

PESANTREN AS-SALAM KOTA PONTIANAK

Iwan Achmadi

Mahasiswa, Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik Universitas Tanjungpura, Indonesia
iwanachmadi@gmail.com

ABSTRAK

Pesantren merupakan salah satu jenis lembaga pendidikan Islam di Indonesia. Pendidikan di pesantren mendalami ilmu agama Islam dan telah diakui sebagai lembaga yang ikut mencerdaskan kehidupan bangsa. Hingga kini lembaga pendidikan pesantren masih bertahan dan menyesuaikan kebutuhan pendidikan saat ini. Globalisasi secara tidak langsung memberikan dampak terhadap perkembangan bidang pengetahuan, teknologi, kebudayaan dan perekonomian. Salah satu tantangan dari perkembangan tersebut adalah pembangunan ekonomi di Indonesia. Banyak lulusan tidak mendapatkan pekerjaan karena jumlah lapangan pekerjaan yang minim, sehingga banyak pengangguran. Salah satu lembaga pendidikan yang mampu menjawab tantangan perubahan zaman adalah pesantren. Pesantren dapat dikembangkan dengan penambahan pendidikan agama, umum, dan kewirausahaan didalam sistem pendidikannya. Pesantren As-salam merupakan pesantren yang terletak di Kota Pontianak yang menerapkan kurikulum agama Islam dan pengetahuan umum didalamnya. Dibutuhkan perancangan di dalam kawasan pondok pesantren As-salam yang dapat mendukung aktifitas pembelajaran ilmu pengetahuan agama, ilmu pengetahuan umum, dan pendidikan kewirausahaan. Kegiatan keseharian di pesantren berada di dalam satu kawasan antara santri dan santriwati maka diperlukan penataan kawasan agar keduanya tidak bertemu satu dan lainnya, analogi hijab digunakan di dalam penataan kawasan agar mencegah terjadinya *ikhtilat* atau bertemunya laki-laki dan perempuan (yang bukan mahramnya) di suatu tempat.

Kata kunci: Pesantren As-salam, Kota Pontianak, Konsep Hijab

ABSTRACT

Boarding school is one of Islamic education institute in Indonesia. That excels at Islamic education, and has recognized as an institute that develop the nation's intelligence. Untill now, boarding school is still exist and adjusting their education with today's education needs. Globalization give some impact to development of science, technology, culture, and economics. One of the challenges in those development is economic development in Indonesia, nowadays, many graduate student doesn't get a job, because there aren't too many employment, which results in social unemployment. One of the institute that could answer the challenge at the development is a boarding school, that could be developed by adding religion education, general education, and enterpreneurship inside the education system. As-salam Boarding school is a boarding school at Pontianak city, and now it's giving an Islamic education and general education . Because of that, we need a design planning inside As-salam boarding school that could harbor the needs of learning religion, general education, and enterpreneurship education. The Boarding school that has santri and santriwati need an area that could separate them. Hijab analogy is being used at the design to prevent *ikhtilat*, or the meeting between men and women in a place where they are having their activity.

Keywords: As-salam Boarding School, Pontianak City, Hijab Concept

1. Pendahuluan

Pendidikan agama merupakan pendidikan yang sangat penting dalam kehidupan manusia, dan bahkan menjadi sesuatu kebutuhan wajib bagi umat, beragama terutama umat agama Islam. Pesantren merupakan salah satu jenis lembaga pendidikan Islam di Indonesia yang mendalami ilmu agama Islam, dan telah diakui sebagai lembaga yang telah ikut serta mencerdaskan kehidupan bangsa.

Pesantren telah lama hadir di masyarakat dan dapat dikatakan salah satu lembaga pendidikan tertua di Indonesia.

Perkembangan dunia pendidikan semakin dinamis dengan adanya globalisasi. Perkembangan tersebut secara tidak langsung berdampak pada bidang pengetahuan, teknologi, budaya dan perekonomian. Salah satu tantangan dari perkembangan tersebut adalah pembangunan ekonomi di Indonesia, saat ini banyak lulusan pendidikan tidak mendapatkan pekerjaan yang dikarenakan jumlah lapangan pekerjaan yang minim sehingga, banyak pengangguran dalam angkatan kerja. Fenomena yang terjadi didalam masyarakat Indonesia saat ini adalah mereka menginginkan setiap lulusan dari lembaga pendidikan untuk dapat bekerja sebagai pegawai negeri atau pegawai swasta. Fenomena ini mengakibatkan lulusan dari lembaga pendidikan enggan untuk membuat lapangan pekerjaan sendiri misalnya dengan berwirausaha. Pentingnya menanamkan pola pikir untuk mandiri dan tidak tergantung dengan lapangan pekerjaan yang ada. Permasalahan tersebut dapat diselesaikan dengan memberikan pendidikan kewirausahaan dalam sebuah lembaga pendidikan agar dapat menghasilkan lulusan yang mampu bersaing di dunia kerja. Lembaga pendidikan yang mampu menjawab tantangan perubahan zaman saat ini adalah pesantren. Pondok pesantren yang dikembangkan dengan menambahkan sistem pendidikan umum. Pesantren juga dapat dikembangkan dengan menambahkan sistem pendidikan kewirausahaan kedalam sistem pendidikannya yang berguna meningkatkan kualitas dari lulusan pesantren.

Perkembangan serupa hampir terjadi diseluruh Indonesia, tidak terkecuali di kota Pontianak. Salah satu pondok pesantren yang berada di kota Pontianak adalah pondok pesantren As-salam. Pesantren As-salam berdiri sejak tahun 1982. Pondok pesantren As-salam saat ini memberikan pembelajaran pengetahuan agama Islam dan ilmu pengetahuan umum yang telah ditentukan oleh pemerintah. Pesantren As-salam mengharapkan lulusan berupa ilmuwan yang beragama, bukan ilmuwan tanpa agama dan menjadi ahli ibadah tanpa ilmu pengetahuan umum.

Kondisi fisik bangunan pesantren As-salam saat ini menggunakan struktur semi permanen, dengan fasilitas yang dimiliki berupa gedung pengelola, madrasah, masjid, dan asrama. Berdasarkan pengamatan kondisi di lapangan pesantren As-salam saat ini, kondisi asrama santri dan santriwati yang ada saat ini tidak memenuhi kapasitas yang ada. Jumlah santri di sini berjumlah 200 santri/wati, terdiri dari 120 santri dan 80 santriwati. Fasilitas kamar yang dimiliki berjumlah 26 kamar, 20 kamar santri dan 6 kamar santriwati, dengan luas ruangan asrama santri dan santriwati 8 x 4 meter perkamar. Asrama santri dihuni oleh 7 santri perkamar sedangkan asrama santriwati dihuni 15 santriwati perkamar. Ruang kelas yang ada di dalam pesantren digunakan sebagai ruang asrama untuk mengatasi permasalahan kekurangan jumlah kamar. Santri yang berdomisili di sekitar pesantren diperolehkkan untuk pulang sehingga, hal ini sudah tidak sejalan dengan tujuan pesantren As-salam yaitu pembinaan secara optimal dan berkesinambungan oleh Kyai pimpinan Pondok Pesantren As-salam dalam satu kawasan pesantren. Sarana air bersih yang digunakan untuk fasilitas wudhu di masjid menggunakan air parit yang ada di tengah kawasan pesantren dengan kondisi air yang kurang baik, sehingga banyak santri yang merasa kurang nyaman dengan kondisi tersebut. Pembangunan yang ada pada saat ini di pondok pesantren As-salam berdasarkan kebutuhan yang ada tanpa perencanaan dan penataan yang baik didalam kawasan pondok pesantren As-salam. Dibutuhkan perancangan di dalam kawasan pondok Pesantren As-salam yang dapat menampung aktifitas santri dan santriwati dengan baik, dilengkapi dengan fasilitas-fasilitas pendukung yang dibutuhkan bagi para santri dan santriwati dalam proses pembelajaran ilmu agama, ilmu pengetahuan dan sarana pendidikan kewirausahaan bagi para santri.

