

**PENGEMBANGAN PONDOK PESANTREN SERAMBI MAKKAH DI
KABUPATEN MUARO JAMBI DENGAN PENDEKATAN
EKOLOGI ARSITEKTUR**

SKRIPSI



Disusun oleh

Sri Susanti

17.84.0070

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UINIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA**

2023

**PENGEMBANGAN PONDOK PESANTREN SERAMBI MAKKAH DI
KABUPATEN MUARO JAMBI DENGAN PENDEKATAN
EKOLOGI ARSITEKTUR**

SKRIPSI

Untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Arsitektur



Disusun oleh

Sri Susanti

17.84.0070

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UINIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
2023**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PENGEMBANGAN PONDOK PESANTREN SERAMBI MAKKAH DI
KABUPATEN MUARO JAMBI DENGAN PENDEKATAN**

EKOLOGI ARSITEKTUR

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Sri Susanti

17.84.0070

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi

pada tanggal 16 Agustus 2021

Dosen Pembimbing



Amir Fatah Sofyan, S.T., M.Kom

NIK: 190302047

PENGESAHAN SKRIPSI
PENGEMBANGAN PONDOK PESANTREN SERAMBI MAKKAH DI
KABUPATEN MUARO JAMBI DENGAN PENDEKATAN
EKOLOGI ARSITEKTUR

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Sri Susanti

17.84.0070

telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji
pada tanggal 16 Agustus 2021

Susunan Dewan Pengaji

Nama Pengaji

Amir Fatah Sofyan, ST., M.Kom

NIK. 190302047

Nurizka Fidali, ST, M.Sc

NIK. 190302324

Rhisa Aidilla Suprapto, ST, M.Sc

NIK. 190302309

Tanda Tangan





Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar
Sarjana Arsitektur

Tanggal 16 Agustus 2021

DEKAN FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI



Sudarmawan, MT

NIK. 190302035

PERNYATAAN

Yang bertanda-tangan dibawah ini :

