



ASOSIASI INSTEP

PENAMAS: JURNAL PENGABDIAN MASYARAKAT

E-ISSN | P-ISSN

Volume 1 Edisi 2, April 2026



Bantuan Teknis Desain Pengembangan Masjid As – Shiddiq RT. 021 Kelurahan Tanjung Senang Kota Bandar Lampung

Amril Ma'ruf Siregar^{1,*}, Nur Arifaini¹, Masdar Helmi¹, Andius Dasa Putra¹

¹Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Lampung, Jl. Prof. Soemantri Brodjonegoro, No. 1, Gedong Meneng, Bandar Lampung, 35145, Indonesia

INFORMASI ARTIKEL

ABSTRAK

Article history:

Received : 01-04-2026

Revised : 13-04-2026

Accepted : 25-04-2026

Kata kunci:

Masjid As Shiddiq;

Bantuan teknis;

Desain TPA;

Konsep ramah anak.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan memberikan bantuan teknis perencanaan desain bangunan Taman Pendidikan Al-Qur'an (TPA) di Masjid As-Shiddiq RT.021 Tanjung Senang, Bandar Lampung, sebagai respons terhadap keterbatasan fasilitas belajar, minimnya ruang ramah anak, dan kebutuhan masyarakat akan sarana pendidikan agama usia dini yang lebih representatif. Pendekatan yang digunakan adalah kualitatif-deskriptif melalui observasi langsung terhadap tapak seluas 72 m², wawancara dengan takmir dan masyarakat, serta diskusi pra-desain untuk menggali kebutuhan pengguna secara partisipatif. Proses analisis meliputi pengukuran lahan, kompilasi data teknis, evaluasi kondisi lingkungan, orientasi bangunan, serta penyusunan desain arsitektural, struktural, dan estimasi biaya. Hasil kegiatan menghasilkan rancangan bangunan dua lantai dengan fungsi area parkir pada lantai dasar dan ruang TPA seluas 72 m² pada lantai atas. Konsep desain ramah anak diturunkan ke dalam lima prinsip utama: keselamatan dan keamanan, kenyamanan ruang belajar, integrasi budaya Lampung pada eksterior, optimalisasi keterhubungan ruang dengan bangunan masjid, dan fleksibilitas ruang multi-fungsi. Estimasi biaya pembangunan mencapai Rp 432.540.000. Kegiatan ini memperkuat peran masjid sebagai pusat pendidikan nonformal berbasis komunitas serta memberikan model desain TPA yang aplikatif bagi wilayah dengan keterbatasan lahan.

1. Pendahuluan

Masjid dalam konteks pusat kegiatan keagamaan memiliki peran strategis sebagai mitra dalam pengabdian masyarakat (*community engagement*), karena selain menjadi tempat ibadah, masjid juga berfungsi sebagai pusat pendidikan, sosial, dan pemberdayaan komunitas. Perguruan tinggi yang melaksanakan pengabdian kepada masyarakat melalui masjid dapat memperkuat kontribusi sosial-akademik mereka - terutama dalam mendukung pendidikan agama bagi anak-anak usia dini di lingkungan lokal. Fenomena di berbagai wilayah menunjukkan bahwa meskipun masjid memiliki potensi sangat besar sebagai lembaga pendidikan nonformal (seperti Taman Pendidikan Al-Qur'an / TPA), banyak masjid masih kurang optimal dalam menyediakan fasilitas fisik dan pendukung teknis yang ramah anak. Kondisi ini membatasi partisipasi anak-anak dan orang tua dalam kegiatan edukatif di masjid, sehingga

fungsi sosial-pendidikan masjid belum sepenuhnya terealisasi.

Masjid As Shiddiq terletak di Jalan Raja Tihang Kecamatan Tanjung Senang Kota Bandar Lampung. Rencana Pembangunan Gedung TPA Pembangunan di lokasi ini merupakan usulan kelompok kecil masyarakat untuk dibangun tempat belajar dan mengajar alquran. Masjid AS Shiddiq RT. 21 menghadapi berbagai masalah praktis, antara lain: ruang TPA yang sempit atau tidak representatif, minimnya zona bermain/ruang belajar anak, serta keterbatasan fasilitas pendukung seperti sanitasi, pencahayaan, dan ventilasi. Berdasarkan hasil observasi awal dan wawancara dengan takmir masjid serta orang tua, anak-anak terkadang enggan mengikuti kegiatan TPA karena suasana ruang yang kurang menarik dan kurang kondusif. Selain itu, pengurus masjid menyatakan keterbatasan kemampuan teknis dalam merancang dan merenovasi bagian-bagian masjid agar lebih edukatif dan ramah anak.

