

DESIGN OF ISLAMIC CENTER AREA DEMAK BINTORO WITH A JAVANESE ARCHITECTURAL APPROACH PERANCANGAN KAWASAN ISLAMIC CENTER DEMAK BINTORO DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR JAWA

Musiron^{1*)}, Mutiawati Mandaka²⁾, Gatoet Wardianto³⁾

Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Pandanaran^{1),2),3)}

musiron3@gmail.com¹⁾, mutia.mandaka@unpand.ac.id²⁾, gatoet.w@gmail.com³⁾

Abstrak

Demak Bintoro menjadi sebuah kebutuhan yang mendesak. Kawasan ini diharapkan dapat menjadi pusat kegiatan keagamaan, pendidikan, dan wisata religi yang terintegrasi. Penelitian ini menggunakan pendekatan arsitektur Jawa klasik yang dikombinasikan dengan arsitektur Islam dalam perancangan Islamic Center Demak Bintoro. Metode yang digunakan meliputi studi literatur, survei lapangan, serta analisis historis dan kontekstual untuk memastikan bahwa desain yang dihasilkan dapat mengakomodasi kebutuhan masyarakat sekaligus mempertahankan nilai budaya lokal. Perencanaan Islamic Center Demak Bintoro merupakan langkah strategis dalam menjaga warisan budaya Islam di Demak sekaligus menyediakan fasilitas keislaman yang memadai. Dengan pendekatan arsitektur yang menggabungkan elemen tradisional dan modern, kawasan ini dapat menjadi ikon baru dalam perkembangan Islam di Indonesia. Konsep perencanaan kawasan Islamic Center ini mencakup berbagai fasilitas, seperti masjid, madrasah, pusat dakwah, perpustakaan Islam, dan area wisata religi. Penggunaan arsitektur Jawa klasik bertujuan untuk menghadirkan nuansa historis yang mengingatkan pada kejayaan era Kesultanan Demak, sementara elemen arsitektur Islam diterapkan untuk menciptakan kesan modern yang tetap selaras dengan nilai-nilai keislaman. Dengan adanya perencanaan ini, diharapkan Islamic Center Demak Bintoro dapat menjadi wadah bagi umat Islam untuk beribadah, belajar, serta meningkatkan pemahaman keagamaan mereka. Selain itu, keberadaan kawasan ini juga dapat mendukung sektor pariwisata religi di Demak, yang berpotensi menarik wisatawan domestik maupun mancanegara.

Kata kunci: Arsitektur Jawa, Islamic center, klasik

Abstract

Demak Regency, located in Central Java Province, Indonesia, is known as a center for Islamic development since the era of the Demak Sultanate. One of the prominent Islamic landmarks in this region is the Great Mosque of Demak, which holds significant historical value as one of the oldest mosques in Indonesia. With the increasing number of Muslims and the growing demand for more extensive Islamic facilities, the establishment of the Demak Bintoro Islamic Center has become an urgent necessity. This area is expected to serve as an integrated hub for religious activities, education, and religious tourism. This study employs a classical Javanese architectural approach combined with Islamic architectural elements in designing the Demak Bintoro Islamic Center. The methodology includes literature reviews, field surveys, and historical and contextual analysis to ensure that the resulting design accommodates community needs while preserving local cultural values. The Islamic Center's design concept encompasses various facilities, including a mosque, madrasah, da'wah center, Islamic library, and religious tourism area. The incorporation of classical Javanese architecture aims to evoke the historical essence of the Demak Sultanate era, while Islamic architectural elements create a modern yet harmonious impression that aligns with Islamic principles. The establishment of this center is expected to provide a dedicated space for Muslims to worship, learn, and enhance their religious understanding. Additionally, this area can contribute to the development of religious tourism in Demak, attracting both domestic and international visitors. The development of the Demak Bintoro Islamic Center represents a strategic initiative in preserving the Islamic cultural heritage of Demak while offering comprehensive religious facilities. By integrating traditional and modern architectural elements, this center has the potential to become a new icon in the advancement of Islam in Indonesia.

Keywords: Classic, Islamic center, Javanese architecture

1. PENDAHULUAN

Demak Bintoro merupakan sebuah kota kecil yang memiliki identitas religius yang kuat, di mana pusat kegiatan keislaman berlangsung di Masjid Agung Demak. Masjid ini merupakan salah satu masjid tertua di Indonesia yang telah mengalami beberapa

kali renovasi, namun tetap mempertahankan desain aslinya serta nilai budaya lokal. Seiring dengan bertambahnya jumlah pemeluk agama Islam dan meningkatnya kebutuhan akan fasilitas keislaman yang lebih luas, pendirian *Islamic Center* di Demak menjadi suatu kebutuhan yang mendesak. Fasilitas ini diharapkan dapat menjadi tempat ibadah,

pendidikan agama, dakwah, serta kajian Islam yang dapat memperkuat pemahaman masyarakat mengenai Islam dan mencegah penyebaran aliran sesat di tengah masyarakat.

Tujuan utama dari *Islamic Center* Demak Bintoro adalah untuk menjadi wadah bagi umat Islam dalam bermusyawarah, berkonsultasi, dan berdialog mengenai permasalahan keagamaan maupun sosial. Selain itu, pusat ini juga berfungsi sebagai pusat informasi dan komunikasi umat Islam, serta sebagai lembaga pendidikan, penelitian, dan pengkajian Islam. Dengan adanya *Islamic Center* ini, diharapkan terjadi peningkatan kualitas pemahaman keagamaan masyarakat serta penguatan nilai-nilai Islam dalam kehidupan bermasyarakat. Selain itu, kawasan ini juga diharapkan menjadi destinasi wisata religi yang dapat menarik pengunjung dari berbagai kalangan dan usia.

Beberapa penelitian sebelumnya telah menyoroti pentingnya *Islamic Center* sebagai pusat pengembangan agama dan sosial di perkotaan. Studi mengenai perancangan *Islamic Center* di Jakarta, Surabaya, dan Yogyakarta menunjukkan bahwa fasilitas ini memainkan peran penting dalam membangun keterlibatan komunitas dan melestarikan warisan Islam. Penelitian-penelitian tersebut juga mengungkapkan bahwa penerapan gaya arsitektur lokal, seperti arsitektur klasik Jawa, dapat meningkatkan pengalaman spiritual dan budaya bagi pengunjung, serta memastikan bahwa *Islamic Center* tetap fungsional dan relevan dengan kebutuhan masyarakat modern.

Perancangan *Islamic Center* Demak Bintoro didasarkan pada beberapa pertimbangan utama. Proses perencanaan mempertimbangkan tiga fungsi utama, yaitu fungsi keyakinan, ritualitas, dan sosial. Selain itu, perancangan ini juga mengikuti peraturan yang berlaku terkait orientasi bangunan, tata ruang, serta estetika arsitektur. Desain yang diusulkan mengutamakan penggunaan elemen arsitektur tradisional Jawa untuk menciptakan ruang yang kaya secara spiritual dan memiliki nilai budaya yang tinggi.

