

**A.Asrul Sani¹, Hendry
Wijayanti², Zaenul Alim³,
Muh.Rofif Sobri⁴**

^{1,2,3,4}Program Studi Arsitektur, Jurusan
Teknologi Infrastruktur dan Kewilayahan
Institut Teknologi Sumatera

Email: asrul.sani@ar.itera.ac.id

Rancang Bangun Masjid Raya Universitas Samudera Aceh Berbasis Perencanaan Fungsional dan Strategis

10.18196/berdikari.v9i1.9285

ABSTRACT

The aim of planning the construction of the Grand Mosque of Universitas Samudera Aceh (UNSAM) was to help Universitas Samudra in Langsa city so that the construction of a new mosque in the campus environment has a large capacity with self-managed construction. The methods used for the study were literature design, site survey, interior spatial analysis, design planning. The findings and implications of a well design and planning is that it is hoped the mosque becomes the pride of the campus residents in particular and the people of Langsa city in general. It is also hoped to be able to support religious activities and worship for all academicians of Universitas Samudera.

Keywords: Mosque, planning, UNSAM

ABSTRAK

Tujuan perencanaan pembangunan Masjid Raya UNSAM dilaksanakan untuk membantu pihak kampus Universitas Samudra Kota Langsa agar pembangunan masjid baru di lingkungan kampus ini memiliki daya tampung yang besar dengan pembangunan yang berorientasi secara swakelola. Metode yang digunakan kajian literatur desain, survey lokasi, analisis tata ruang interior, perancangan desain bangunan. Hasil dan implikasi desain perencanaan dan perancangan yang matang secara arsitektural diharapkan masjid ini akan menjadi kebanggaan warga kampus pada khususnya, serta warga Kota Langsa pada umumnya, dan dapat menunjang kegiatan-kegiatan keagamaan dan peribadatan bagi seluruh sivitas akademika kampus Universitas Samudra.

Kata Kunci: Masjid, perancangan, UNSAM

PENDAHULUAN

Universitas Samudra disingkat UNSAM merupakan salah satu perguruan tinggi baru di Kota Langsa Aceh yang statusnya diresmikan pada tahun 2013. UNSAM telah Menyusun rencana strategis 2015-2019 sebagai pedoman dalam menentukan program yang akan dilaksanakan untuk pengembangan Universitas Samudra. Salah satu program kerja strategis UNSAM adalah pengembangan sumber daya manusia dan infrastruktur. Dalam mempercepat program pengembangan infrastruktur tersebut,

UNSAM memiliki sebuah gagasan untuk membangun sebuah masjid yang mampu mewadahi dan menyeimbangkan program-program UNSAM di tridharma perguruan tinggi. Dengan berkembangnya kawasan kampus baru dan pengembangan perguruan tinggi di Indonesia, berkembang pula kebutuhan tempat ibadah yang dibangun. Seringkali, masjid kampus dalam skala kecil pembangunannya dilakukan secara bertahap dengan dana yang terbatas. Seperti halnya di lingkungan kampus UNSAM, dengan cakupan daya tampung dalam skala yang besar maka diperlukan suatu bangunan masjid untuk melayani jumlah warga kampus. Saat ini, kampus UNSAM telah memiliki fasilitas mushalla, tetapi kondisinya kurang memadai. Sebab, jumlah mahasiswa yang semakin bertambah serta adanya perubahan status perguruan tinggi dari swasta menjadi negeri, sehingga dapat mengurangi aktivitas ibadah warga kampus.

Universitas Samudra berlokasi Jl, Prof. Dr. Syarief Thayeb, Meurandeh, Langsa Lama, Langsa City, Aceh 24354. Kampus UNSAM tengah mengalami perluasan area dalam rangka mendukung kegiatan tridharma perguruan tinggi. Kondisi ini akan berpengaruh terhadap meningkatnya aktivitas masjid, sehingga pihak kampus berkeinginan untuk menyediakan masjid dengan daya tampung besar yang mampu menjadi wadah berkumpulnya warga kampus dari berbagai fakultas. Universitas Samudra memiliki fasilitas ibadah berupa Mushalla yang tersedia disemua fakultas yang ada di lingkungan Universitas Samudra. Dengan pemetaan tempat ibadah yang merata ini, pelaksanaan kewajiban keagamaan di lingkungan Universitas Samudra dapat dilaksanakan dengan mudah. Meskipun demikian, secara fisik bangunan masjid yang sudah ada saat ini sangat sederhana, belum terencana dengan baik, dan sejalan dengan perkembangan kampus. Fasilitas ibadah kampus kurang representatif lagi untuk mendukung kenyamanan pengguna di dalam beribadah. Padahal, kenyamanan pengguna masjid merupakan kondisi yang sangat dibutuhkan, agar warga kampus dapat beribadah dengan tenang termasuk kegiatan keagamaan lainnya.

