

SKRIPSI
(HAKK701)

Laporan Landasan Konseptual Perancangan

Periode 78 Semester Ganjil 2022-2023

**DESAIN PESANTREN MINHAJUSSALAM TINGKAT MTS
DI KECAMATAN GUNUNG RAJA KABUPATEN TANAH LAUT**

Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Mencapai Gelar Sarjana Arsitektural



Diajukan Oleh :
Gusti Halimatussa'diah
1710812320004

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU
2022**

LEMBAR PENGESAHAN
SKRIPSI PROGRAM STUDI S-1 ARSITEKTUR

**Desain Pesantren Minhajussalam Tingkat MTS di Kecamatan Gunung Raja
Kabupaten Tanah Laut**

oleh
Gusti Halimatussa'diah (1710812320004)

Telah dipertahankan di depan Tim Pengaji pada 26 Desember 2022 dan dinyatakan

LULUS

Komite Pengaji :

Ketua : Dila Nadya Andini, S.T., M.Sc.
NIP 198302222006042003

b.N. Andi
.....
Syafiq
.....

Anggota : Mohammad Ibnu Sa'ud, S.T., M.Sc.
NIP 197811272006041002

Pembimbing : Prima Widia Wastuty, S.T., M.T.
Utama NIP 197906272002122002

Banjarbaru, 17 DESEMBER 2022
diketahui dan disahkan oleh:

Wakil Dekan Bidang Akademik
Fakultas Teknik ULM,



Dr. Mahmud, S.T., M.T.
NIP 197401071998021001

Koordinator Program Studi
S-1 Arsitektur,

Dr.-Eng. Akbar Rahman, S.T., M.T.
NIP 198102102005011012

**DESAIN PESANTREN MINHAJUSSALAM TINGKAT MTS
DI KECAMATAN GUNUNG RAJA KABUPATEN TANAH LAUT**

SKRIPSI (HAKK701)

Tujuan penulisan skripsi ditunjukan untuk memberikan landasan konseptual perancangan dan sebagai syarat untuk melanjutkan ke tahap perancangan. Adapun skripsi ini diselesaikan dalam rangka memenuhi sebagai syarat memperoleh derajat Sarjana Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Lambung Mangkurat.



Diajukan Oleh :
Gusti Halimatussa'diah
1710812320004

Dosen pembimbing :
Prima Widia Wastuty S.T., M.T.
NIP. 197906272002122002

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU
2023**

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur dipanjatkan pada kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, keberkahan, taufik dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Desain Pesantren Minhajussalam Tingkat MTS di Kecamatan Gunung Raja Kabupaten Tanah Laut”. Sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar sarjana (S1) Program Studi Arsitektur Universitas Lambung Mangkurat, Banjarbaru.

Penulis sangat menyadari bahwa pekerjaan ini tidak mungkin terselesaikan tanpa adanya dukungan, bantuan, bimbingan, serta nasehat dari berbagai pihak selama prosesnya berlangsung. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan terimakasih setulus – tulusnya kepada :

1. Bapak Dr. Bani Noor Muchamad, S.T, M.T Selaku Dekan Fakultas Tehnik Universitas Lambung Mangkurat Banjarbaru.
2. Ibu Prima Widia Wastuty S.T., M.T. selaku dosen pembimbing skripsi atas segala bimbingan, arahan serta saran yang diberikan kepada penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
3. Bapak Mohammad Ibnu Sa’ud, S.T., M.Sc. Selaku dosen wali akademik yang telah membantu penulis dalam mengikuti dan menyelesaikan studi di Fakultas Tehnik Universitas Lambung Mangkurat Banjarbaru.
4. Seluruh staff pengajar Fakultas Tehnik Universitas Lambung Mangkurat Banjarbaru yang telah memberikan ilmu pengetahuan yang tak ternilai selama penulis memperoleh pendidikan di tempat tersebut.
5. Ustazah Zahra selaku salah satu pengurus pesantren Minhajussalam yang telah membantu dalam pengkajian data seputar informasi pesantren dan perguruan Islam.
6. Kepada kedua orang tua, Bapak H. Gusti Nor Alimuddin Satya Mitra dan Ibunda Hj. Nurhidayati yang selalu memberikan kasih sayang, doa, nasehat, serta atas kesabarannya dalam setiap langkah hidup penulis, yang merupakan berkah terbesar dalam hidup, sehingga penulis berharap dapat menjadi anak yang dapat membanggakan nama keluarga.
7. Kepada suami tercinta, Arief Cahyadi, S. Ars. yang selalu memberikan dukungan serta do'a.

