

REDESAIN PONDOK PESANTREN MAHASISWA ROUDLOTUL JANNAH SURAKARTA

Faiz Ardian Mahendra, Agus Heru Purnomo, Maya Andria Nirawati
Prodi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Sebelas Maret Surakarta
faizardianm@student.uns.ac.id

Abstrak

Perkembangan dunia yang pesat diiringi fenomena degradasi moral generasi muda menjadi problematika masa kini. Sumber daya manusia yang tidak hanya profesional dalam akademis yang dikuasai, namun juga memiliki karakter, perilaku, etika, dan integritas menjadi syarat negara bersaing menghadapi tantangan dan tuntutan global di masa mendatang. Insan dengan kecakapan tersebut dapat terlahir melalui pendidikan nonformal salah satunya pondok pesantren. Pondok Pesantren Mahasiswa Roudlotul Jannah Surakarta merupakan salah satu pondok pesantren mahasiswa besar yang dekat dengan beberapa perguruan tinggi di Kota Surakarta. Pondok pesantren ini menjadi percontohan bagi berbagai pondok pesantren mahasiswa di kota-kota lain. Akan tetapi dalam evaluasi purna huni ditemukan beberapa persoalan yang membuat pondok pesantren mahasiswa tersebut seharusnya dapat memberikan performa dan mutu lebih baik dari apa yang telah dicapai saat ini. Beberapa permasalahan tersebut yakni aspek fungsional meliputi kapasitas daya tampung, aspek teknis meliputi standar kenyamanan dan keamanan keselamatan, aspek perilaku meliputi regulasi, panduan pembelajaran, dan program kegiatan. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif. Dari poin-poin permasalahan tersebut, langkah redesain diharapkan dapat menjadi solusi. Implementasi redesain terdapat pada perancangan dan penataan kembali gedung asrama santri, pencahayaan dan penghawaan alami, fasilitas keamanan dan aksesibilitas, pemisahan program kegiatan, tata massa serta tata ruang santri putra dan santri putri.

Kata kunci: redesain, pondok pesantren mahasiswa, surakarta

1. PENDAHULUAN

Berdasarkan Undang-Undang Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 3, tujuan pendidikan nasional adalah mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Tujuan pendidikan nasional tersebut dapat dicapai melalui pendidikan nonformal salah satunya yaitu pondok pesantren. Saat ini, pondok pesantren menjadi salah satu prioritas dalam membangun karakter bangsa. Terlebih saat ini Indonesia juga mengalami degradasi moral para generasi penerus bangsa. Presiden Joko Widodo menyampaikan bahwa ke depan kita ingin memberikan perhatian kepada pondok pesantren dan para santri dalam rangka pembangunan sumber daya manusia Indonesia yang akhlakul karimah, yang memiliki kemampuan tinggi, dan yang bisa berkompetisi dengan negara lain (Kemenkominfo, 2018).

Pondok Pesantren Mahasiswa (PPM) Roudlotul Jannah Surakarta adalah salah satu pondok pesantren yang berada di Jalan Porong nomor 13, Pucangsawit, Jebres, Surakarta. PPM Roudlotul Jannah Surakarta memiliki santriwan-santriwati yang sekaligus juga menempuh pendidikan formal di berbagai perguruan tinggi di Kota Surakarta dan sekitarnya. Semenjak diresmikan pada tahun 2011, PPM Roudlotul Jannah Surakarta sudah berkembang dengan pesat. Akan tetapi dalam perkembangannya hingga saat ini terjadi berbagai kendala-kendala yang terjadi dalam proses kegiatan di PPM Roudlotul Jannah Surakarta. Evaluasi purna huni dilakukan sebagai upaya penilaian kinerja bangunan pondok pesantren mahasiswa serta menganalisa permasalahan dan solusi di dalamnya. Metode evaluasi ini digunakan untuk memperoleh hasil yang bersifat objektif dan komprehensif. Evaluasi purna huni membandingkan teori serta pedoman-pedoman terkait pondok pesantren dengan fenomena yang terjadi secara faktual.

