

Perencanaan Desain Bangunan Masjid As-Sholihin Desa Tumada Kecamatan Kapontori Kabupaten Buton

Aswad Asrasal^{1*}, Muhammad Abdu¹, Musrifin¹, Hendara Kundrad Susanto Rumbayan¹, Intan Ahlul Hafsiyah¹

¹Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Buton, Indonesia

Correspondence: aswadasrasal@gmail.com

ABSTRACT

The mosque is a holy place for Muslims which is used as a place of worship to Allah Subhanahu wa ta'ala. Along with the increasing number of residents, the need for a safe, comfortable and beautiful place of worship is important for residents in the area, especially those who are Muslim. Community service programs, especially in the field of civil engineering, are a form of direct implementation of science and technology to the community in an effort to accelerate and improve the quality of development in the region. To achieve this, a good design concept is used and a method of assisting design consulting services to the village government and the community so that the objectives of this program can be as effective as planned. The final results obtained are the Detail Engineering Design (DED) and Budget Plan (RAB) which are ready to be used in the construction of the As Sholihin Mosque, Tumada Village, Kapontori District, Buton Regency.

Keywords: Mosque; Detail Engineering Design (DED); Rencana Anggaran Biaya (RAB)

ABSTRAK

Masjid merupakan tempat suci bagi umat islam yang digunakan sebagai tempat peribadatan kepada Allah Subhanahu wa ta'ala. Seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk, kebutuhan untuk tempat ibadah yang aman, nyaman dan indah merupakan hal yang penting bagi penduduk di daerah tersebut khususnya yang beragama islam. Program pengabdian masyarakat khususnya pada bidang teknik sipil merupakan bentuk inplementasi ilmu pengetahuan dan teknologi langsung kepada masyarakat dalam upaya mempercepat dan meningkatkan kualitas pembangunan yang ada di daerah. Untuk mencapai hal tersebut, digunakan konsep desain yang baik dan metode pendampingan layanan jasa konsultasi desain pada pemerintah desa dan masyarakat agar tujuan program ini bisa tepat guna sesuai yang direncanakan. Hasil akhir yang didapatkan adalah adanya Detail Engineering Design (DED) dan Rencana Anggaran Biaya (RAB) yang siap digunakan pada pembangunan Masjid As sholihin Desa Tumada Kecamatan Kapontori Kabupaten Buton.

Kata Kunci: Masjid; Detail Engineering Design (DED); Rencana Anggaran Biaya (RAB)

Copyright © 2022 The Author(s): This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution ShareAlike 4.0 International (CC BY-SA 4.0)

1. Pendahuluan

Masjid merupakan tempat suci bagi umat islam yang digunakan sebagai tempat peribadatan kepada Allah Subhanahu wa ta'ala. Seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk, kebutuhan akan tempat ibadah yang aman, nyaman dan indah merupakan hal yang penting bagi penduduk di daerah tersebut khususnya yang beragama islam (Susanta,

2007). Pada dasarnya sudah ada masjid yang dibangun di daerah tersebut, namun kondisi masjid tidak cukup untuk menampung seluruh jamaah yang ada terutama pada hari raya (idul fitri & idul adha) yang kegiatannya dilaksanakan secara bersama-sama pada satu masjid sehingga kapasitas masjid yang ada tidak bisa menampung seluruh jamaah (La Suri., 2022).

Disisi lain, dalam hal upaya melakukan pengembangan dan perluasan masjid (rehab) membutuhkan lahan yang luas dan struktur dasar bangunan awal yang kokoh sedangkan struktur bangunan dan lokasi masjid yang lama sudah tidak memadai jika dilaksanakan perluasan. Selain itu juga terdapat masalah pergeseran arah kiblat $\pm 20^\circ$. Dengan demikian masyarakat dan pemerintah desa setempat mengharapkan pemabangunan masjid baru yang nyaman dan memadai, ditargetkan dapat menampung jamaah sebanyak 250 – 1.000 orang (Syamsiyah dan Rahmawati, 2013).

Titik lokasi Pembangunan Masjid As Sholihin Desa Tumada terletak di Dusun Rawasa Desa Tumada pada $5^\circ 7' 10.23''$ Lintang selatan dan $122^\circ 46' 38.97''$ Bujur timur dengan jarak ± 10 meter dari jalan poros dan luas lahan yang diwakafkan untuk pembangunan masjid adalah 1.250 m².

