

PROJEK AKHIR ARSITEKTUR
Periode LXXII, Semester Ganjil, Tahun 2022/2023

LANDASAN TEORI DAN PROGRAM

ISLAMIC CENTER DI DEMAK

**Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan
memperoleh gelar Sarjana Arsitektur**



Disusun Oleh :

ALVINDA PUTRA RAMADHAN

NIM : 18.A1.0078

Dosen Pembimbing :

Ir. Afriyanto Sofyan, St. B, M.T

NIDN : 0616046301

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESAIN
UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA

September 2022

HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Alvinda Putra Ramadhan
NIM : 18.A1.0078
Program Studi : Arsitektur
Fakultas : Arsitektur dan Desain
Universitas : Universitas Katolik Soegijapranata

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Proyek Akhir Arsitektur tahap Landasan Teori dan Program dengan judul "Islamic Center Di Demak" ini merupakan hasil karya, pemikiran, dan pemaparan asli saya sendiri bebas dari plagiasi terhadap karya milik orang lain.

Demikian pernyataan saya buat dengan sesungguhnya, apabila kemudian hari Proyek Akhir Arsitektur tahap Laporan Perancangan ini terdapat ketidakbenaran dalam pernyataan keaslian, maka saya bersedia menerima sanksi yang telah ditentukan oleh pihak Universitas.

Semarang, 2 Januari 2023



Alvinda Putra Ramadhan

HALAMAN PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Alvinda Putra Ramadhan
NIM : 18.A1.0078
Program Studi : Arsitektur
Jenis Karya : Tugas Akhir

Menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Katolik Soegijapranata Semarang Hak Bebas Royalti Noneksklusif atas karya ilmiah yang berjudul "Islamic Center Di Demak" beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Katolik Soegijapranata berhak menyimpan, mengalihkan media / formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir ini selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis / pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Semarang, 2 Januari 2023

Yang Menyatakan



Alvinda Putra Ramadhan

18.A1.0078

LEMBAR PENGESAHAN

Projek Akhir Arsitektur

Periode 82 Semester Genap Tahun 2022/2023

Program Studi Arsitektur Fakultas Arsitektur dan Desain

Universitas Katolik Soegijapranata

Semarang

Judul : Islamic Center Di Demak
Tema Desain : Arsitektur Kontekstual dan Vernakular
Penyusun : Alvinda Putra Ramadhan
NIM : 18.A1.0078
Pembimbing : Ir. Afriyanto Sofyan, St B, M.T.
Penguji : - Dr. Ir. Robert Rianto Wijaya, MT
- Dr. Rudyanto Soesilo
- Ratih Dian Saraswati, ST, M.Eng

Semarang, 2 Januari 2023
Mengetahui dan Mengesahkan

Dekan Fakultas Arsitektur dan Desain Ketua Program Studi Arsitektur Koordinator Projek Akhir Arsitektur



Dra. B. Tyas Susanti, M.A., Ph.D

NIDN: 0626076501

Christian Meniaga, ST, M.Ars

NIDN: 0618039101

Ir. IM. Tri Hesti Mulyani, MT.

NIDN: 0611086201

HALAMAN PENGESAHAN

Projek Akhir Arsitektur

Periode 82 Semester Genap Tahun 2022/2023

Program Studi Arsitektur Fakultas Arsitektur dan Desain

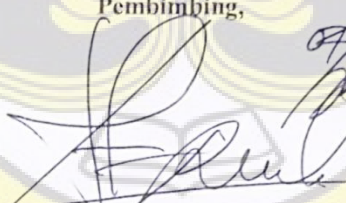
Universitas Katolik Soegijapranata

Semarang

Judul : Islamic Center Di Demak
Tema Desain : Arsitektur Kontekstual dan Vernakular
Penyusun : Alvinda Putra Ramadhan
NIM : 18.A1.0078
Pembimbing : Ir. Afriyanto Sofyan, St B, M.T
Penguji : - Dr. Ir. Robert Rianto Wijaya, MT
- Dr. Rudyanto Soesilo
- Ratih Dian Saraswati, ST, M.Eng