Sesuai *master plan* kampus, posisi perencanaan masjid berada tepat di pinggir jalan umum, sehingga menjadikan eksistensi masjid ini nantinya akan menjadi ikon baru bagi kampus begitu pula warga Kota Langsa pada umumnya. Masjid sebagai salah satu fasilitas umum suatu perguruan tinggi, biasanya memiliki kebutuhan bentang lebar dan luas, sehingga dalam perencanaannya perlu kajian dan perencanaan yang matang oleh orang yang ahli, berpengalaman, dan mempunyai latar belakang pengetahuan rancang bangun yang memadai. Namun, ketika dibangun secara swadaya dan bertahap tanpa didampingi ahlinya, maka muncul banyak pertanyaan mengenai perancangan. Salah satunya adalah bagaimana membuat desain masjid yang berorientasi secara swakelola

dengan pembangunan yang bertahap. Selain itu, muncul banyak permasalahan teknis mengenai perencanaan maupun dalam pelaksanaannya di lapangan. Beberapa di antaranya adalah: bagaimana membuat gambar desain bangunannya; bagaimana menghitung biayanya; serta bagaimana kekuatan dan keandalan struktur bangunannya. Untuk membangun masjid secara swakelola, selain dibutuhkan dana juga dibutuhkan perencanaan yang matang. Akibatnya, dalam pembangunan masjid terkadang diperlukan waktu yang cukup lama karena terkendala masalah teknis, bahkan ada beberapa bangunan masjid terhenti pembangunannya karena kurang memperhitungkan permasalahan yang berkaitan dengan arsitektur, struktur, atau rencana biayanya. Dampak selanjutnya yang mungkin terjadi adalah kegagalan bangunan. Hal ini dikarenakan adanya kesalahan dalam struktur dan konstruksinya. Dengan adanya berbagai permasalahan di atas, dibutuhkan pendampingan oleh ahli bangunan masjid yang berpengalaman dan memiliki latar belakang pengetahuan rancang bangun yang memadai.

METODE PELAKSANAAN

Metode dalam pengabdian ini menggunakan pendekatan perancangan arsitektur pada umumnya dengan penyesuaian beberapa jenis dan fungsi bangunannya.

Langkah-langkah yang dilakukan dalam pengabdian ini adalah:

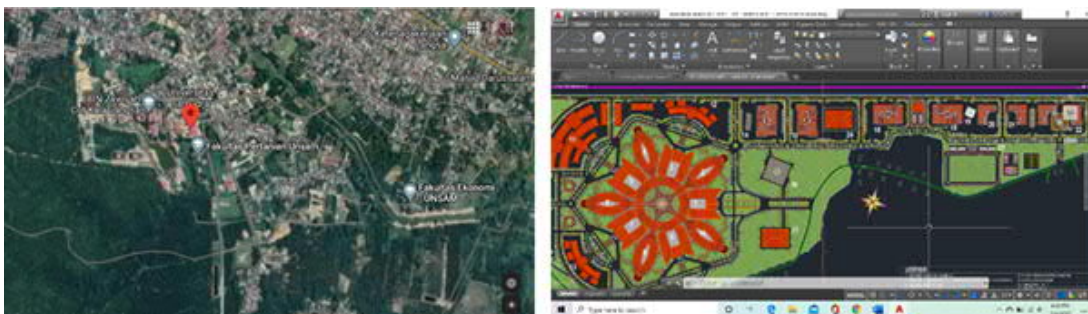
1. Tahap kajian literatur meliputi kajian mengenai arsitektur masjid sebagai pendekatan perancangan dan kajian masjid sebagai kasus perancangan guna menghasilkan kriteria perancangan masjid. Literatur utama adalah berupa testimoni dari beberapa ahli di bidang permasjidan, termasuk studi preseden dari berbagai sayembara masjid di Indonesia.
2. Tahap Survei lokasi untuk pendataan dan ukuran tapak. Pendataan termasuk *master plan* Kampus Universitas Samudra (UNSAM), kondisi existing tapak masjid untuk menguraikan konteks dalam perancangan dan program ruang masjid sesuai kebutuhan kampus Universitas Samudra. Survei dilakukan oleh pihak kampus termasuk takmir masjid, sehingga diketahui kebutuhan yang diinginkan, melalui wawancara, serta diskusi. Selanjutnya, dilakukan kompilasi data pengukuran, *master plan* kampus dan lain-lain sebagai bahan untuk proses analisis. Tahap analisis tapak sesuai kondisi existing bangunan masjid, kondisi lingkungan sekitar, orientasi kiblat, aksesibilitas, dan lain-lain.
3. Melakukan analisis ruang yang mencakup identifikasi aktivitas yang akan diwadahi, kebutuhan ruang serta mengelaborasi rancangan yang meliputi konfigurasi massa, denah masjid, fasad dan tata ruang bangunan guna menghasilkan rancangan skematik.