Dalam perencanaan pembangunan perlu dilakukan kajian yang baik, berpengalaman, dan berlatar belakang pengetahuan teknis yang memadai. Namun, ketika dibangun secara swadaya tanpa didampingi ahlinya, maka muncul banyak pertanyaan mengenai bagaimana membuat gambar desain, bagaimana menghitung biaya, bagaimana kekuatan dan struktur bangunannya (Sayfullah, et al., 2021).

Memperhatikan permasalahan di atas, maka dibutuhkan pendampingan oleh ahli desain bangunan yang berpengalaman dan memiliki latar belakang pengetahuan tentang desain perencanaan bangunan khususnya bangunan masjid.

2. Metode Pelaksanaan

Metode pelaksanaan kegiatan yaitu sebagai berikut:

a. Survey

Survei lapangan dilakukan untuk pendataan dan inventarisasi kondisi lokasi masjid, Luas lahan, Arah kiblat, target jumlah jamaah dan akses jalan.

b. Pembuatan Desain

Membuat Gambar Desain (DED) dan Menghitung Rencana Anggaran Biaya yang nantinya akan menjadi acuan utama pada pembangunan Masjid As Sholihin Desa Tumada.

c. Partisipasi PEMDES & Masyarakat

Partisipasi Pemdes & masyarakat dalam pengabdian ini adalah membantu dalam hal pemberian informasi data dan memperhatikan penjelasan dari tim pengabdian tentang desain Masjid As Sholihin Desa Tumada.

d. Evaluasi Pelaksanaan

Setelah diadakan pengabdian ini diharapkan pemerintah Desa khususnya panitia pembangunan masjid bisa melakukan kerjasama dengan pihak Fakultas Teknik UM Buton terkait konsultasi teknis guna meningkatkan kualitas Pembangunan yang ada di Desa.