Merunut dari *Post-occupancy Evaluation* (Peiser 1988), ada tiga aspek yang dianalisis dalam evaluasi purna huni pondok pesantren mahasiswa ini yaitu aspek fungsional, aspek teknis, dan aspek perilaku. Aspek fungsional berkaitan dengan peran fungsional bangunan sebagai wadah perilaku dan kegiatan pengguna pondok pesantren mahasiswa. Komponen-komponen aspek fungsional antara lain desain bangunan dan kapasitas daya tampung pondok pesantren mahasiswa.

PPM Roudlotul Jannah Surakarta selama ini memiliki kapasitas untuk menampung 48 santri putra dan 57 santri putri untuk menetap di gedung asrama milik PPM Roudlotul Jannah Surakarta. Santri lain yang sudah diterima sebagai santri aktif di PPM Roudlotul Jannah Surakarta namun belum bisa menempati gedung asrama, ditempatkan di kos-kos milik warga sekitar yang berada di area kompleks PPM Roudlotul Jannah Surakarta.

Aspek berikutnya adalah aspek teknis yang berkaitan dengan unsur teknis dan komplementer bangunan pondok pesantren mahasiswa yang mendukung perilaku dan kegiatan penggunaannya. Komponen dalam aspek teknis yaitu standar kenyamanan dan keamanan atau keselamatan bangunan.

Berdasarkan Peraturan Menteri Agama Republik Indonesia nomor 3 tahun 2012 tentang Pendidikan Agama Islam pasal 30 menyebutkan bahwa pesantren wajib memiliki pondok atau asrama yang mampu memenuhi kebutuhan santri untuk bertempat tinggal selama masa belajar. Pondok atau asrama sebagaimana dimaksud harus memperhatikan aspek perlindungan, keamanan, dan kesehatan. Bangunan pondok pesantren terutama gedung asrama termasuk dalam jenis bangunan gedung fungsi hunian yang juga diatur dalam Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 30/PRT/M/2006 tentang Pedoman Teknis Fasilitas dan Aksesibilitas pada Bangunan Gedung dan Lingkungan. Dalam pasal 1 peraturan tersebut disebutkan bahwa bangunan gedung harus mempertimbangkan aksesibilitas yaitu kemudahan yang disediakan bagi semua orang termasuk penyandang cacat dan lansia guna mewujudkan kesamaan kesempatan dalam segala aspek kehidupan dan penghidupan.

Beberapa persyaratan teknis fasilitas dan aksesibilitas bangunan gedung yang dijelaskan pada pasal 4 peraturan yang telah disebutkan di atas telah terdapat di PPM Roudlotul Jannah Surakarta. Akan tetapi belum semua persyaratan terpenuhi di PPM Roudlotul Jannah Surakarta terutama pada fasilitas-fasilitas yang bersifat publik seperti kantor, aula, dan masjid.

Aspek ketiga dalam evaluasi purna huni ini yaitu aspek perilaku. Aspek perilaku berkaitan dengan pedoman kegiatan serta respon pengguna terhadap aspek fungsional dan aspek teknis bangunan. Komponen aspek perilaku yaitu kurikulum, regulasi, panduan pembelajaran dan program kegiatan di pondok pesantren mahasiswa.

Standar kurikulum materi pembelajaran di PPM Roudlotul Jannah Surakarta sudah terancang secara baik dengan target penyelesaian masa belajar santri selama kurang lebih dua setengah sampai tiga tahun. Namun dalam kontrol pelaksanaannya berdasarkan data kepengurusan pondok pesantren hanya 40% santri yang dapat menyelesaikan masa belajar di pondok pesantren mahasiswa ini sesuai dengan target yang telah ditetapkan. Hal tersebut berdampak pada sangat terbatasnya jumlah persediaan kamar di gedung asrama pondok pesantren mahasiswa yang dapat ditempati oleh santri baru pada setiap pergantian tahun ajaran baru. Persoalan tersebut seperti apa yang telah dijabarkan pada aspek fungsional di atas.

Secara umum, pondok pesantren memiliki regulasi atau peraturan yang khas memisahkan santri laki-laki dan perempuan dalam kegiatan pembelajaran maupun aktivitas keseharian lainnya. Pemisahan dan pembatasan dilakukan dengan tujuan untuk menghindari terjadinya hal yang tidak dibenarkan antara laki-laki dan perempuan menurut syariat agama Islam.