Tahapan dilanjutkan dengan membuat gambar pra-desain berupa gambar *siteplan*, denah, dan perspektif, sehingga mudah dipahami oleh *owner*.

4. Tahap penyempurnaan rancangan dengan mengembangkan rancangan skematik yang disesuaikan dengan konteks-konteks perancangan serta hasil masukan dari diskusi semua tim dan *owner*.

Gambar *preliminary design* yang dihasilkan dibantu dengan program *AutoCAD* dan *SketchUp*. Hasil dari pengabdian ini berupa gambar-gambar perancangan meliputi gambar rencana tapak, denah ruang, potongan, tampak, dan detail-detail ruang interior dan eksterior. Menurut John Wade (1977) bahwa perancangan adalah usulan pokok yang mengubah sesuatu yang sudah ada menjadi sesuatu yang lebih baik, melalui tiga proses: mengidentifikasi masalah masalah, mengidentifikasi metoda untuk pemecahan masalah, dan pelaksanaan pemecahan masalah. Dengan kata lain adalah perencanaan, penyusunan rancangan, dan pelaksanaan rancangan. Perancangan merupakan proses simulasi dari apa yang ingin dibuat sebelum kita membuatnya berkali-kali, sehingga memungkinkan kita merasa puas dengan hasil akhirnya (P.J. Booker, 1984). Dengan demikian, adapun metode yang digunakan dalam pelaksanaan pengabdian ini adalah metode pendekatan arsitektur pada umumnya, yaitu metode pendekatan ruang, pendekatan tapak, dan metode zonasi. Analisis ruang akan menghasilkan jenis kebutuhan ruang dengan luasan dan persyaratan ruangnya, sedangkan analisis tapak akan memberikan masukan mengenai potensi dan permasalahan yang dimiliki tapak. Sistem Zonasi dengan memadukan antara hasil analisis ruang dan analisis tapak.

HASIL DAN PEMBAHASAN



Gambar 1. Lokasi dan Tapak Masjid Kampus UNSAM

Program pengabdian yang dilaksanakan di kampus UNSAM Kota Langsa ini menghasilkan produk berupa dokumen gambar *preliminary design* masjid dan perhitungan anggaran biaya taksiran. Dokumen tersebut disediakan lebih awal dimaksudkan untuk

mendukung dan melengkapi dokumen proposal pengajuan pendanaan ke instansi terkait termasuk Pemda Kota Langsa. Tapak terletak pada kampus Universitas Samudra (UNSAM) yang terletak pada Jalan Meurandeh, Langsa Lama, Kota Langsa, Aceh 24354.

Beberapa pertimbangan dalam perancangan masjid UNSAM diambil dari beberapa testimoni para ahli di bidang permasjidan. Ketentuan penting yang perlu diperhatikan dalam rancangan masjid (Noe'man, 2012):

1. Sesuai dengan fungsi dan tujuan masjid (hindari adanya bagian-bagian bangunan/ruangan yang dilarang berada di dalam atau di luar masjid).
2. Mengarah kiblat [QS. Al-Baqarah, 2:149-150]. Grid bangunan masjid dan fasilitas penunjangnya harus mengikuti arah kiblat. Tujuannya adalah agar tidak mengecoh jama'ah yang salat di luar bangunan yang berada di lingkungan masjid tersebut.
3. Terhindar dari identitas/symbol yang dapat diasosiasikan dengan agama lain.
4. Tidak mengandung unsur-unsur yang tabdzir/mubazir [QS. Al-Isra, 17:26-27; QS. Al-An'am, 6:14; QS. Al-Furqan, 25:67].
5. Memiliki sentuhan terhadap unsur seni/keindahan [HR Muslim], misalnya pada rancangan kaligrafi arab dan lain-lain, plafon, mihrab, mimbar, *railing* tangga, dan *railing* mezanin dan tetap memperhatikan tingkat keselamatan [QS. Al-Baqarah, 2:195].