2. Pondok Pesantren

Peraturan Menteri Agama Republik Indonesia nomor 3 tahun 2012 tentang pendidikan agama Islam, pesantren adalah lembaga pendidikan keagamaan Islam berbasis masyarakat sebagai suatu pendidikan dan/atau sebagai penyelenggara pendidikan. Berdasarkan Peraturan Pemerintah No. 55 Tahun 2007 tentang pendidikan agama dan pendidikan keagamaan. Pesantren menyelenggarakan pendidikan dengan tujuan menanamkan keimanan dan ketakwaan kepada Allah SWT dan berakhlak mulia. Tradisi di dalam pesantren untuk mengembangkan kemampuan, pengetahuan, dan keterampilan peserta didik untuk menjadi ahli ilmu agama Islam atau menjadi muslim yang memiliki keterampilan/keahlian untuk membangun kehidupan Islami di masyarakat.

Menurut Arifin dalam Qomar (2005) pondok pesantren merupakan suatu lembaga pendidikan Islam yang tumbuh serta diakui oleh masyarakat sekitar dengan sistem asrama. Santri menerima pendidikan agama melalui sistem pengajian atau madrasah yang sepenuhnya berada di bawah tanggung jawab beberapa kyai. Berdasarkan pengertian-pengertian pondok pesantren dari para ahli dapat disimpulkan bahwa pondok pesantren merupakan lembaga pendidikan Islam di Indonesia yang menggunakan sistem asrama untuk bertempat tinggal dan mendalami pendidikan ilmu agama Islam dengan materi pembelajaran yang diberikan langsung oleh kyai sebagai pemimpin pondok pesantren.

Tujuan pendidikan pesantren menurut Qomar (2005) adalah menciptakan dan mengembangkan kepribadian muslim, yaitu kepribadian yang beriman dan bertakwa kepada tuhan, berakhlak mulia, bermanfaat bagi masyarakat sebagai mana kepribadian Nabi Muhammad (mengikuti sunah Nabi). Santri diharapkan mampu berdiri sendiri, bebas, dan tangguh dalam kepribadian, menyebarkan agama, dan mencintai ilmu dalam rangka mengembangkan dakwah Islam. Lebih lanjut menurut Qomar (2005) tujuan khusus pesantren adalah mendidik para santri anggota masyarakat untuk menjadi seorang muslim yang bertaqwa kepada Allah SWT, berakhlak mulia, memiliki kecerdasan, keterampilan dan sehat lahir batin sebagai warga negara yang berpancasila. Mendidik santri untuk menjadi manusia muslim selaku kader-kader ulama dan mubaligh yang berjiwa ikhlas, tabah, tangguh, mandiri dalam mengamalkan sejarah Islam secara utuh dan dinamis. Mendidik siswa/santri untuk

memperoleh kepribadian dan mempertebal semangat kebangsaan agar dapat menumbuhkan manusia-manusia yang bertanggung jawab kepada pembangunan bangsa dan negara. Mendidik tenaga-tenaga penyuluh pembangunan mikro (keluarga) dan regional (pedesaan/masyarakat lingkungannya). Mendidik siswa/santri agar menjadi tenaga-tenaga yang cakap dalam berbagai sektor pembangunan, khususnya pembangunan mental dan spiritual. Keenam mendidik siswa/santri untuk membantu meningkatkan kesejahteraan sosial masyarakat dalam usaha pembangunan masyarakat bangsa.

Menurut Dauly dalam Miftahudin (2011) tipologi pondok pesantren dibagi menjadi tiga yang meliputi pondok pesantren tradisional, pondok pesantren modern, pondok pesantren komprehensif yang diuraikan sebagai berikut ini:

- a. Pondok pesantren tradisional memiliki dua pola. Pola I materi pelajaran yang dikembangkan adalah mata pelajaran agama yang bersumber dari kitab-kitab klasik, non-klasikal, pengajaran memakai sistem *halaqoh*, santri diukur tinggi rendah ilmunya berdasar dari kitab yang dipelajarinya, tidak mengharapkan ijazah sebagai alat untuk mencari pekerjaan, pondok pesantren ini masih tetap mempertahankan bentuk aslinya dengan semata-mata mengajarkan kitab yang ditulis oleh ulama salaf dengan menggunakan bahasa Arab, kurikulum tergantung sepenuhnya kepada kyai pengasuh pesantren. Santrinya ada yang menetap di dalam pondok (santri mukim), dan santri yang tidak menetap di dalam pondok. Pola II, pola yang kedua ini hampir sama dengan pola pertama, hanya saja pada pola ini sistem belajar mengajarnya diadakan secara klasikal, non-klasikal dan sedikit memberikan pengetahuan umum kepada para santri.
- b. Pondok pesantren modern dibagi menjadi dua pola. Pola I, sistem kurikulum negara sudah diterapkan oleh pesantren jenis ini yang disertai dengan pembelajaran pelajaran umum, sistem ujiannya pun sudah menggunakan ujian Negara pada pelajaran tertentu sudah menggunakan kurikulum dari Kementrian Agama yang telah dimodifikasi oleh pesantren sendiri sebagai ciri khas kurikulum pesantren, sistem belajarnya klasikal dan meninggalkan sistem tradisional, kurikulum yang dipakai adalah kurikulum sekolah atau madrasah yang berlaku secara nasional, sementara santri sebagian besar menetap di asrama yang sudah disediakan dan sudah dilengkapi dengan berbagai fasilitas, sedangkan peran kyai sebagai koordinator pelaksana proses belajar mengajar dan pengajar langsung di kelas, perbedaannya dengan sekolah dan madrasah terletak pada porsi pendidikan agama dan bahasa Arab lebih menonjol sebagai kurikulum lokal. Pola II, sementara pola ini menitikberatkan pada materi pelajaran keterampilan, disamping pelajaran agama, pelajaran keterampilan ditujukan untuk menjadi bekal kehidupan bagi seorang santri setelah dia tamat dari pesantren tersebut.
- c. Pondok pesantren komprehensif yaitu pesantren serbaguna karena merupakan sistem pendidikan dan pengajaran gabungan tradisional dan modern, artinya didalamnya diterapkan pendidikan dan pengajaran kitab salaf dengan metode sorogan dan bandongan, namun secara reguler sistem persekolahan terus dikembangkan, bahkan pendidikan keterampilan dirancang dan diaplikasikan didalam sistem pendidikan. Umumnya, pesantren pola ini mengasuh berbagai jenis jenjang pendidikan seperti pengajian kitab-kitab klasik, madrasah, sekolah, dan perguruan tinggi.