Dengan demikian, pendirian *Islamic Center* Demak Bintoro merupakan langkah strategis dalam menjaga nilai-nilai Islam sekaligus memenuhi kebutuhan komunitas Muslim modern. Dengan menggabungkan arsitektur tradisional Jawa dan prinsip desain Islam kontemporer, fasilitas ini diharapkan dapat menjadi landmark bagi pendidikan agama, ibadah, dan pelestarian budaya

Islam di Demak. Selain itu, kawasan ini juga berpotensi menjadi destinasi wisata religi unggulan yang dapat menarik wisatawan dari dalam maupun luar negeri.

2. LANDASAN TEORI

Islamic Center merupakan sebuah lembaga keagamaan yang berfungsi sebagai pusat pembinaan dan pengembangan Islam serta menjadi sarana utama dalam pelaksanaan dakwah di era modern. Direktorat Jenderal Bimbingan Masyarakat Islam Departemen Agama RI (2001) menyatakan bahwa *Islamic Center* memiliki peran strategis dalam mendukung perkembangan Islam di masyarakat dan berfungsi sebagai mimbar dakwah dalam pembangunan. Selain itu, Gazatba (1999) menjelaskan bahwa *Islamic Center* bukan hanya tempat ibadah, tetapi juga wadah bagi berbagai aktivitas sosial berbasis Islam, yang mencakup aspek spiritual dan kemasyarakatan. Pandangan ini diperkuat oleh Karim (2005), yang menyoroti bahwa *Islamic Center* awalnya berkembang di negara-negara Barat sebagai solusi bagi komunitas Muslim minoritas dalam menjalankan kegiatan keislaman secara terpusat.

Dari perspektif arsitektur, *Islamic Center* harus dirancang dengan mempertimbangkan aspek budaya dan nilai-nilai lokal agar tetap relevan dengan kebutuhan masyarakat. Menurut Rapoport (1969), arsitektur dipengaruhi oleh kebiasaan dan budaya masyarakat setempat, sehingga penting untuk mengakomodasi unsur-unsur tradisional dalam desainnya. Salah satu pendekatan yang dapat digunakan adalah arsitektur tradisional Jawa, yang memiliki filosofi mendalam terkait spiritualitas, harmoni dengan alam, serta keseimbangan dalam kehidupan (Santoso, 2000). Selain itu, arsitektur Islam juga menekankan nilai-nilai kesederhanaan, fungsionalitas, serta orientasi bangunan yang mengutamakan arah kiblat (Hakim, 2018).

Arsitektur tradisional Jawa berkembang dari kebiasaan dan nilai budaya yang diwariskan secara turun-temurun. Bangunan tradisional Jawa sering kali dirancang dengan konsep keteraturan dan keseimbangan, mencerminkan keselarasan antara kehidupan manusia, alam, dan nilai spiritual (Priyotomo, 1995). Hal ini terlihat dalam tata ruang rumah tradisional Jawa, seperti pendopo yang digunakan untuk pertemuan sosial dan mushola yang menjadi pusat kegiatan keagamaan (Widodo, 2012). Dalam konteks perancangan *Islamic Center*, prinsip-prinsip ini dapat diterapkan untuk

menciptakan ruang yang kondusif bagi ibadah, pembelajaran, dan aktivitas sosial keislaman. Pulau Jawa sendiri merupakan pusat perkembangan Islam di Indonesia dan memiliki sejarah panjang dalam penyebaran agama Islam. Kesultanan Demak, misalnya, menjadi salah satu kerajaan Islam pertama di Nusantara dan memiliki pengaruh besar dalam perkembangan budaya Islam di Jawa (Ricklefs, 2008). Oleh karena itu, penerapan arsitektur tradisional Jawa dalam desain *Islamic Center* di Demak bertujuan untuk menghidupkan kembali nilai-nilai budaya Islam yang telah lama berkembang di wilayah tersebut. Dengan mengintegrasikan unsur budaya lokal dan arsitektur Islam modern, *Islamic Center* dapat menjadi representasi identitas Islam yang kuat serta menarik partisipasi masyarakat dalam berbagai kegiatan keislaman.

Dengan mempertimbangkan berbagai aspek tersebut, penerapan arsitektur tradisional Jawa dalam desain *Islamic Center* Demak Bintoro menjadi langkah strategis untuk menciptakan lingkungan yang tidak hanya memiliki nilai estetika, tetapi juga memperkuat pengalaman spiritual pengunjung. *Islamic Center* ini diharapkan dapat berfungsi sebagai pusat pembelajaran, ibadah, serta pengembangan Islam yang berbasis pada kearifan lokal dan kebutuhan umat Islam modern. Selain itu, keberadaannya dapat meningkatkan daya tarik wisata religi di Demak, memperkuat posisi kota ini sebagai pusat kebudayaan Islam di Indonesia (Nasution, S., & Syam, 2020).

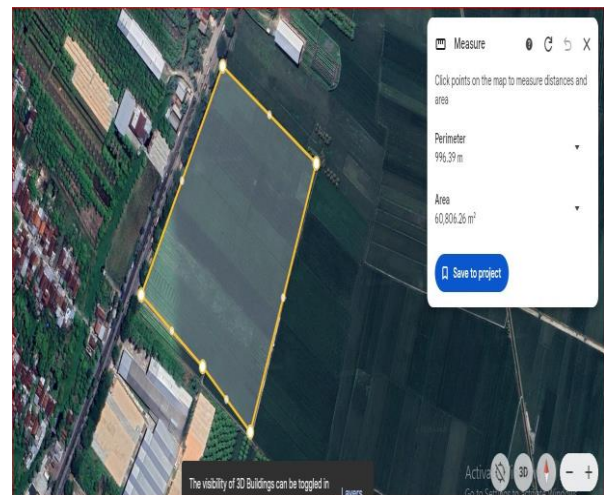
3. METODELOGI PERANCANGAN

3.1 Lokasi Tapak

Berdasarkan pertimbangan dan kriteria pada hasil analisa, tapak terpilih yaitu pada Jl. Sukarno Hatta Desa Mranak Kecamatan Wonosalam Kabupaten Demak.

Batas-batas Tapak :

Utara : Jalan Raya Semarang-Kudus
Timur : Persawahan dan lahan kosong
Selatan : Gudang Pabrik Pupuk
Barat : Ruko dan Rumah Warga



Gambar 1. Lokasi Terpilih

3.2 Pengguna dan Aktivitas

Para pengguna/pelaku yang ada di *Islamic Center* Demak Bintoro ini terdiri dari:

1. Pengelola

Pengelola adalah orang-orang yang mengontrol pemeliharaan gedung/ruang yang ada, dan mengawasi serta mengatur fasilitas yang tersedia.