Semarang, 2 Januari 2023

Mengetahui dan Mengesahkan
Pembimbing,


Ir. Afriyanto Sofyan St B, MT

NIDN: 0616064301

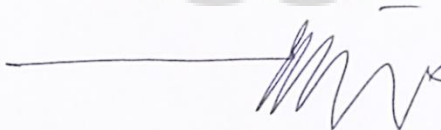
Penguji



Dr. Ir. Robert Rianto Wijaya, MT

NIDN: 0627066701

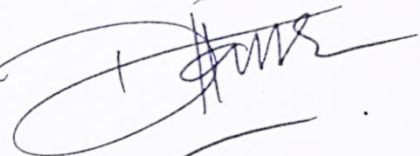
Penguji



Dr. Ir. Rudyanto Soesilo MSA

NIDN: 0020065402

Penguji



Ratih Dian Saraswati, ST, M.Eng

NIDN: 0617058702

PRAKATA

Alhamdulillah rabbilalamin, segala puji bagi ALLAH SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayahnya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan penyusunan tugas Landasan Teori dan Program Proyek Akhir Arsitektur dengan judul “Islamic Center di Demak” dapat terselesaikan dengan baik. Pada kesempatan kali ini tak lupa saya mengucapkan terimakasih kepada :

1. Bapak Christian Moniaga, ST, M. Ars, selaku ketua Program Studi Arsitektur, Fakultas Arsitektur dan Desain, Universitas Katolik Soegijapranata.
2. Ibu Ir. IM. Tri Hesti M, MT selaku dosen koordinator PAA 82 (Proyek Akhir Arsitektur 82), Program Studi Arsitektur, Fakultas Arsitektur dan Desain, Universitas Katolik Soegijapranata.
3. Bapak Ir. Afriyanto Sofyan, St. B, M.T selaku dosen pembimbing PAA (Proyek Akhir Arsitektur). Terimakasih atas bimbingan, arahan, masukan, dan petunjuk yang telah diberikan selama pembimbingan Landasan Teori dan Program Proyek Akhir Arsitektur ini.
4. Bapak Dr. Rudyanto S dan Ibu Ratih Dian Saraswati, ST, M. Eng selaku dosen penguji PAA (Proyek Akhir Arsitektur).
5. Kepada orang tua yang telah penuh memberikan pengorbanan dan perjuangan untuk membesarkan dan mendidik penulis sejak lahir hingga saat ini dan selalu memberikan masukan untuk terus berjuar menyelesaikan karya ilmiah ini.
6. Kepada teman-teman yang telah memberikan dukungan dan masukan yang berharga dalam pembuatan Landasan Teori dan Program ini.

Landasan Teori dan Program Proyek Akhir Arsitektur ini dibuat untuk dapat merencanakan Islamic Center di Demak agar dimanfaatkan dengan sebaik-baiknya.

Penulis menyadari bahwa Landasan Teori dan Program Proyek Akhir Arsitektur ini belum sempurna. Oleh karena itu, penulis terbuka terhadap saran dan kritikan yang dapat menyempurnakan Landasan Teori dan Program Proyek Akhir Arsitektur ini. Akhir kata, penulis berharap dengan selesainya Landasan Teori dan Program ini dapat memberikan manfaat bagi penulis sendiri dan semua pihak yang membutuhkan.