*Email korespondensi: amrilmaruf85@eng.unila.ac.id

State of art dari kegiatan pengabdian ini terletak pada pendekatan bantuan teknis desain bangunan yang mengoptimalkan areal masjid yang terbatas yang diarahkan untuk mengembangkan area dan fasilitas TPA dalam Masjid AS Shiddiq RT. 21. Pendekatan ini tidak hanya berorientasi pada program edukatif, tetapi juga pada aspek arsitektural ruang masjid agar ramah anak (*child-friendly*), fungsional, dan mendukung keberlanjutan kegiatan pendidikan. Pendekatan ini mengintegrasikan prinsip-prinsip desain arsitektural, kebutuhan pendidikan agama anak, dan keterlibatan komunitas lokal secara partisipatif. Belum ada banyak studi PKM yang mengeksplorasi bagaimana rancangan fisik masjid dapat secara langsung memperkuat kegiatan TPA dan pendidikan agama anak usia dini secara berkelanjutan dalam skala lingkungan RT atau kelurahan.

Dengan latar tersebut, tujuan dari kegiatan pengabdian ini adalah memberikan bantuan teknis desain bangunan TPA di Masjid AS Shiddiq RT. 21, dengan fokus pada perancangan ruang belajar anak yang aman, fungsional, dan ramah anak. Kajian ini akan menganalisis proses pendampingan desain bersama pengurus masjid dan komunitas, mengevaluasi persepsi pengurus, orang tua, dan anak-anak terhadap rancangan, serta mengidentifikasi dampak awal dari implementasi desain tersebut. Kontribusi teoretis dari kegiatan ini terletak pada pengembangan teori community-based design dalam konteks pendidikan agama Islam nonformal, sedangkan kontribusi praktis mencakup rekomendasi desain yang dapat diterapkan oleh masjid lain, serta peningkatan partisipasi dan kenyamanan anak dalam belajar di masjid.

2. Metodologi Pengabdian

Tahap awal pelaksanaan kegiatan desain dilaksanakan dengan melakukan pengukuran lahan rencana bangunan TPA. Hal ini dilaksanakan mengingat kondisi lahan yang akan digunakan sebagai tapak pembangunan masjid terdiri dari bangunan eksisting dan tanah yang terbatas. Pelaksanaan pembangunan dimulai dengan menghitung kebutuhan lahan yang ada untuk direncanakan sebagai bangunan TPA.



Gambar 1. Kondisi rencana tapak Gedung TPA Masjid As Shiddiq

Tahap selanjutnya yaitu melakukan kompilasi data pengukuran dokumentasi, dan analisis kondisi tapak lokasi rencana bangunan masjid, kondisi lingkungan, orientasi kiblat, aksesibilitas, dan rencana kegiatan yang akan dilaksanakan setelah masjid ini selesai dibangun.

Setelah proses tersebut di atas dilaksanakan, selanjutnya melakukan penggambaran rencana tapak masjid,

analisis perhitungan struktur bangunan masjid dan menghitung rencana anggaran biaya pembangunan masjid. Berikut disampaikan spesifikasi rencana pengembangan Masjid As-Shiddiq dengan ukuran tapak 12 m x 6 m. Sebelum proses detail desain dilakukan, tim melakukan koordinasi dengan pengurus Masjid As-Shiddiq berupa diskusi pra desain rencana bangunan masjid berupa site plan, denah dan perspektif awal bangunan. Gambar di bawah ini menunjukkan proses koordinasi pra desain dengan pengurus dan tokoh masyarakat di lingkungan rencana pengembangan Masjid As-Shiddiq.



