

ARSITEKTUR

LAPORAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
KATEGORI A



RANCANGAN PENGEMBANGAN
MASJID NURUL HIDAYAH DESA PUULEMO
KABUPATEN KONAWE UTARA
SULAWESI TENGGARA

TIM PELAKSANA:

Dr.techn. Ir. Yusfan Adeputera Yusran, ST., MT.Ars.

NIDN. 0021128304

Dr. Ir. Joko Triwinarto Santoso, MSA.

NIDN. 0012056402

Dilaksanakan atas biaya DIPA Tahun Anggaran 2020
Fakultas Teknik Universitas Brawijaya berdasarkan kontrak
Nomor: 62/UN10.F07/PM/2020
Tanggal 13 April 2020

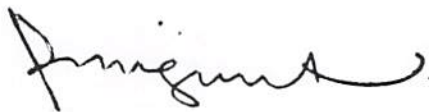
Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Brawijaya
September 2020

HALAMAN PENGESAHAN

1. Judul kegiatan PKM : Rancangan Pengembangan Masjid Nurul Hidayah Desa Puulemo Kabupaten Konawe Utara
2. Kategori kegiatan PKM : A
3. Ketua Tim Pengusul
- a. Nama Lengkap : Dr.techn. Ir. Yusfan Adeputera Yusran, ST., MT.Ars.
 - b. Jenis Kelamin : L
 - c. NIP : 201102 831221 1 001
 - d. Jabatan Struktural : Ketua Laboratorium Arsitektur Nusantara
 - e. Jabatan Fungsional : Lektor
 - f. Fakultas/Jurusan/PS : Teknik/Arsitektur
 - g. Alamat surat : Jl. MT. Haryono no. 167 Malang
 - h. Telepon/Faks : 0341 – 556
 - i. Alamat rumah : Graha Dewata Estate JJ3 Malang
 - j. Telepon/E-mail : 082131669233/yusfan@ub.ac.id
4. Jangka waktu kegiatan PKM : 5 (lima) bulan
5. Pembiayaan
- a. Jumlah biaya yang diajukan : Rp. 7.000.000,-
(Terbilang: Tujuh juta rupiah)
 - b. Jumlah biaya tahun ke..... : -

Malang, 30 November 2020

Mengetahui,
Ketua BPP Fakultas Teknik
Universitas Brawijaya



Dr. Ir. Runi Asmaranto, ST., MT.
NIP. 19710830 200012 1 001

Ketua Tim,



Dr.techn. Ir. Yusfan A. Yusran, ST., MT.Ars.
NIP. 201102 831221 1 001

Menyetujui,
Dekan Fakultas Teknik
Universitas Brawijaya



Prof. Dr. Ir. Pitojo Tri Juwono, MT., IPU.
NIP. 19700721 200012 1 001

IDENTITAS KEGIATAN

1. Judul Usul Kegiatan PKM : **Rancangan Pengembangan Masjid Nurul Hidayah Desa Puulemo Kabupaten Konawe Utara**
2. Kategori Kegiatan PKM : **A**
3. Tim Pengusul
1. Ketua Tim Pengusul
- a. Nama Lengkap : **Dr.techn. Ir. Yusfan Adeputera Yusran, ST., MT.Ars.**
- b. Bidang Keahlian : **Konservasi Arsitektur Vernakular**
- c. Jabatan Struktural : **Ketua Laboratorium Arsitektur Nusantara**
- d. Jabatan Fungsional : **Lektor**
- e. Fakultas/Jurusan/PS : **Teknik/Arsitektur**
- f. Alamat surat : **Jl. MT. Haryono no. 167 Malang**
- g. Telepon/Faks : **0341 – 567486**
- h. E-mail : **yusfan@ub.ac.id**

2. Anggota Tim Pengusul
- a. Dosen

No.	Nama & Gelar Akademik	Bidang Keahlian	Unit Kerja (Lab/KDK)	Alokasi Waktu (Jam/Minggu)
1	Dr. Ir. Joko Triwinarto Santoso, MSA.	Dokumentasi Arsitektur	Lab. Arnus Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik	5

- b. Mahasiswa:

- 1) Mahasiswa 1 : **Sayyidah Rafi Dianya S. NIM. 185060507111010**
- 2) Mahasiswa 2 : **Mariyatul Qibtiyah NIM. 185060501111021**
- 3) Mahasiswa 3 : **Syafiq Munif Bahasuan NIM. 185060500111015**

