

**PERENCANAAN DAN PERANCANGAN PUSAT
PENDIDIKAN DAN PELATIHAN DEWAN MASJID
INDONESIA (DMI) JAWA BARAT DI KOTA BANDUNG**

**Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Teknik Arsitektur**



HARATDZUL ICHSAN JUSHAR

03061181520066

PROGRAM STUDI TEKNIK ARSITEKTUR

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

2020

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT atas segala petunjuk dan kemudahannya sehingga penulis dapat menyelesaikan segala proses studi sampai dengan laporan skripsi ini selesai dibuat. Tak lupa shalawat serta salam selalu tersampaikan kepada Rasulullah Muhammad SAW sebagai suri tauladan terluhur hingga penulis dapat tetap konsisten menyelesaikan amanah studi.

Penulisan laporan Skripsi Tugas Akhir dengan judul “Perencanaan dan Perancangan Pusat Pendidikan dan Pelatihan Dewan Masjid Indonesia (DMI) Jawa Barat di Kota Bandung” ini bertujuan sebagai salah satu syarat akademis jenjang S1 Program Studi Teknik Arsitektur Universitas Sriwijaya untuk memperoleh gelar Sarjana.

Sangat banyak pertolongan dalam menghadapi perjuangan penyelesaian tugas akhir ini yang telah penulis terima. Berkenaan dengan hal tersebut, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih terluhur kepada beberapa pihak sebagai berikut.

1. Ayah dan almarhumah Mamah, yang telah menjadi *support system* terbesar selama ini. Apabila terdapat nilai kebaikan dalam tugas akhir ini, semoga dapat sampai kepada mereka berdua.
2. Bapak Abdurrachman Arief, S.T., M.Sc., serta Bapak Dr. Livian Teddy, S.T., M.T., selaku pembimbing I dan pembimbing II yang telah membimbing dan mengarahkan penulis selama proses pembuatan tugas akhir ini.
3. Seluruh Bapak dan Ibu dosen Program Studi Teknik Arsitektur Universitas Sriwijaya atas ilmu dan nasehat yang telah diberikan selama ini.
4. Seluruh rekan-rekan LDK Nadwah Universitas Sriwijaya 2019 yang telah menjadi *support system* penulis selama di kampus dan secara tidak langsung membantu lancarnya pembuatan tugas akhir ini.
5. Teman-teman MUSI; Aftor, Zega, Beni, dan Mufti, serta teman-teman kontrakan; Zega, Beni, Udin, Zikri, Hapis, Novri, dan Dedi yang telah menjadi rekan berkelakar dan berdiskusi.

6. Seluruh skuad PANGLIMA Teknik Arsitektur Angkatan 2015 Universitas Sriwijaya atas pengalaman dan pembelajaran suka-duka selama lima tahun terakhir.

Serta seluruh orang-orang baik lainnya yang tidak mampu penulis tuliskan semuanya atas segala doa, bantuan, dan nasehatnya sampai detik ini.

Penulis pribadi menyadari bahwa laporan skripsi ini masih terdapat berbagai kekurangan dan keterbatasan. Oleh karenanya, penulis sangat terbuka atas segala saran dan kritik yang kiranya pembaca ingin sampaikan. Alhasil, penulis berharap laporan skripsi ini dapat bernilai kebermanfaatan bagi pihak-pihak yang mempelajarinya, serta Program Studi Teknik Arsitektur Universitas Sriwijaya dapat terus berproses menjadi lebih baik lagi ke depannya.

Dirampungkan di kontrakan Jalan M. Tamyiz, ba'da Isya.