Semarang, 29 Agustus 2022



(Alvinda Putra Ramadhan)

18.A1.0078

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
HALAMAN PENGESAHAN	v
PRAKATA.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
ABSTRAK.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Permasalahan.....	1
1.2 Pernyataan Masalah.....	4
1.3 Tujuan	5
1.4 Manfaat.....	5
1.5 Orisinalitas.....	5
BAB II GAMBARAN UMUM.....	6
2.1 Gambaran Umum Fungsi.....	6
2.1.1 Terminologi Islamic Center	6
2.1.2 Pengertian Islamic Center.....	6
2.1.3 Fungsi Islamic Center	6
2.1.4 Tipologi Islamic Center.....	7
2.1.5 Tujuan Islamic Center.....	7
2.1.6 Sifat Dan Status Kelembagaan.....	7
2.1.7 Gambaran Umum Pengguna.....	8
2.1.8 Kegiatan Di Islamic Center	8
2.1.9 Studi Preseden Islamic Center.....	10
2.1.10 Sejarah Kabupaten Demak.....	14
2.1.11 Sejarah Masuknya Islam di Pulau Jawa dan Demak	15
2.1.12 Sejarah Masjid Agung Demak.....	16
2.1.13 Pedoman Pendidikan Anak Usia Dini	17
2.2 Gambaran Umum Lokasi.....	19
2.2.1 Gambaran Umum Lokasi Tapak.....	19

2.2.2	Pergerakan Kota.....	20
2.2.3	Topografi Kawasan	22
2.2.4	Klimatologi.....	25
2.2.5	Peraturan yang Terkait.....	27
2.2.6	Gambaran Umum Lokasi Di Dalam Tapak.....	28
2.2.7	Lokasi Tapak.....	32
2.3	Gambaran Umum Topik.....	36
2.3.1	Arsitektur Kontekstual.....	36
2.3.2	Arsitektur Vernakular	37
2.3.3	Penerapan Arsitektur Kontekstual Dan Vernakular Pada Islamic Center	37
BAB III ANALISIS PROGRAM ARSITEKTUR		39
3.1	Analisis Fungsi Bangunan	39
3.1.1	Kapasitas Dan Karakteristik Pengguna	39
3.1.2	Studi Aktivitas	43
3.1.3	Persyaratan Ruang	54
3.1.4	Jadwal Operasional.....	55
3.1.5	Ruang Dalam	56
3.1.6	Struktur Ruang.....	61
3.2	Analisis dan Program Tapak	79
3.2.1	Ruang Luar.....	79
3.2.2	Luas Lahan Efektif.....	80
3.2.3	Pemilihan Tapak.....	81
3.3	Analisis Struktur & Sistem Bangunan	89
3.4	Analisis Lingkungan Buatan	90
3.4.1	Analisis Bangunan Sekitar.....	90
3.4.2	Analisis Transportasi.....	90
3.4.3	Analisis Utilitas.....	91
3.4.4	Analisis Aksesibilitas, View to site, dan Jalan.....	91
3.4.5	Analisis Kebisingan	92
3.5	Analisis Lingkungan Alami.....	92
3.5.1	Analisis Topografi dan Tanah.....	92
3.5.2	Analisis Pencahayaan, Pergerakan Matahari, dan Angin.....	93
3.5.3	Analisis Lansekap	94
3.5.4	Analisis Vegetasi	94
3.5.5	Analisis Klimatik.....	95
BAB IV PENELUSURAN MASALAH DESAIN		96