Gambar 2. Pertemuan Pra Desain dengan Pengurus, Tokoh Agama dan Masyarakat di Masjid As-Shiddiq

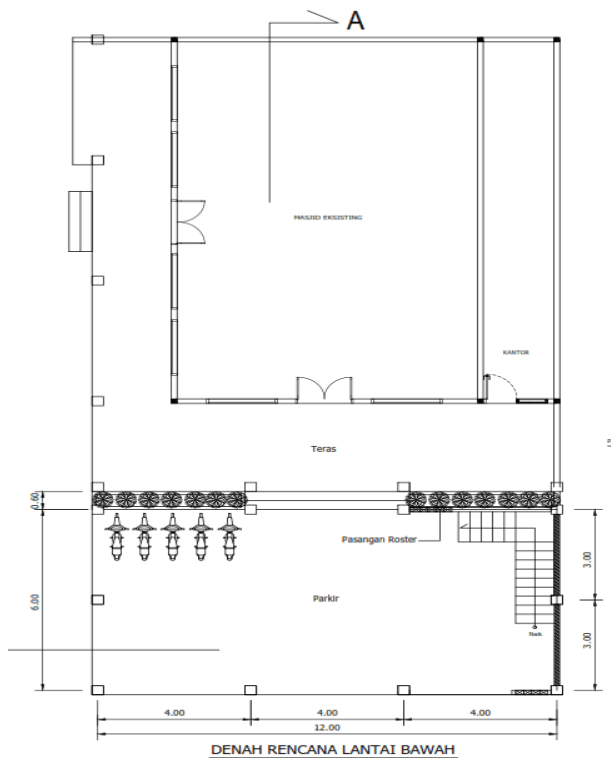
Sebagian besar literatur pengabdian masyarakat menunjukkan upaya revitalisasi fungsi masjid, tetapi dengan fokus yang berbeda-beda. Sebagai contoh, program “Masjid Ramah Anak” di Masjid Nurul Huda Pekuncen menunjukkan bahwa penyusunan kegiatan edukatif kreatif (klub literasi islami, workshop seni, tahfiz kreatif), yang dirancang sesuai psikologi perkembangan anak, dapat meningkatkan keterlibatan generasi muda di masjid (Imam Ghozali, 2025). Dalam inisiatif lain, optimalisasi peran masjid melalui program tahfiz telah dilaksanakan untuk memberdayakan masyarakat dan meningkatkan keterampilan keagamaan.

Namun demikian, fokus literatur tersebut masih terbatas pada aspek program kegiatan (pendidikan, literasi, pemberdayaan), dan kurang memberi perhatian pada pendampingan teknis dalam desain fisik dan struktur bangunan masjid yang dapat mendukung fungsi TPA dan pendidikan anak usia dini secara lebih optimal.

3. Hasil dan pembahasan

3.1 Hasil Pengabdian

Pengabdian Hasil diskusi pra rancangan dengan takmir masjid adalah penggunaan ruang pada Lantai dasar terdiri dari area parkir kendaraan bermotor. Pintu akses masuk ke dalam bangunan TPA dapat diakses melalui tangga penghubung yang terpasang pada sisi bagian kanan masjid. Gambar di bawah ini menunjukkan denah rencana bangunan TPA As Shiddiq. Gambar 2 di bawah ini menunjukkan denah rencana bangunan TPA lantai 1 dan posisi bangunan rencana terhadap bangunan masjid eksisting.



Gambar 3. Denah Rencana Lantai bawah area masjid



Gambar 4. Tampak samping rencana bangunan TPA dengan bangunan masjid eksisting

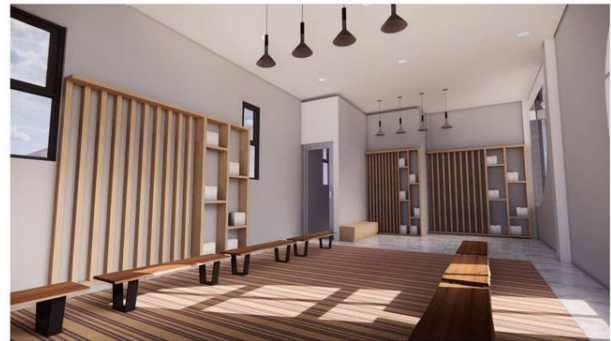
3.2 Konsep Desain Bangunan TPA Ramah Anak

Efektivitas Desain bangunan TPA yang ramah anak merupakan pendekatan arsitektural dan pedagogis yang bertujuan menciptakan ruang belajar yang aman, nyaman, inklusif, dan sesuai kebutuhan perkembangan anak usia dini (0–12 tahun). Konsep ini menekankan bahwa lingkungan fisik memiliki peran penting dalam mendukung proses pembelajaran Al-Qur'an, pembentukan karakter Islami, serta pengembangan motorik, sosial, dan emosional anak. Dalam perspektif pendidikan Islam, lingkungan belajar yang baik merupakan bagian dari prinsip *tahdzib an-nafs* (pembinaan diri) dan *tarbiyah* (pendidikan) di mana suasana yang kondusif dapat mendorong internalisasi nilai akhlak sejak usia dini. Adapun konsep yang digunakan dalam kegiatan ini Adalah sebagai berikut :