Menurut Dhofier dalam Miftahudin (2011) lima elemen dasar tradisi pesantren adalah adanya pondok, masjid, santri, pengajaran kitab Islam klasik dan kyai dijabarkan sebagai berikut ini:

- a. Pondok/asrama adalah tempat tinggal santri, bahkan tempat tinggal kyai kalau belum punya rumah sendiri adalah suatu keniscayaan yang harus ada dalam sebuah pondok pesantren. Berdasarkan penelitian, ada beberapa alasan pokok pentingnya asrama dalam suatu pesantren. Pertama, banyaknya santri-santri yang berdatangan dari daerah yang jauh untuk menuntut ilmu kepada seorang kyai. Kedua, pesantren-pesantren banyak terletak di desa-desa, dimana tidak tersedia perumahan santri yang berdatangan dari luar daerah. Ketiga, ada hubungan timbal balik antara kyai dan santri, di mana para santri menganggap kyai sebagai orang tuanya sendiri.
- b. Masjid merupakan hal yang mutlak yang harus dimiliki oleh pondok pesantren, karena disinilah pada mulanya sebelum mengenal sistem klasikal proses belajar-mengajar berlangsung. Meskipun sekarang banyak pesantren telah melaksanakan sistem klasikal, namun masjid tetap menjadi tempat yang penting sebagai tempat mendidik para santri, terutama dalam praktek sholat, khutbah, sholat Jum'at dan pengajaran kitab-kitab Islam klasik. Santri juga memfungsikan masjid sebagai tempat mengulangi dan menghafal pelajaran. Diwaktu tertentu, biasanya sebelum dan sesudah sholat fardhu para santri menghafal pelajaran mereka serta membaca dan menghafal Al-Quran di masjid.
- c. Santri adalah siswa yang belajar di pesantren. Santri merupakan unsur yang penting sekali dalam perkembangan sebuah pesantren karena langkah pertama dalam membangun pesantren adalah bahwa harus ada murid yang datang untuk belajar. Menurut tradisi pondok pesantren, terdapat dua kelompok santri. Pertama, santri mukim yaitu santri yang berdatangan dari tempat-tempat jauh yang tidak memungkinkan dia untuk pulang ke rumahnya, maka dia mondok (tinggal) di pesantren. Kedua adalah santri kalong yaitu mereka yang berasal dari daerah sekitar yang memungkinkan mereka pulang ke tempat tinggal masing-masing.
- d. Kitab Islam klasik dikarang para ulama terdahulu dan termasuk pelajaran mengenai macam-macam ilmu pengetahuan agama Islam dan bahasa Arab. Di kalangan pesantren kitab Islam klasik sering disebut kitab kuning dikarenakan warna kertas pada edisi-edisi kitab kebanyakan berwarna kuning.
- e. Kyai merupakan elemen paling esensial dari suatu pesantren sudah sewajarnya bahwa pertumbuhan suatu pesantren semata-mata bergantung pada kemampuan pribadi kyainya.

Pondok pesantren menganut nilai-nilai Islam didalam aktivitasnya. Sistem hunian pesantren memiliki sistem hunian khusus yang tidak dimiliki oleh sistem hunian lainnya. Contohnya pada pemisahan sistem gender di dalam hunian santri dengan aturan-aturan yang disesuaikan dengan

ajaran agama Islam. Di dalam kawasan pondok pesantren huniannya menerapkan sistem gender yang berlaku dalam bentuk pemisahan wilayah aktivitas. Santri putra dan putri tetap mendapatkan pendidikan dengan kurikulum yang sama tetapi aktivitas belajar mengajarnya harus dipisah dengan zonanya masing-masing. Santri putra dan putri memiliki gedung belajar mengajar masing-masing yang aksesnya yang berbeda untuk menjaga batas antara santri putra dan putri (Hayati, 2012).

Santri putra dan putri memiliki hunian (asrama) masing-masing dengan jarak yang cukup jauh dan biasanya dibatasi dengan hunian (rumah) ustadz/guru untuk menjaga batas agar lebih terkontrol. Fasilitas lainnya yang digunakan oleh santri putra dan putri tetapi berada dalam satu bangunan adalah masjid. Pembatasan jarak antara santri putra dan putri adalah tirai/hijab. Fasilitas penunjang seperti fasilitas olahraga juga diberikan perbedaan zona gender, namun pada beberapa pondok pesantren yang kekurangan fasilitas, pembatasan antara santri putra dan putri dibuat berdasarkan penjadwalan waktu, sehingga santri putra dan putri tidak bertemu pada masing-masing aktivitasnya. Pemisahan wilayah (segregasi) adalah salah satu cara pesantren menghindari *ikhtilat* (pergaulan campur atau interaksi antara laki laki dan perempuan). Hal ini dilakukan karena pada prinsipnya masyarakat ideal Islam adalah masyarakat yang tersegregasi. Meskipun demikian kontak antara laki-laki dan perempuan dalam batas tertentu tetap diperbolehkan dan telah diatur dalam *syari'ah*. Pesantren mengatur para pelakunya agar tidak tergelincir pada kesalahan yang akan mengakibatkan dekadensi moral. Sejarah manusia sejak awal menunjukkan bahwa jika terjadi *ikhtilat* cepat sekali terjadi kehancuran moral dan pada akhirnya kehancuran masyarakat (Hayati, 2012).

Persyaratan Teknis

Pendekatan teknis pada bangunan perancangan pondok pesantren berupa pendekatan arsitektural berupa persyaratan ruang, arsitektur lingkungan, utilitas, dan struktur. Pondok pesantren merupakan lembaga penyelenggara pendidikan sehingga, penulis mengambil pendekatan besaran ruang untuk sarana pendidikan. Sarana dan prasarana yang sekurang-kurangnya harus dimiliki dalam satu lembaga pendidikan menengah adalah ruang kelas, perpustakaan, ruangan laboratorium IPA, laboratorium komputer, laboratorium bahasa, ruang pimpinan, ruang guru, ruang tata usaha, tempat beribadah, ruangan konseling, UKS, ruang organisasi kesiswaan, gudang, ruang sirkulasi, dan sarana berolah raga. Ketentuan mengenai ruang-ruang tersebut beserta sarana yang ada di setiap ruang diatur dalam standar ruang, berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia no. 24 tahun 2007 tentang Standar Sarana Dan Prasarana Untuk Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah (SD/MI), Sekolah Menengah Pertama/Madrasah Tsanawiyah (SMP/MTs), Dan Sekolah Menengah Atas/Madrasah Aliyah (SMA/MA).