2. Pengunjung

Pengunjung *Islamic Center* tidak akan hanya berasal dari wilayah Demak saja. Pengunjung *Islamic Center* dibagi menjadi dua macam, yaitu:

- Aktivitas pengunjung umum yaitu menggunakan fasilitas umum yang ada atau untuk sekedar berjalan-jalan.
- Aktivitas pengunjung khusus yaitu menghadiri undangan atau pengajian, melakukan aktivitas belajar.

3.3Kebutuhan Ruang

Tabel 1. Kebutuhan ruang gedung pengelola

Pengguna	Aktivitas	Kebutuhan Ruang
Gedung Pengelola		
1. Manager & wakil	▪ Datang	▪ Ruang Manager
2. Sekretaris	▪ Parkir	▪ Ruang wak
3. Bendahara	▪ Absensi	▪ Manager
4. Bidang Administrasi	▪ Monitoring kinerja	▪ Ruang Sekretaris
5. Bidang Keuangan	▪ Surat Menyurat	▪ Ruang Bendahara
6. Div Bidang Dakwah	▪ Membuat Berita Acara	▪ Ruang bag Keuangan
7. Div Bidang Diklat	▪ Membuat Rekap Keuangan	▪ Mushola
8. Div Bidang Takmir	▪ Membantu membuat Administrasi	▪ Ruang BAK
9. Div Bidang kearsipan	▪ Dokumentasi	▪ Ruang Rapat
10. Div Bidang Pelayanan	▪ Arsip	▪ Ruang Staff
11. Div Bidang Pengembangan Usaha	▪ Rapat dan membuat keputusan	▪ Arsip
12. Div	▪ Metting	▪ Ruang Tamu/Lobby
	▪ Ibadah	▪ Gudang
		▪ Janitor
		▪ Dapur Kecil
		▪ Ruang Divisi

Pengembangan Keislaman 13. Div Kajian Keislaman Div Bimbingan Haji	- Bertemu Tamu - Metabolisme Pulang	bidang - Ruang Takmir - Ruang Arsip - Ruang Koor pengajaran - Ruang Haji dan Umroh - Ruang Koor - Pengeembangan Usaha - Ruang Diklat - Ruang Litbang
--	--	---

Tabel 2. Kebutuhan ruang gedung masjid

Pengguna	Aktivitas	Kebutuhan Ruang
Gedung Masjid		
Jamaah	- Datang - Parkir - Informasi Center - Beribadah - Merayakan Hari hari besar islam - Melakukan Pendaftaran dan Konsultasi Haji dan Umroh - Melihat Peninggalan Wali Songo - Membaca Buku kitab Suci - Membaca Buku Buku Peninggalan - Makan Minum - Suvernir dan Oleh oleh - Metabolisme - Pulang	- Parkir - Informasi Center - Masjid (Ruang Wudhu, Area Sholat) - Gedung Haji dan Umroh - Museum (Ruang Pamer) - Foodcort - Toko Suvernir dan Oleh Oleh - Toilet - Mushola - Perpustakaan
Dewan Pengurus Masjid	- Datang - Presensi - Surat Menyurat - Bertemu dengan tamu - Menyiapkn peribadatan - Mengkoordinasi Zakat, Infaq, dan Wakaf - Pengkajian Ilmu keislaman - Koordinasi Hari Hari Besar Keislaman - Menjaga kebersihan dan kenyamanan Masjid - Makan mimum - Metabolisme - Presensi - Pulang	- Parkir - Lobby - Ruang Sekretaris DPM - Ruang Bendahara DPM - Ruang Ziswaf - Ruang Ta'lim dan Dzikir - Ruang Perpustakaan DPM - Ruang Arsip DPM - Ruang PHBI - Ruang - Gudang - Ruang Pertemuan - Footcort

Pengunjung umum	- Datang - Parkir - Informasi Center - Membca Informasi Wali Songo - Mmebaca Al-Qur'an - Berbuka Puasa Bersama - Membayar Zakat , Infaq, Shadaqh - Mengikut Hari hari besar Islam - Meembaca Buku Buku islam - Mengikuti Qurban - Mengkuti forum forum Keislaman - Mendaftar dan pelatihan Haji Umroh - Dzikir dan Berdoa - Melihat benda benda peninggalan Ke islaman	- Parkir - Informasi Center - Mesum - Ruang pendalaman Al-Qur'an - Foodcort/Kantin - Ruang Zakat - Plaza /Ruang Auditorium - Perpustakaan - Plaza Terbuka - Ruang Seminar - Runan Haji dan umroh
-----------------	---	--

Tabel 3. Kebutuhan ruang gedung pendidikan

Pengguna	Aktivitas	Kebutuhan Ruang
Gedung Pendidikan		
1 Guru Sekolah Dasar	Datang	Lobby
2 Ruang Kepala Sekolah	Parkir	Ruang Guru SD
3 Ruang Wak Kepala Sekolah	Presensi	Ruang Guru SMP
4 Tanaga Kebersihan	Mengkoordinir kegiatan Mengajar para guru	Ruang Guru SMA
5 Karyawan	Surat Menyurat	Ruang Kepala Sekolah (3)
6 Siswa Siswi	Transaksi Keuangan	Ruang Wakil Kepala Sekolah
7 Bag Admimistrasi	Paparan Presentasi materi Pembelajaran	Gudang
8 Bag Keuangan	Daduk, Mengkoreksi pekerjaan siswa	Foodcort
9 Ka Bag Akademik	Rapat	Ruang Kelas
10 Ka Bag ke Siswaaan	Makan Minum	Ruang Administrasi
11 Ka Bag Kurikulum	Metabolisme	Ruang keuangan
	Ibadah	Janitor (Gudang kebersihan)
	Presensi	Mushola
	Pulang	Ruang kepala bagian

3.4 Besaran Ruang

Di bawah ini adalah beberapa besaran ruang yang akan diterapkan pada perancangan *Islamic Center* Demak Bintoro:

Tabel 4. Besaran ruang bangunan masjid

No.	Ruang	Standar	Sum ber	Perhitungan	Luasa n
1	R. Imam/Mihra b dan Mimbar	0,6 x 1,2 = 0,72 m ² /orang	PPM	0,72 x 4 orang = 2,88 m ²	2,88 m ²