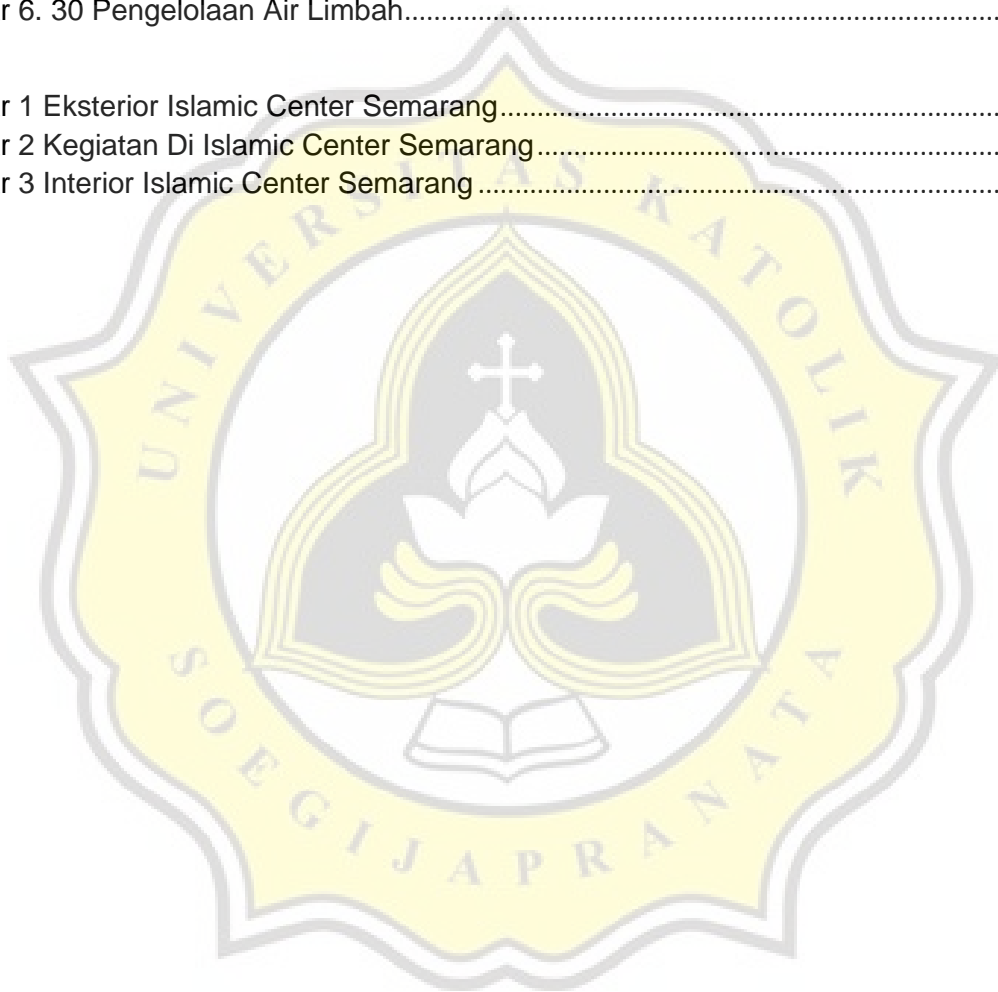
4.1	Analisa Masalah	96
4.1.1	Masalah Fungsi Bangunan Terhadap Aspek Pengguna	96
4.1.2	Masalah Fungsi Bangunan Terhadap Tapak.....	96
4.1.3	Masalah Bangunan Terhadap Lingkungan Luar Tapak	97
4.1.4	Masalah Fungsi Bangunan Terhadap Lingkungan, Tapak,Topik.....	98
4.2	Identifikasi Permasalahan.....	99
4.3	Pernyataan Masalah.....	100
BAB V LANDASAN TEORI		101
5.1	Landasan Teori Arsitektur Kontekstual.....	101
5.2	Landasan Teori Arsitektur Vernakular	102
5.3	Landasan Teori Masjid	105
5.4	Landasan Teori Ruang dan Sirkulasi	107
5.5	Landasan Teori Tatahan Massa	109
5.6	Landasan Teori Islamic Center	110
BAB VI PENDEKATAN DAN LANDASAN PERANCANGAN		112
6.1	Pendekatan Perancangan	112
6.1.1	Pendekatan Kontekstual Dengan Gaya Arsitektur Vernakular	112
6.2	Landasan Perancangan	120
6.2.1	Landasan Perancangan Tata Ruang Tapak.....	120
6.2.2	Landasan Perancangan Tata Ruang Bangunan.....	120
6.2.3	Landasan Perancangan Bentuk Bangunan	121
6.2.4	Landasan Perancangan Wajah Bangunan.....	122
6.2.5	Landasan Perancangan Struktur Bangunan dan Teknologi.....	125
6.2.6	Landasan Perancangan Bahan Bangunan	127
6.2.7	Landasan Perancangan Utilitas Bangunan.....	128
DAFTAR PUSTAKA.....		133
LAMPIRAN		137