Adapun dalam penulisan skripsi ini masih banyak ditemukan kekurangan dan kesalahan, karena itu segala kritik dan saran yang akan membangun akan menyempurnakan penulisan skripsi ini sehingga bisa bermanfaat bagi penulis dan para pembaca.

Banjarbaru, 01 Oktober 2022

Penulis

Gusti Halimatussa’diah

**DESAIN PESANTREN MINHAJUSSALAM TINGKAT MTS
DI KECAMATAN GUNUNG RAJA KABUPATEN TANAH LAUT**

Gusti Halimatussa'diah

Program Studi S1 Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Lambung Mangkurat

[\(1710812320004@mhs.ulm.ac.id\)](mailto:1710812320004@mhs.ulm.ac.id)

ABSTRAK

Banjir merupakan sebuah bencana alam yang dapat merugikan lingkungan, terutama permukiman manusia. Potensi banjir dapat dilihat berdasarkan karakteristik lingkungan, salah satunya adalah rawa. Gunung raja, kecamatan bati bati, kab. Tanah laut merupakan salah satu daerah permukiman yang berdiri diatas tanah rawa. Tanah rawa memiliki waktu pasang surut dan dapat berpotensi banjir apabila menghadapi curah hujan tinggi. Mengetahui adanya potensi banjir, diperlukan sebuah bangunan yang tanggap pasang surut air. Bangunan yang memiliki potensi tanggap bencana adalah sarana pendidikan/sekolah, yaitu pesantren Minhajussalam. Dengan menciptakan rancangan menggunakan metode Arsitektur kontekstual, diharapkan rancangan tersebut dapat mewujudkan sebuah bangunan yang tanggap pasang surut air laut serta dapat menjadi sarana darurat bagi warga sekitar apabila terjadi banjir.

Kata kunci : Bangunan Pasang Surut, Tanah Rawa, Banjir, Arsitektur Kontekstual

ABSTRACT

Flood is a natural disaster that can harm the environment, especially human settlements. The potential for flooding can be seen based on environmental characteristics, one of which is a swamp. Gunung Raja, Bati Bati District, Kab. Tanah Laut is one of the residential areas that stands on swampland. Swampy land has high tide times and can potentially flood when it encounters high rainfall. Knowing the potential for flooding, we need a building that is responsive to tides. Buildings that have the potential for disaster response are educational facilities/schools, namely the Minhajussalam Islamic Boarding School. By creating a design using the Contextual Architecture method, it is hoped that this design can create a building that is responsive to sea tides and can become an emergency facility for the surrounding color in the event of a flood.