Ketentuan penting lainnya:

1. Rancangan bangunan masjid dan tata ruang hendaknya mendukung terwujudnya kekhusyuan dan keikhlasan jemaah.
2. Ukuran masjid sesuai dengan rencana, pengaturan kerapatan, dan kelurusan saf.

Sedangkan menurut Prof. Ir. H. Slamet Wirasondjaja, MLA (Alm.) (2012) bahwa yang perlu dipertimbangkan dalam perancangan masjid adalah:

1. Syariat (referensi: Al-Qur'an dan Sunah). Perencananya memahami Tafsir Al-Qur'an tentang masjid untuk mendapatkan perspektif yang lebih luas berdasarkan premis transendental (Ilmu Naqliyah memandu aqliyah) [lihat QS.2:114, 125, 187; QS. 7:29, 31; QS.9:17, 18, 107, 108; QS.18:21; QS.24:37; QS.72:18 dan Hadis Al-Bukhari: membangun masjid dan tempat salat harus datar/rata]. Selain itu, perencananya siap untuk melaksanakan tugas modernisasi [QS.13:11; QS.55:33] serta seorang perencana mukmin, jika mengerjakan, kerjakanlah dengan baik dan seindah mungkin.
2. Riwayat masjid lama di Indonesia dibangun dengan konsep para sufi tentang 4 kesatuan : Syariat, Tarekat, Hakikat dan Makrifat, dan santun terhadap kearifan lokal dengan diberi sepuhan-sepuhan Islami.
3. Niat untuk menggantikan pengaruh-pengaruh Greco Roman, Persia dan Byzantium yang berkepanjangan pada bahasa arsitektur masjid yang terobsesi pada rupa, wujud,

sosok, dan bentuk masjid secara universal pada masyarakat Islam.

4. Agar terhindar dari *kham* (kasar) dan *bi-andam* (kekacauan), Tarikh-i Rasidi membuat 7 kriteria desain: *mahkam* (mantap), *Mazuki* (lembut), *Safi* (rapi), *Malahat* (murni), *Pukhtagi* (matang), *Andam* (organisasi), dan *Khunuk* (segar).
5. Konsep desain:
 - Sirkulasi: mengutamakan prosesi dari daerah kotor ke daerah suci
 - Hijab: yang melindungi privasi terutama kalangan Muslimah
 - Mihrab yang jelas dan sederhana seperti di Masjid *Al-Qiblatain* di Madinah, jangan memberi kesan seperti Altar gereja.
 - Tempat masuk dari samping sejajar dengan saf lebih diutamakan dan lantai saf harus bebas dari kolom.
 - Masjid dan taman: taman Islam sebagai tempat untuk menafakuri Amirullah (perintah Allah) baik dalam dalam posisi berdiri, duduk, atau berbaring. Ekspresi kultural Islam dalam masjid: Seni Islam adalah zikir, ekspresi yang bebas dari yang bercorak Arab.
6. Apapun rupa, sosok, tubuh, dan bentuk masjid tujuannya adalah mencari *Rauhul* masjidnya, dan mencari pengalaman religius ketika agama dan seni bertemu (sifat transendans yakni seni tauhid, intuitif-metafisis dan *Ad-infinitum*).

Dr. H. Suparno (2012) juga memberikan testimoni mengenai kriteria perancangan masjid yaitu:

1. Masjid sebagai tempat khusus untuk bersujud kepada Al-Khalik [QS 9:18; QS 72:18]
 - Memberikan ketenangan lahir dan batin yang secara fisik menyajikan tempat yang tenang dan menghadirkan kesejukan (warna, bentuk ornamen), memberikan kekhusyukan dalam lingkungan (pencahayaan, kesegaran udara, dan temperatur).
 - Memiliki keunikan bentuk (terhadap lingkungan, ide, dan ekspresif) serta mampu menyajikan keterbukaan (bersifat mengundang dan mengajak).
2. Masjid kampus sebagai laboratorium rohani akademisi [QS. 3:190 & 191]. Laboratorium penelitian sebagai bentuk pengembangan, kegiatannya: kontemplasi, diskusi, gagasan/ide, dan tak terbatas waktu (siang/malam). Laboratorium pendidikan/latihan: pembelajaran, pelatihan serta sebagai *Show room* bagi model pembinaan umat.
3. Masjid kampus tempat untuk mengintegrasikan ilmu, teknologi, dan seni baik yang berfungsi sebagai kelas, studio, ataupun panggung.