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Master Plan JIC.....	10
Gambar 2. 2 Fasilitas JIC	10
Gambar 2. 3 Eksterior dan Interior JIC	11
Gambar 2. 4 Master Plan PUSDAI Jabar	11
Gambar 2. 5 Fasilitas Di PUSDAI Jabar.....	12
Gambar 2. 6 Interior PUSDAI Jabar	12
Gambar 2. 7 Eksterior PUSDAI Jabar	13
Gambar 2. 8 Foto Satelit Islamic Center Semarang.....	14
Gambar 2. 9 Interior dan eksterior Islamic Center Semarang.....	14
Gambar 2. 10 Data Jumlah TK di Kabupaten Demak	17
Gambar 2. 11 Data Jumlah RA di Kabupaten Demak.....	17
Gambar 2. 12 Peta Administrasi Kabupaten Demak.....	19
Gambar 2. 13 Penggunaan Lahan di Kabupaten Demak.....	20
Gambar 2. 14 Peta RTRW Pola Ruang Kabupaten Demak.....	21
Gambar 2. 15 Peta Infrastruktur Jalan Kabupaten Demak.....	21
Gambar 2. 16 Peta RTRW Rencana Jaringan jalan Kabupaten Demak.....	22
Gambar 2. 17 Peta Geologi Kabupaten Demak.....	22
Gambar 2. 18 Peta Kontur Kabupaten Demak.....	23
Gambar 2. 19 Penggunaan Lahan di Kabupaten Demak.....	24
Gambar 2. 20 Tiang Listrik di Kabupaten Demak	24
Gambar 2. 21 Grafik Iklim di Kabupaten Demak.....	25
Gambar 2. 22 Grafik Suhu Rata-Rata di Kabupaten Demak	25
Gambar 2. 23 Grafik Curah Hujan di Kabupaten Demak.....	25
Gambar 2. 24 Grafik Kelembapan di Kabupaten Demak.....	26
Gambar 2. 25 Grafik Kecepatan Angin di Kabupaten Demak.....	26
Gambar 2. 26 Peta Risiko Bencana Tanah Longsor Di Kabupaten Demak	28
Gambar 2. 27 Peta Risiko Bencana Banjir Di Kabupaten Demak.....	28
Gambar 2. 28 Peta Risiko Bencana Gempa Bumi Di Kabupaten Demak.....	29
Gambar 2. 29 Peta Risiko Bencana Banjir Bandang Di Kabupaten Demak.....	29
Gambar 2. 30 Kondisi Jalan di Kabupaten Demak	30
Gambar 2. 31 Jenis Permukaan Jalan di Kabupaten Demak	30
Gambar 2. 32 Pembagian Administrasi Perkecamatan di Kabupaten Demak.....	31
Gambar 2. 33 Peta Kecamatan di Kabupaten Demak	31
Gambar 2. 34 Peta Kecamatan Demak.....	32
Gambar 2. 35 Peta Kecamatan Karangtengah	34
Gambar 2. 36 Peta Kecamatan Wonosalam	35
Gambar 3. 1 Hubungan Makro Dalam Islamic Center	64
Gambar 3. 2 Hubungan Mikro Area Masjid.....	65
Gambar 3. 3 Hubungan Mikro Area Perkantoran dan Pengelola.....	66
Gambar 3. 4 Hubungan Mikro Area Hall Serbaguna.....	67
Gambar 3. 5 Hubungan Mikro Area Sekolah Raudhatul Athfal	68
Gambar 3. 6 Hubungan Mikro Area Perpustakaan.....	69
Gambar 3. 7 Hubungan Mikro Area Penginapan	70