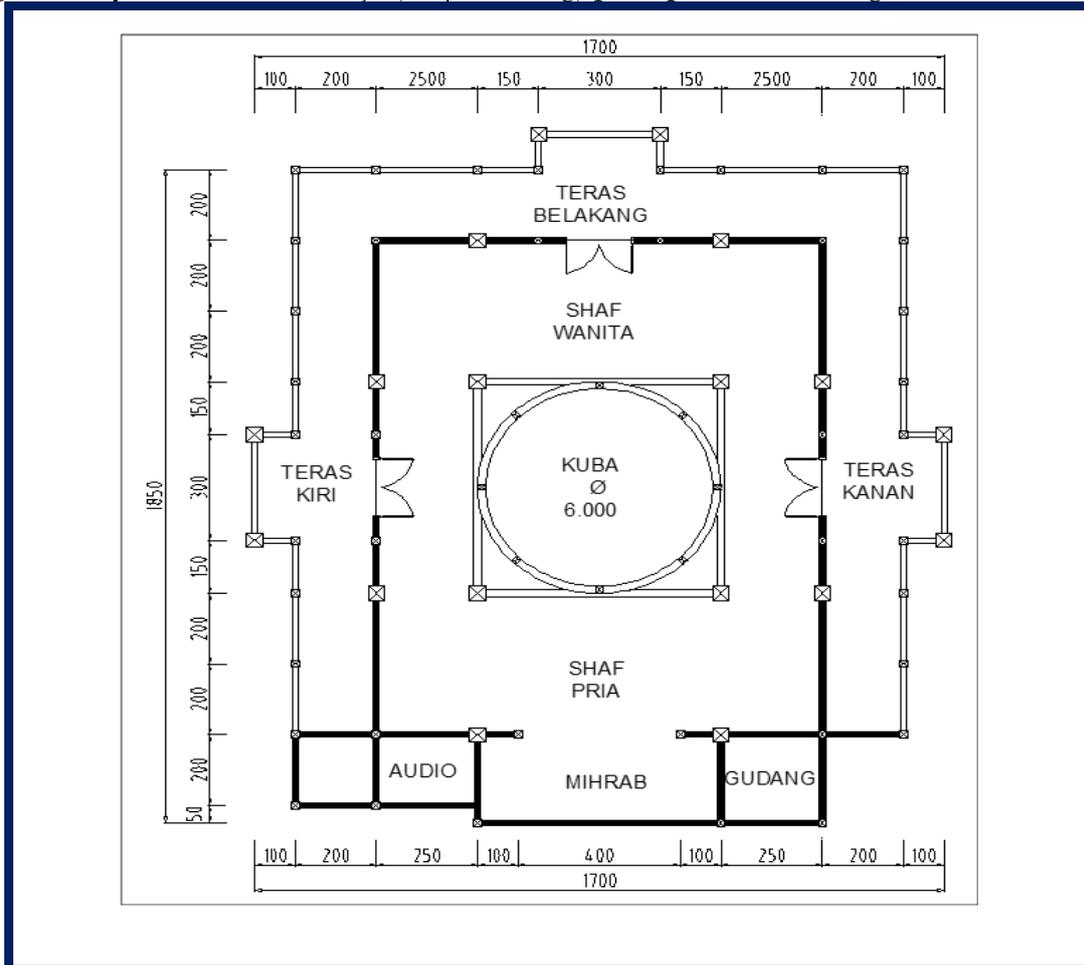
3. Hasil dan Pembahasan

Setelah melakukan perencanaan diperoleh data luas lahan 1.250 m² dan luas rencana bangunan utama 323 m² terdiri dari, ruang sholat seluas 224.5 m², ruang mimbar seluas 15 m², ruang audio seluas 5 m², gudang seluas 7.5 m², teras keliling seluas 86 m², lahan parkir

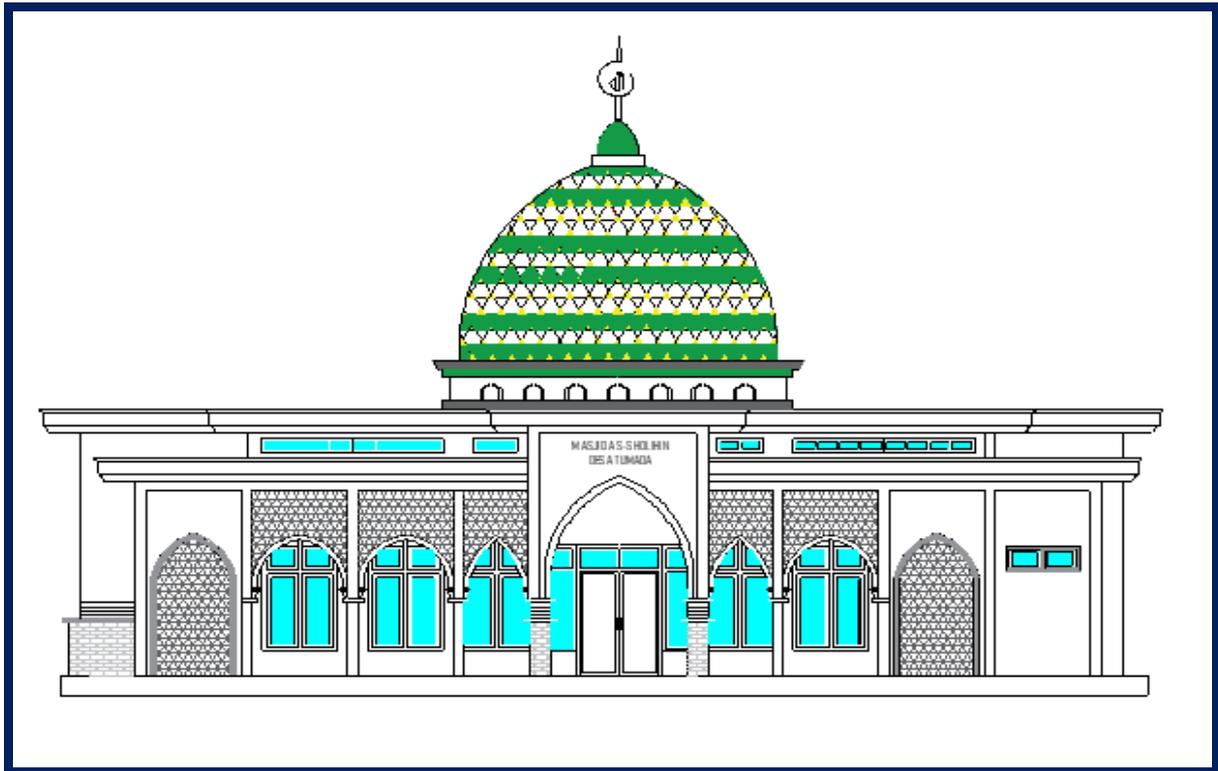
dan taman seluas 927 m2. Masjid terdiri dari 1 kuba utama dengan diameter 6 meter dan tinggi 5 meter berbahan penutup Enamel. Untuk meminimalisir kesalahan arah kiblat panitia pemabangunan masjid dan pemerintah Desa setempat mengundang pihak terkait dalam hal ini petugas dari kantor Departemen agama kabapten buton. Hasil dari pengukuran arah kiblat disampaikan kepada tim pengabdian untuk digunakan sebagai acuan dalam melakukan desain bangunan masjid (Rusmanto n.d).