PPM Roudlotul Jannah Surakarta sudah melakukan pemisahan dan pembatasan antara santri laki-laki dan perempuan dengan pemisahan gedung asrama putri di sebelah utara sedangkan gedung

asrama putra berada di sebelah utara kawasan pondok pesantren mahasiswa. Akan tetapi masih banyak fasilitas-fasilitas dan kegiatan yang dilakukan bersama oleh santri laki-laki dan perempuan antara lain parkir, sirkulasi atau jalur keluar masuk pondok pesantren, rapat atau musyawarah, dan kegiatan belajar mengajar. Penggunaan fasilitas dan berlangsungnya kegiatan secara bersama antara santri laki-laki dan perempuan lantaran masih terbatasnya fasilitas dan sarana prasarana yang ada.

Berdasarkan beberapa poin evaluasi purna huni terhadap PPM Roudlotul Jannah Surakarta, ada aspek-aspek yang perlu dibenahi yaitu kapasitas daya tampung, standar kenyamanan dan keamanan atau keselamatan, pelaksanaan hukum Islam mengenai pemisahan serta pembatasan fasilitas dan kegiatan santri laki-laki dan perempuan. Untuk itu, redesain dilakukan agar seluruh santri dan kegiatan belajar mengajar pondok dapat diwadahi secara maksimal berdasarkan standar dan ketentuan yang berlaku. Sehingga mutu santriwan-santriwati dapat meningkat dan PPM Roudlotul Jannah Surakarta dapat berkembang menjadi lebih baik.

2. METODE PENELITIAN

Metode dalam perencanaan dan perancangan ini didahului dengan melakukan evaluasi purna huni untuk memberikan penilaian terhadap keberhasilan kinerja bangunan sebagai wadah aktivitas pelaku di dalamnya. Evaluasi purna huni yang digunakan adalah analisis evaluasi purna huni investigative yaitu dengan melakukan observasi langsung pada objek bangunan dan membuat kuisioner dari pengembangan identifikasi dan hipotesis mengenai elemen teknis, elemen fungsional, dan elemen perilaku. Sedangkan metode pengumpulan data mengacu pada data primer dan data sekunder yang dibutuhkan dalam proses perencanaan dan perancangan bangunan pondok pesantren mahasiswa. Data primer yang merupakan data yang diperoleh oleh peneliti secara langsung terhadap objek bangunan dilakukan dengan metode studi lapangan, dokumentasi, dan wawancara. Data sekunder yang merupakan data pelengkap dan diperlukan dalam proses perencanaan dan perancangan diperoleh dengan metode studi pustaka dan studi preseden. Data-data dan informasi yang telah terkumpul ditelaah lebih lanjut dengan metode analisis data yang diawali dengan pengolahan data, kemudian penyajian data yang tersusun berdasarkan pengelompokan data dan disajikan sesuai dengan keperluan perencanaan dan perancangan dalam bentuk deskripsi, gambar, dan tabel. Data yang telah disajikan dan ditelaah lebih jauh mendapatkan penafsiran dan pemahaman lebih dalam yang selanjutnya dilakukan perumusan konsep perencanaan dan perancangan. Metode perumusan konsep perencanaan dan perancangan dilakukan melalui tahap analisis data dan sintesis data yang menghasilkan luaran akhir berupa transformasi desain dan desain Pondok Pesantren Mahasiswa Roudlotul Jannah Surakarta.