Indralaya, 4 Juli 2020

Penulis,

Haratdzul Ichsan Jushar

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Masalah Perancangan	2
1.3 Tujuan dan Sasaran.....	3
1.4 Ruang Lingkup	3
1.5 Sistematika Pembahasan.....	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Pemahaman Proyek	5
2.1.1 Definisi Pendidikan dan Pelatihan	5
2.1.2 Perbedaan Pendidikan dan Pelatihan	6
2.1.3 Tujuan Pendidikan dan Pelatihan.....	6
2.1.4 Sejarah Dewan Masjid Indonesia (DMI) Jawa Barat.....	7
2.1.5 Visi dan Misi DMI Jawa Barat.....	8
2.1.6 Struktur Organisasi DMI Jawa Barat	9
2.1.7 Program-Program DMI Jawa Barat	9
2.1.8 Topik Pendidikan dan Pelatihan DMI.....	10
2.1.9 Semiotika	12
2.1.10 Semiotika Dalam Arsitektur.....	12
2.2 Pemahaman Fungsional	14
2.2.1 Pemahaman Umum Fungsi	14
2.2.2 Aktivitas	14
2.3 Tinjauan Obyek Sejenis.....	15
2.3.1 Yayasan Masjid Salman ITB	15
2.3.2 Badan Diklat Keagamaan Semarang.....	20
2.3.3 Istana Maimun.....	23

BAB 3	METODE PERANCANGAN	27
3.1	Pencarian Masalah Perancangan.....	27
3.1.1	Pengumpulan Data	27
3.1.2	Perumusan Masalah	27
3.1.3	Pendekatan Perancangan.....	28
3.2	Analisis	28
3.2.1	Fungsional	29
3.2.2	Spasial dan Kontekstual	29
3.2.3	Geometri dan Selubung.....	29
3.3	Sintesis dan Perumusan Konsep.....	29
3.4	Skematik Perancangan.....	30
BAB 4	ANALISIS PERANCANGAN	31
4.1	Analisis Fungsional	31
4.1.1	Analisis Aktivitas Kelompok Kegiatan.....	31
4.1.2	Analisis Pelaku Kegiatan	35
4.1.3	Analisis Pola Aktivitas Pelaku.....	36
4.2	Analisis Spasial/Ruang	38
4.2.1	Besaran Ruang	39
4.2.2	<i>Bubble</i> Diagram	44
4.3	Analisis Kontekstual.....	46
4.3.1	Lokasi dan Regulasi Tapak	46
4.3.2	Analisis Karakteristik Alami.....	49
4.3.3	Analisis Karakteristik Buatan	51
4.3.4	Respon	58
4.4	Analisis Geometri dan Selubung	59
4.4.1	Analisis Geometri.....	59
4.4.2	Analisis Selubung (<i>Enclosure</i>).....	62
BAB 5	SINTESIS DAN KONSEP PERANCANGAN	71
5.1	Sintesis Perancangan	71
5.1.1	Sintesis Perancangan Tapak.....	71
5.1.2	Sintesis Perancangan Arsitektur.....	72
5.1.3	Sintesis Perancangan Struktur.....	72

5.1.4	Sintesis Perancangan Utilitas	73
5.2	Konsep Perancangan.....	73
5.2.1	Konsep Perancangan Tapak	73
5.2.2	Konsep Perancangan Arsitektur	76
5.2.3	Konsep Perancangan Struktur	82
5.2.4	Konsep Perancangan Utilitas	83
	DAFTAR PUSTAKA	85

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Masjid Salman ITB	15
Gambar 2.2 Zonasi Masjid Salman ITB	16
Gambar 2.3 Gedung Kayu Masjid Salman ITB	17
Gambar 2.4 <i>Site Plan</i> Masjid Salman ITB	19
Gambar 2.5 Balai Diklat Keagamaan Semarang	20
Gambar 2.6 <i>Site Plan</i> Balai Diklat Keagamaan Semarang	21
Gambar 2.7 Tampak Atas Balai Diklat Keagamaan Semarang	22
Gambar 2.8 Istana Maimun	23
Gambar 2.9 Denah Istana Maimun	24
Gambar 2.10 Tampak Depan Istana Maimun	25
Gambar 3.1 Skematik Perancangan	30
Gambar 4.1 Pola Aktivitas Pengurus	36
Gambar 4.2 Pola Aktivitas Peserta	37
Gambar 4.3 Pola Aktivitas Pengunjung	37
Gambar 4.4 Pola Aktivitas Penunjang	38
Gambar 4.5 <i>Bubble Diagram</i> Makro	44
Gambar 4.6 <i>Bubble Diagram</i> Kelompok Utama	45
Gambar 4.7 <i>Bubble Diagram</i> Servis	45
Gambar 4.8 <i>Bubble Diagram</i> Kelompok Penunjang	46
Gambar 4.9 Lokasi Tapak dari Skala Kota Bandung	47
Gambar 4.10 Ukuran Tapak	47
Gambar 4.11 Tapak Setelah Regulasi	48
Gambar 4.12 Pergerakan Matahari pada Tapak	49
Gambar 4.13 Pergerakan Arah Angin pada Tapak	50
Gambar 4.14 Jalur Pencapaian Kendaraan Sekitar Tapak	51
Gambar 4.15 Pencapaian Menuju Tapak	52
Gambar 4.16 Stasiun Cimekar	52
Gambar 4.17 <i>View In</i> Tapak	53
Gambar 4.18 <i>View Out</i> Tapak	54
Gambar 4.19 Kebisingan Sekitar Tapak	55