3.1 Gambar Desain

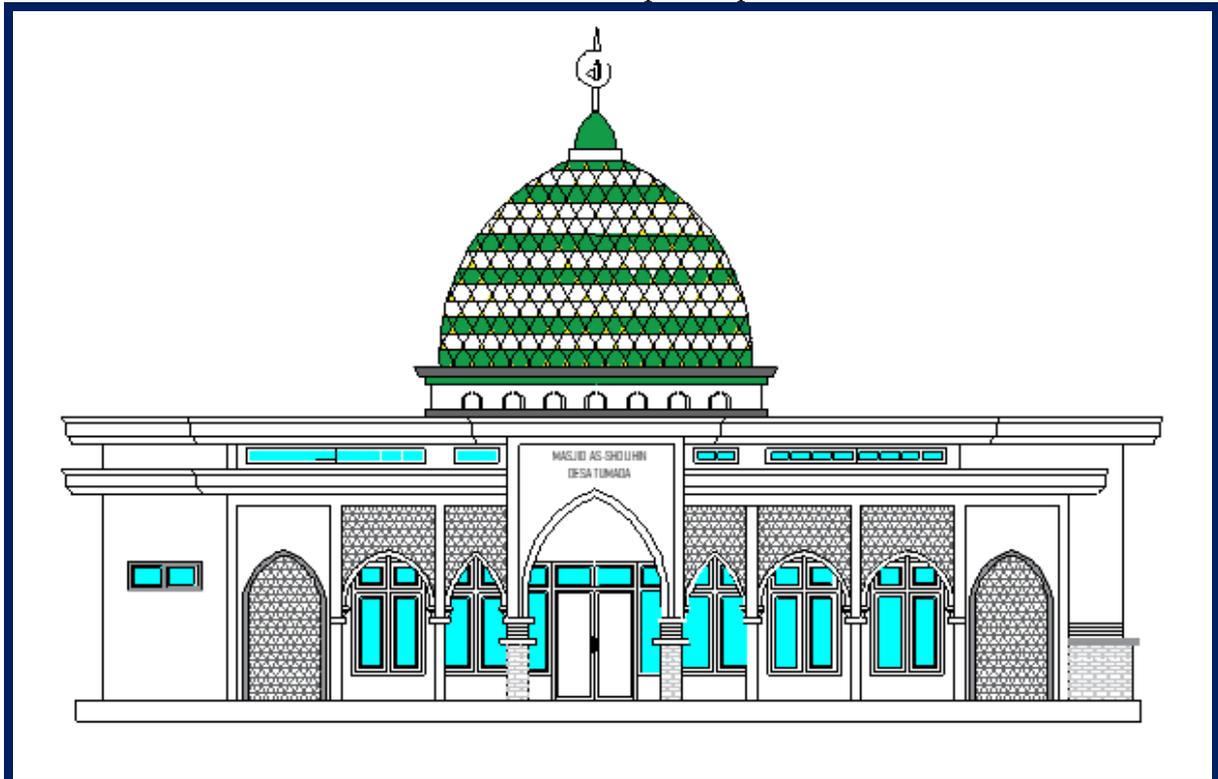
Gambar desain digunakan untuk menghitung besaran volume kegiatan, Rencana anggaran biaya dan Gambar kerja (*Shop Drawing*) pada pelaksanaan kegiatan.