Keywords: *Tidal Buildings, Swamplands, Floods, Contextual Architecture*

DAFTAR ISI

ABSTRAK	4
DAFTAR ISI.....	5
DAFTAR GAMBAR	7
DAFTAR TABEL.....	9
BAB I PENDAHULUAN	10
1.1. LATAR BELAKANG	10
1.2. PERMASALAHAN.....	13
1.3. METODE PENYELESAIAN MASALAH	13
1.4. KEASLIAN PENULISAN	15
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	16
2.1. TINJAUAN UMUM	16
2.1.1. Pondok Pesantren	16
2.2. TINJAUAN ARSITEKTUR	21
2.2.1. Aktivitas Sekolah Islam	21
2.2.2. Ruang dan Bentuk Pendidikan	21
2.3. TINJAUAN KONSEP	33
2.3.1. Bangunan tanah rawa	33
2.3.2. Rumah Banjar Bumbungan tinggi	33
2.3.3. Floating Houses.....	34
BAB 3 ANALISIS	36
3.1. ANALISIS TAPAK	36
3.1.1. Eksisting Tapak.....	36
3.1.2. Analisis Tapak.....	37
3.2. ANALISIS FUNGSI	43
3.2.1. Analisis Aktivitas.....	44
3.2.2. Analisis Pelaku.....	45
3.2.3. Organisasi Ruang	46
3.3. ANALISIS RUANG DAN BENTUK	46
3.3.1. Analisis Bentuk	46
3.3.2. Analisis Struktur	47
3.3.3. Analisis Utilitas Bangunan.....	54
BAB 4 KONSEP RANCANGAN	56
1.1. KONSEP PROGRAM	56

1.2.	KONSEP RANCANGAN.....	57
1.3.	RANCANGAN AWAL	61
1.3.1.	Siteplan	61
1.3.2.	Tampilan Aksonometri	61
1.3.3.	Denah	62
1.3.4.	Tampak	65
	BAB 5 KESIMPULAN.....	67
	TINJAUAN PUSTAKA	68
	BIODATA.....	69

DAFTAR GAMBAR

<i>Gambar 1. 1 kondisi banjir di sebuah pondok pesantren daerah Gunung Raja.</i>	10
<i>Gambar 1. 2 Kondisi pesantren setelah banjir</i>	11
<i>Gambar 1. 3 Kondisi pesantren setelah banjir</i>	11
<i>Gambar 1. 4. Foto kondisi pondok pesantren.</i>	12
<i>Gambar 1. 5. Diagram ilustrasi metode pemecahan masalah.</i>	14
<i>Gambar 2. 1. Pondok pesantren sabilil muttaqin</i>	16
<i>Gambar 2. 2. Para santri bersama Kiyai</i>	17
<i>Gambar 2. 3. ilustrasi kiyai (KH Maimun Zubair)</i>	17
<i>Gambar 2. 4. ilustrasi santri</i>	18
<i>Gambar 2. 5. ilustrasi bangunan pondok</i>	19
<i>Gambar 2. 6. ilustrasi mesjid</i>	19
<i>Gambar 2. 7. ilustrasi kitab kuning</i>	20
<i>Gambar 2. 8. Perumahan diatas tanah rawa</i>	33
<i>Gambar 2. 9. Bentuk konstruksi panggung rumah banjar</i>	34
<i>Gambar 2. 10. Rumah Banjar Bumbungan Tinggi diatas tanah rawa</i>	34
<i>Gambar 2. 11. Floating Houses</i>	35
<i>Gambar 3. 1. Peta Eksisting</i>	36
<i>Gambar 3. 2. Analisis Tapak</i>	37
<i>Gambar 3. 3. Input Analisis Arus</i>	38
<i>Gambar 3. 4. Analisis Arus</i>	38
<i>Gambar 3. 5. Output Analisis Arus</i>	39
<i>Gambar 3. 6. Input Analisis kondisi struktur bangunan</i>	40
<i>Gambar 3. 7. Analisis struktur ketika banjir</i>	40
<i>Gambar 3. 8. Output analisis struktur bangunan</i>	41
<i>Gambar 3. 9. Input Analisis Vegetasi</i>	41
<i>Gambar 3. 10. Analisis Vegetasi</i>	42
<i>Gambar 3. 11. Ouput Vegetasi</i>	42
<i>Gambar 3. 12. Organisasi Ruang</i>	46
<i>Gambar 3. 13. Analisis Bentuk</i>	47
<i>Gambar 3. 14. Ilustrasi struktur panggung</i>	47
<i>Gambar 3. 15. Pondasi Kalang batang</i>	48
<i>Gambar 3. 16. Pondasi Beton Bertulang</i>	49
<i>Gambar 3. 17. Skema bangunan mengapung</i>	49
<i>Gambar 3. 18. Tampilan Fisik media pengapung</i>	50
<i>Gambar 3. 19. Skema potongan bangunan mengapung</i>	50
<i>Gambar 3. 20. Konstruksi beton bertulang</i>	51
<i>Gambar 3. 21. Struktur Kayu Ulin</i>	51
<i>Gambar 3. 22. Tembok bata ringan</i>	52
<i>Gambar 3. 23. Pelataran kayu</i>	52
<i>Gambar 3. 24. Struktur baja ringan</i>	53
<i>Gambar 3. 25. Struktur kuda kuda kayu</i>	53
<i>Gambar 3. 26. Septictank rawa</i>	54