4. Objek Kegiatan PKM : **Bangunan Masjid**
5. Masa pelaksanaan Kegiatan PKM
- a. Mulai : **Mei 2020**
- b. Berakhir : **September 2020**
6. Anggaran yang diusulkan : **Rp. 7.000.000,-
(Terbilang: Tujuh juta rupiah)**
7. Lokasi kegiatan/mitra
- a. Wilayah mitra : **Desa Puulemo**
- b. Kabupaten/kota : **Konawe Utara**
- c. Propinsi : **Sulawesi Tenggara**
- d. Jarak PT ke lokasi mitra (km) : **1800 km**
8. Hasil yang ditargetkan : **Gambar Rancangan, Rancangan Detail Arsitektural, Publikasi media online**
9. Institusi lain yang terlibat : **• Kantor Desa Puulemo Kabupaten Konawe Utara
• Takmir Masjid Nurul Hidayah Desa Puulemo**
10. Keterangan lain yang dianggap perlu

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	1
IDENTITAS KEGIATAN	2
DAFTAR ISI	2
DAFTAR GAMBAR	4
DAFTAR TABEL	4
RINGKASAN	5
<i>SUMMARY</i>	6
BAB I PENDAHULUAN	7
1.1. Latar Belakang	7
1.2. Tinjauan Obyek	8
1.3. Permasalahan Mitra	9
BAB II TUJUAN DAN MANFAAT	10
2.1. Tujuan	10
2.2. Manfaat	10
BAB III METODE PEMECAHAN MASALAH	11
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	12
4.1. Tahap Pengumpulan Data	12
4.2. Tahap Penyusunan Konsep	13
4.3. Tahap Desain	17
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	31
5.1. Kesimpulan	29
5.2. Saran	29
DAFTAR PUSTAKA	32
LAMPIRAN 1. Kontak Kegiatan	33
LAMPIRAN 2. Biodata Ketua dan Anggota Tim Pelaksana	35
LAMPIRAN 3. Surat Pernyataan Kesiediaan Bekerjasama dari Mitra	45
LAMPIRAN 4. Foto kegiatan, gambar, tabel, atau data pendukung lain yang relevan	46

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Peta lokasi mitra terhadap PT	9
Gambar 3.1. Diagram Metode Pelaksanaan	11
Gambar 4.1. Lokasi Masjid Nurul Hidayah Desa Puulemo.....	12
Gambar 4.2. Tata massa dasar	13
Gambar 4.3. Analisis Iklim	20
Gambar 4.4. Orientasi Kiblat.....	21
Gambar 4.5. Penempatan Mihrab dan Kamar Mandi	21
Gambar 4.6. Tangga Teras.....	22
Gambar 4.7. Isometri Masjid.....	23
Gambar 4.8. Aksesibilitas menuju masjid.....	23
Gambar 4.9. Material Eksisting	24
Gambar 4.10. Material Baru.....	24
Gambar 4.11. Tanaman Eksisting.....	24
Gambar 4.12. Tanaman Baru	25
Gambar 4.13. Bangunan Masjid dari arah Timur Laut.....	26
Gambar 4.14. Bangunan Masjid dari arah Timur.....	26
Gambar 4.15. Bangunan Masjid dari arah Tenggara.....	26
Gambar 4.16. Halaman Masjid sebelah Timur	27
Gambar 4.17. Akses Tangga	27
Gambar 4.18. Toilet	27
Gambar 4.19. Ruang Ibadah Lantai 1	28
Gambar 4.20. Ruang Ibadah Lantai 2	28
Gambar 4.21. Suasana masjid saat malam hari.....	28

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Kebutuhan Ruang	13
Tabel 2. Pola Aktivitas Pelaku.....	14
Tabel 3. Kuantitatif Ruang	15
Tabel 4. Kualitatif Ruang.....	15

RINGKASAN

Masjid merupakan tempat ibadah yang tidak hanya berfungsi untuk menjalankan ibadah lima waktu, namun juga mewadahi kegiatan jamaah yang terkait kegiatan keagamaan utamanya bagi masyarakat Desa Puulemo Kabupaten Konawe Utara, Sulawesi Tenggara. Seiring waktu, perkembangan Desa Puulemo sebagai salah satu desa yang dilewati jalan poros Sulawesi Tenggara ke Sulawesi Tengah, menjadikan pemukim di sekitarnya semakin padat. Kebutuhan kaum muslimin dan muslimat terhadap keberadaan tempat ibadah pun meningkat.