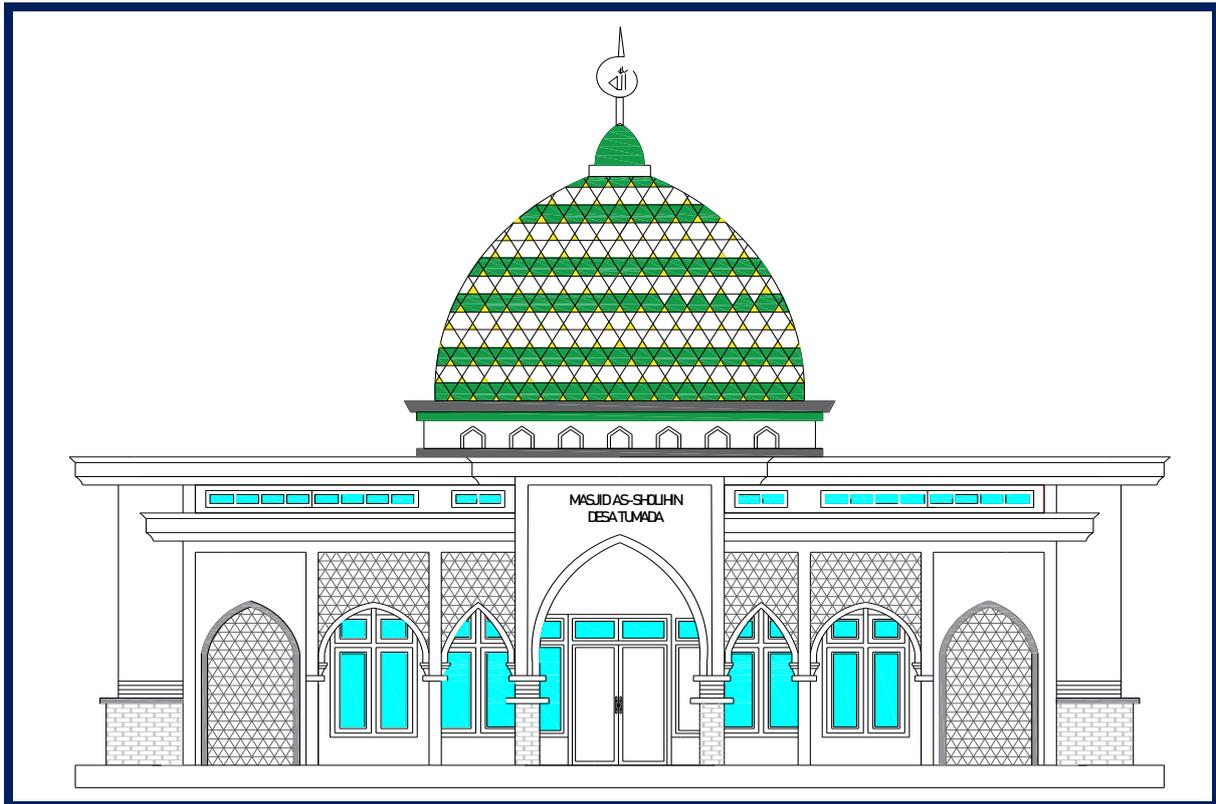
Gambar 1. Denah



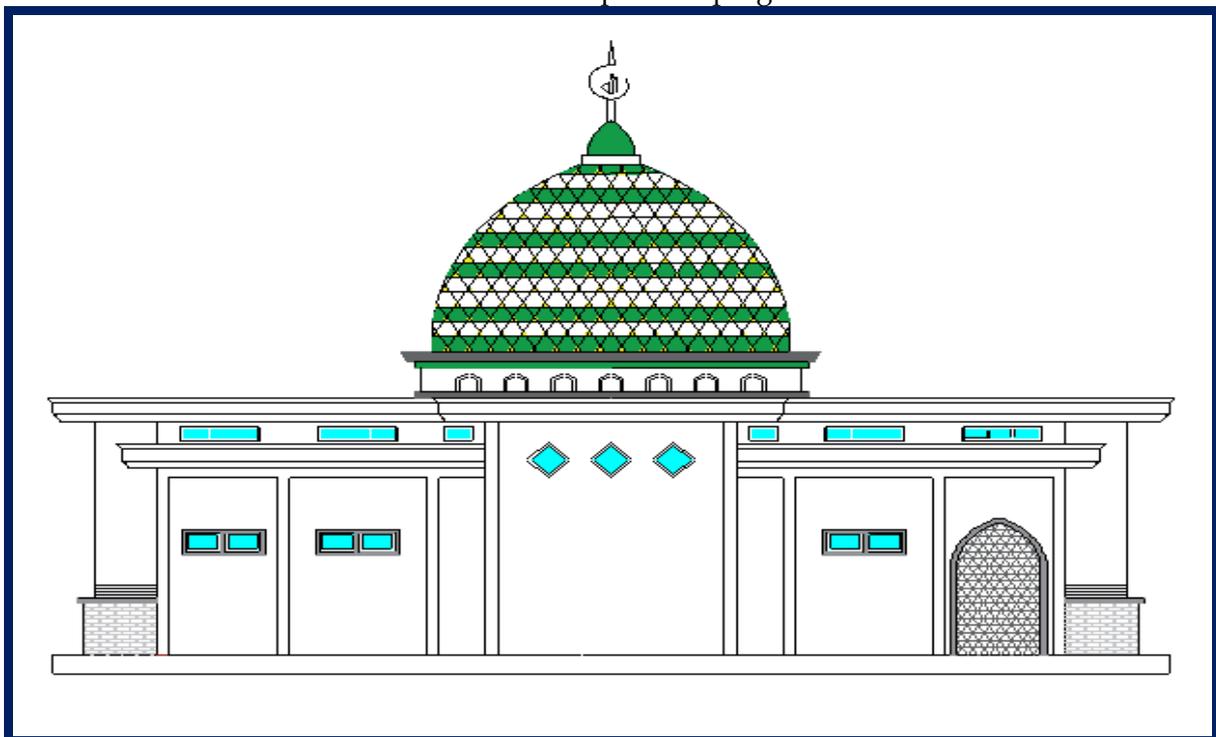
Gambar 2. Tampak Depan



Gambar 3. Tampak Belakang



Gambar 4. Tampak Samping Kiri



Gambar 5. Tampak Samping Kanan

3.2 Rencana Anggaran Biaya

Rencana Anggaran biaya merupakan kalkulasi biaya yang akan dikeluarkan pada pembangunan masjid As Sholihin Desa Tumada.

Tabel 1. Rekapitulasi Rencana Anggaran Biaya

Pekerjaan	: Pembangunan Masjid As – Sholihin Desa Tumada	
Tahun	: 2022	
Lokasi	: Desa Tumada Kec.Kapontori Kab. Buton	
No.	Uraian Dan Jenis Pekerjaan	Jumlah Harga
I	Pekerjaan Pendahuluan	Rp 750,000.00
II	Pekerjaan Pematangan Lahan	Rp 26,376,577.80
III	Pekerjaan Pondasi	Rp 35,125,964.00
IV	Pekerjaan Struktur	Rp 348,755,943.59
V	Pekerjaan Dinding	Rp 49,574,831.10
VI	Pekerjaan Rangka Dan Atap Kuba	Rp 162,000,000.00
VII	Pekerjaan Plesteran	Rp 55,843,069.52
VIII	Pekerjaan Plafond	Rp 58,927,828.15
IX	Pekerjaan Lantai	Rp 65,878,598.15
X	Pek. Pintu, Jendela , Kaca	Rp 33,598,166.00
XI	Pekerjaan Penggantung Dan Pengunci	Rp 5,232,300.00
XII	Pekerjaan Plumbing	Rp 12,662,273.95
XIII	Pekerjaan Listrik & Audio	Rp 24,278,200.00
XV	Pekerjaan Finishing	Rp 78,865,847.00
	Total cost	Rp 957,870,000.00
Terbilang :	Sembilan Ratus Lima Puluh Tujuh Juta Delapan Ratus Tujuh Puluh Ribu Rupiah	