2	R. Salat/liwan utama	$0,6 \times 1,2 = 0,72 \text{ m}^2/\text{orang}$	PPM	Asumsi jemaah yang akan ditampung adalah 500 orang, maka: $0,72 \text{ m}^2 \times 3000 \text{ orang} = 360 \text{ m}^2$	360 m ²
3	R. Wudhuk pria	Tempat wudhuk = $0,01 \times$ kapasitas. Satu tempat wudhuk = $0,9 \times 1 = 0,9 \text{ m}^2/\text{orang}$	PPM	Asumsi jemaah pria adalah $60\% \times 500 \text{ orang} = 300 \text{ orang}$. Tempat wudhuk = $0,01 \times 300 = 20 \text{ orang}$, maka: $20 \times 0,9 = 18 \text{ m}^2$	18 m ²
4	R. Wudhuk wanita	Tempat wudhuk = $0,01 \times$ kapasitas. Satu tempat wudhuk = $0,9 \times 1 = 0,9 \text{ m}^2/\text{orang}$	PPM	Asumsi jemaah wanita adalah $33,33\% \times 3000 \text{ orang} = 1000 \text{ orang}$. Tempat wudhuk = $0,01 \times 1000 = 10 \text{ orang}$, maka: $10 \times 0,9 = 9 \text{ m}^2$	9 m ²
5	Toilet pria (urinoir)	Jumlah urinoir = $0,003 \times$ kapasitas. Satu urinoir $0,6 \times 0,8 = 0,48 \text{ m}^2/\text{orang}$	PPM	Asumsi jemaah pria adalah $66,66\% \times 3000 \text{ orang} = 2000 \text{ orang}$. Jumlah urinoir = $0,003 \times 2000 = 6 \text{ orang}$, maka: $6 \times 0,48 = 2,88 \text{ m}^2$	2,88 m ²
6	Toilet pria (WC)	1 WC untuk 500 orang. $1 \text{ WC} = 1,25 \times 2 = 2,5 \text{ m}^2/\text{orang}$	PPM	Asumsi jemaah pria adalah $66,66\% \times 3000 \text{ orang} = 2000 \text{ orang}$. Jumlah WC = $2000 / 500 = 4 \text{ orang}$, maka: $4 \times 2,5 = 10 \text{ m}^2$	10 m ²
7	Toilet wanita (WC)	1 WC untuk 250 orang. $1 \text{ WC} = 1,25 \times 2 = 2,5 \text{ m}^2/\text{orang}$	PPM	Asumsi jemaah wanita adalah $33,33\% \times 3000 \text{ orang} = 1000 \text{ orang}$. Jumlah WC = $1000 / 250 = 4 \text{ orang}$, maka: $4 \times 2,5 = 10 \text{ m}^2$ Asumsi untuk 5 orang adalah $2 \times 5 = 10 \text{ m}^2$	10 m ²
8	R. Elektrikal/audio	$0,8 \text{ m}^2/\text{s/d}$ $2 \text{ m}^2/\text{orang}$		Asumsi untuk 5 orang	10 m ²
9	Gudang				20 m ²

Total Keseluruhan (m²)	442
Sirkulasi 20%	88,4
Total Keseluruhan (m²)	530

Tabel 5. Besaran ruang ruang pengelola

No	Ruang	Standar	Sumber	Perhitungan	Luasan
1.	R. Ketua	49 m ²	NAD	1 orang	49 m ²
2	R. Sekretans ketua	10 m ²	NAD	2 orang $2 \times 10 = 20 \text{ m}^2$	20 m ²
3	R. Kabag administrasi umum	12 m ²	BPDS	1 orang	12m ²
4	R. Kabag publikasi	12 m ²	BPDS	1 orang	12 m ²
5	R. Kabag keuangan	12 m ²	BPDS	1 Orang	12 m ²
6	R. Kabag personalia	12 m ²	BPDS	1 orang	12 m ²
7	R. Kabag perizinan, properti dan maintenance	12 m ²	BPDS	1 orang	12m ²
8	Kabag pemasaran	12 m ²	BPDS	1 orang	12 m ²
9	R. Staf administrasi umum	$0,8 \text{ m}^2/\text{s/d}$ $2 \text{ m}^2/\text{orang}$	NAD	2 orang $2 \times 2 = 4 \text{ m}^2$	4 m ²
10	R. Staf publikasi	$0,8 \text{ m}^2/\text{s/d}$ $2 \text{ m}^2/\text{orang}$	NAD	4 orang $4 \times 2 = 8 \text{ m}^2$	8 m ²
11	R. Staf keuangan	$0,8 \text{ m}^2/\text{s/d}$ $2 \text{ m}^2/\text{orang}$	NAD	2 orang $2 \times 2 = 4 \text{ m}^2$	4 m ²
12	R. Staf personalia	$0,8 \text{ m}^2/\text{s/d}$ $2 \text{ m}^2/\text{orang}$	NAD	2 orang $2 \times 2 = 4 \text{ m}^2$	4 m ²
13	R. Staf perizinan, properti dan maintenance	$0,8 \text{ m}^2/\text{s/d}$ $2 \text{ m}^2/\text{orang}$	NAD	2 orang $2 \times 2 = 4 \text{ m}^2$	4 m ²
14	R. Staf pemasaran	$0,8 \text{ m}^2/\text{s/d}$ $2 \text{ m}^2/\text{orang}$	NAD	4 orang $4 \times 2 = 8 \text{ m}^2$	8 m ²
15	R. Editor dan Percetakan	$65 \text{ m}^2/\text{s/d}$ $70 \text{ m}^2/\text{orang}$	NAD	4 orang	65 m ²
16	R. Rapat	$0,8 \text{ m}^2/\text{s/d}$		30 orang $30 \times 2 = 60 \text{ m}^2$	60 m ²
17	R. Arsip	0:27		Asumsi untuk 40 orang $40 \times 0,27 = 10,8 \text{ m}^2$	10 m ²
18	R. Tamu	$0,8 \text{ m}^2/\text{s/d}$ $2 \text{ m}^2/\text{orang}$	NAD	Asumsi untuk 10 orang $10 \times 2 = 20 \text{ m}^2$	20 m ²
	R. Istirahat dan	: % dari luas		$\times 30$ $30 \times 215,4 \text{ m}^2$	15,4 m ²
20	Inc ker	2% dari luas		$\times 30$ $6:16 \text{ m}^2$	6,16 m ²
21	Toilet pria	WC pria = $1,8 \text{ m}^2/\text{unit}$ Urinoir = 0,4 m ² /unit Wastafel = $0,54 \text{ m}^2/\text{unit}$	NNIH	2 wc prn = $2 \times 1,8 \text{ m}^2 = 3,6 \text{ m}^2$ 4 urinoir = $4 \times 0,4 = 1,6 \text{ m}^2$ 2 wastafel = $2 \times 0,54 = 1,08 \text{ m}^2$	6:28 m ²

22	Toilet wanita	WC wanita = 1,8 m ² /unit Wastafel = 0,34 m ² /unit		3 WC wanita 3 x 1,8 m ² 2 wastafel = 2 x 0,34 m ² 108	6:48 m ²
23	Gudang	4 % dari luas		4% x 308 m ² = 12,32 m ²	12:32
24	Sirkulasi	20% dari luas total		20% x 374,64 m ² = 74,928 m ²	74,928
				Luasan total + sirkulasi = 374,64 + 74,928 m ² 449,566 m ²	449,566