Ruang kelas berfungsi tempat kegiatan pembelajaran teori, kapasitas maksimum ruang kelas adalah 32 peserta didik, rasio minimum ruang kelas adalah 2 m²/peserta didik, luas minimum ruang kelas adalah 30 m². Laboratorium berfungsi sebagai tempat berlangsungnya kegiatan pembelajaran secara praktik yang memerlukan peralatan khusus. Rasio minimum luas ruang laboratorium adalah 2,4 m²/peserta didik. Rombongan belajar dengan peserta didik kurang dari 20 orang, luas minimum ruang laboratorium adalah 48 m² termasuk luas ruang penyimpanan dan persiapan 18 m². Ruang pimpinan berfungsi sebagai tempat melakukan kegiatan pengelolaan sekolah/madrasah, pertemuan dengan sejumlah kecil guru, orang tua murid, unsur komite sekolah/majelis madrasah, petugas dinas pendidikan, atau tamu lainnya, luas minimum ruang pimpinan adalah 12 m². Ruang guru berfungsi sebagai tempat guru bekerja dan istirahat serta menerima tamu, baik peserta didik maupun tamu lainnya; Rasio minimum luas ruang guru adalah 4 m²/pendidik. Ruang Tata Usaha berfungsi sebagai tempat kerja petugas untuk mengerjakan administrasi sekolah/madrasah, rasio minimum luas ruang tata usaha adalah 4 m²/petugas. Ruang Konseling berfungsi sebagai tempat peserta didik mendapatkan layanan konseling dari konselor berkaitan dengan pengembangan pribadi, sosial, belajar, dan karir. Luas minimum ruang konseling adalah 9 m². Ruang Sirkulasi, ruang sirkulasi horizontal berupa koridor yang menghubungkan ruang-ruang di dalam bangunan sekolah/madrasah dengan luas minimum adalah 30% dari luas total seluruh ruang pada bangunan, lebar minimum adalah 1,8 m, dan tinggi minimum adalah 2,5m. Tempat Bermain/Olahraga berfungsi sebagai area bermain, berolahraga, pendidikan jasmani, upacara, dan kegiatan ekstrakurikuler. Rasio minimum luas tempat bermain/berolahraga adalah 3 m²/peserta didik.

Menurut Chiara dan Callender (1987) dalam pengelompokan jumlah penghuni asrama terbagi menjadi lima tipe ruangan. Tipe yang pertama *single room* merupakan kamar yang dihuni satu penghuni, tipe kamar seperti ini memiliki privasi yang lebih baik, dan standar untuk ukuran ruangan asrama sebesar 27-36 m². Tipe yang kedua *split double room* ini adalah dua ruangan terpisah yang dihubungkan dengan pintu penghubung dengan kepemilikan satu ruang bersama yang berupa koridor atau ruang bersama yang berupa pembatas visual dan akustika, hal ini bertujuan untuk menghindari konflik akibat perbedaan dan kegiatan. Tipe yang ketiga *double room* adalah ruangan ganda bersama yang tidak memiliki pemisahan ruang dan memungkinkan berbagi kegiatan dalam satu ruangan tersebut. Tipe yang keempat *triple room* adalah ruang yang digunakan secara bersama sebanyak tiga tempat tidur dan memungkinkan aktifitas bersama dilakukan di dalam satu ruang kamar tidur. Tipe yang keempat *four student room* atau kamar yang terdiri dari empat orang dalam satu kamar sehingga dapat menyatukan aktifitas dalam satu kamar. Tipe yang kelima *suites* adalah kamar yang memiliki dua ruang kamar tidur yang masing masing dimiliki dua orang dengan kepemilikan bersama alias satu ruang tamu atau ruang berkumpul bersama.

Kajian arsitektur lingkungan dibagi menjadi tiga pembahasan yaitu pencahayaan, penghawaan

dan akustik. Secara umum pencahayaan dibagi menjadi dua yaitu pencahayaan alami dan pencahayaan buatan. Pencahayaan alami merupakan cahaya yang bersumber dari alam, misalnya matahari, lahar panas fosfor di pohon-pohon, kilat, kunang-kunang, dan bulan yang merupakan cahaya alami sekunder. Pencahayaan buatan adalah segala cahaya yang bersumber dari alat yang diciptakan oleh manusia seperti, lampu pijar, lilin, lampu minyak tanah. Penghawaan di dalam bangunan dibagi menjadi dua yaitu penghawaan alami dan penghawaan buatan. Penghawaan dalam ruang sebaiknya menggunakan penghawaan alami yang perlahan namun bersifat terus menerus. Hal tersebut bertujuan agar ruangan mendapat udara yang segar dan selalu mendapat pertukaran udara. Penghawaan tersebut dapat diterapkan dengan menggunakan sistem ventilasi silang (Satwiko, 2009). Akustik adalah ilmu tentang bunyi. Akustik sering menjadi akustik ruang yang menangani bunyi-bunyi yang dikehendaki dan kontrol kebisingan yang menangani bunyi-bunyi yang tak dikehendaki. Bunyi dianggap normal adalah pada tingkat keras maksimal 50 db, maka bunyi yang melebihi dari itu dianggap sebagai sebuah kebisingan (Mediastika, 2005).

Sistem utilitas meliputi sistem jaringan listrik, sistem jaringan telekomunikasi, sistem sanitasi, sistem proteksi kebakaran, sistem penangkal petir. Jaringan listrik terdiri dari jaringan listrik yang berasal dari PLN dan jaringan cadangan daya listrik dari genset. Jika aliran listrik PLN berhenti, maka pasokan daya listrik diambil dari pembangkit listrik cadangan, yang digerakkan dengan bantuan mesin disel (Juwana, 2004).

Kebutuhan air bersih menurut Juwana (2005) untuk asrama adalah 135-225 liter/hari, untuk sekolah dengan kebutuhan air sebesar 45-90 liter/hari, sementara untuk kebutuhan air bersih kantor dibutuhkan air sebesar 60 liter/hari. Kapasitas kebutuhan tangki air dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

$$qd = \text{Vair-boiler} + \text{Vair-keseharian} + \text{Vair-kebakaran} + \text{Vair-AC} \quad (1)$$

$$\text{Vair-keseharian} = \text{Vair-dingin} + \text{Vair-panas} \quad (2)$$

$$\text{V air-hidran} = \sum [\text{hidran} \times (400) \times (30) \text{liter}] \quad (3)$$

Air kotor pada sebuah bangunan berasal dari toilet, dapur, dan air wudhu. Limbah cair dari kantor dan asrama santri/wati dapat diolah menggunakan *septic tank* dengan volume berdasarkan jumlah penghuni dalam bangunan. Perhitungan menggunakan kelipatan dari jumlah penghuni dengan angka kelipatan 60 orang. Asumsinya jika penghuni bangunan 60 orang maka volume *septic tank* sebesar 4 m³, jika penghuni 120 maka volume *septic tank* 8 m³ dan dengan dimensi seterusnya (Juwana, 2005).

Sistem proteksi kebakaran dengan sistem proteksi aktif terdiri atas *hydrant*, sistem *sprinkler* otomatis, pemadam api ringan (PAR). Menurut Juwana (2005) penggunaan *hydrant* dan *sprinkler* dalam bangunan dapat membantu proses pemadaman api. *Hydrant* terdiri atas dua jenis, yaitu *hydrant* dalam bangunan dan *hydrant* halaman. *Hydrant* dalam bangunan ditempatkan dengan jarak 35 meter satu dengan lainnya dan jarak semprotan sebesar 5 m sedangkan *hydrant* halaman berjarak 50 m dari jalan bebas hambatan yang dapat dimasuki oleh mobil. *Hydrant* dalam bangunan umumnya diletakkan pada daerah yang mudah dijangkau dan dekat dengan pintu evakuasi darurat. *Hydrant* di luar bangunan berfungsi sebagai pasokan air untuk mobil pemadam kebakaran sehingga proses pemadaman api dapat dilakukan dengan efisien (Juwana, 2005).

