



UNIVERSITAS DIPONEGORO

**LANDASAN PROGRAM PERENCANAAN
DAN PERANCANGAN ARSITEKTUR**

**TUGAS AKHIR
PERANCANGAN MASJID DI KABUPATEN BEKASI**

Disusun Oleh:

**HENANDA ANINDITO
21020116140077**

**DEPARTEMEN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2021**

TUGAS AKHIR PPERIODE 152



LANDASAN PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN ARSITEKTUR (LP3A)

Perancangan Masjid di Kabupaten Bekasi

Diajukan untuk memenuhi persyaratan guna
memperoleh gelar sarjana arsitektur

Disusun Oleh:

Henanda Anindito (21020116140077)

Dosen Pembimbing:

Prof. Ir. Edy Darmawan, M. Eng

Dosen Penguji:

Septana Bagus Pribadi, S.T., M.T.

Dosen Koordinator:

Dr. Ir. Budi Sudarwanto, M. Si

DEPARTEMEN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS DIPONEGORO
2021

HALAMAN PERNYATAAN ORIGINALITAS

Tugas Akhir ini merupakan 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 'Henanda Anindito', written in a cursive style.

Henanda Anindito
NIM. 21020116140077

HALAMAN PENGESAHAN

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

Nama : Henanda Anindito
NIM : 21020116140077
Departemenn / Program Studi : Arsitektur / Sarjana (S1)
Judul Tugas Akhir : Perancangan Masjid di Kabupaten Bekasi


Telah berhasil dipertahankan di hadapan tim penguji dan di terima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana / S-1 pada Departemen/Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Diponegoro.

TIM DOSEN

Pembimbing : Prof. Ir. Edy Darmawan, M.Eng
NIP. 195511081983031002

()

Penguji : Septana Bagus Pribadi, S.T., M.T.
NIP.197609112002121001

()

Semarang, 9 April 2021

Ketua Departemen Arsitektur



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

Ketua Program Studi S1 Arsitektur



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

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Universitas Diponegoro, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Henanda Anindito
NIM : 21020116140077
Program Studi : S1 Arsitektur
Departemen : Arsitektur
Fakultas : Teknik
Jenis Karya : Tugas Akhir

Dengan pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Diponegoro **Hak Bebas Royalti Non Eksklusif (*Non Exclusive Royalty Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul :

PERANCANGAN MASJID DI KABUPATEN BEKASI

Beserta kelengkapan lain yang ada (apabila diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non Eksklusif ini, Universitas Diponegoro berhak menyimpan, mengalih-media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penyusun/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Semarang

Pada Tanggal : 09 April 2021

Yang menyatakan,



Henanda Anindito
NIM. 21020116140077

KATA PENGANTAR

Segala puji hanya milik Tuhan Yang Maha Kuasa karena berkat limpahan dan penyertaan-Nya penyusun mampu menyelesaikan Landasan Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur (LP3A) dengan judul Perancangan Masjid di Kabupaten Bekasi, guna memenuhi Tugas Akhir Prodi S-1 Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Diponegoro.

Dalam penyusunan Landasan Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur (LP3A) ini, tidak sedikit hambatan yang penyusun hadapi. Namun penyusun menyadari bahwa kelancaran dalam penyusunan materi ini tidak lain berkat bantuan, dorongan, dan bimbingan dari berbagai pihak, sehingga kendala-kendala yang penyusun hadapi dapat teratasi. Untuk itu tidak lupa penyusun mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

- Kedua orang tua dan saudara-saudara kandung saya, yang selalu mendukung penuh dan mendoakan, baik secara moril maupun materiil, hingga pelaksanaan sidang akhir.
- Dr. Ir. Agung Budi Sarjono, M.T selaku Kepala Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Diponegoro.
- Dr. Ir. Erni Setyowati, M.T selaku Ketua Program Studi S1 Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Diponegoro.
- Ir. Budi Sudarwanto, M.Si selaku Dosen Koordinator Tugas Akhir Periode 152.
- Prof. Ir. Edy Darmawan, M.Eng selaku Dosen Pembimbing.
- Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan Landasan Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur (LP3A) ini.

Landasan Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur (LP3A) ini disusun agar pembaca dapat memperluas ilmu tentang pengertian dan fungsi dari bangunan masjid yang penulis sajikan berdasarkan pengamatan dari berbagai sumber informasi dan referensi. Landasan Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur (LP3A) ini disusun dengan berbagai rintangan, baik itu yang datang dari diri penyusun maupun yang datang dari luar. Namun dengan penuh kesabaran dan terutama pertolongan dari Tuhan Yang Maha Kuasa, akhirnya Landasan Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur (LP3A) ini dapat terselesaikan.