Tabel 6. Besaran ruang Gedung Pendidikan

No	Ruang	Standar	Sumber	Perhitungan	Luasan
1	Hall room			Asumsi untuk 150 orang	200 m
2	R. Kelas	1,8m ² /d ² m ² /orang	NAD	1kelas= 20 orang, maka: 1 kelas = 20 x 2 = 40 Kebutuhan sebanyak 5 kelas, maka: 5 x 40 m ² = 200 m ²	200 m ² :
3	R. Pengajar	1,8m ² s/d ² m ² /orang	ND	Kebutuhan untuk 20 orang, maka: 1 ruang 20 x 2 = 40m ²	40 m ²
4	R. Laboratorium Bahasa	1,8m ² s/d ² m ² orang	NAD	Kebutuhan untuk 20 orang, maka: 1 ruang = 20 x 2 = 40m ²	40 m ²
	R. Laboratorium komputer	1,8m ² s/d ² m ² orang	NAD	Kebutuhan untuk 20 orang, maka: 1 ruang = 20 x 2 = 40m ²	40 m ²
6	R. Laboratorium kajian Al-Qur'an	1,8m ² s/d ² m ² orang	NAD	Kebutuhan untuk 20 orang, maka: 1 ruang 20 x 2 = 40	40 m ²
7	Auditorium	0.8m ² /orang	CCEF	untuk 250 orang, maka: 250 x 0.8 = 200m ²	200m ²
	Toilet pria	WC pria = m ² /unit. Urinoir = 0,4 m ² /unit. Wastafel = 0,54 m ² /unit		2WC pria = 2 x 1,8 m ² = 3,6m ² 2urinoir 2x orang: 2 wastafel = 2 x 0,54 m ² = 1,08 m ²	5,48 m ²

9	Toilet wanita	WC wanita = m ² /unit. Wastafel 0,54 m ² /unit		3 WC wanita = 3 x 1,8 m ² : 2 wastafel 2 x 0,54 m ² 1,08	6,48 m ²
10	Gudang			Asumsi untuk orang	20m:
11	Sirkulasi	x luas		729 - 145 m ²	145m ²
TOTAL					874

Tabel 7. Besaran ruang Gedung Perpustakaan

No	Ruang	Standar	Sumber	Perhitungan	Luasan
1	Lobby		NAD	10% x jumlah pengunjung (ruang baca) 10% x 200 = 20 Sehingga 20 x 0,9m = 18 m ²	18m ²
2	R. Penitipan		Asumsi	Asumsi untuk lock "60 1 m: dan petugas 3"	30 m:
3	R. Baca		Asumsi	200 orang x	384 m ²
4	R. Koleksi			10000 per 50 m ² bukuyang dibutuhkan perpustakaan adalah 15000 buku, maka: N (15000/50m ²) 10000	75 m ²
5	R. Katalog	1 unit komputer - 1 m x 1 m = 1 m ²		Komputer yang adalah 3 maka: 3 x 1 = 3 m ²	
6	R. Audio Visual	70 m ² - 80 m ²	NAD	70 m ² - 80m ² menampung 20	80 m ²

7	R. Diskusi		Asumsi	Untuk menampung 10 - 15 orang	30 m ² :
8	R. Administrasi	20 m ² - 25 m ²	NAD	20 m ² - 25 m ² adalah untuk menampung 10	25 m ²
9	R. Fotokopi		Asumsi		

10	Toilet pria	Wc pria =1.8m ² /unit		2x1.8=3.6m ²	3.6 m ²
		Urinoir = 0.4m ² /unit	NMH	4x0.4=1.6m ²	1.6 m ²
		Westafel =0.54m ² /unit		2x0.54=1.08 m ²	1.08 m ²
II	Toilet wanita	WC Wanita =1.8m ² /unit Wastafel 0:54 m ² /unit		3wc x1.8 = 5:4m ² 2 wastafel 2 x 0:54 m ² 1,08 m:	6,48 m ²
12	Gudang	15 m ² s/d 20	NAD	Untuk menampung 5	20 m ²
13	Sirkulasi	20%xluas		20% x 693,76 m ² = 138,752 m ²	138,752 m ²
TOTAL				Luas total sirkulasi 693,76 m ² + 138,752 m ² = 832,512 m ²	832,512 m ²

Tabel 8. Besaran ruang Kantin

No	Ruang	Standar	Sumber	Perhitungan	Luasan
1	Hall	0,9 m ² orang	NAD	Sebanyak 50 orang, maka: 50 x m ² 45 m:	45 m ^a
2	R. Makan	1,2 m ² orang	NAD	Sebanyak 200 orang, maka: 200 x 1,2m ² 240 m ²	240 m ^a
3	Dapur	30%r.makan	BPDS	30%x 240m ² 72 m ²	72 m ²
4	Pantry	25% R.Makan	BAER	25%x240m ² =60 ml	60 m ²
5	Counter	12% R.Makan	BAER	12%x 240m ² = 28,8 m ²	28,8 m ²
6	Gudang	50% x Pantly	BAER	50%/0 x 30 m ²	30 m ²
7	Toilet pria	WCpria-1:8 m ² /unit_ Urinoir = 0,4 m ² /unit_ Wastafel — 0:54 m ² /unit_	NMH	2 WC pria 2 x 1,8m ² 4 urinoir 4x0,4126 ml 2 wastafel — 2 x 0,54 m ² = 1:08 m ²	6:28 m ²
8	Toilet wanita	WC wanita 1 ,8 m ² /unit_ Wastafel — 0,54m ² /unit_		3 WC wanita = 3 x 1,8m ² 2 wastafel 2 x 1:08 ml	6:48 m ²
9	Sirkulasi	20% x luas		20% x 488,56 m ² = 97,712 m ²	97,712
TOTAL				Luas total + sirkulasi 488,56 97,712 589,272M ²	

Tabel 9. Besaran ruang Asrama

No	Ruang	Standar	Sumber	Perhitungan	Luasan
1	Lobby	10%xjumlah orang	NAD	x 150 15 1112	15 m ²
2	Hall	0,9 m ² /orang	NAD	Sebanyak 50 orang, maka: 50 x 0,9=45 m ²	45 m ²
3	R. Receptionis	0,8m2s/d2	NAD	Untuk5 orang, maka: 5x2m)-10 m	10 m ²
4	R _ Kamar (untuk 3 orang)	7.5m ² /orang 3x7.5m ² =22.5 m ²	TSS	pengguna kamar 150 orang 1 kamar untuk 3 orang, maks. 150 :3 =50 Luasan kamar50x22.5 m ² =1125m ²	1125 m ²
5	Kamar mandi Toilet	2,5 /orang	NAD	Jumlah yang dibutuhkan 20,Maka 20x2.5m ² = 50 m ²	50 m ²
6	Dapur		Asumsi	16 m ²	16 m ²
7	Pantty		Asumst	10 m ²	10 m ²
	Gudang		Asumsi		20 m ²
9	Sirkulasi	20% x luas		20% x 1291= 258.2m ²	258.2m ²
TOTAL				Luasan total + Sirkulasi 1549,2 m ²	1549,2 m2

3.5 Analisis Tapak

Lokasi eksisting berada di Jalan Semarnag-Kudus tepatnya di Jalan Perbal, Mranak Kecamatan Wonosalam, Kabupaten Demak Jawa Tengah. Lokasi ini merupakan jalan Pantura yang merupakan jenis jalan Provinsi yang mempunyai lebar 16 meter, jalan ini merupakan jalan alternatif untuk menuju jalur pantura, tingkat kepadatan pada eksisting kondisi ekesisitng pada kawasan ini didominasi oleh truk besar dan bus antar kota kawasan dengan fungsi utama sebagai kawasan jasa pelayanan sosial/umum, serta fungsi pendukung sebagai wilayah perdagangan, permukiman dan perkantoran.