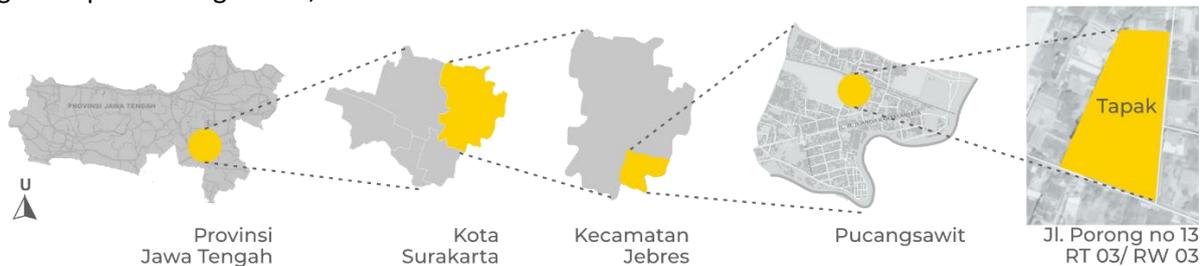
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pondok Pesantren Mahasiswa (PPM) Roudlotul Jannah Surakarta adalah lembaga pendidikan nonformal yang mengajarkan pendidikan Islam berbasis pondok pesantren dengan seluruh santrinya merupakan mahasiswa yang masih menempuh kuliah di berbagai perguruan tinggi di Kota Surakarta dan sekitarnya. Secara garis besar, pelaksanaan pembelajaran di pondok pesantren mahasiswa tidak jauh berbeda dengan pondok pesantren secara umum yaitu ustadz sebagai guru, santri sebagai murid, serta al-quran, al-hadits, dan kitab-kitab penunjang lain sebagai pedoman pembelajaran. Yang membedakan dengan pondok pesantren secara umum yaitu jadwal kegiatan di pondok pesantren mahasiswa diatur menyesuaikan dengan kegiatan perkuliahan para santri serta kurikulum pondok yang menyesuaikan dengan taraf kemampuan dan kebutuhan santri sekaligus mahasiswa sebagai sosok profesional religius di masyarakat.

Dengan kapabilitas yang dimiliki Pondok Pesantren Mahasiswa Roudlotul Jannah Surakarta seharusnya dapat memberikan performa dan mutu yang lebih baik dari apa yang telah dicapai saat ini. Akan tetapi berdasarkan observasi, hal-hal tersebut belum dapat tercapai dikarenakan adanya beberapa persoalan yang ditemukan dalam evaluasi purna huni terhadap Pondok Pesantren Mahasiswa Roudlotul Jannah Surakarta. Maka dari itu, redesain menjadi solusi dari permasalahan

aspek fungsional kapasitas daya tampung, aspek teknis standar kenyamanan dan keamanan atau keselamatan, aspek perilaku pelaksanaan regulasi mengenai pemisahan serta pembatasan fasilitas laki-laki dan perempuan serta program kegiatan.

Tapak yang akan dilakukan redesain berada di area Pondok Pesantren Mahasiswa Roudlotul Jannah Surakarta kurang lebih 1,5 km di selatan kampus pusat UNS tepatnya di Jalan Porong nomor 13, Pucangsawit RT 03/ RW 03, Kecamatan Jebres, Kota Surakarta, Jawa Tengah. Luasan tapak sebesar $\pm 4.873,66 \text{ m}^2$ dengan kebutuhan ruang seluas $\pm 4966,035 \text{ m}^2$, koefisien dasar bangunan sebesar 60% yaitu seluas $\pm 1.949,46 \text{ m}^2$, koefisien lantai bangunan mencapai hingga tiga lantai, dan garis sepadan bangunan 2,25 meter.



Gambar 1
Lokasi Tapak

Kondisi klimatologis tapak mempengaruhi tata ruang dalam proses perencanaan dan perancangan Pondok Pesantren Mahasiswa Roudlotul Jannah Surakarta. Bangunan akan dirancang dengan merespon arah sinar matahari dari sisi utara yang mendominasi masuk ke bangunan dan panas matahari dari sisi barat pada sore hari. Melimpahnya cahaya matahari akibat letak geografis, bangunan sekitar dengan ketinggian rendah dan kondisi klimatologi tapak dimanfaatkan sebagai pencahayaan alami dalam bangunan. Arah pergerakan angin terhadap tapak direspon dengan adanya perencanaan pemecah angin pada sisi selatan dan barat bangunan guna meminimalisir dampak negatif terhadap bangunan. Adanya pergerakan angin pada tapak juga dimanfaatkan untuk penghawaan alami pada bangunan. Pemandangan dataran tinggi dan Gunung Lawu di sebelah timur tapak menjadi potensi view yang paling menguntungkan tapak. View yang menarik juga didapatkan dari arah barat bangunan yaitu pemandangan lanskap perkotaan Surakarta serta Gunung Merapi dan Gunung Merbabu. Sumber kebisingan berasal dari lalu lintas kendaraan di jalan yang berada di sebelah selatan dan timur tapak. Bagian selatan dan timur tapak yang memiliki tingkat kebisingan lebih menjadi zona publik. Kebisingan tersebut dapat direduksi dan dikendalikan dengan vegetasi agar tidak terlalu mengganggu bagi tapak. Jalan Porong di sisi selatan tapak menjadi akses paling potensial untuk menjadi akses jalan utama menuju tapak. Jalan tersebut memiliki kemudahan akses dan sirkulasi karena terhubung dengan jalan sekunder kota yaitu Jalan HOS Cokroaminoto dan Jalan Ir. Juanda. Sedangkan *side entrance* berada di sebelah timur tapak.