Pelaksanaan kegiatan pengabdian ini direncanakan secara berkesinambungan, dengan beberapa langkah sebagai berikut:

1. Pengumpulan Data dan Analisis

Pengukuran tapak melalui survey dilakukan oleh pihak kampus melalui koordinasi dari tim perencana. Pendataan juga termasuk kondisi *existing* tapak termasuk jaringan listrik, *drainase*, dan lain-lain. Secara umum, lokasi perencanaan masjid berada pada tapak yang sangat strategis, di pinggir jalan umum masyarakat setempat, tapak tidak berkontur, dan akses sangat mudah dicapai, baik oleh warga kampus maupun warga sekitar kampus. Letak tapak yang berada di pinggir jalan menjadikan bangunan masjid dapat terlihat dari beberapa arah, sehingga dibutuhkan desain masjid yang baik dan menjadi ikon kampus UNSAM. Selain itu, perlu perencanaan matang mengenai pintu keluar masuk, sehingga masjid ini tetap dapat dikontrol keamanannya oleh pihak kampus serta mendukung kenyamanan pengguna masjid untuk dapat beribadah dengan khuyusuk. Pihak kampus membutuhkan masjid yang memiliki daya tampung besar serta bentuk masjid yang ikonik. Konsep perencanaan memiliki peran penting untuk menjadi dasar dalam perancangan. Berdasarkan berbagai pertimbangan yang ada, terdapat dua permasalahan pokok yang menjadi fokus dalam perencanaan masjid ini, yaitu mengenai konsep tapak serta konsep bentuk masjid. Konsep tapak meliputi sirkulasi tapak, akses pencapaian, kebisingan, dan orientasi kiblat, sedangkan konsep bentuk meliputi kesesuaian saf masjid dengan orientasi kiblat, menganut prinsip kesederhanaan, dan ikonik.



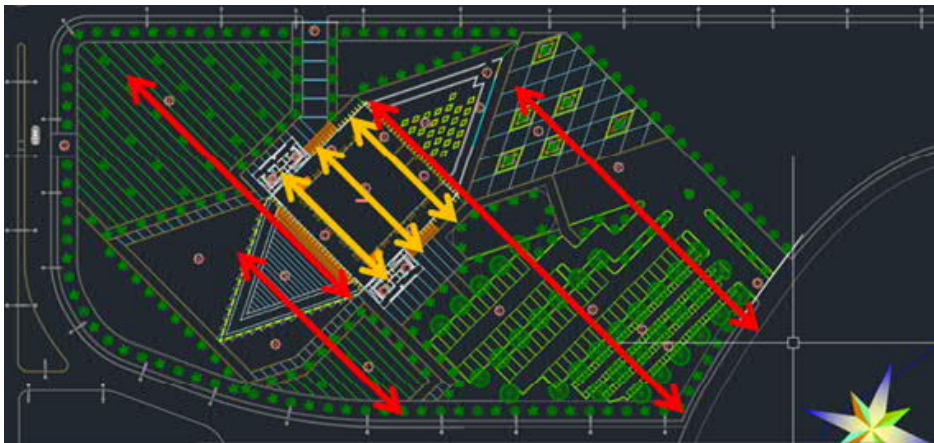
Gambar 2. Fasilitas Ibadah Kampus UNSAM

Universitas Samudra memiliki fasilitas ibadah berupa mushalla yang tersebar di setiap fakultas. Namun demikian, fasilitas yang disediakan masih tergolong kecil dan kondisi fisiknya belum mencerminkan skala arsitektural. Berikut salah satu kondisi mushalla di kampus UNSAM.