Nama : Sri Susanti

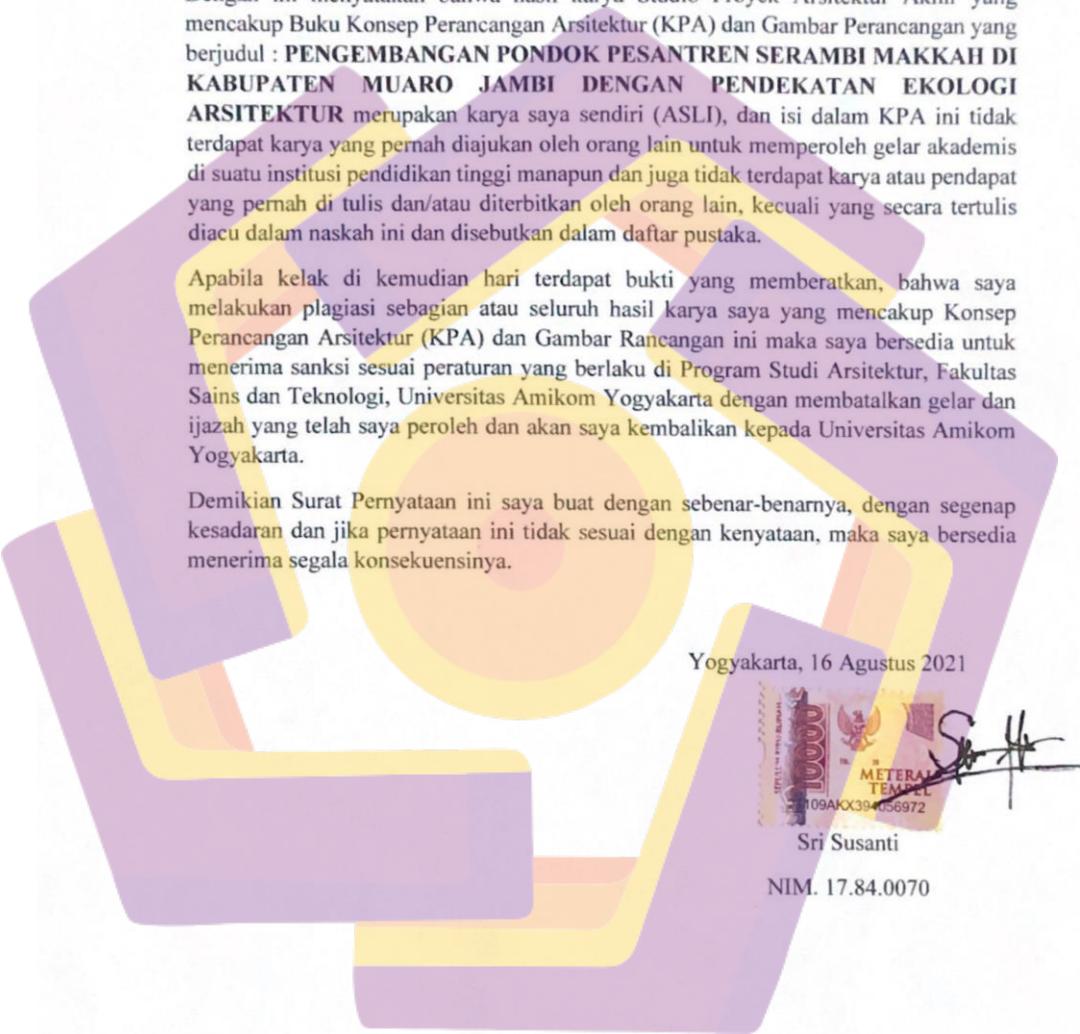
NIM : 17.84.0070

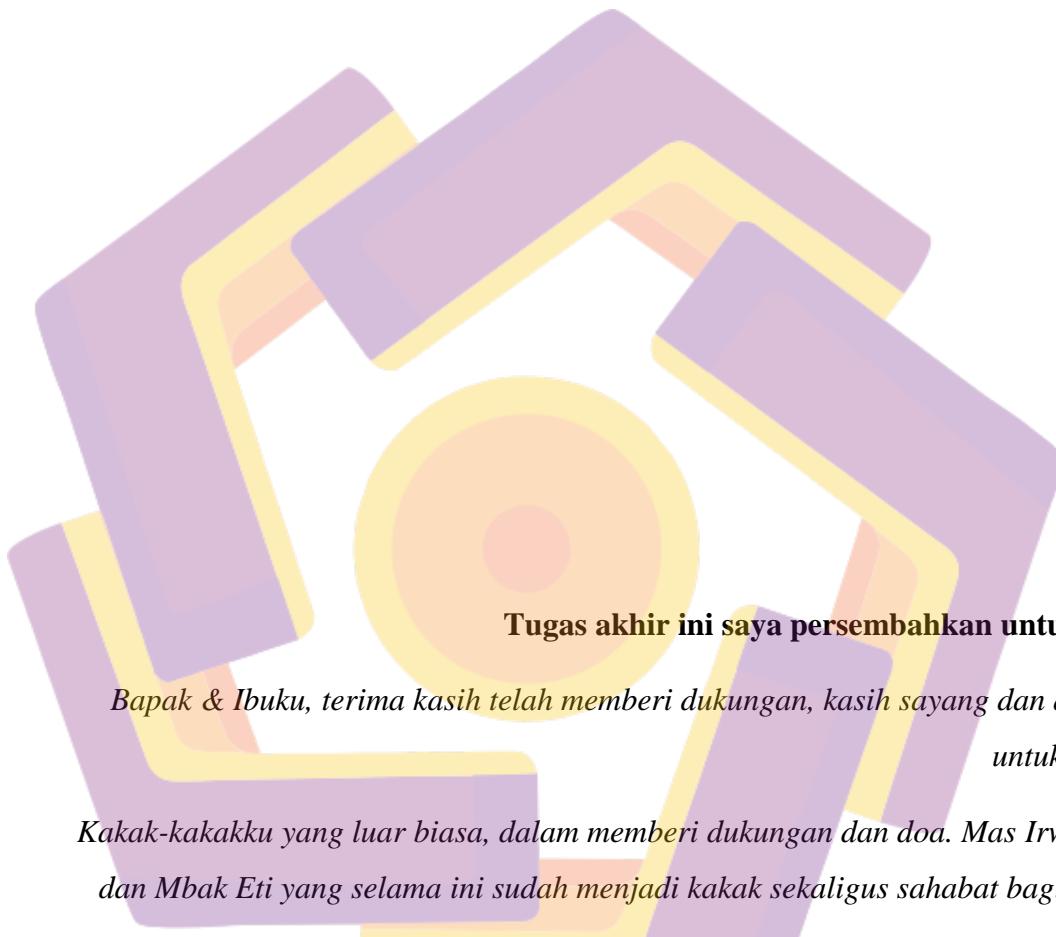
Dengan ini menyatakan bahwa hasil karya Studio Proyek Arsitektur Akhir yang mencakup Buku Konsep Perancangan Arsitektur (KPA) dan Gambar Perancangan yang berjudul : **PENGEMBANGAN PONDOK PESANTREN SERAMBI MAKKAH DI KABUPATEN MUARO JAMBI DENGAN PENDEKATAN EKOLOGI ARSITEKTUR** merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam KPA ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun dan juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah di tulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diajukan dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak di kemudian hari terdapat bukti yang memberatkan, bahwa saya melakukan plagiasi sebagian atau seluruh hasil karya saya yang mencakup Konsep Perancangan Arsitektur (KPA) dan Gambar Rancangan ini maka saya bersedia untuk menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku di Program Studi Arsitektur, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Amikom Yogyakarta dengan membantalkan gelar dan ijazah yang telah saya peroleh dan akan saya kembalikan kepada Universitas Amikom Yogyakarta.