Gambar 2
Analisis dan Respon Tapak

Konsep tampilan bangunan redesain Pondok Pesantren Mahasiswa Roudlotul Jannah Surakarta menggunakan warna cerah, material alami ekspos dan atap pelana. Penggunaan warna-warna cerah pada bangunan merepresentasikan kesucian dan kemurnian agama sebagai ilmu yang dipelajari di Pondok Pesantren Mahasiswa. Penerapan material alami dan ekspos merepresentasikan

kejujuran, kesederhanaan, apa adanya, membaur dengan lingkungan sekitarnya, hubungan horizontal manusia dengan manusia, hubungan manusia dengan makhluk lainnya. Dalam penerapannya, material kayu digunakan sebagai *secondary skin* untuk mereduksi panas matahari yang menerpa bangunan, sekaligus sebagai ekspresi pada fasad bangunan. Sedangkan material beton ekspos ditampilkan sebagai beberapa aksen penegas karakter bangunan, seperti pada kolom-kolom struktur bangunan. Penggunaan atap pelana dengan bentuk menuju satu titik ke atas merepresentasikan hubungan vertikal makhluk hidup dengan Sang Pencipta. Penggunaan atap pelana juga sebagai respon terhadap kondisi klimatologi tapak yang beriklim tropis yang memiliki dua musim yaitu musim kemarau dan musim penghujan.



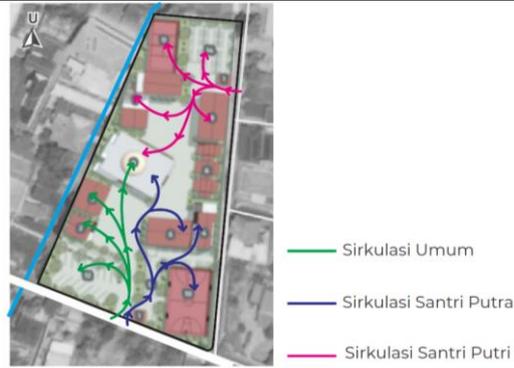
Gambar 3
Konsep Tampilan Bangunan

Pembagian zonasi pada tapak dibagi menurut penggolongan *user* dan kegiatannya yang meliputi zona kegiatan santri putri, zona kegiatan santri putra, zona kegiatan umum, zona kegiatan dewan pengajar. Kemudian dari penggolongan tersebut diuraikan lagi menurut fungsi dan tingkat privasinya yaitu zona publik, zona semi publik, zona semi privat, dan zona privat.



Gambar 4
Pembagian Zonasi

Sirkulasi pada tapak terbagi berdasarkan penggolongan *user* secara umum yaitu sirkulasi umum, sirkulasi santri putra, dan sirkulasi santri putri. Sirkulasi umum yaitu sirkulasi bagi pengunjung umum, tamu, dan pengurus pondok pesantren dengan area kegiatan dimulai masuk dari *main entrance* di Selatan, kemudian parkir, ke wisma tamu atau ke kantor pengurus, ke masjid, atau berkegiatan selanjutnya yang lain. Sirkulasi kegiatan santri putra dimulai dari masuk melalui *main entrance* di Selatan, kemudian parkir di area parkir santri putra, dilanjutkan berkegiatan di gedung asrama putra, lapangan olahraga, dan beribadah di masjid. Sirkulasi kegiatan santri putri dimulai dari masuk melalui *side entrance* di sebelah Timur Laut tapak, kemudian parkir di area parkir santri putri, dilanjutkan berkegiatan di gedung asrama putri, lapangan olahraga, dan beribadah di masjid.