2. Konsep Tapak Masjid

Adapun konsep tapak yang ditawarkan dalam perancangan masjid ini adalah mengintegrasikan antara ruang (terutama saf salat) dengan tapak masjid. Grid bangunan masjid dan fasilitas penunjangnya harus mengikuti arah kiblat. Tujuannya adalah agar tidak mengecoh jamaah yang salat di luar bangunan yang berada di lingkungan masjid tersebut. Sedangkan konsep sirkulasi mengutamakan prosesi dari daerah kotor ke daerah suci. Selain itu, adanya integrasi antara bangunan dengan taman islami.

Taman yang dihadirkan senantiasa mendukung fungsi dalam menafakuri *Amirullah* (perintah agama). Kehadiran taman ini dapat menjadi semacam museum mini dalam memperkenalkan pengetahuan tentang agama Islam, sehingga jamaah yang berkunjung memiliki pengalaman spiritual yang tak terlupakan. Selain itu, taman-taman yang didesain ini dapat menjadi media zikir. Namun, harus mengedepankan prinsip kehati-hatian agar masjid ini terbebas dari simbol-simbol keagamaan lain.



Gambar 3. Konsep Tapak Masjid

Koordinasi saf salat dalam masjid



Koordinasi saf salat dalam dengan ruang luar masjid

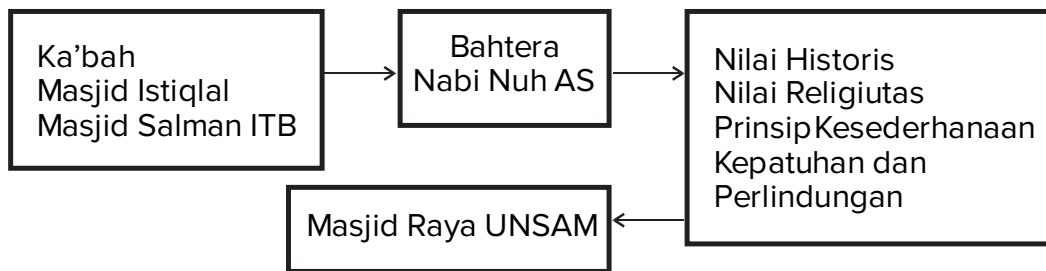


3. Konsep Ruang dan Bentuk Masjid

Arsitektur yang tumbuh dari pohon penghayatan keagamaan biasanya menampilkan arti sejati yang diilhami oleh kedalaman jiwa manusia yang peka dimensi kosmologis. Namun, kita harus awas dan jangan gegabah mencangkokkan suatu predikat “ciri keagamaan” tertentu pada suatu perwujudan bentuk-bentuk arsitektural tertentu pula. Seolah-olah arsitektur Islam atau Kristen misalnya, baru boleh disebut arsitektur dengan predikat Islam atau Kristen jika setia kepada suatu deretan kategori bentuk-bentuk

arsitektur (Mangunwijaya, 1987). Bentuk kubah selanjutnya menjadi simbol utama bahkan “merk” (setara dengan *corporate brand*) tradisionalitas masjid, sehingga kubah dipakai tidak selalu karena alasan fungsional tetapi penanda masjid (Priyotomo, 2001). Adapun dasar pokok dalam konsep bentuk masjid adalah *grid* bangunan masjid dan fasilitas penunjangnya harus mengikuti arah kiblat. Tujuannya adalah agar tidak mengecoh jamaah yang salat di luar bangunan yang berada di lingkungan masjid tersebut. Ukuran masjid sesuai rencana saf masjid, pintu masuk sejajar dengan saf, serta lantai masjid terbebas dari kolom agar saf tidak terputus.