Analisis Kebisingan

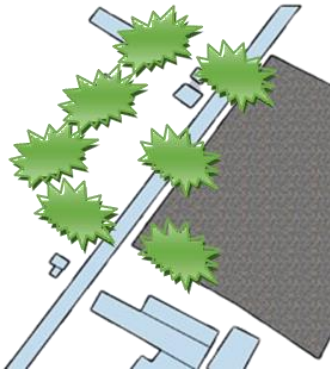
Jalan Semarang-Kudus yang berada di depan eksisting merupakan jenis jalan provinsi dimana

tingkat Lalu lalang kendaraan di dominasi oleh bus besar dan truk teronton.



Gambar 2. Tautan lingkungan tapak

Potensi pengunjung yang akan berkunjung di *Islamic center* ini akan tinggi dikarenakan tingkat mobilitas pada eksisting sangat mudah di capai. Area depan Eksisting akan terdampak kebisingan yang sangat tinggi.

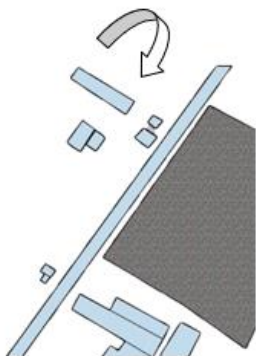


Gambar 3. Analisis kebi

Memberikan tanaman pohon untuk memfilter debu dan sebagai payung atau peneduh pada kawasan.

Analisis Aksesibilitas

Aksesibilitas yang cukup mudah dicapai terdapat jalur putar di area sekitar eksisting pengunjung yang berasal dari arah selatan harus berputar untuk bisa mencapai eksisting.

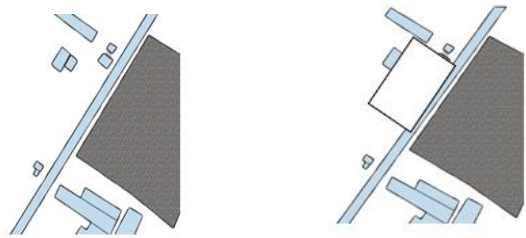


Gambar 4. Analisis Akseibilitas

Pintu masuk Kawasan akan berada di arah area Utara eksisting menyesuaikan Denga Arah jalan motor

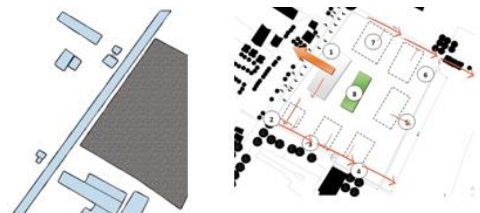
Analisis Orientasi Tapak

Berdasarkan pengamatan kecenderungan Tapak arah muka bangun yang menghapa ke arah Barat Laut (atau mengarah ke arah kiblat Mekah , dan Bagian Belakng mengarah ke arah tenggara



Gambar 4. Analisa orientasi tapak

Orientasi tapak semuanya kan mengarah ke barat laut ini akan menyebabkan arah kiblat Masjid Akan lamgsung mengarah ke kiblat Mekkah.



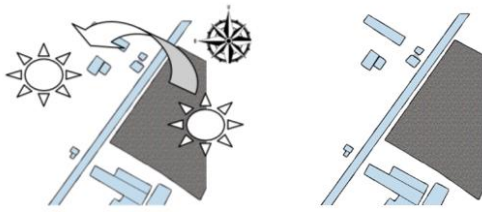
Gambar 5. Analisa orientasi tapak

Posisi Masjid Utama Bintoro akan berada di bagian depan dan posisi pintu masuk akan berada di dalam eksisting.

Posisi Masjid Utama Bintoro akan berada di bagian depan dan posisi pintu masuk akan berada di Dalam Eksisting dan mendesain bangun yang bisa menyesuaikan dengan penataan masjid atau bangunan utama.

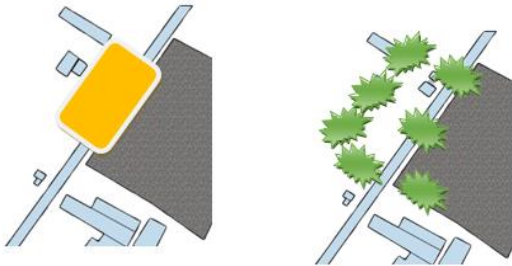
Analisis Pencahayaan Alami

Berdsarkan pengamatan lokasi eksisting matahari pagi akan bersinar dari arah Timur menuju Barat diamama menandakan Posisi tengah akan menerima Dampak terik panas siang hari. Sinar Matahahari akan merata disetiap sisi eksisting.



Gambar 6. Analisis Pencahayaan

Posisi tengah atau central akan menerima dampak terik panas siang hari.

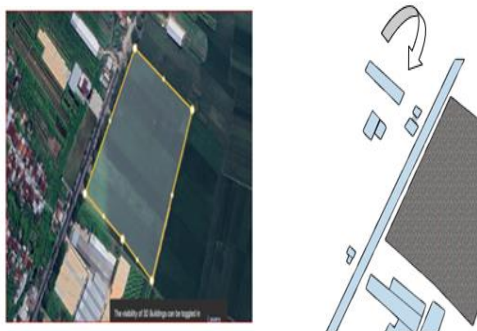


Gambar 10. Analisis Pencahayaan

Memberikan Penanaman Pohon untuk memfilter debu dan sebagai payung atau peneduh pada kawasan.

Analisis View

View dari dalam menuju luar, view ayar timur memiliki pemandangan berupa lahan persawah dan hutan pinus, view dari barat berupa ruko atau rumah toko, arah utara mempunyai pemandangan berupa Jalan raya semarang kudus Aarah selatan mempunyai pemandangan berupa Jalan Semarang-Kudus arah selatan.



Gambar 11. Analisis view

Arah potensi view terbaik berada di arah Barat dikarenakan bertepatan langsung dengan jalan dan pintu masuk utama.