Gambar 3. 8 Hubungan Mikro Area Pujasera.....	71
Gambar 3. 9 Hubungan Mikro Area Pameran / Museum.....	72
Gambar 3. 10 Hubungan Mikro Area Toko dan Oleh-oleh	73
Gambar 3. 11 Pola Kedatangan dalam Islamic Center.....	74
Gambar 3. 12 Pola Kepergian Dalam Islamic Center	74
Gambar 3. 13 Pola Kegiatan Pengunjung Umum Islamic Center	75
Gambar 3. 14 Pola Pelajar Raudhatul Athfal Dalam Islamic Center.....	76
Gambar 3. 15 Pola Kegiatan Pengunjung Khusus Islamic Center	77
Gambar 3. 16 Pola Kegiatan Pengelola Dalam Islamic Center	78
Gambar 3. 17 Lokasi Tapak	85
Gambar 3. 18 Kondisi Eksisting dan Sekitar Tapak	86
Gambar 3. 19 Bangunan Di Dalam Dan Sekitar Tapak	87
Gambar 3. 20 Kondisi Di Sekitar Tapak	88
Gambar 3. 21 Pondasi Footplate.....	89
Gambar 3. 22 Konstruksi Masjid Agung Demak	89
Gambar 3. 23 Bangunan di Sekitar Tapak.....	90
Gambar 3. 24 Transportasi di Sekitar Tapak.....	90
Gambar 3. 25 Anak Sungai di Sekitar Tapak	91
Gambar 3. 26 View to Site dan Aksesibilitas Tapak.....	91
Gambar 3. 27 Kebisingan Sekitar Tapak.....	92
Gambar 3. 28 Kontur dan Kondisi Tanah Tapak.....	92
Gambar 3. 29 Pergerakan Matahari dan Arah Angin	93
Gambar 3. 30 Vegetasi Dalam Tapak.....	94
Gambar 3. 31 Klimatik di Sekitar Tapak.....	95
Gambar 5. 1 Penataan Ruang	108
Gambar 5. 2 Ruang Sirkulasi	109
Gambar 5. 3 Tataan Massa.....	110
Gambar 6. 1 Bagian Masjid Agung Demak.....	113
Gambar 6. 2 Denah Masjid Agung Demak	113
Gambar 6. 3 Dinding Pada Bangunan Induk Masjid.....	114
Gambar 6. 4 Atap Tajug dan Limasan Masjid Agung Demak	114
Gambar 6. 5 Soko Penopang Atap Tajug dan Limasan	115
Gambar 5. 6 Perbandingan Bentuk Rumah Jawa di Pesisir Utara dan Selatan	117
Gambar 6. 7 Perbandingan Rumah Joglo Sinoman dan Lawakan	118
Gambar 5. 8 Variasi Ornamen Pada Atap, Kolom, dan Pintu Aling-ALing	118
Gambar 6. 9 Tata Ruang Tapak	120
Gambar 6. 10 Tata Ruang Bangunan.....	120
Gambar 6. 11 Bentuk Bangunan Masjid Agung Demak	121
Gambar 6. 12 Rumah Joglo Sinoman dan Lawakan.....	121
Gambar 6. 13 Gambaran Rosster Pada Jakarta Islamic Center	122
Gambar 6. 14 Penerapan Elemen Air Pada Masjid.....	122
Gambar 6. 15 Motif Batik Sisik.....	123
Gambar 6. 16 Penggunaan Bedug dan Kentongan di Masjid.....	124
Gambar 6. 17 Penerapan Kolam Wudhu di Masjid	124
Gambar 6. 18 Pondasi Footplate.....	125