1. Keselamatan dan Keamanan (*Safety and Protection*)

Desain ramah anak harus meminimalkan risiko kecelakaan dengan memperhatikan:

- Lantai berlapis material antislip (misalnya vinyl atau karpet khusus anak).
- Sudut furnitur yang tumpul guna mencegah cedera.
- Ventilasi dan pencahayaan alami yang baik agar udara tetap segar dan kelembapan terjaga.
- Sistem sirkulasi ruang yang memungkinkan anak bergerak tanpa hambatan.



Gambar 5. Konsep interior rencana TPA As Shiddiq pada aspek keselamatan dan keamanan

2. Kenyamanan Ruang Belajar (*Comfort and Learning Atmosphere*)

Ruang TPA yang ramah anak harus menghadirkan suasana yang:

- Tenang dan minim gangguan suara dari luar.
- Memiliki pencahayaan yang cukup dan tidak menyilaukan.
- Menggunakan warna-warna lembut yang mendukung konsentrasi, seperti pastel biru, hijau, atau krem, seperti yang ditunjukkan pada gambar di bawah ini.



Gambar 6. Perwujudan konsep desain kenyamanan ruang belajar

3. Integrasi Nilai-nilai Budaya Lampung melalui Desain Eksterior

Prinsip yang juga dijalankan pada kegiatan desain TPA As Shiddiq juga memasukkan nilai-nilai budaya Lampung yang ditampilkan pada ornamen eksterior bangunan TPA secara visual dan fungsional, seperti yang ditunjukkan pada gambar di bawah ini.



Gambar 7. Penempatan Ornamen Lampung pada rencana Bangunan TPA As Shiddiq

4. Keterhubungan dengan Lingkungan Masjid (Masjid sebagai *Eco-Learning Space*).

TPA tidak berdiri terpisah dari fungsi masjid, tetapi menjadi bagian integral dari ekosistem pendidikan masjid. Maka desain harus mendorong:

- Hubungan visual dan akses langsung antara TPA dengan ruang utama masjid.
- Penggunaan halaman masjid sebagai ruang bermain edukatif (*play-learning*).



Gambar 8. Akses TPA langsung berhubungan dengan Bangunan Masjid As Shiddiq

5. Fleksibilitas Ruang (*Flexible and Multipurpose Space*)

Desain TPA perlu fleksibel agar dapat digunakan untuk berbagai kegiatan:

- Pengajian sore untuk anak.
- Pelatihan guru TPQ.
- Kegiatan literasi Al-Qur'an untuk masyarakat.

Fleksibilitas diwujudkan melalui furnitur modular, kursi lipat, karpet gulung, dan peralatan belajar yang dapat dipindah dengan mudah.



Gambar 9. Desain furniture interior TPA yang Fleksibel

Desain TPA berbasis prinsip ramah anak menempatkan keselamatan, kenyamanan, stimulasi perkembangan, dan internalisasi nilai-nilai Islam dan budaya sebagai fondasi utama. Pendekatan ini sejalan dengan teori pendidikan anak usia dini, konsep masjid sebagai pusat pendidikan umat, serta pendekatan *community-based design* yang menekankan partisipasi masyarakat dalam menciptakan ruang belajar yang ideal. Implementasi konsep ini diharapkan mampu meningkatkan minat anak terhadap pembelajaran Al-Qur'an, memperkuat fungsi sosial-pendidikan masjid, dan menciptakan ruang yang mendukung tumbuhnya generasi berakhlak mulia.

