

TUGAS AKHIR 152



LANDASAN PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN ARSITEKTUR Perpustakaan Umum Kota Bontang

Diajukan untuk memenuhi persyaratan guna memperoleh gelar Sarjana Arsitektur

Disusun Oleh :

Muhammad Ahsar Junanto
21020117110001

Dosen Pembimbing :
Prof. Ir. Totok Roesmanto, M.Eng

Dosen Penguji :
DR. Eng, Bangun Indrakusumo Radityo Harsritanto, ST. MT

Dosen Koordinator :
Ir. Budi Sudarwanto, M.Si.

**PROGRAM STUDI S1 ARSITEKTUR
DEPARTEMEN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS DIPONEGORO
2021**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Tugas Akhir ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Semarang, 9 April 2021

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Ahsar', with a long horizontal stroke extending to the right.

MUHAMMAD AHSAR JUNANTO

NIM. 21020117110001

HALAMAN PENGESAHAN

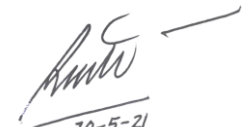
Landasan Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur (LP3A) ini diajukan oleh :

Nama : Muhammad Ahsar Junanto
NIM : 21020117110001
Departemen/Program Studi : Arsitektur/S1 Arsitektur
Judul Tugas Akhir : Perpustakaan Umum Kota Bontang

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana/S1 pada Jurusan/Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro.

TIM DOSEN

Pembimbing : Prof. Ir. Totok Roesmanto, M.Eng
NIP : 195205051980111001



(.....70-5-21.....)

Penguji : DR. Eng, Bangun IRH, ST. MT
NIP : 198401292009121003



(.....)


Ketua Departemen Arsitektur



Dr. Ir. Agung Budi Sardjono, M.T.
NIP. 196310201991021001

Semarang, 9 April 2021

Ketua Program Studi S1 Arsitektur



Prof. Dr. Ir. Erni Setyowati, M.T.
NIP. 196704041998022001

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademika Universitas Diponegoro, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : MUHAMMAD AHSAR JUNANTO
NIM : 21020117110001
Program Studi : S1 Arsitektur
Departemen : Arsitektur
Fakultas : Teknik
Jenis Karya : Tugas Akhir

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Diponegoro **Hak Bebas Royalti Non Eksklusif (None-exclusive Royalty Free Right)** atas tugas akhir saya yang berjudul :

PERPUSTAKAAN UMUM KOTA BONTANG

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti/Noneksklusif ini Universitas Diponegoro berhak menyimpan, mengalih-media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan memublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Semarang
Pada tanggal : 9 April 2021
Yang menyatakan,



MUHAMMAD AHSAR JUNANTO
NIM. 21020117110001

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan dan menyusun Landasan Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur (LP3A) dengan judul Perpustakaan Umum Kota Bontang.

Landasan Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur ini disusun untuk memenuhi sebagai salah satu persyaratan memperoleh gelar sarjana (S1) bagi mahasiswa jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Diponegoro, Semarang.

Pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih, kepada :

1. Allah SWT, atas berkah dan rahmat-Nya yang senantiasa menyertai proses penyusunan LP3A;
2. Prof. Ir. Totok Roesmanto, M.Eng., selaku dosen pembimbing;
3. Ir. Budi Sudarwanto, M.Si, selaku koordinator Tugas Akhir 152
4. Ir. Agung Budi Sardjono, MT., selaku ketua Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Diponegoro;
5. DR. Ir. Erni Setyowati, MTA., selaku Ketua Program Studi S1 Teknik Arsitektur Universitas Diponegoro;
6. Kelompok dosen penguji, pengajar, dan seluruh staf di Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Diponegoro.
7. Bapak, Mama, Kak Lila, Kak Uli, dan Kak Ulfah atas kasih sayang, doa dan motivasi yang tak ada putusnya.
8. Semua pihak yang telah membantu penulis dalam penyusunan Landasan Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur ini.

Penulis menyadari bahwa dalam landasan program ini masih banyak kekurangan dan jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu penulis sangat mengharapkan saran untuk menyempurnakan Landasan Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur ini. Akhir kata, penulis harapan semoga landasan program ini bermanfaat bagi perkembangan Teknik Arsitektur.