Gambar 6. 19 Struktur Kolom Masjid Agung Demak.....	125
Gambar 6. 20 Struktur Atap Masjid Agung Demak.....	126
Gambar 5. 21 Struktur Konstruksi Atap Rumah Joglo	126
Gambar 6. 22 Bahan Bangunan	127
Gambar 6. 23 Distribusi Air Bersih	128
Gambar 6. 24 Distribusi Air Kotor	128
Gambar 6. 25 Distribusi Penyalur Petir	129
Gambar 6. 26 Distribusi penyalur listrik.....	129
Gambar 6. 27 Distribusi Penyalur Telepon	129
Gambar 6. 28 Sistem Proteksi Api	131
Gambar 6. 29 Sumur Resapan	132
Gambar 6. 30 Pengelolaan Air Limbah.....	132
Gambar 1 Eksterior Islamic Center Semarang.....	137
Gambar 2 Kegiatan Di Islamic Center Semarang.....	137
Gambar 3 Interior Islamic Center Semarang	138



DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Data Jumlah Wisatawan Domestik Kab.Demak	2
Tabel 1. 2 Ormas / LSM Bidang Agama Islam di Demak	3
Tabel 1. 3 Orisinalitas	5
Tabel 3. 1 Jumlah Wisatawan Di Kab. Demak	40
Tabel 3. 2 Jumlah Kapasitas Pengelola	42
Tabel 3. 3 Studi Aktivitas Pengunjung	43
Tabel 3. 4 Studi Aktivitas Pengelola.....	45
Tabel 3. 5 Persyaratan Ruang Islamic Center.....	54
Tabel 3. 6 Tabel Jadwal Operasional Islamic Center.....	55
Tabel 3. 7 Dimensi Ruang Dalam.....	57
Tabel 3. 8 Jumlah Total Kebutuhan	61
Tabel 3. 9 Kebutuhan Ruang	61
Tabel 3. 10 Kebutuhan Ruang Fasilitas Wisata	63
Tabel 3. 11 Kebutuhan Ruang Parkir.....	79
Tabel 3. 12 Kebutuhan Ruang Luar	80
Tabel 3. 13 Alternatif Tapak	81
Tabel 3. 14 Analisa Tapak Terpilih Menggunakan Metode SWOT	83
Tabel 4. 1 Identifikasi Permasalahan.....	99



ABSTRAK

Kabupaten Demak berada dalam Provinsi Jawa Tengah dengan ibu kota Kecamatan Demak. Nama Demak cukup terkenal di kalangan masyarakat Indonesia karena sebutannya yaitu Kota Wali. Hal itu dapat terjadi karena dalam sejarah, Wali Songo menjadi pendorong dari penyebaran agama Islam di Jawa yang berpusat di Demak. Tak heran banyak peninggalan dan makam dari Wali Songo yang berada di Demak dan masih terawat hingga saat ini. Karena hal tersebut, Demak memiliki potensi ekonomi unggulan dalam hal pariwisata khususnya wisata religi. Walaupun sejatinya banyak potensi ekonomi lain di Demak, seperti dalam sektor pertanian, industri, serta perdagangan dan jasa. Menurut data dari data.Demakkab.go.id, data jumlah wisatawan domestik tahun 2002 di Demak memiliki total 858.369 ribu orang yang datang di berbagai objek wisata yang ada. Hal tersebut bukan angka yang sedikit mengingat Demak bukan kota besar seperti Semarang. Dari data tersebut, wisata religi yang ada belum terlalu banyak. Padahal wisata religi di Demak merupakan daya tarik utama yang sering dikunjungi wisatawan. Dari data pariwisata.Demakkab.go.id, terdapat empat wisata religi yang sering dikunjungi di Demak, yaitu Makam Sunan Kalijaga, Masjid Agung Demak, Makam Syekh Mudzakir, dan Makam Mbah Panji Kusumo. Padahal jika Demak memiliki Islamic Center yang menjadi tempat wisata religi, menjadi tempat pusat kegiatan umat Islam, dan bisa menjadi tempat singgah bagi peziarah atau wisatawan, hal itu dapat meningkatkan minat wisatawan untuk berkunjung.

Kata kunci : Islamic Center, Kabupaten Demak