Ide dasar desain masjid raya UNSAM terinspirasi dari kisah bahtera Nabi Nuh AS. Kisahnya banyak disebutkan/diceritakan dalam Alquran. Sebuah kisah penuh pelajaran akan makna “kepatuhan dan perlindungan”. Kehadiran masjid raya UNSAM diharapkan menjadi jembatan bagi seorang hamba/jamaah/sivitas akademika dalam menjalankan perintah ibadah salat (khususnya salat berjamaah) serta mendorong seseorang melaksanakan perintah ibadah *Gairuh Mahdah* seperti zikir, menimba ilmu tauhid, mempererat tali silaturahmi antarjamaah masjid. Makna perlindungan: masjid selayaknya menjadikan seorang hamba/jamaah dapat merasa aman berada dalam lingkungan masjid, merasa terlindungi dari segala bentuk kemungkaran seperti aman dari pencurian, privasinya tidak terganggu, tidak terusik, aman/khusyuk dalam beribadah. Dua makna ini diupayakan menjadi *keyword* bagi perancang dalam menyelesaikan permasalahan desain serta mengembalikan fungsi masjid sebagaimana tipologi masjid di zaman Rasulullah SAW. Masjid yang mampu menonjolkan prinsip kesederhanaan, tidak berlebih-lebihan, tidak mubazir, dan tidak bermewah-mewahan. Desain masjid raya UNSAM akan menonjolkan asas kesederhanaan, sarat akan nilai historis, serta dapat menjadi ikon kampus Universitas Samudra, Aceh. Desain masjid raya UNSAM dari sisi arsitektural mengadopsi/terinspirasi (akulturasi) dari tiga masjid yaitu Ka’bah, masjid Istiqlal Jakarta, serta masjid Salman ITB. Ketiga-tiganya sarat akan nilai historis, kesederhanaan ruang/bentuk serta nilai religiutas. Ka’bah sebagai kiblat umat muslim, rumah ibadah pertama, serta pusat ibadah haji. Masjid Istiqlal sebagai masjid Negara Republik Indonesia, makna simbolik kemerdekaan RI. Masjid Salman ITB juga menerapkan prinsip kesederhanaan dalam sosok wujud arsitektural serta diyakini sebagai masjid kampus pertama dan mengilhami lahirnya masjid-masjid kampus lainnya di Nusantara. Konsep dasar masjid terlihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Alur Konsep Bentuk Masjid



Ka'bah: Wujudnya yang sederhana dari geometri kubus sederhana tetap mampu menjadi magnet spiritual bagi penduduk bumi, memiliki nilai religi yang agung, serta nilai historis sepanjang masa. Fasad Ka'bah diwujudkan dalam interior masjid terutama bagian dinding mihrab dengan unsur ornamen kaligrafi serta penambahan elemen kayu dengan ornamentasi cahaya buatan untuk menambah kesan romantisme dan kesyahduan dalam penghambaan diri kepada Allah SWT.

Gambar 5. Alur Konsep Bentuk Masjid-Adopsi Bentuk Ka'bah Masjid Istiqlal



Kesan agung dan monumental ditonjolkan dalam penggunaan elemen-elemen vertikal yang mengelilingi fasad serta ditambahkan unsur pemanis berupa kubah untuk memperkuat karakter fungsi masjid. Selain itu, makna kesederhanaan diwujudkan dengan pola geometris sederhana pada penggunaan krawangan. .menamkesterbuka, lapang serta berfungsi sebgaia jendela, penyekat atau lubang udara

Gambar 6. Alur Konsep Bentuk Masjid-Adopsi Bentuk Masjid Istiqlal Jakarta



Makna simbolik atap seperti kedua tangan menengadahkan, berdoa, atau menyerupai huruf BA menjadi inspirasi dalam pengolahan fasad masjid. Selain itu, unsur-unsur geometris sederhana berupa penggunaan garis-garis vertikal, unsur krawangan yang menyelimuti fasad masjid menunjukkan makna kesederhanaan sebuah masjid. Dari sisi proporsi terpadu dalam keseimbangan antara unsur atap, tubuh, dan dasar/kaki masjid.

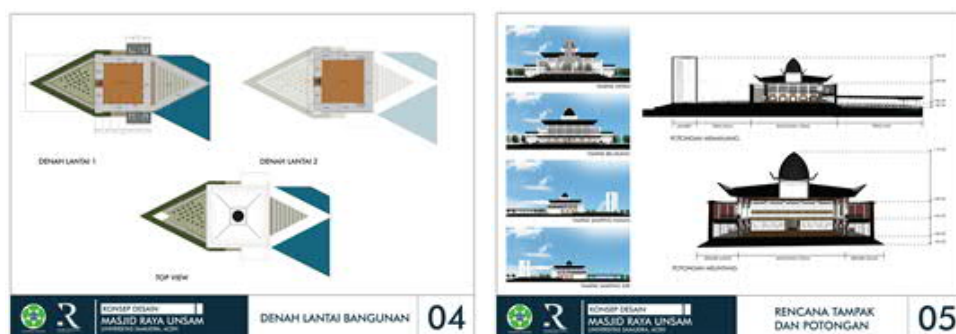
Gambar 7. Alur Konsep Bentuk Masjid-Adopsi Bentuk Masjid Salman ITB Bandung