Gambar 5
Sirkulasi pada Tapak

Tata massa bangunan pada tapak diatur menurut pembagian sirkulasi dan zonasi kegiatan. Area tapak bagian selatan terdapat *main entrance*, pos keamanan, parkir umum, wisma tamu, dan kantor kepengurusan. Kemudian area parkir santri putra, lapangan olahraga santri putra, ruang kelas dan gedung asrama santri putra. Di tengah tapak terdapat masjid sebagai pusat kegiatan semua *user* pada tapak dan wisma ustadz yang berada di sebelah timur masjid. Area tapak bagian utara terdapat *side entrance*, area parkir santri putri lapangan olahraga santri putri, ruang kelas putri, dan gedung asrama santri putri.



Gambar 6
Aksonometri Kawasan

Permasalahan aspek teknis yang meliputi keamanan kawasan ditunjang dengan adanya pos keamanan di setiap akses masuk baik *main entrance* maupun *side entrance* kawasan Pondok Pesantren Mahasiswa Roudlotul Jannah Surakarta.



Gambar 7
Pos Keamanan pada Akses Masuk Pondok Pesantren Mahasiswa

Bangunan wisma tamu mewadahi penerimaan tamu yang mengunjungi Pondok Pesantren Mahasiswa Roudlotul Jannah Surakarta. Tamu yang datang merupakan orang tua atau wali santri, calon santri, instansi peninjau, dan tamu studi banding. Tamu menempati Ruang Tamu terlebih dahulu sebelum melanjutkan kegiatan selanjutnya; seperti bertemu dengan santri ataupun pengurus pondok pesantren, survei, audiensi, tinjauan pondok pesantren, ibadah, istirahat, dan lain-lain.



Gambar 7
Denah, Perspektif Eksterior dan Aksonometri Penampang Wisma Tamu

Kantor kepengurusan mewadahi kegiatan kepengurusan inti dan kepengurusan harian Pondok Pesantren Mahasiswa Roudlotul Jannah Surakarta yang meliputi administrasi, penyusunan kurikulum, rapat kepengurusan dan audiensi dengan lembaga terkait. Bangunan ini terdiri dari dua lantai yaitu *front desk*, ruang kantor, ruang transit pengurus berada di lantai dasar dan aula pertemuan berada di lantai satu.



Gambar 8
Denah, Perspektif Eksterior dan Aksonometri Penampang Kantor Kepengurusan

Gedung asrama santri putra mewadahi aktifitas utama sehari-hari santri putra seperti belajar, mengerjakan tugas, rapat/ diskusi, istirahat. Lantai dasar digunakan untuk ruang-ruang yang bersifat publik dan semi publik antara lain ruang komunal, *coworking space*, ruang pertemuan, pos kesehatan pesantren, perpustakaan, koperasi dan ruang kelas. Sedangkan lantai satu hingga lantai tiga untuk ruang-ruang yang lebih privat yaitu area makan dan kamar tidur santri putra. Di sebelah selatan gedung asrama santri putra terdapat lapangan olahraga khusus santri putra yang mewadahi kegiatan olahraga santri putra.



Gambar 9
Denah, Perspektif Eksterior dan Aksonometri Penampang Asrama Santri Putra

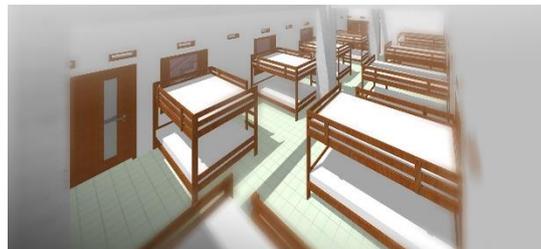
Gedung asrama santri putri mewadahi aktifitas utama sehari-hari santri putri seperti belajar, mengerjakan tugas, rapat/ diskusi, istirahat. Lantai dasar digunakan untuk ruang-ruang yang bersifat publik dan semi publik antara lain ruang komunal, *coworking space*, ruang pertemuan, area makan, dan pos kesehatan pesantren. Sedangkan lantai satu hingga lantai tiga untuk ruang yang lebih privat

yaitu kamar tidur santri putri. Gedung ruang kelas santri putri berada di sebelah timur gedung asrama santri putri yang terdiri dari tiga lantai. Di sebelah utara gedung asrama santri putra terdapat lapangan olahraga khusus santri putra yang mewadahi kegiatan olahraga santri putra.