3.3 Rencana Anggaran Biaya

Untuk mewujudkan bangunan TPA Masjid As Shiddiq sesuai dengan konsep dan spesifikasi yang dijelaskan, dibutuhkan dana sebesar. Rp. 432.540.000 (Empat Ratus Tiga Puluh Dua Juta Lima Ratus Empat Puluh Ribu Rupiah). Rekapitulasi item rencana pekerjaan dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 1. Rekapitulasi Anggaran Biaya Pembangunan TPA Masjid As Shiddiq

No.	Uraian Biaya	Jumlah (Rp)
1	Pekerjaan Persiapan	4.959.360,00
2	Pekerjaan Tanah dan Urugan	5.532.176,00
3	Pekerjaan Pondasi, Beton dan Dinding	289.690.718,00
4	Pekerjaan Kuda-Kuda dan Atap	24.795.000,00
5	Pekerjaan Plafond	22.438.656,00
6	Pekerjaan Lantai	45.795.000,00
7	Pekerjaan Pengecatan	10.799.344,00
8	Pekerjaan Instalasi Listrik	10.430.490,00
9	Pekerjaan Lain-Lain	18.100.000,00
	Jumlah	432.540.744,00
	Jumlah Total	432.540.744,00
	Dibulatkan	432.540.000,00

4. Kesimpulan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menghasilkan dokumen teknis desain pembangunan Gedung TPA Masjid As-Shiddiq RT.021 dengan luas lahan tersedia dengan rencana bangunan dua lantai seluas 72 m² untuk lantai atas dan area parkir di lantai bawah. Melalui proses pengukuran lahan, analisis tapak, serta diskusi pra-desain dengan pengurus masjid, diperoleh rancangan desain menunjang aktivitas pendidikan Al-Qur'an anak usia dini secara aman dan berkelanjutan dengan mengusung 5 konsep, yaitu : Keselamatan dan Keamanan, Kenyamanan Ruang Belajar (*Comfort and Learning Atmosphere*), Integrasi Nilai-nilai Budaya Lampung melalui Desain Eksterior , Keterhubungan dengan Lingkungan Masjid (Masjid sebagai *Eco-Learning Space*), dan Fleksibilitas Ruang (*Flexible and Multipurpose Space*). Untuk mewujudkan bentuk fisik dari bangunan tersebut dibutuhkan dana sebesar. Rp 432.540.000, yang menunjukkan estimasi kebutuhan finansial realistis bagi masyarakat dalam merealisasikan pembangunan ini.

Daftar Pustaka

- [1].Amril, 2020. Bantuan Teknis Desain Pengembangan Masjid Baiturrahman, Umbul Cilik Kota Bandar Lampung, Prosiding Senapati FT, 2020
- [2].I. Ma'danil, D. Nurulrosidin, dan Y. Suryatna, "Pendidikan Himpunan Anak Masjid (HAMAS) dan perannya dalam pendidikan berbasis masjid: Studi kasus Masjid Jogokariyan Yogyakarta," Jurnal PGSD, vol. 7, no. 2, pp. 27–35, 2021. E-Journal UMC
- [3].I. Ghozali, N. H. Q. Aini, D. N. Kurniawati, dan T. A. Mustofa, "Masjid Ramah Anak: Revitalisasi peran untuk generasi muda – Studi pengabdian masyarakat di Masjid Nurul Huda Pekuncen," Jurnal Pendidikan Tambusai, vol. 9, no. 3, pp. 32125–32127, 2025. JPTAM
- [4].M. A. Hasibuan, R. Oktavia, T. Putri, R. Amalia Harahap, N. Fitriyani, S. Lubis, dan N. Agustina, "Optimalisasi Peran Masjid dalam Pemberdayaan Pendidikan dan Keterampilan Masyarakat melalui Program Tahfiz," As-Syamil: Jurnal Pengabdian Masyarakat, vol. 2, no. 1, 2025. STAI Raudhatul Akmal
- [5].S. Damaiyanti, B. Ayu, E. Yurida, M. Sandika, R. Novita, I. R. Putri, J. Rafflesia, R. Renaldi, dan Y. Paul, "Peran Masjid dalam Pengembangan Pendidikan Keagamaan Anak-Anak di Desa Talang Sebaris Kecamatan Air Periukan Kabupaten Seluma," Jurnal Pelayanan dan Pengabdian Masyarakat Indonesia, vol. 3, no. 3, pp. 108–113, 2024. Jurnal STIAYAPPI Makassar
- [6].M. Arifin dan E. A. Azzahra, "Pemberdayaan Masjid 'Pembentukan Program Keluarga Sakinah Berkelanjutan di Masjid Darussalam'," Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat Desa (JPMD), vol. 5, no. 3, 2024. Rumah Jurnal IAI Faqih Asyari



This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC-BY).