68
GAMBAR 3.19	Analisa Shadow Analysis.....	69
GAMBAR 3.20	Respon Design Analisa Matahari.....	70
GAMBAR 3.21	Zoning Horizontal.....	71
GAMBAR 3.22	Zoning Vertikal.....	71
GAMBAR 4.1	Konsep Gubahan Massa.....	76
GAMBAR 4.2	Konsep Facade.....	77
GAMBAR 4.3	Hasil Konsep Tropis.....	78
GAMBAR 4.4	Konsep Interior Kontemporer.....	80
GAMBAR 4.5	Konsep Interior Kontemporer.....	81
GAMBAR 4.6	Material ACP.....	82
GAMBAR 4.7	Material Kaca.....	82
GAMBAR 4.8	Material Aluminium.....	82
GAMBAR 4.9	Konsep Resapan Air Hujan.....	83
GAMBAR 4.10	Konsep Struktur.....	83
GAMBAR 4.11	Konsep Pencahayaan Alami.....	84
GAMBAR 4.12	Konsep Pencahayaan Buatan.....	84
GAMBAR 5.1	Site Plan.....	85
GAMBAR 5.2	Block Plan.....	86
GAMBAR 5.3	Denah Lantai 1.....	87

GAMBAR 5.4 Denah Lantai 2.....	88
GAMBAR 5.5 Denah Lantai 3.....	89
GAMBAR 5.6 Denah Lantai 4.....	90
GAMBAR 5.7 Denah Lantai Roof.....	91
GAMBAR 5.8 Tampak Depan.....	92
GAMBAR 5.9 Tampak Kanan.....	93
GAMBAR 5.10 Tampak Belakang.....	94
GAMBAR 5.11 Tampak Kiri.....	95
GAMBAR 5.12 Potongan A-A.....	96
GAMBAR 5.13 Potongan B-B.....	97
GAMBAR 5.14 Potongan C-C.....	98
GAMBAR 5.15 Potongan D-D.....	99
GAMBAR 5.16 Detail Facade 1.....	100
GAMBAR 5.17 Detail Facade 2.....	101
GAMBAR 5.18 Detail Facade 3.....	102
GAMBAR 5.19 Prespektif Eksterior 1.....	103
GAMBAR 5.20 Prespektif Eksterior 2.....	104
GAMBAR 5.21 Prespektif Eksterior 3.....	105
GAMBAR 5.22 Prespektif Eksterior 4.....	106
GAMBAR 5.23 Prespektif Interior 1.....	107
GAMBAR 5.24 Prespektif Interior 2.....	108
GAMBAR 5.25 Prespektif Interior 3.....	109

DAFTAR TABLE

TABEL 2.1	Standart Jumlah Koleksi Perpustakaan.....	18
TABEL 3.1	Kebutuhan dan Pelaku Kegiatan.....	56
TABEL 3.2	Program Ruang Pelayanan Umum.....	57
TABEL 3.3	Prpgram Ruan Ruang Pengelola.....	57
TABEL 3.4	Program Ruang Penunjang Umum.....	58
TABEL 3.5	Rekapitulasi.....	58
TABEL 3.6	Luasan Lahan.....	59



DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1.1	Surat Perjanjian.....	110
LAMPIRAN 1.2	Kartu Asistensi 1.....	112
LAMPIRAN 1.3	Kartu Asistensi 2.....	113
LAMPIRAN 1.4	Lembar Nilai.....	114