Akhir kata, semoga Landasan Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur (LP3A) yang disusun oleh penyusun dapat berguna dan bermanfaat bagi semua pihak, serta jika terdapat kesalahan, penulis sangat membuka diri atas kritik, saran, dan masukan dari pembaca.

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORIGINALITAS	2
HALAMAN PENGESAHAN	3
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	4
KATA PENGANTAR	5
DAFTAR ISI	6
DAFTAR GAMBAR	8
DAFTAR TABEL	9
BAB I PENDAHULUAN	10
• 1.1. Latar Belakang	10
• 1.2. Rumusan Masalah	11
• 1.3. Tujuan dan Sasaran.....	11
• 1.4. Manfaat	11
• 1.5. Ruang Lingkup	12
• 1.6. Sistematika Pembahasan.....	12
• 1.7. Alur Pikir	13
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	14
• 2.1. Tinjauan Umum Masjid	14
2.1.1. Definisi Masjid.....	14
2.1.2. Sejarah dan Perkembangan Masjid.....	14
2.1.3. Pola Dasar Masjid.....	16
2.1.4. Jenis-Jenis Masjid.....	18
2.1.5. Pedoman dan Standar Masjid.....	20
2.1.6. Pengguna dan Aktivitas di Masjid.....	25
2.1.7. Fasilitas Masjid.....	25
2.1.8. Pengelolaan Masjid.....	26
• 2.2. Tinjauan Pendekatan Desain	26
• 2.3. Studi Banding	29
BAB III METODOLOGI.....	32
• 3.1. Metode Penulisan.....	32
3.1.1. Metode Deskriptif.....	32
3.1.2. Metode Dokumentatif.....	32
3.1.3. Metode Komparatif.....	32

• 3.2. Teknik Pengumpulan Data.....	33
• 3.3. Tahapan Metode Penelitian	33
BAB IV PENDEKATAN PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN.....	34
• 4.1. Pendekatan Aspek Fungsional.....	34
4.1.1. Pendekatan Pengguna dan Aktivitas	34
4.1.2. Pendekatan Kapasitas Pengguna dan Pengelola	34
4.1.3. Pendekatan Kebutuhan Ruang	35
4.1.4. Pendekatan Persyaratan Ruang	37
4.1.5. Pendekatan Hubungan Ruang	38
4.1.6. Pendekatan Besaran Ruang.....	39
4.1.7. Pendekatan Sirkulasi.....	41
• 4.2. Pendekatan Aspek Kontekstual	41
4.2.1. Pemilihan Lokasi.....	41
4.2.2. Pemilihan Tapak	44
• 4.3. Pendekatan Aspek Kinerja	47
4.3.1. Sistem Pencahayaan	47
4.3.2. Sistem Penghawaan/Pengkondisian Ruang	48
4.3.3. Sistem Jaringan Air Bersih	48
4.3.4. Sistem Pembuangan Air Kotor	49
4.3.5. Sistem Jaringan Listrik	49
4.3.6. Sistem Pembuangan Sampah	49
4.3.7. Sistem Pencegahan Kebakaran	50
4.3.8. Sistem Komunikasi	50
4.3.9. Sistem Penangkal Petir	50
4.3.10. Sistem Keamanan	50
4.3.11. Sistem Transportasi Vertikal	51
• 4.4. Pendekatan Aspek Teknis	51
4.4.1. Sistem Struktur	51
4.4.2. Sistem Modul	51
BAB V PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN.....	53
• 5.1. Konsep Dasar Perancangan.....	53
• 5.2. Program Ruang.....	53
• 5.3. Tapak Terpilih	54
DAFTAR PUSTAKA	59

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1.	16
Gambar 2.2.	22
Gambar 2.3.	22
Gambar 2.4.	23
Gambar 2.5.	23
Gambar 2.6.	24
Gambar 2.7.	24
Gambar 2.8.	25
Gambar 2.9.	29
Gambar 2.10.	30
Gambar 2.11.	31
Gambar 4.1.	41
Gambar 4.2.	45
Gambar 4.3.	45
Gambar 4.4.	45
Gambar 4.5.	46
Gambar 4.6.	46
Gambar 4.7.	47
Gambar 4.8.	48
Gambar 4.9.	49
Gambar 4.10.	50
Gambar 5.1.	55
Gambar 5.2.	55
Gambar 5.3.	56
Gambar 5.4.	57
Gambar 5.5.	57
Gambar 5.6.	58

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	20
Tabel 4.1	35
Tabel 4.2	35
Tabel 4.3	37
Tabel 4.4	38
Tabel 4.5	39
Tabel 4.6	41
Tabel 4.7	42
Tabel 5.1	53