Permasalahan umum yang dihadapi oleh mitra dalam kaitannya dengan program Pengabdian kepada Masyarakat ini adalah perlunya rencana pembangunan masjid baru untuk mewadahi kegiatan masyarakat. Oleh karena itu, tim pelaksana PKM berupaya membantu dalam perancangan bangunan baru Masjid Nurul Hidayah di Desa Puulemo. Melalui proses partisipatoris, rancangan yang dihasilkan dapat secara efektif dan efisien dalam mengoptimalkan fungsionalitas ruang sekaligus mereduksi biaya pembangunan nantinya. Luaran yang dihasilkan dalam program ini yaitu; *Detailed Engineered Design* (DED) dan Rencana Anggaran Biaya (RAB).

SUMMARY

Mosque is a place of worship that not only functions to services out five-time worship of Muslims, but also accommodates related religious activities primarily for residents in Puulemo village, North Konawe Regency in South-east Sulawesi. Over time, the development of Puulemo Village as one of the villages on which the Southeast Sulawesi axis road to Central Sulawesi has made the settlers around it become denser. The needs of Muslims and Muslimates for the existence of places of worship have increased.

A common problem faced by partners in relation to the Community Service Program is the need for a new Mosque development plan to facilitate community activities. Therefore, the PKM team seeks to assist the design of Nurul Hidayah mosque in Puulemo village. Through a participatory process, the resulting design can effectively and efficiently optimize space functionality while reducing development costs later. The outputs generated in this program are; Detailed Engineered Design (DED) and Budget Plan (RAB).

DAFTAR PUSTAKA

Aguilar MPG. (2015). *Participatory Design For Public Urban Spaces*, UN Global-Compact Cities Programme, Melbourne.

Fanani, A. (2009). *Arsitektur Masjid*. Jakarta: Bentang Pustaka.

Kusyanto, M., *et al.* (2018). Pemenuhan Kaidah-kaidah Struktur pada Masjid Berkubah yang Dibangun Berbasis Partisipasi Masyarakat. *Prosiding Temu Ilmiah IPLBI 2018*, pp. G75-83.

Mahabadi SM, H Zabihi, & H Majedi. (2014). *Participatory Design; A New Approach to Regenerate the Public Space*, *International Journal of Architecture and Urban Development* Vol.4, No.4, 2014.

Putrie, Y.E., L. Maslucha. (2012). Masjid Berbasis Masyarakat dan Signifikansinya sebagai Ruang Publik. *Prosiding Seminar Nasional Arsitektur Islam 2 2012 Universitas Muhammadiyah Surakarta*, pp. 77-82.

Utami, *et al.* (2013). Penerapan Konsep Islam pada Perancangan Masjid Salman ITB Bandung. *Jurnal Reka Karsa* No. 2 Vol. 1 Agustud 2013, pp. 1-11.

Lampiran 3.
Surat Pernyataan Kesediaan Bekerjasama dari Mitra



PEMERINTAH KABUPATEN KONAWE UTARA
KECAMATAN LEMBO
DESA PUULEMO

Alamat: Jalan Poros Kendari Bangku Selatan Desa Puulemo Kecamatan Lembo Kab. Konawe Utara Kode Pos 91157

Puulemo, 27 April 2020

Kepada Yth.
Dekan Fakultas Teknik Universitas Brawijaya
di-
Tempat

Bismillahirrahmanirrahim
Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Sehubungan dengan rencana Renovasi tempat ibadah kami, Masjid Nurul Hidayah di Desa Puulemo Kabupaten Konawe Utara, kami selaku panitia perencana berkeinginan untuk bekerja sama dalam kegiatan Pengabdian yang dilakukan oleh Fakultas Teknik Universitas Brawijaya.

Oleh karena itu, mohon bantuan Bapak untuk melancarkan perencanaan masjid ini agar dengan rancangan tersebut kami dapat segera mengumpulkan donasi demi kelancaran pembangunan masjid kami ini.

Demikian yang dapat kami sampaikan. Atas perhatian dan bantuannya kami haturkan terima kasih.

Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

format kami,
Kepala Desa Puulemo
KEPALA DESA
PUULEMO
KECAMATAN LEMBO KABUPATEN KONAWE UTARA
PIS BUBURANDA