Gambar 10
Denah, Perspektif Eksterior dan Aksonometri Penampang Asrama Santri Putri

Penyelesaian masalah aspek fungsional meliputi kapasitas daya tampung yaitu dengan perancangan dan penataan kembali gedung asrama santri, terutama kamar tidur santri yang menggunakan mess dengan beberapa tempat tidur tingkat dalam satu ruangan untuk memaksimalkan jumlah santri dalam gedung asrama santri Pondok Pesantren Mahasiswa Roudlotul Jannah Surakarta.



Gambar 11
Perspektif Interior Kamar Tidur Santri

Ustadz atau Dewan Pengajar yang tinggal di dalam area Pondok Pesantren Mahasiswa Roudlotul Jannah Surakarta menempati Wisma ustadz. Wisma ustadz mewadahi aktivitas harian ustadz seperti menyiapkan materi pelajaran, istirahat hingga memberikan konsultasi dengan para santri Pondok Pesantren Mahasiswa.



Gambar 11
Denah, Perspektif Eksterior dan Aksonometri Penampang Wisma Ustadz

Masjid sebagai pusat kegiatan semua *user* pada tapak sekaligus tempat ibadah semua warga Pondok Pesantren Mahasiswa Roudlotul Jannah Surakarta dan dapat digunakan sebagai tempat untuk tausiyah gabungan. Bangunan masjid ini terdiri dari dua lantai. Akses masuk dipisahkan antara laki-laki melalui sisi selatan masjid dan akses masuk perempuan dari sisi utara dan sisi timur masjid.



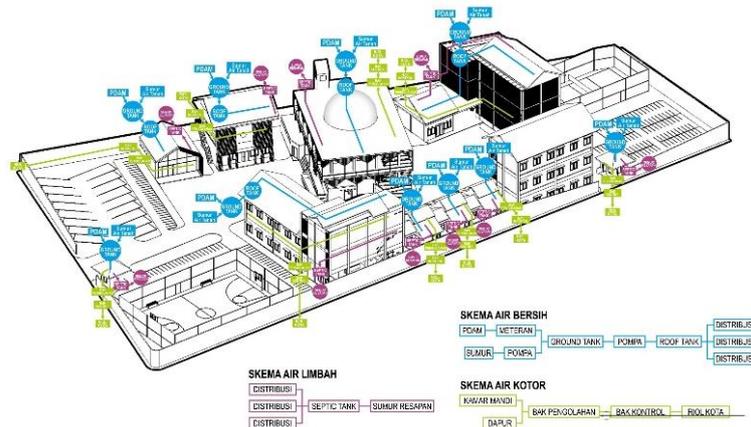
Gambar 12
Denah, Perspektif Eksterior dan Aksonometri Penampang Masjid

Ramp pada akses masuk masjid yang merupakan fasilitas yang dapat diakses oleh publik atau umum dengan perbedaan level setinggi satu meter pada lantai dasarnya menjadi pemecahan masalah keamanan, keselamatan dan aksesibilitas dalam permasalahan aspek teknis yang meliputi standar kenyamanan dan keamanan keselamatan.



Gambar 13
Ramp pada Akses Masuk Masjid

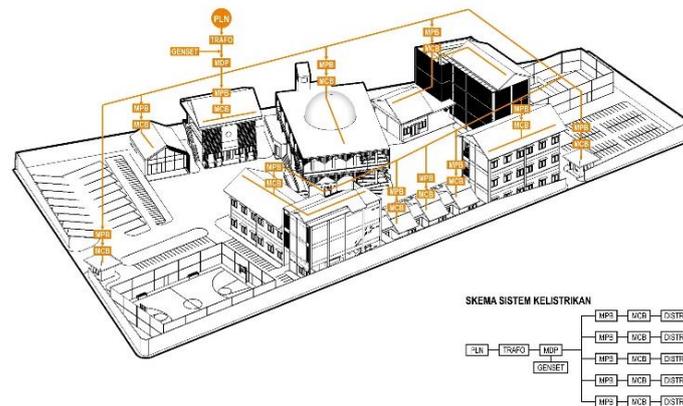
Sistem utilitas penyediaan air bersih pada Pondok Pesantren Mahasiswa Roudlotul Jannah Surakarta menggunakan sumber air bersih dari Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) dan sumber air tanah dengan sistem aliran air ke bawah atau *down feed system* guna menghemat biaya pengeluaran. Air bersih dan air tanah terlebih dahulu ditampung pada *ground tank* yang selanjutnya dipompa menuju bak penampungan atas atau *roof tank* kemudian didistribusikan untuk kebutuhan penggunaan air sehari-hari. Sistem pengolahan air kotor atau *grey water* sisa konsumsi yang berasal dari kamar mandi dan dapur terlebih dahulu diolah di bak pengolahan, kemudian bak kontrol sebelum dialirkan ke riol kota. Sedangkan air limbah atau *black water* ditampung di *septic tank* terlebih dahulu sebelum masuk ke sumur resapan.