Demikian Surat Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya, dengan segenap kesadaran dan jika pernyataan ini tidak sesuai dengan kenyataan, maka saya bersedia menerima segala konsekuensinya.

Yogyakarta, 16 Agustus 2021


Sri Susanti
NIM. 17.84.0070



Kakak-kakakku yang luar biasa, dalam memberi dukungan dan doa. Mas Irwan dan Mbak Eti yang selama ini sudah menjadi kakak sekaligus sahabat bagiku.

Teman-temanku semenjak SMP : Intan & Vera di Jambi, teman seperjuangan Nia, Handa, Afisyah dan Niluh di Yogyakarta, terimakasih atas waktu kalian untuk saling bercerita, memotivasi, dan berbagi. Semoga persahabatan kita tidak sampai disini saja.

Pak Maskun Hadi, selaku kepala pengurus Pondok Pesantren Serambi Makkah dan juga seluruh warga Pondok Pesantren Serambi Makkah yang telah memberikan izin untuk melaksanakan penelitian.

Terima kasih untuk BTS yang jadi playlistku saat skripsi. Kalian keren!

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penyusun panjatkan kehadirat Allah SWT, karena berkat rahmat dan karunia-Nya penyusun dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengembangan Pondok Pesantren Serambi Makkah Di Kabupaten Muaro Jambi Dengan Pendekatan Ekologi Arsitektur” sebagai syarat mendapatkan gelar Sarjana di Jurusan Arsitektur fakultas Sains dan Teknologi Uiniversitas Amikom Yogyakarta.

Selama penyusunan skripsi ini banyak sekali hambatan yang penyusun alami, namun berkat bantuan, dorongan serta bimbingan dari berbagai pihak, akhirnya skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Dengan segala bentuk bantuan tersebut penyusun sampaikan terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. M. Suyanto, M.M Selaku Rektor Uiniversitas Amikom Yogyakarta
2. Bapak Amir Fatah Sofyan, S.T., M.Kom Selaku Kepala Jurusan Program Studi Arsitektur dan Selaku Dosen Pembimbing Skripsi.
3. Ibu Aini Hastuti Arthasari, ST., M.Sc selaku Sekertaris Program Studi Arsitektur
4. Ibu Septi kuriniawati Nurhadi, ST., MT selaku Koordinator Skripsi
5. Bapak Maskun Hadi S.Pd.I selaku kepala pengurus Pondok Pesantren Serambi Makkah
6. Semua pihak yang telah membantu penyelesaian Tugas Akhir ini.
7. *Last but not least, wanna thank me, wanna thank me to beliving in me, wanna thank me for doing all this hard work, wanna thank me for having no days off, wanna thank me for never quitting, for just being me at all times.*

Penyusun beranggapan bahwa skripsi ini merupakan karya terbaik yang dapat penyusun persembahkan. Namun, penyusun sepenuhnya menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini tidak menutup kemungkinan didalamnya terdapat banyak kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diharapkan demi kesempurnaan skripsi ini.