Gambar 4.20 Masjid Raya Al Jabbar	56
Gambar 4.21 Stadion Gelora Bandung Lautan Api	57
Gambar 4.22 Rencana Pembangunan Bandung Teknopolis	57
Gambar 4.23 Grafis Respon Tapak	58
Gambar 4.24 Bentuk Dasar	59
Gambar 4.25 Bentuk Dasar pada Geometri Islam	59
Gambar 4.26 Organisasi Ruang	60
Gambar 4.27 Geometri Ruang	61
Gambar 4.28 Pengembangan Pola Geometri	62
Gambar 4.29 Penerapan Pola Geometri	62
Gambar 4.30 Geometri Massa Bangunan	63
Gambar 4.31 Gubahan Massa Bangunan	63
Gambar 4.32 Pondasi Tiang Pancang	64
Gambar 4.33 Sistem Distribusi <i>Up Feed</i>	66
Gambar 4.34 Sistem Distribusi <i>Down Feed</i>	66
Gambar 5.1 Zonasi Tapak	74
Gambar 5.2 Konsep Tapak	75
Gambar 5.3 Zonasi Horizontal Lantai 1	76
Gambar 5.4 Zonasi Horizontal Lantai 2	76
Gambar 5.5 Zonasi Horizontal Lantai 3	77
Gambar 5.6 Zonasi Vertikal 1	78
Gambar 5.7 Zonasi Vertikal 2	78
Gambar 5.8 Zonasi Vertikal 3	78
Gambar 5.9 Gubahan Massa Bangunan	81
Gambar 5.10 Rencana Fasad Bangunan	81
Gambar 5.11 Rencana Struktur Bangunan	82
Gambar 5.12 Rencana Modul Struktur	83
Gambar 5.13 Utilitas Air Bersih	83
Gambar 5.14 Utilitas Air Bekas dan Air Kotor	84
Gambar 5.15 Utilitas Listrik	84

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbedaan Pendidikan dan Pelatihan	6
Tabel 4.1 Analisis Aktivitas Kelompok Pelaku	31
Tabel 4.2 Besaran Ruang Terhadap Pelaku	39
Tabel 5.1 Transformasi Gubahan Massa.....	79

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Masjid adalah sebuah komponen arsitektur keagamaan yang tak dapat dipisahkan dari kehidupan spiritual, sosial, dan kultural umat Islam. Secara fungsinya sebagai arsitektur keagamaan, masjid sejak awal telah menjadi basis komunal masyarakat yang tidak hanya bergerak dalam konteks ibadah saja. Lebih dari pada itu, masjid menjadi basis untuk menopang segala aspek kehidupan masyarakat. Namun, dewasa ini tidak jarang fungsi masjid dipersempit menjadi fungsi peribadatan semata. Sehingga mulai digencarkanlah usaha edukasi masyarakat berupa pendidikan dan pelatihan kemasjidan yang bertujuan mengembalikan fungsi masjid secara komprehensif. Karenanya, dibutuhkan sebuah wadah yang dapat mengakomodir usaha-usaha tersebut.

Indonesia adalah negara dengan penduduk berjumlah kurang lebih 280 juta dan jumlah pemeluk Islam terbesar di dunia. Hal ini pun menjadikan Indonesia menjadi negara dengan jumlah masjid terbanyak di dunia. Menurut Dewan Masjid Indonesia (DMI), Indonesia telah memiliki 885.000 masjid. Di samping itu, Indonesia memiliki kekayaan arsitektural masjid yang tersebar di seluruh negeri. Jika merujuk pada fungsi masjid seharusnya, fakta ini adalah potensi untuk menopang kehidupan masyarakat. Maka, Indonesia adalah negara dengan potensi pengembangan masjid yang tinggi.