Sistem penangkal petir terdapat indeks yang mempengaruhi sebuah bangunan membutuhkan perlindungan dari bahaya tersambar petir. Indeks tersebut adalah sebagai berikut R= rasi, A= bahaya berdasarkan jenis bangunan, B= bahaya berdasarkan konstruksi bangunan, C= bahaya berdasarkan tinggi bangunan, D= bahaya berdasarkan situasi sekitar bangunan, E= bahaya berdasarkan jumlah hari guruh, sehingga rumus kebutuhan penangkal petir. Bila jumlah R dibawah angka 11 tidak dianjurkan menggunakan sistem penangkal petir pada bangunan (Juwana, 2005). Berikut ini merupakan rumus yang digunakan dalam perhitungan kebutuhan penangkal petir.

$$R = A+B+C+D+E \quad (4)$$

Pemilihan struktur dipengaruhi oleh fungsi bangunan dan kegiatan di dalamnya. Struktur dipengaruhi oleh beban mati, beban hidup, dan beban angin. Beban mati adalah berat dari seluruh bangunan yang bersifat tetap (Juwana, 2005). Struktur bawah yaitu terdiri dari pondasi. Menurut Ching (2001) Sistem pondasi dapat dikategorikan menjadi pondasi dangkal dan pondasi dalam. pondasi dangkal digunakan pada tanah yang stabil atau tanah keras, sedangkan pondasi dalam digunakan pada tanah yang tidak stabil atau lunak. Struktur tengah terdiri dari dinding dan lantai. Dinding bangunan harus tahan terhadap pengaruh dari luar seperti iklim, api, beban pada bangunan dan kebisingan (Frick dan Setiawan, 2001). Menurut Ching (2008) dinding dapat menggunakan struktur rangka. Struktur rangka terdiri dari tiga macam yaitu struktur rangka beton yang tahan api, struktur rangka baja yang tahan api namun membutuhkan lapisan tahan api dan struktur rangka kayu yang tidak tahan api. Struktur atas Merupakan penutup atas bangunan berupa atap. Bentuk atap disesuaikan dengan cuaca dan bentuk bangunan. Pada daerah dengan intensitas hujan tinggi bentuk atap miring dengan kemiringan atap 30⁰-45⁰ atau landai 5⁰-23⁰ yang cocok digunakan (Frick dan Setiawan, 2001).

3. Tinjauan Lokasi

Lokasi perancangan mengacu pada lokasi perencanaan pondok Pesantren yang berada pada kecamatan Pontianak Barat, yang berlokasi di jalan Husen Hamzah kota Pontianak. Pondok Pesantren Salafy As-salam berdiri diatas lahan seluas + 2.4 Ha dari total luas tanah + 6 Ha. Berdasarkan rencana tata ruang wilayah kota Pontianak tahun 2012 kawasan jalan Husain Hamzah merupakan kawasan

yang diperuntukkan sebagai kawasan pemukiman kota. Arah kiblat pada site mengarah 293 derajat ke arah barat. GSB pada lokasi perancangan sebesar 4 meter dari ruang milik jalan. Sementara GSS pada kawasan selebar 10 m, jika menggunakan barau beton maka GSS menjadi 3 m.



Sumber: Bappeda Kota Pontianak (2012), dan Wikimapia yang Dimodifikasi Penulis (2014)

Gambar 1: Lokasi Site Pesantren As-salam Kota Pontianak

4. Hasil dan Pembahasan

Hasil dan pembahasan menjabarkan konsep-konsep yang digunakan yang berdasarkan dari analisis untuk mendapatkan hasil rancangan. Analisis yang dilakukan dengan analisis internal dan eksternal. Hasil dari analisis kemudian mendapatkan konsep rancangan, kemudian dikembangkan sehingga menghasilkan produk rancangan berupa siteplan, denah, tampak, potongan, dan suasana eksterior dan interior.

Internal

Aspek internal meliputi fungsi bangunan pesantren, pelaku kegiatan, kebutuhan ruang, dan organisasi ruang. fungsi kawasan pondok pesantren secara umum kawasan pondok pesantren dibagi menjadi tiga fungsi yaitu fungsi utama, fungsi pendukung dan fungsi servis, yang dijabarkan sebagai berikut ini:

- Fungsi utama dalam kawasan pondok pesantren As-salam dibagi menjadi tiga yaitu fungsi pendidikan, fungsi ibadah, dan fungsi hunian. Fungsi pendidikan di dalam Pondok Pesantren As-salam terdiri fasilitas yang mendukung pendidikan berupa pendidikan agama, pendidikan umum, dan kewirausahaan. Fungsi ibadah, pesantren yang merupakan lembaga pendidikan Islam maka diperlukan sarana peribadatan berupa masjid, masjid berperan penting di dalam pesantren karena pembelajaran agama Islam lebih banyak dilakukan di dalam masjid. Fungsi hunian, pesantren yang merupakan lembaga pendidikan dimana santri dan santriatinya menetap selama proses pembelajaran maka diperlukan sarana hunian berupa asrama bagi santri.
- Fungsi pendukung di dalam kawasan pesantren berfungsi sebagai manajemen pengelolaan pesantren atau administrasi pesantren yang mengatur kegiatan pengelolaan pesantren, misalnya pengelolaan kelembagaan pesantren, pengelolaan keuangan pesantren, pengelolaan administrasi pesantren, serta pengawasan di dalam pondok pesantren As-salam.
- Fungsi servis di dalam kawasan pondok pesantren berfungsi memberikan layanan perawatan teknikal seperti, pengelolaan dapur umum pesantren, perawatan dan pengamanan di dalam kawasan pondok pesantren.

Pelaku kegiatan yang terdapat di dalam Pondok Pesantren As-salam adalah sebagai berikut. Pertama, santri yang merupakan siswa yang melakukan kegiatan belajar di pesantren. Program pendidikan yang dilakukan santri di dalam Pondok Pesantren As-salam adalah pendidikan agama Islam, pendidikan umum dan pendidikan kewirausahaan. Kedua, pengajar yang terdiri dari kyai sebagai kepala pesantren, ustadz, dan guru. Ketiga, pengelola sekolah, dan pengelola unit usaha pesantren.