4. Penyusunan Gambar Pradesain (*Preliminary Design*)

Penyusunan gambar pradesain dilakukan berdasarkan data survei, analisis pendekatan tapak, ruang, dan bentuk masjid yang telah dilakukan. Gambar pradesain ini terdiri dari: *siteplan*, denah, tampak, potongan dan perspektif. Beberapa gambar pradesain ini dapat terlihat pada gambar berikut:



Gambar 7. Gambar *Siteplan* Masjid Raya UNSAM



Gambar 8. Gambar Denah, Potongan, dan Tampak Masjid Raya UNSAM



Gambar 9. Gambar Perspektif Masjid Raya Unsam

SIMPULAN

Dengan adanya perubahan status Universitas Samudra menjadi perguruan tinggi negeri baru, maka berimbas pada peningkatan pemenuhan kualitas infrastruktur kampus termasuk kebutuhan masjid. Masjid kampus lama sudah kurang memadai akibat jumlah warga kampus yang meningkat, sehingga diperlukan pendampingan rancang bangun masjid dengan daya tampung yang besar yang berorientasi secara swakelola. Selain itu, perencanaan masjid kampus UNSAM telah dilaksanakan oleh tim pengabdian kepada masyarakat Institut Teknologi Sumatera (ITERA) dengan mempertimbangkan dan memperhatikan kondisi tapak yang telah ditentukan berdasarkan *master plan* kampus yang ada dan mengakomodasi kebutuhan warga kampus melalui pendekatan diskursus yang komprehensif, berkesinambungan, dan tahapan-tahapan desain yang menggunakan proses perencanaan yang matang.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada pihak kampus Universitas Samudra Kota Langsa Aceh selaku mitra dalam program pengabdian masyarakat ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Bukhari, Abu Abdullah Muhammad ibn Ismail. 2003. Shahih Bukhari. Beirut: Darul Fikri.
- Al-Qur'an dan terjemahan. 2014. Depertemen Agama RI Al-Qur'an dan terjemahan CV Toha Putra, Semarang.
- Atmadi, Tunjung. 2018. Konsultasi Desain Renovasi Halaman Dan Gapura Masjid Jami Al-Huda Di Kemanggisan Jakarta Baratjurnal Abdi Masyarakat (JAM), Vol. 3, No. 2.
- IAI. 2016. KAK Sayembara Arsitektur Taman Wisata Rohani Masjid At-Taqwa Bengkulu.
- IAI. 2017. KAK Sayembara Arsitektur Desain Masjid Agung Kawasan Perkantoran Banjarbaru.
- Lubis, Basauli Umar. 2012. Testimoni Sayembara Desain Masjid Kampus ITB, Jatinangor.
- Mangunwijaya, Y.B. 1992. Wastu Citra. Gramedia Pustaka Utama: Jakarta.
- Noe'man, Achmad. 2012. Testimoni Sayembara Desain Masjid Kampus ITB, Jatinangor.
- Prijotomo, Josef. 2001. Arsitektur Masjid tanpa Arsitek. Simposium Nasional Ekspresi Islami dalam Arsitektur Nusantara 4 (SNEIDAN-4).

- Semarang: UNDIP.
- Suparno. 2012. Testimoni Sayembara Desain Masjid Kampus ITB, Jatinangor.
- Syamsiyah, Nur Rahmawati. 2013. Kenyamanan Ruang Dalam Masjid dan Pembentukan Generasi Islam. Prosiding Seminar. Surakarta: UMS.
- Umar. 2014. Integrasi Konsep Islami Dan Konsep Arsitektur Modern Pada Perancangan Arsitektur Masjid. Jurnal Radial Vol.02, No. 1 (2014). Gorontalo.
- Wibawa, Baju Arie; dkk. 2016. Perencanaan Pembangunan Masjid Al-Ikhwan Kelurahan Karangayu, Semarang. Jurnal E-DIMAS Vol.07, No. 01.
- Wirasondjaja, Slamet. 2012. Testimoni Sayembara Desain Masjid Kampus ITB, Jatinangor.
- Rochim, Abdul. 1983. Masjid Dalam Karya Arsitektur Nasional. Bandung : Angkasa.
- Wade, J.W, 1977, Architecture, problems, and purposes: Architectural design as a basic problem-solving process, Wisconsin, London, John Wiley & sons pub.
- Booker, P.J, 1962, Principles and Precedents Engineering Design, London, Institution of Engineering Designers