Jawa Barat adalah provinsi dengan jumlah pemeluk Islam terbanyak dan memiliki 162.228 masjid. Hal ini menjadikan Jawa Barat memiliki masjid dengan jumlah terbanyak dibanding provinsi lainnya. Fakta ini adalah aset Jawa Barat untuk dapat mengembangkan aspek spiritual, sosial, dan kultural dalam kehidupan masyarakatnya. Sehingga mengakibatkan tingginya kebutuhan pendidikan dan pelatihan tentang kemasjidan di provinsi tersebut.

Dewan Masjid Indonesia (DMI) adalah organisasi masyarakat di bidang kemasjidan yang didirikan pada 22 Juni 1972 dengan maksud untuk meningkatkan keimanan, ketaqwaan, akhlak mulia, dan kecerdasan umat serta tercapainya masyarakat adil dan makmur yang diridhai Allah SWT dalam wilayah

Negara Kesatuan Republik Indonesia. DMI memiliki tujuan untuk mewujudkan tiga fungsi masjid, yaitu masjid sebagai pusat ibadah, pengembangan masyarakat, dan persatuan umat. DMI juga mempunyai pengurus di wilayah provinsi dan kabupaten/kota untuk memudahkan kerjanya. DMI di Jawa Barat telah berdiri sejak 26 April 1983 dengan Surat Keputusan Gubernur Kepala Daerah Tingkat I Provinsi Jawa Barat No.82/SK 668/Bintal/1983 yang mendapat pengesahan Pimpinan Pusat Dewan Masjid Indonesia tanggal 9 Mei 1983 No.084/DMI/PP/KPTS/V/1983.

Kantor Sekretariat Pengurus Wilayah DMI Jawa Barat berada di Jl. Situ Cileunca No.26, Cijagra, Kecamatan Lengkung, Kota Bandung. Namun, kondisi kantor DMI sekarang dirasa belum mampu menampung seluruh aktivitas karena keterbatasan ruang. Terutama untuk program-program pendidikan dan pelatihan yang membutuhkan ruang yang besar dan layak. Kekurangan ruang menjadi tantangan bagi DMI agar dapat memusatkan aktivitas kemasjidan provinsi pada satu tempat.

Bila menilik pada tiga fungsi masjid yang diusung oleh DMI, maka dibutuhkan sebuah wadah arsitektur untuk menampung aktivitas pendidikan dan pelatihan kemasjidan. Selain mewadahi pendidikan dan pelatihan, tempat ini dapat juga menjadi kantor dan sentra aktivitas kemasjidan bagi masyarakat. Hal ini agar aktivitas DMI Jawa Barat dapat terpusat pada satu lokasi dan lebih kondusif. Dengan begitu, DMI Jawa Barat diharapkan dapat mengembangkan potensi asetnya dan menjadi percontohan bagi wilayah lain di Indonesia.

1.2 Masalah Perancangan

Pusat Pendidikan dan Pelatihan DMI Jawa Barat diharapkan dapat menjadi katalisator aktivitas kemasjidan di wilayah Provinsi Jawa Barat. Beberapa masalah perancangan yang ingin diselesaikan adalah sebagai berikut.

1. Bagaimanakah merancang Pusat Pendidikan dan Pelatihan DMI Jawa Barat dengan penyelesaian arsitektur semiotika?
2. Bagaimanakah mengintegrasikan fungsi pelatihan, pendidikan, dan kantor pada rancangan agar dapat membentuk sentra aktivitas kemasjidan?

1.3 Tujuan dan Sasaran

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka yang menjadi tujuan proyek tugas akhir ini adalah sebagai berikut.

1. Merancang Pusat Pendidikan dan Pelatihan DMI Jawa Barat yang memperlihatkan nilai edukasi dengan penyelesaian arsitektur semiotika.
2. Mengintegrasikan fungsi pelatihan, pendidikan, dan kantor ke dalam rancangan Sehingga Pusat Pendidikan dan Pelatihan DMI Jawa Barat dapat menjadi sentra aktivitas kemasjidan yang menyeluruh (komprehensif) dan terbuka bagi masyarakat (inklusif).