Analisis Utilitas

Kondisi Eksisting terdapat lampu perkotaan untuk penerangan, dan terdapat tiang tiang listrik untuk aliran listrik, tidak terdapat saluran pembuangan air kotor.

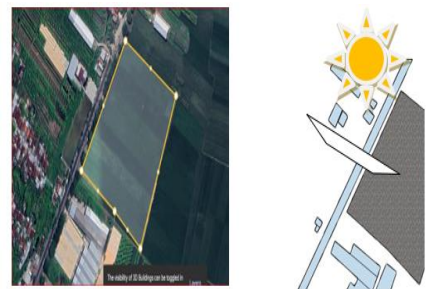


Gambar 12. Analisis utilitas

Distribusi listrik akan merata di setiap sisi bangunan, penerangan di sekitar eksisting akan terjamin.

Analisis Iklim

Suhu udara di wilayah Demak bervariasi antara 21°–34°C dengan tingkat kelembapan sebesar $\pm 80\%$.

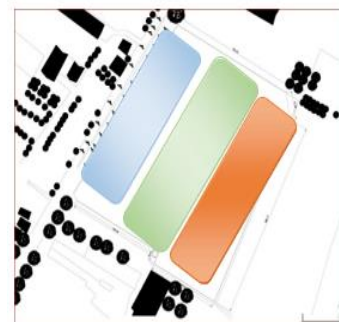


Gambar 13. Analisis iklim

Pemanfaatan Sinar matahari untuk Sinar Solar sel untuk pengganti aliran listrik, untuk penerangan lampu outdoor.

4. PEMBAHASAN

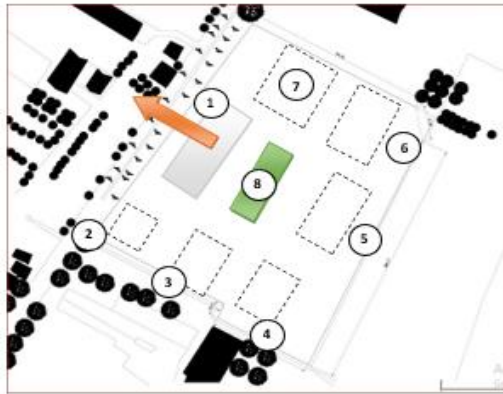
4.1 Konsep Perencanaan



Gambar 14. Analisis Perencanaan

Dinul Islam adalah suatu sistem hidup yang diturunkan oleh Allah SWT melalui rasul-Nya, Muhammad SAW, Dinul Islam merupakan pengembangan dari tata aktivitas yang dipercayai oleh umat Islam, terdapat 3 unsur penting yang terkandung dalam Dinul Islam yaitu aqidah, ubudiah, muamalah, muasyarah dan akhlaq yang memandu manusia sehingga hidup penuh kemuliaan. Konsep komprehensif bermakna aturan menyeluruh yang

merangkum berbagai aspek kehidupan, baik berdimensi keyakinan (aqidah), ritualitas penghambaan diri (ubudiah), dan aspek sosial yaitu muamalah. Keyakinan (aqidah), Ritualitas (ubudiah) dan Aspek Sosial (muamalah) merupakan konsep utama yang harus bisa diwadahi di dalam kawasan Islamic Center ini.



Gambar 15. Analisis Perencanaan

Keterangan

1. Area Outdoor, Taman Museum Outdoor, Plaza, Area terbuka
2. Area Komersil (Toko Baju, Suvernir, Restorant, dan Coffe Shop)
3. Museum Dan Perpustakaan
4. Gedung Pengelola dan serbaguna
5. Gedung Serbaguna, Pusat Kesislaman, Perpustakaan
6. Asrama, Asrama Haji
7. Pusat Pendidikan, Kampus terpadu
8. Masjid Bintoro

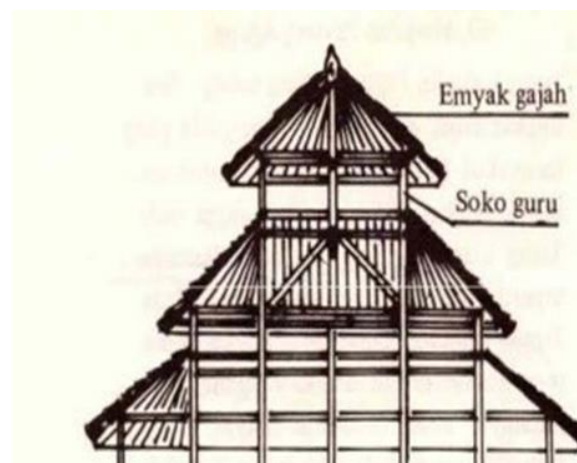
4.2 Konsep Visual Arsitektur

Konsep perancangan *Islamic Center* Demak Bintoro didasarkan pada fungsinya sebagai pusat peribadatan dan pengembangan keislaman. Oleh karena itu, bentuk dan fasad bangunan harus mencerminkan nilai-nilai Islam yang kental dalam arsitekturnya. Salah satu ciri utama dalam arsitektur Islam adalah penggunaan pola geometris yang berulang sebagai elemen estetika, mengingat larangan dalam Islam terhadap penggunaan gambar makhluk bernyawa dalam ornamen bangunan (Hakim, 2018). Geometri Islam memiliki fleksibilitas dalam penerapannya, baik pada fasad, ornamen, maupun pola lantai. Pada perancangan ini, konsep ritme, konektivitas, dan kesinambungan dari elemen garis berulang akan menjadi dasar dalam pembentukan elemen dekoratif fasad serta elemen struktural bangunan.

Selain pola geometris, konsep arsitektur Islam juga

identik dengan penggunaan lengkungan, yang berasal dari perkembangan teknologi *masonry* di Timur Tengah dan Eropa. Namun, ketika Islam masuk ke Indonesia pada abad ke-13, teknologi struktur di Jawa lebih banyak menggunakan rangka kayu daripada batu, sebagaimana terlihat pada rumah tradisional Joglo dan Limasan (Priyotomo, 1995). Oleh karena itu, *Islamic Center* ini akan mengadopsi pendekatan arsitektur eklektik, yang menggabungkan elemen khas Timur Tengah dengan tradisi arsitektur Jawa. Contoh penerapan konsep ini terlihat pada Masjid Demak, yang mengombinasikan elemen Islam dengan bentuk atap tajug khas Jawa serta penggunaan ornamen ukiran geometris. Hal ini menunjukkan bahwa bangunan yang memiliki fungsi sosial harus tetap kontekstual terhadap budaya setempat.

Sebagai bagian dari adaptasi terhadap arsitektur Jawa, *Islamic Center* Demak Bintoro akan mengadopsi konsep atap tajug dengan tiga trap (tingkatan).