Gambar 14
Skema Utilitas Air

Penyediaan listrik pondok pesantren guna memenuhi kebutuhan listrik untuk menunjang kebutuhan bangunan dan pengguna Pondok Pesantren Mahasiswa Roudlotul Jannah Surakarta menggunakan listrik dari Perusahaan Listrik Negara (PLN) sebagai sumber penyedia listrik utama dan

apabila listrik dari PLN mati, terutama untuk pompa kebutuhan air bersih maka menggunakan *generator set* (genset) sebagai sumber listrik cadangan.



Gambar 15
Skema Sistem Kelistrikan

Permasalahan aspek teknis yang meliputi standar kenyamanan bangunan ditindaklanjuti dengan penerapan pencahayaan dan penghawaan alami serta area hijau yang dapat meningkatkan kenyamanan dan kesehatan pengguna. Sedangkan masalah aspek perilaku yang meliputi regulasi, panduan pembelajaran dan program kegiatan diselesaikan dengan pemisahan program kegiatan, zonasi, tata massa & tata ruang antara santri putra & santri putri dimulai dari pemisahan *entrance*, gedung asrama, ruang kelas, dan lapangan olahraga.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil perencanaan dan perancangan redesain Pondok Pesantren Mahasiswa Roudlotul Jannah Surakarta dapat ditarik kesimpulan bahwa berdasarkan evaluasi purna huni terdapat tiga permasalahan pokok yang ditangani. Yang pertama aspek fungsional kapasitas daya tampung direspon dengan perancangan dan penataan kembali gedung asrama santri, terutama kamar tidur santri yang menggunakan mess dengan beberapa tempat tidur tingkat dalam satu ruangan. Aspek teknis standar kenyamanan dan keamanan atau keselamatan ditunjang dengan pencahayaan dan penghawaan alami, area hijau yang cukup, *ramp*, dan pos keamanan di setiap akses masuk kawasan. Sedangkan aspek perilaku diselesaikan dengan pemisahan program kegiatan, zonasi, tata massa & tata ruang antara santri putra & santri putri dimulai dari pemisahan *entrance*, gedung asrama, ruang kelas, dan lapangan olahraga.

Redesain yang telah direncanakan dan dirancang ini diharapkan seluruh santri dan kegiatan belajar mengajar pondok pesantren mahasiswa dapat diwadahi secara maksimal berdasarkan standar, hukum Islam dan ketentuan yang berlaku. Sehingga mutu santriwan-santriwati dapat meningkat dan Pondok Pesantren Mahasiswa Roudlotul Jannah Surakarta dapat berkembang menjadi lebih baik.

REFERENSI

- Dhofier, Zamakhasyari. 1984. *Tradisi Pesantren: Studi Tentang Pandangan Hidup Kyai*. Jakarta: LP3ES.
- Preiser, W. F. E., Rabinowitz, H. Z., White, E. T. 1988. *Post-occupancy Evaluation*. Michigan: Van Nostrand Reinhold.
- Rizki, R.P., Marlina, A., Daryanto, T. J. 2020. *Strategi Penerapan Optimalisasi Tata Letak Bangunan pada Desain Pondok Pesantren Al-Muayyad Surakarta*. Senthong: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Arsitektur, 3(1), 1-12.
- Umar, H. A. 2015. *Dinamika Sistem Pendidikan Islam & Modernisasi Pesantren*. Semarang: Fatawa Publishing.
- Ziemek, Manfred. 1986. *Pesantren Dalam Perubahan Sosial*. Jakarta: P3M.