Adapun sasaran yang diharapkan akan memperoleh manfaat dari proyek tugas akhir ini adalah sebagai berikut.

1. *Pengurus DMI/Pemerintah.* Proyek ini diharapkan dapat menjadi indikator bagi pengurus DMI Jawa Barat ataupun pemerintah setempat untuk membuat rencana dan rancangan sebuah tempat pendidikan dan pelatihan yang dapat mengakomodasi tujuan DMI dalam mengakselerasi peran masjid untuk menopang kehidupan masyarakat.
2. *Masyarakat.* Proyek ini diharapkan dapat menjadi proyeksi masyarakat umum tentang wadah arsitektur yang dapat menjadi sentra aktivitas kemasjidan.
3. *Mahasiswa.* Proyek ini diharapkan dapat menjadi bahan pembelajaran bagi para mahasiswa tentang sentra aktivitas kemasjidan. Di samping itu, dapat menjadi pemantik untuk mahasiswa agar mengembangkan penelitian dan perancangan arsitektur keislaman terkhusus tentang kemasjidan.

1.4 Ruang Lingkup

Ruang lingkup dibuat berdasar pada permasalahan dari sudut pandang arsitektur, yang mana adalah sebagai berikut.

1. Fungsi bangunan adalah tempat pendidikan dan pelatihan dari Dewan Masjid Indonesia (DMI) Jawa Barat sebagai sentra aktivitas publik di bidang kemasjidan.

2. Bangunan memiliki skala pelayanan tingkat provinsi untuk mewedahi kebutuhan aktivitas kemasjidan di Jawa Barat.
3. Tapak bangunan disesuaikan dengan arahan dan kebijakan pemerintah Kota Bandung, sebagai ibu kota dari Provinsi Jawa Barat.
4. Menyesuaikan perancangan dengan tujuan, program, dan aktivitas dari Dewan Masjid Indonesia.

1.5 Sistematika Pembahasan

Laporan pra tugas akhir ini terdiri dari lima bab dengan sistematika pembahasan sebagai berikut.

BAB I PENDAHULUAN

Terdiri dari latar belakang, masalah perancangan, tujuan dan sasaran, ruang lingkup, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Terdiri dari pemahaman proyek, tinjauan fungsional, dan tinjauan objek sejenis

BAB III METODE PERANCANGAN

Membahas mengenai kerangka berpikir perancangan, pengumpulan data, proses analisis data, perangkuman sintesis dan perumusan konsep, serta kerangka berpikir perancangan.

BAB IV ANALISIS PERANCANGAN

Membahas analisis fungsional, analisis, spasial/ruang, analisis konseptual/tapak, serta analisis geometri dan selubung.

BAB V SINTESIS DAN KONSEP PERANCANGAN

Membahas sintesis perancangan dan konsep perancangan.

DAFTAR PUSTAKA

- Adler, D. (1999). *Metric Handbook Planning and Design Data*. Oxford: Architectural Press.
- Bonner, J. (2017). *Islamic Geometric Patterns: Their Historical Development and Traditional Methods of Construction*. London: Thames & Hudson.
- Broadbent, G. (1980). *Signs, Symbols, and Architecture*. Chicester: John Wiley & Sons Inc.
- Chiara, J. D. (1991). *Time-Saver Standards for Interior Design and Space Planning*. Pennsylvania: McGraw-Hill Professional.
- Ching, F. D. (2007). *Architecture: Form, Space, and Order*. New Jersey: John Wiley & Sons Inc.
- Fanani, A. (2009). *Arsitektur Masjid*. Jakarta: Bentang Pustaka.
- Neufert, E. (1970). *Architect's Data*. Nottingham: Lockwood.
- Notoatmodjo, S. (1989). *Dasar-Dasar Pendidikan dan Pelatihan*. Jakarta: FKM UI.
- Notoaymodjo, S. (2009). *Pengembangan Sumber Daya Manusia*. Jakarta: RIneka Cipta.
- White, E. T. (1982). *Site Analysis: Diagramming Information for Architectural Design*. Architecture Media.
- Zoest, A. v. (1993). *Semiotika*. Jakarta: Yayasan Sumber Agung.