Gambar 16. Hirarki struktur atap bangunan joglo

Struktur atap ini melambangkan hirarki dalam kosmologi Jawa, yaitu bagian kaki (dasar), badan (inti), dan kepala (puncak), yang dipisahkan oleh ventilasi kaca untuk memberikan pencahayaan alami serta meningkatkan sirkulasi udara dalam bangunan (Santoso, 2000). Atap tajug juga memiliki filosofi spiritual dalam Islam, yaitu menunjuk ke arah langit sebagai simbol hubungan manusia dengan Tuhan. Konsep ini tidak hanya memiliki nilai estetika, tetapi juga memperkuat identitas lokal dalam arsitektur Islam yang berkembang di Indonesia.

Dalam pembentukan fasad, konsep desain akan mengacu pada prinsip keseimbangan antara massa bangunan dan elemen dekoratif. Pola ritme antara bidang solid dan garis berulang akan diterapkan,

menyerupai shaf dalam salat yang menggambarkan keteraturan dan keharmonisan (Widodo, 2012). Selain itu, umpak atau struktur pondasi berbentuk tiga trap akan diterapkan pada bagian bawah bangunan sebagai elemen transisi antara tanah dan struktur utama. Hal ini tidak hanya memperkuat pondasi bangunan, tetapi juga mempertahankan unsur tradisional Jawa yang telah lama digunakan pada bangunan bersejarah, termasuk masjid-masjid kuno di Jawa.

Dengan kombinasi elemen arsitektur Islam dan Jawa, *Islamic Center* Demak Bintoro akan menjadi landmark yang mencerminkan identitas Islam dalam konteks budaya lokal. Integrasi geometri Islam, atap tajug, dan konsep tiga trap akan menciptakan bangunan yang harmonis secara visual serta berfungsi optimal sebagai pusat ibadah, pendidikan, dan dakwah Islam. Selain itu, desain yang mengadaptasi unsur tradisional ini diharapkan dapat meningkatkan daya tarik wisata religi di Demak, sekaligus menjaga nilai-nilai historis dan spiritual yang telah lama berkembang di wilayah ini (Nasution, S., & Syam, 2020).

5. KESIMPULAN

Perancangan *Islamic Center* Demak Bintoro didasarkan pada integrasi antara arsitektur Islam dan arsitektur tradisional Jawa. *Islamic Center* bukan hanya sekadar tempat ibadah, tetapi juga pusat pengembangan keislaman, pendidikan, dan sosial yang berperan dalam memperkuat nilai-nilai Islam dalam kehidupan masyarakat. Dalam arsitektur Islam, elemen utama yang digunakan adalah pola geometris sebagai ornamen, mengingat adanya larangan penggunaan figur makhluk hidup dalam dekorasi. Selain itu, lengkungan sebagai bagian dari teknologi masonry juga menjadi elemen khas yang berkembang di Timur Tengah. Sementara itu, dalam konteks lokal, Islam di Jawa berkembang dengan mengadaptasi struktur arsitektur yang sudah ada, seperti penggunaan atap tajug dan konstruksi rangka kayu, sebagaimana terlihat pada Masjid Demak dan Masjid Kudus. Hal ini menunjukkan bahwa arsitektur Islam di Indonesia berkembang secara kontekstual dan bersinergi dengan budaya setempat.

Dalam implementasinya, *Islamic Center* Demak Bintoro akan mengusung konsep fasad dan bentuk bangunan yang mencerminkan karakter Islam dan Jawa secara harmonis. Geometri Islam akan diterapkan dalam ornamen fasad, sedangkan bentuk atap tajug dengan tiga trap akan digunakan untuk melambangkan filosofi hirarki dalam kosmologi

Jawa. Struktur pondasi dengan umpak juga menjadi elemen transisi yang memperkuat karakter tradisional bangunan. Selain mempertimbangkan aspek estetika dan budaya, konsep desain ini juga mengedepankan fungsi utama sebagai tempat ibadah, pembelajaran, dan dakwah Islam. Dengan perpaduan nilai-nilai Islam dan kearifan lokal, *Islamic Center* ini diharapkan menjadi ikon baru yang tidak hanya melestarikan warisan sejarah Islam di Demak, tetapi juga menarik wisatawan religi serta menjadi pusat pengembangan Islam di era modern.



Gambar 17. Site Plan



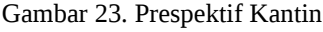
Gambar 18. Prespektif 1



Gambar 19. Prespektif 2



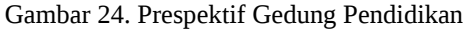
Gambar 20. Prespektif Masjid



Gambar 23. Prespektif Kantin



Gambar 21. Prespektif Plaza



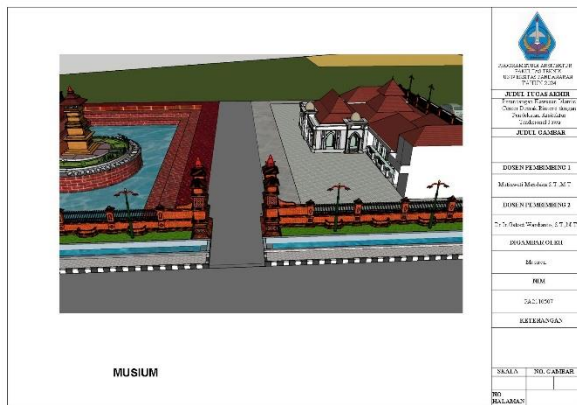
Gambar 24. Prespektif Gedung Pendidikan



Gambar 22. Prespektif Asrama



Gambar 25. Prespektif Gedung Pengelola & Perpustakaan



Gambar 26. Prespektif Musium



Gambar 27. Site Parkir

DAFTAR PUSTAKA

- Direktorat Jenderal Bimbingan Masyarakat Islam Departemen Agama RI. (2001). Petunjuk Pelaksanaan Proyek Islamic Center di Seluruh Indonesia. Jakarta: Depag RI.
- Gazatba, S. (1999). Islamic Center sebagai Wadah Aktivitas Sosial Berbasis Islam. Pustaka Islam.
- Hakim, B. S. (2018). Islamic Architecture and Urbanism: Principles for Design. Routledge.
- Karim, S. (2005). Sejarah dan Perkembangan Islamic Center di Dunia Barat. Pustaka Al-Kautsar.
- Nasution, S., & Syam, M. (2020). "Peran Islamic Center dalam Pengembangan Wisata Religi di Indonesia." Jurnal Studi Islam, 12(1), 45–60.
- Prijotomo, J. (1995). Arsitektur Jawa: Identitas dan Maknanya. Gadjah Mada University Press.
- Rapoport, A. (1969). House Form and Culture. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Ricklefs, M. C. (2008). A History of Modern Indonesia Since c.1200. Palgrave Macmillan.
- Santoso, J. (2000). Filosofi Arsitektur Tradisional Jawa. Gramedia.
- Widodo, J. (2012). Urban Forms and Colonial Confrontations: Designing Towns and Cities in Indonesia. NUS Press.