Berdasarkan fungsi pesantren didapatkan enam fasilitas pondok pesantren yang terdiri dari fasilitas pendidikan, fasilitas ibadah, fasilitas hunian, fasilitas pengelola, fasilitas penunjang, dan fasilitas servis. Fasilitas pendidikan terdiri dari ruang kelas, perpustakaan, ruangan laboratorium IPA, laboratorium komputer, laboratorium bahasa, ruang pimpinan, ruang guru, ruang tata usaha, tempat beribadah, ruangan konseling, UKS, ruang organisasi kesiswaan, gudang, ruang sirkulasi, dan sarana berolahraga, *workshop*, dan sarana unit-unit usaha sebagai sarana pendidikan kewirausahaan bagi santri. Fasilitas hunian yang terdiri dari fasilitas asrama bagi santri, rumah kyai, dan wisma yang diperuntukkan bagi ustadz. Fasilitas pengelola yang terdiri dari fasilitas pengelola pesantren, sekolah, dan unit usaha. Fasilitas ibadah berupa bangunan masjid. Fasilitas penunjang berupa lapangan oleh

raga, unit kesehatan, agronomi, unit usaha jasa, unit usaha retail, dan unit usaha kreatif dan fasilitas servis berupa area parkir, laundry, gudang, dapur, ruang CCTV, ruang sound sistem, dan ruang genset. Kebutuhan besaran ruang pada perancangan pondok pesantren As-salam sebagai berikut ini yang mengacu pada tabel 1.

Tabel 1: Kebutuhan Besaran Ruang Pondok Pesantren As-Salam

No	Fasilitas	Luas
1	Fasilitas Pendidikan	1667.928 M ²
2	Fasilitas Hunian	1138.85 M ²
3	Fasilitas Pengelola	226.668 M ²
4	Fasilitas Ibadah	770.09 M ²
5	Fasilitas Penunjang	2463.86 M ²
6	Fasilitas Service	36.98 M ²
7	Jumlah Total	6304.376 M ²

Sumber: (Penulis, 2014)

Analisis organisasi ruang diatur berdasarkan pola kegiatan dari masing-masing kegiatan dan fungsi dari bangunan. Kegiatan utama dalam pesantren merupakan kegiatan pendidikan baik pendidikan agama, umum, dan pendidikan kewirausahaan selain itu, terdapat kegiatan lainnya di dalam pesantren misalnya kegiatan beribadah, administrasi, bersosialisasi, dan kegiatan harian lain mengingat santri dan santriwati menetap di dalam kawasan pondok pesantren.

Mengacu pada gambar 2, fungsi hunian ditempatkan pada bagian belakang dengan tujuan keamanan agar tidak mudah diakses oleh pengunjung yang tidak memiliki kepentingan. Fasilitas hunian kyai diantara hunian santi dan santriwati bertujuan agar mempermudah pengawasan santri dan santriwati, selain itu fasilitas hunian kyai berperan sebagai hijab kawasan. Fasilitas ibadah diletakkan pada bagian tengah agar mudah untuk diakses oleh semua pelaku di dalam kawasan pesantren As-salam. Fasilitas pendidikan dan fasilitas pengelola ditempatkan pada bagian depan bertujuan agar mempermudah masyarakat dalam mengakses fasilitas tersebut. Perletakan fasilitas penunjang yang berupa unit-unit usaha milik pesantren bertujuan agar masyarakat yang melakukan aktifitas perniagaan tidak mengganggu aktifitas pendidikan di dalam pesantren.



Sumber: (Penulis, 2014)

Gambar 2: Organisasi Ruang Makro Pesantren As-salam Kota Pontianak

Eksternal

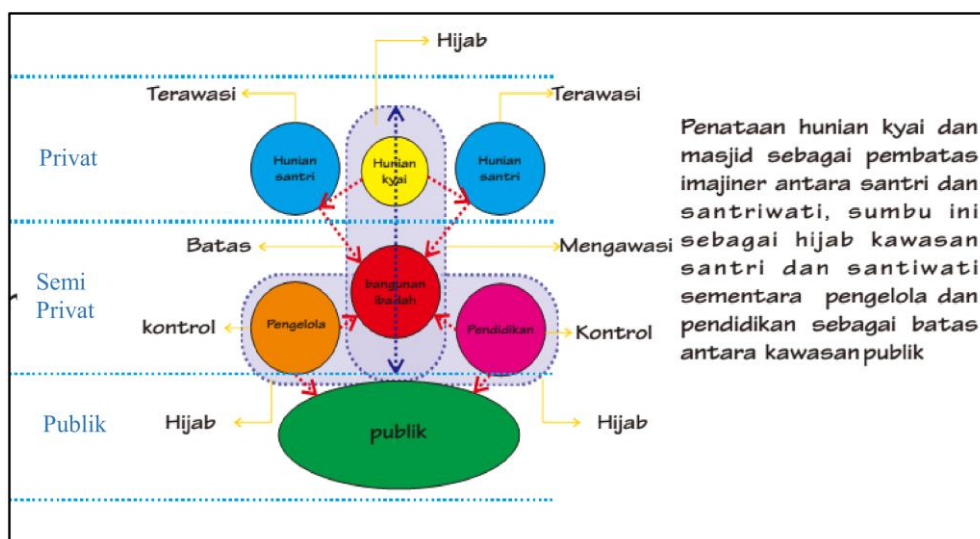
Aspek eksternal meliputi analisis konsep penataan kawasan pesantren, perletakan, orientasi, sirkulasi, zonasi, vegetasi kawasan, arsitektur lingkungan, struktur, dan utilitas bangunan pesantren. Mengacu pada gambar 3 (penulis, 2014) pembagian zona kawasan menjadi tiga, zona privat, zona semi privat dan zona publik. Perletakan zona privat yang terletak pada bagian belakang dari site bertujuan agar tingkat keamanan kawasan privat lebih aman. Zona semi privat terletak pada

bagian tengah kawasan berfungsi sebagai pembatas antara zona publik dan zona privat, zona ini berperan sebagai kontrol keamanan kawasan. Zona publik diletakan pada bagian depan dari site karena zona ini diperuntukan bagi unit usaha pesantren yang berperan sebagai sarana pendidikan kewirausahaan santri, perletakan zona ini pada bagian depan site karena zona ini banyak dikunjungi oleh masyarakat oleh karena itu diletakan pada bagian depan agar tidak mengganggu zona privat yang merupakan zona hunian bagi santri, santriwati, kyai, dan ustadz.

Perencanaan penataan kawasan Pesantren As-salam mempertimbangkan kegiatan santri dan santriwati. Pesantren merupakan kawasan pendidikan berbasis agama Islam, dimana santri dan santriwati tinggal di kawasan pendidikan tersebut, sehingga diperlukan penataan zona aktifitas santri dan santriwati agar tidak keluar dari pergaulan secara Islam maka. Diperlukan zona pembatas peraktifitas yang dapat dianalogikan sebagai hijab kawasan. Zona tersebut berupa fasilitas hunian kyai dan fasilitas ibadah yang berfungsi sebagai pembatas zona hunian santri dan santriwati. Zona hunian kyai dan ustadz ini berperan sebagai hijab kawasan, pemisah antara zona hunian santri dan zona hunian santriwati. Fasilitas pendidikan dan fasilitas pengelola berperan sebagai pembatas/hijab antara zona publik dan zona privat sehingga kawasan hunian bagi santri dapat terbatas dari aktifitas masyarakat di zona publik lihat gambar 3.