Semarang, 4 Maret 2021



Penulis

DAFTAR ISI

Halaman Pernyataan Orisinalitas	ii
Halaman Pengesahan	iii
Halaman Pernyataan Persetujuan Publikasi Tugas Akhir Untuk Kepentingan Akademis	iv
Kata Pengantar	v
Daftar Isi	vi
Daftar Gambar	ix
Daftar Tabel.....	x
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar belakang.....	1
1.2 Tujuan & Sasaran	2
1.2.1 Tujuan	2
1.2.2 Sasaran	2
1.3 Manfaat.....	2
1.3.1 Secara Subjektif	2
1.3.2 Secara Objektif	2
1.4 Ruang Lingkup Pembahasan.....	2
1.5 Metode Pembahasan	3
1.5.1 Studi Literatur.....	3
1.5.2 Metode Komparatif	3
1.6 Kerangka Bahasan	3
1.7 Alur Pikir.....	4
BAB 2 KAJIAN PUSTAKA	5
2.1 Tinjauan Perpustakaan	5
2.1.1 Definisi Perpustakaan	5
2.1.2 Fungsi Perpustakaan	5
2.1.3 Jenis Perpustakaan	6
2.1.4 Sistem Pelayanan Perpustakaan.....	7
2.2 Tinjauan Perpustakaan Umum Kota/Kabupaten	9
2.2.1 Definisi Perpustakaan Umum	9
2.2.2 Definisi Perpustakaan Kota/Kabupaten	9

2.2.3	Standar Jumlah Koleksi per-Kapita	10
2.2.4	Tujuan dan Fungsi Perpustakaan Umum	10
2.2.5	Persyaratan Lokasi Perpustakaan Umum	10
2.2.6	Struktur Organisasi Perpustakaan Umum	11
2.2.7	Fasilitas Perpustakaan Umum	11
2.2.8	Kebutuhan Ruang Sesuai Ruang Lingkup Pelayanan.....	12
2.3	Penekanan Desain Arsitektur Modern	13
2.3.1	Pengertian Arsitektur Modern	13
2.3.2	Ciri-ciri Arsitektur Modern.....	13
2.3.3	Bentuk dan Ruang Arsitektur Modern.....	14
2.3.4	Prinsip-Prinsip Arsitektur Modern	14
2.3.5	Contoh Karya Arsitektur Modern	14
2.4	Studi Banding	18
2.4.1	Seattle Central Library	18
2.4.2	Perpustakaan Nasional Republik Indonesia.....	22
2.4.3	Perpustakaan HS Soeman, Riau	29
2.5	Kesimpulan Studi Banding.....	31
BAB 3	TINJAUAN LOKASI.....	34
3.1	Tinjauan Umum Kota Bontang	34
3.1.1	Tinjauan Detail Kota Bontang	35
3.1.2	Keadaan Morfologi dan Topografi Kota Bontang	35
3.1.3	Keadaan Klimatologis Kota Bontang.....	36
3.2	Tinjauan Umum Kecamatan Bontang Utara	37
3.2.1	Geografi dan Demografi Kecamatan Bontang Utara	37
3.3	Kebijakan Tata Ruang Wilayah	38
BAB 4	Pendekatan Program perencanaan dan perancangan proyek.....	40
4.1	Pendekatan Aspek Fungsional.....	40
4.1.1	Pendekatan Pelaku dan Aktivitas	40
4.1.2	Pendekatan Kapasitas Pengguna, Pengelola	46
4.1.3	Pendekatan Kebutuhan Ruang	49
4.1.4	Pendekatan Persyaratan Ruang.....	51
4.1.5	Pendekatan Hubungan Ruang	52

4.1.6	Pendekatan Kapasitas Ruang.....	54
4.1.7	Program Ruang.....	57
4.2	Pendekatan Aspek Kontekstual.....	62
4.2.1	Pemilihan Lokasi.....	62
4.2.2	Pemilihan Tapak.....	62
4.3	Pendekatan Aspek Kinerja.....	69
4.3.1	Sistem Pencahayaan.....	69
4.3.2	Sistem Penghawaan/Pengkondisian Ruang.....	69
4.3.3	Sistem Jaringan Air Bersih.....	70
4.3.4	Sistem Pembuangan Air Kotor.....	70
4.3.5	Sistem Jaringan Listrik.....	70
4.3.6	Sistem Pembuangan Sampah.....	71
4.3.7	Sistem Pencegahan Kebakaran.....	71
4.3.8	Sistem Komunikasi.....	71
4.3.9	Sistem Penangkal Petir.....	72
4.3.10	Sistem Keamanan.....	72
4.3.11	Sistem Transportasi Vertikal.....	72
4.4	Pendekatan Aspek Teknis.....	73
4.4.1	Sistem Struktur.....	73
4.4.2	Sistem Modul.....	73
4.5	Pendekatan Aspek Visual Arsitektural.....	74
BAB 5	Program perencanaan dan perancangan proyek.....	75
5.1	Program Dasar Perencanaan.....	75
5.1.1	Program Ruang.....	75
5.1.2	Tapak Terpilih.....	77
5.2	Program Dasar Perancangan.....	79
5.2.1	Aspek Kinerja.....	79
5.2.2	Aspek Teknis.....	80
5.2.3	Aspek Visual Arsitektural.....	81
Daftar pustaka.....		82