Yogyakarta, 16 Agustus 2021

Penyusun

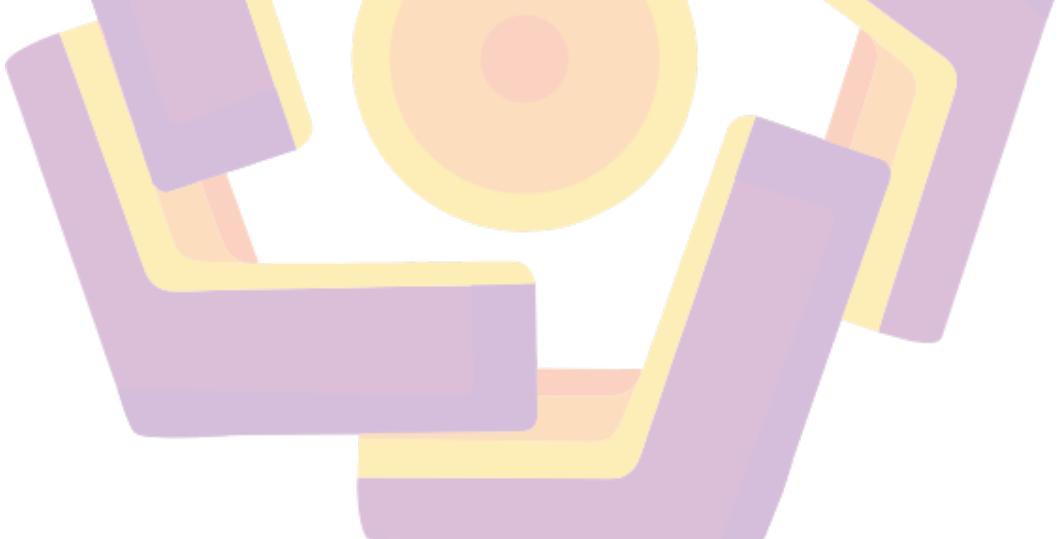
DAFTAR ISI

PERSETUJUAN	i
PENGESAHAN SKRIPSI	ii
PERNYATAAN	iii
PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
ABSTRAK	x
<i>ABSTRACT</i>	xi
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan dan Sasaran	3
1.4 Metode Pembahasan.....	3
1.5 Ruang Lingkup rancangan.....	3
1.6 Kerangka Berfikir.....	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II	6
TINJAUAN TEORI DAN PERENCANAAN	6
2.1 Pengertian Judul Proyek	6
2.2 Elaborasi Tema	6
2.3 Tinjauan Khusus.....	17
2.4 Kajian Teori.....	18
BAB III	20
TINJAUAN LOKASI	20
3.1 Gambaran umum Daerah Muaro Jambi	20
3.2 Latar belakang Penetapan Lokasi.....	21

3.3 Site Perancangan	22
BAB IV	25
ANALISIS	25
4.1 Analisis Perencanaan atas dasar kebutuhan pemakai.....	25
4.2 Analisis Pelaku	25
4.3 Analisis Ruang	30
4.4 Analisis Besaran Ruang	32
4.5 Analisis Permasalahan.....	39
4.6 Analisis Perancangan Tapak	40
4.7 Analisis Gubahan	46
4.8 Analisis Perancangan Aklimatisasi Ruang.....	47
4.9 Analisis Sistem Utilitas	50
4.10. Analisis Struktur.....	54
BAB V	57
KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN	57
5.1 Konsep Dasar Perancangan	57
5.2 Konsep Perencanaan Tapak	58
5.3 Konsep Gubahan Massa	60
5.4 Konsep Aklimatisasi	61
5.5 Konsep Utilitas	62
5.6.Konsep Struktur.....	64
DAFTAR PUSTAKA	67

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 jumlah desa/kelurahan menurut tahun 2015	21
Tabel 4. 1 asumsi jumlah santri pondok pesantren serambi makkah.....	31
Tabel 4.2 Asumsi Jumlah Pengelola Pondok Pesantren Serambi Makkah.....	31
Tabel 4.3 Asumsi Jumlah Karyawan Pondok Pesantren Serambi Makkah.....	32
Tabel 4.4 Kebutuhan dan Besaran Ruang Pengelola.....	34
Tabel 4.5 Kebutuhan dan Besaran Ruang Aula.....	35
Tabel 4.6 Kebutuhan Dan Besaran Ruang Masjid.....	36
Tabel 4.7 Kebutuhan Dan Besaran Ruang Balai Kesehatan.....	36
Tabel 4.8 Kebutuhan Dan Besaran Ruang Mekanikal Elektrikal.....	37
Tabel 4.9 Kebutuhan Dan Besaran Ruang Pengolahan Air.....	38
Tabel 4.10 Kebutuhan Parkir.....	38
Tabel 4.11 Rekapitulasi Besaran Ruang.....	40