Penentuan tata letak massa bangunan didasari analisis yang disesuaikan dengan peraturan perkotaan. Aspek tersebut berupa kesesuaian KDB, KLB GSB, GSS dan tinggi bangunan. KDB yang diperbolehkan pada kawasan perancangan maksimal 60% dari luas total tapak sedangkan, GSB pada kawasan sebesar 4 meter dari rumija jalan Huzain Hamzah, GSS yang mengacu pada peraturan pemerintah nomor 38 tahun 2011 tentang sungai dan garis simpadan jika memiliki bertanggul maka GSS sebesar 3 meter sementara, arah perluasan kawasan pondok pesantren mengarah ke samping kiri dan kanan dari site mengingat lahan tersebut merupakan lahan milik pesantren yang masih kosong lihat gambar 4.

Penataan konsep tapak kawasan pesantren As-salam mengacu pada gambar 4, arah orientasi bangunan menjadi dua orientasi, orientasi utama mengarah ke arah jalan raya sebagai respon terhadap bangunan di sekitar lokasi site, hal ini berguna untuk mempermudah mengenali atau mengetahui kawasan pondok pesantren. Orientasi kedua mengarah ke sungai sebagai respon terhadap keberadaan sungai agar kawasan tidak terkesan membelakangi sungai. Konsep pola sirkulasi ini berbentuk linier dengan tujuan mempermudah pengunjung mengetahui fasilitas dalam pesantren. Sirkulasi khusus yang diperuntukan bagi santri, kyai, ustadz, dan tamu yang telah mendapatkan izin. Sirkulasi khusus ini dibentuk dengan pola melingkar agar mudah dalam pengawasan karena segala aktifitas sikulasi akan akan mudah terpantau oleh semua unit di dalam pesantren. Konsep sirkulasi manusia dipisahkan berdasarkan gender, lihat gambar 4. Konsep vegetasi kawasan dimanfaatkan sebagai vegetasi penunjuk arah, vegetasi penunjuk arah ini diletakan pada bagian depan kawasan agar pengendara terarah dan dapat melihat kawasan dengan jelas. Vegetasi juga digunakan sebagai pembatas pandangan di dalam kawasan mengingat kawasan ini merupakan kawasan pendidikan agama Islam yang terdapat santri dan santriwati di dalam kawasan sehingga diperlukan vegetasi sebagai penghalang pandangan sebagai penerapan konsep hijab kawasan. Vegetasi juga dimanfaatkan sebagai penghambat kebisingan antara kawasan pesantren dan kawasan pemukiman sehingga tidak saling mengganggu antara kedua fungsi kawasan tersebut, lihat gambar 4. Pembagian zonasi dalam penataan kawasan Pondok Pesantren As-Salam terbagai menjadi tiga zonasi, yaitu zona privat, zona semi privat, dan zona publik. Zona privat sebagai zona hunian, perletakan zona privat diletakan pada bagian belakang dengan tujuan keamanan kawasan hunian. Zona semi privat diletakan pada bagian tengah, zona ini merupakan zona yang diperuntukan bagi sarana pendidikan dan sarana pengelola, zona ini juga berperan sebagai kontrol kawasan antara zona privat dan zona publik. Zona publik diperuntukan bagi unit usaha pesantren sehingga perletakannya pada bagian depan, karena zona ini memiliki tarikan masa yang cukup besar lihat gambar 4.



Penataan hunian kyai dan masjid sebagai pembatas imajiner antara santri dan santriwati, sumbu ini sebagai hijab kawasan santri dan santiwati sementara pengelola dan pendidikan sebagai batas antara kawasan publik

Sumber: (Penulis, 2014)

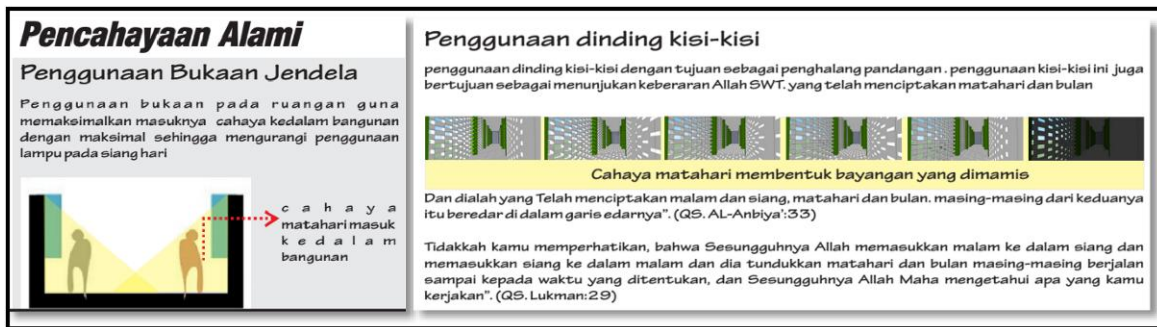
Gambar 3: Konsep Penataan Kawasan Pesantren As-salam Kota Pontianak



Sumber: (Penulis, 2014)

Gambar 4: Konsep Tapak Pesantren As-salam Kota Pontianak

Pencahayaan yang digunakan di dalam pondok pesantren As-salam adalah pencahayaan alami dan pencahayaan buatan. Berdasarkan analisis kerja visual yang terbesar di Pondok Pesantren As-salam adalah kerja umum detail wajar sebesar 400 lux sementara yang terkecil adalah kerja visual penglihatan bisa sebesar 100 lux. Pemilihan warna lampu menggunakan lampu berwarna putih karena cahaya yang dihasilkan dapat berimbang dengan cahaya matahari sehingga, dapat membuat proses belajar mengajar menjadi lebih efektif. Ruang-ruang yang menggunakan pencahayaan alami pada siang hari diletakan pada sisi-sisi bangunan yang terkena cahaya matahari sehingga, cahaya matahari dapat masuk ke dalam bangunan secara maksimal. Mengacu pada gambar 5, terdapat bukaan selain jendela yaitu berupa dinding kisi-kisi, dengan tujuan memberikan efek pencahayaan yang dinamis di dalam ruangan, hal itu disebabkan karena adanya efek pembayangan dari sinar matahari yang masuk melalui kisi-kisi bangunan. Penggunaan dinding kisi-kisi juga dimanfaatkan sebagai pembatas visual pada bangunan gedung betas tersebut antara ruang dalam dan ruang luar gedung.

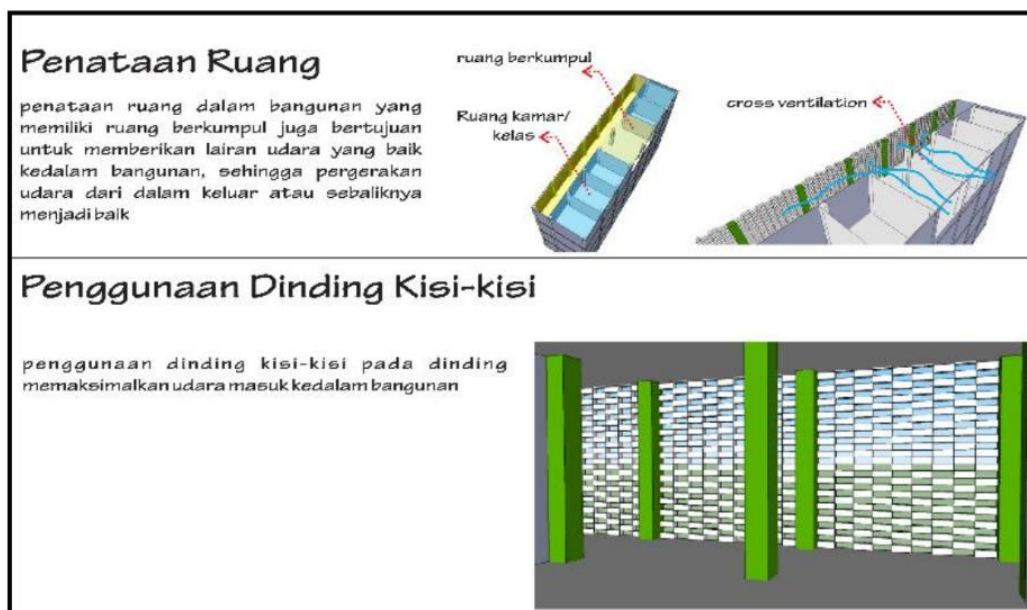


Sumber: (Penulis, 2014)