<i>Gambar 3. 27. Skema jaringan air bersih</i>	55
<i>Gambar 4. 1 Diagram ilustrasi metode pemecahan masalah.....</i>	56
<i>Gambar 4. 2. Skema struktur</i>	58
<i>Gambar 4. 3. Tampilan fasad</i>	58
<i>Gambar 4. 4. Skema struktur ketika pasang surut.</i>	59
<i>Gambar 4. 5. Skema gambaran sirkulasi dan orientasi kawasan.....</i>	59
<i>Gambar 4. 6. Skema ilustrasi konsep ekologi</i>	60
<i>Gambar 4. 7. Rencana Siteplan</i>	61
<i>Gambar 4. 8. Gambar Aksonometri.....</i>	61
<i>Gambar 4. 9. Rencana denah aula</i>	62
<i>Gambar 4. 10. Rencana denah masjid.....</i>	62
<i>Gambar 4. 11. Denah Ruang Guru.....</i>	63
<i>Gambar 4. 12. Denah perpustakaan</i>	63
<i>Gambar 4. 13. Denah ruang kelas</i>	64
<i>Gambar 4. 14. Tampak depan kawasan.....</i>	65
<i>Gambar 4. 15. Tampak samping kanan kawasan</i>	65
<i>Gambar 4. 16. Tampak samping kiri kawasan</i>	65
<i>Gambar 4. 17. Tampak belakang kawasan</i>	66

DAFTAR TABEL

<i>Tabel 1. 1 Tabel Keaslian Penulisan</i>	15
<i>Tabel 2. 1. Rasio Minimum Luas Lahan terhadap Peserta Didik.....</i>	22
<i>Tabel 2. 2. Rasio Minimum Luas Lantai Bangunan terhadap Peserta Didik</i>	22
<i>Tabel 2. 3. Jenis, Rasio, dan Deskripsi Sarana Ruang Kelas</i>	23
<i>Tabel 2. 4. Jenis, Rasio, dan Deskripsi Sarana Ruang Perpustakaan</i>	25
<i>Tabel 2. 5 Jenis, Rasio, Deskripsi Sarana Ruang Pimpinan</i>	27
<i>Tabel 2. 6. Jenis, Rasio, dan Deskripsi Sarana Ruang Guru.....</i>	27
<i>Tabel 2. 7. Jenis, Rasio, dan Deskripsi Sarana Ruang Tata Usaha</i>	28
<i>Tabel 2. 8. Jenis, Rasio, dan Deskripsi Sarana Tempat Ibadah</i>	29
<i>Tabel 2. 10. Jenis, Rasio, dan Deskripsi Ruang UKS</i>	29
<i>Tabel 2. 11. Jenis, Rasio, dan Deskripsi Ruang Organisasi Kesiswaan</i>	30
<i>Tabel 2. 12. Jenis, Rasio, dan Deskripsi Sarana Toilet</i>	30
<i>Tabel 2. 13. Jenis, Rasio, dan Deskripsi Sarana Gudang.....</i>	31
<i>Tabel 3. 1. Analisa Fungsi</i>	43
<i>Tabel 3. 2. Analisa Aktivitas Utama</i>	44
<i>Tabel 3. 3. Analisa Aktivitas Penunjang</i>	44
<i>Tabel 3. 4 Analisis Ativitas Pendukung</i>	45
<i>Tabel 3. 5. Analisa Pelaku</i>	45