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Kabupaten Muaro Jambi	20
Gambar 3. 2 Site Perancangan	23
Gambar 3. 3 Kondisi Sekitar Site	24
Gambar 4.1 Analisis Angin Pada Tapak	42
Gambar 4.2 Analisis Kebisingan	43
Gambar 4.3 Analisis View	44
Gambar 4.4 Analisis Aksesibilitas Terhadap Tapak	44
Gambar 4.5 Analisis Vegetasi Pada Tapak	45
Gambar 4.6 Analisis Gubahan Massa	47
Gambar 4.7 Penggunaan Vegetasi Sebagai Filter Cahaya Matahari	48
Gambar 4.8 Lampu Led	48
Gambar 4.9 Sistem Ventilasi Silang Dalam Ruang	49
Gambar 4.10 Pengurangan Kebisingan Oleh Tanaman	50
Gambar 11 Skema Pendistribusian Air Bersih	51
Gambar 4.12 Skema Air Kotor Dari Kloset	51
Gambar 4.13 Skema Air Kotor Dari Washtafel Dan Tempat Wudhu	52
Gambar 4.14 Skema Air Hujan	52
Gambar 4.15 Skema Jaringan Listrik	53
Gambar 4.16 Fire Safety	53
Gambar 4.17 Cctv	54
Gambar 4.18 Pondasi Foot Plate (Cakar Ayam)	55
Gambar 19 Pondasi Batu Kali	55
Gambar 4.20 Kolom Dan Balok	56
Gambar 4.21 Plat Lantai	56
Gambar 4.22 Rangka Atap Baja Ringan	56
Gambar 5. 1 Kondisi eksisting pondok pesantren dan rencana pengembangan	58
Gambar 5. 2 konsep topografi	58
Gambar 5. 3 konsep zoning dan aksesibilitas	59
Gambar 5. 4 penggunaan secondary skin	60
Gambar 5. 5 bentuk dasar bangunan	61
Gambar 5. 6 konsep air bersih	62
Gambar 5. 7 Konsep jaringan air kotor	63
Gambar 5. 8 konsep jaringan listrik	64
Gambar 5. 9 konsep penempatan hydrant	64
Gambar 5. 10 pondasi cakar ayam (footplate)	65
Gambar 5. 11 pondasi batu kali	65
Gambar 5. 12 kolom dan balok	66
Gambar 5. 13 rangka atap	66

ABSTRAK

Pondok pesantren awalnya hanya berfokus pada pendidikan agama, namun seiring perkembangan zaman lulusan dari pondok pesantren memerlukan keterampilan tambahan selain ilmu agama. Pondok pesantren Serambi Makkah merupakan lembaga pendidikan islam, yang memadukan sistem pendidikan tradisional dan juga sistem pendidikan modern yang berkembang pada masa sekarang. Kebutuhan masyarakat tentang pendidikan islam di era sekarang semakin bertambah. Pengembangan pondok pesantren Serambi Makkah ini diusulkan sebagai solusi utama dengan mengupayakan perencanaan dan perancangan yang berorientasikan pada penambahan fasilitas untuk menunjang kegiatan santri, namun tetap mempertahankan gagasan awal berdirinya pondok pesantren tersebut. kenyamanan huini seperti bukaan yang akan di maksimalkan serta memperhatikan tatanan masa bangunan agar tidak saling berhimpit diselesaikan dengan konsep ekologi arsitektur. Juga perlunya pembuatan jembatan penyeberangan sebagai penghubung antara pondok pesantren dan sekolah dasar juga site pengembangan pondok pesantren yang dipisahkan oleh jalan raya.

Kata kunci: pengembangan, pondok pesantren, ekologi arsitektur

ABSTRACT

Initially, islamic boarding schools only focused on religious education, but over time, graduates from islamic boarding schools needed additional skills other than religious knowledge. The Serambi Makkah islamic Boarding School an Islamic educational institution, which combines the traditional education system and the modern education system that is developing at present. People's need for Islamic education in the current era is increasing. The development of the Serambi Makkah islamic boarding school s proposed as the main solution by seeking planining and design that s oriented towards adding facilities to support student's activities but still maintaining the initial idea of the establishment of the islamic boarding school. livable comfort such as opeinings that will be maximized and paying attention to the structure of the building period so that it does not coincide with each other is completed with the concept of architectural ecology. it is also necessary to build a pedestrian bridge as a liaison between islamic boarding schools and development sites for islamic boarding schools which are separated by roads.

Keywords: *development, islamic boarding school, architectural ecology*