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Villa Savoye.....	15	
Gambar 2.2 S.R Crown Hall	16	
Gambar 2.3 The Tematic House	17	
Gambar 2.4 Seattle Central Library	18	
Gambar 2.5 Diagram Book Spiral	19	
Gambar 2.6 Seattle Central Library Levels.....	20	
Gambar 2.7 Interior Seattle Central Library	21	
Gambar 2.8 Lobby Utama	23	
Gambar 2.9 Ruang Auditorium	Gambar 2.10 Layanan Keanggotaan	23
Gambar 2.11 Zona Pameran.....	24	
Gambar 2.12 Ruang Serbaguna	Gambar 2.13 Kantin	24
Gambar 2.14 Zona Layanan Koleksi Anak, Lansia & Disabilitas,	Gambar 2.15 Layanan Koleksi Anak	25
.....	25	
Gambar 2.16 Ruang Mini Theater	Gambar 2.17 Zona Layanan Audiovisual	25
Gambar 2.18 Layanan Koleksi Naskah Nusantara	25	
Gambar 2.19 Ruang Baca Koleksi Monograf Tertutup	26	
Gambar 2.20 Layanan Koleksi Buku Langka	26	
Gambar 2.21 Layanan Koleksi Foto Peta & Lukisan.....	27	
Gambar 2.22 Layanan Multimedia	Gambar 2.23 Ruang Multimedia	27
Gambar 2.24 Layanan Monograf Terbuka.....	28	
Gambar 2.25 Ruang Baca	Gambar 2.26 Ruang Diskusi.....	28
Gambar 2.27 Executive Lounge	Gambar 2.28 Koleksi Budaya Nusantara.....	28
Gambar 2.29 Area Terbuka untuk Melihat Pemandangan Jakarta	29	
Gambar 2.30 Perpustakaan HS Soeman, Riau	29	
Gambar 2.31 Koleksi Buku-Buku di Perpustakaan HS Soeman.....	30	
Gambar 2.32 Ruang Baca	30	
Gambar 2.33 Ruang Layanan Anak.....	31	
Gambar 2.34 Kantin	31	
Gambar 3.1 Peta Administrasi Kota Bontang	34	
Gambar 3.2 Peta Kecamatan Bontang Utara.....	37	
Gambar 3.3 Peta Rencana Kawasan Strategis	38	
Gambar 4.1 Bidang Tapak 1	63	
Gambar 4.2 View Alternatif Tapak 1	64	
Gambar 4.3 View 2 Alternatif Tapak 1.....	65	
Gambar 4.4 Bidang Tapak 2	65	
Gambar 4.5 View Alternatif Tapak 2	66	
Gambar 4.6 Bidang Tapak 3	67	
Gambar 4.7 View Alternatif Tapak 3	68	
Gambar 5.1 Bidang Tapak Terpilih	78	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Jumlah Koleksi per-Kapita	10
Tabel 2.2 Jenis Ruang pada Perpustakaan Umum	13
Tabel 2.3 Kesimpulan Studi Banding	33
Tabel 3.1 Luas Daerah Menurut Kecamatan di Kota Bontang Tahun 2020	35
Tabel 3.2 Jumlah Penduduk Kota Bontang	35
Tabel 3.3 Luas Kemiringan Lahan (Rata-rata) Kota Bontang	35
Tabel 3.4 Kelembaban dan Suhu Udara di Kota Bontang, 2020	36
Tabel 3.5 Koefisien KDB, KLB Maksimum dan KDH Minimum	39
Tabel 4.1 Aktivitas Pelaku	46
Tabel 4.2 Data Pengelola Perpustakaan Umum Kota Bontang	46
Tabel 4.3 Time Series Data Penduduk Kota Bontang Tahun 2015-2019	47
Tabel 4.4 Time Series Data Pengunjung Dinas Perpustakaan & Kearsipan Kota Bontang Tahun 2015-2019	48
Tabel 4.5 Kapasitas Pengunjung Per Ruang	49
Tabel 4.6 Kebutuhan Ruang Kegiatan Penerima	49
Tabel 4.7 Kebutuhan Ruang Kegiatan Utama	50
Tabel 4.8 Kebutuhan Ruang Kegiatan Penunjang	50
Tabel 4.9 Kebutuhan Ruang Kegiatan Pengelola	51
Tabel 4.10 Kebutuhan Ruang Kegiatan Servis	51
Tabel 4.11 Pendekatan Kapasitas Perpustakaan	55
Tabel 4.12 Pendekatan Kapasitas ketika Pandemi	56
Tabel 4.13 Pendekatan Sirkulasi Ruang	57
Tabel 4.14 Program Ruang Luas Bangunan	57
Tabel 4.15 Program Ruang Untuk Parkir	61
Tabel 4.16 Total Analisis Program Ruang	61
Tabel 4.17 Bobot Penilaian Pemilihan Lokasi	62
Tabel 4.18 Penilaian Pemilihan Tapak	68
Tabel 5.1 Besaran Ruang Perpustakaan	77
Tabel 5.2 Besaran Ruang Parkir	77
Tabel 5.3 Total Besaran Ruang	77