Sumber: Hasil Analisis 2022.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil perencanaan Masjid As Sholihin Desa Tumada diperoleh luas bangunan masjid seluas 323 m², panjang 19 m, lebar 17 m dan tinggi 4 - 5.5 m dengan total anggaran sebesar Rp. 957.870.000,00. Dengan adanya pengabdian ini diharapkan dapat membantu pihak panitia pembangunan masjid atau pemerintah Desa dalam melakukan perencanaan bangunan masjid dan diharapkan juga adanya komunikasi atau konsultasi dengan tim pengabdian terkait pelaksanaan pembangunan agar sesuai dengan apa yang telah direncanakan.

Daftar Pustaka

- Lasuri. (2022). *Ketua Pembangunan Masjid As Sholihin Desa Tumada. Diwawancarai Oleh Penulis, Aswad. Asrasal.*
- Muh. Sayfullah. S, Musrifin, et all., (2021). Perencanaan Design Musholah Al-fatah SDN 20 Lakudo Desa Madongka Kecamatan Lakudo Kabupaten Buton Tengah. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Membangun Negeri Vol. 5 No 1*
- Rusmanto, Totok. (n.d) Masjid Kampus.Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik.Semarang: UNDIP.
- Syamsiyah, Nur Rahmawati. (2013). Kenyamanan Ruang Dalam Masjid dan Pembentukan Generasi Islam. *Prosiding Seminar.* Surakarta: UMS.
- Susanta, Gatut (2007). *Membangun Masjid & Mushola.* Depok: Penebar Swadaya.