Gambar 5: Konsep Pencahayaan Pesantren As-salam Kota Pontianak

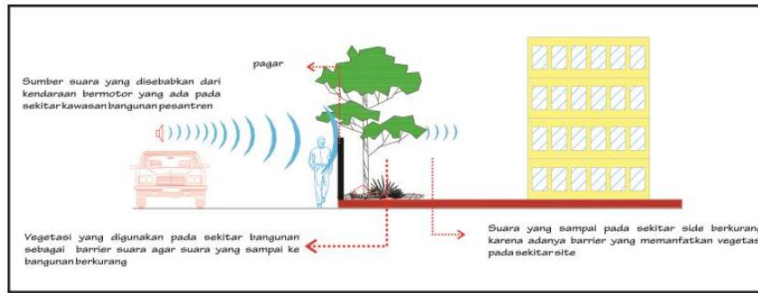
Mengacu pada gambar 6, sistem penghawaan di dalam pesantren menggunakan sistem penghawaan secara alami. Sistem penghawaan alami diperoleh dengan penataan ruang dalam di bangunan yang ditata memiliki ruang berkumpul dengan bukaan dinding yang besar. Penempatan ruang berkumpul ini diletakan dengan jarak tertentu yang bertujuan sebagai ventilasi silang di dalam bangunan sehingga, pergerakan udara di dalam bangunan menjadi lebih baik. Penggunaan kisi-kisi pada bangunan bertujuan untuk memaksimalkan udara masuk ke dalam ruangan yang ada di dalam bangunan. Sistem penghawaan buatan berupa penyedot udara panas diletakan pada ruangan genset dan dapur pesantren dengan tujuan memaksimalkan udara panas dan asap keluar dari bangunan.

Mengacu pada gambar 7, untuk mengatasi bising luar yang dihasilkan dari kendaraan di jalan raya maka digunakan sistem dinding barrier dengan memanfaatkan vegetasi sebagai penghalang bunyi. Mengatasi bising dari dalam yang disebabkan adanya aktifitas santri, dapat diatasi dengan cara menggunakan dinding plester dan dinding berongga berlapis yang bertujuan menekan resonansi bunyi maka transmisi bunyi dapat diminimalisir, sehingga bunyi dapat diredam. Penggunaan plafon gantung juga berfungsi untuk meredam bunyi dari atas ruangan.



Sumber: (Penulis, 2014)

Gambar 6: Konsep Penghawaan Pesantren As-salam Kota Pontianak



Sumber: (Penulis, 2014)

Gambar 7: Konsep Akustik Pesantren As-salam Kota Pontianak

Sistem jaringan listrik untuk kawasan pesantren As-salam menggunakan jaringan yang berasal dari jaringan listrik PLN dan cadangan sumber listrik yang berasal dari genset. Sistem komunikasi yang digunakan pada kawasan pesantren berupa jaringan telpon dari telkom. Jaringan telpon diletakkan pada ruangan pengelola sekolah, pengelola pesantren dan pengelola usaha serta unit-unit usaha yang ada di kawasan pondok pesantren. Jaringan telepon tidak diperkenankan pada ruangan asrama santri, santri dapat mengakses telepon jika mendapatkan izin dari pengelola di ruangan yang telah disediakan oleh pihak pengelola.

Air bersih diperoleh dari tiga sumber yaitu air hujan, air PDAM, dan air tanah, yang terdapat pada kawasan pondok pesantren. Air bersih dari air hujan diperoleh dengan cara menampung air kedalam penampungan air. Air tanah diperoleh dengan menggunakan sumur bor yang dijernihkan dengan menggunakan filter pembersih air sederhana. Sistem distribusi yang digunakan adalah sistem *down feed* dikarenakan sistem ini lebih hemat dalam penggunaan sumber listrik, sistem ini menggunakan dua penampungan air yang diletakkan pada bagian bawah dan atas bangunan. Di bawah ini adalah kebutuhan penampungan air bersih pada kawasan pondok pesantren.

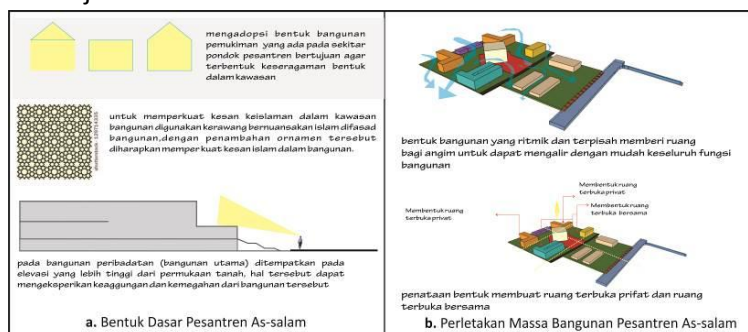
$$\begin{aligned}
 \text{Kantor } 40 \text{ liter} \times 60 &= 12.000 \text{ liter} && (2) \\
 \text{Sekolah } 90 \text{ liter} \times 400 &= 36.000 \text{ liter} && (2) \\
 \text{Asrama } 225 \text{ liter} \times 400 &= 90.000 \text{ liter} && (2) \\
 \text{Wisma } 135 \text{ liter} \times 8 &= 1.080 \text{ liter} && (2) \\
 V \text{ air-hidran} &= \sum [\text{hidran} \times (400) \times (30)] \text{ liter} && (3) \\
 18 \times (400) \times (30) &= 21,6 \text{ m}^3 && (3) \\
 Qd &= 12.000 + 36.000 + 90.000 + 1.080 + 21,6 = 139.101,6 \text{ m}^3 && (1)
 \end{aligned}$$

Sistem penangkal petir pada bangunan dapat digunakan dengan melihat rasio kebutuhan penangkal petir melalui penjumlahan indeks berikut ini.

$$3 + 1 + 4 + 0 + 6 = 14 \text{ maka } > 11 \quad (4)$$

Bedasarkan perolehan angka rasio tersebut maka kawasan pesantren membutuhkan sistem penangkal petir, sistem penangkal petir yang dapat digunakan yaitu sistem Faraday. Sistem Faraday dapat digunakan pada kawasan pesantren karena sistem Faraday cocok digunakan pada daerah yang memiliki jarak yang rapat antar bangunan seperti yang ada pada kawasan pesantren.

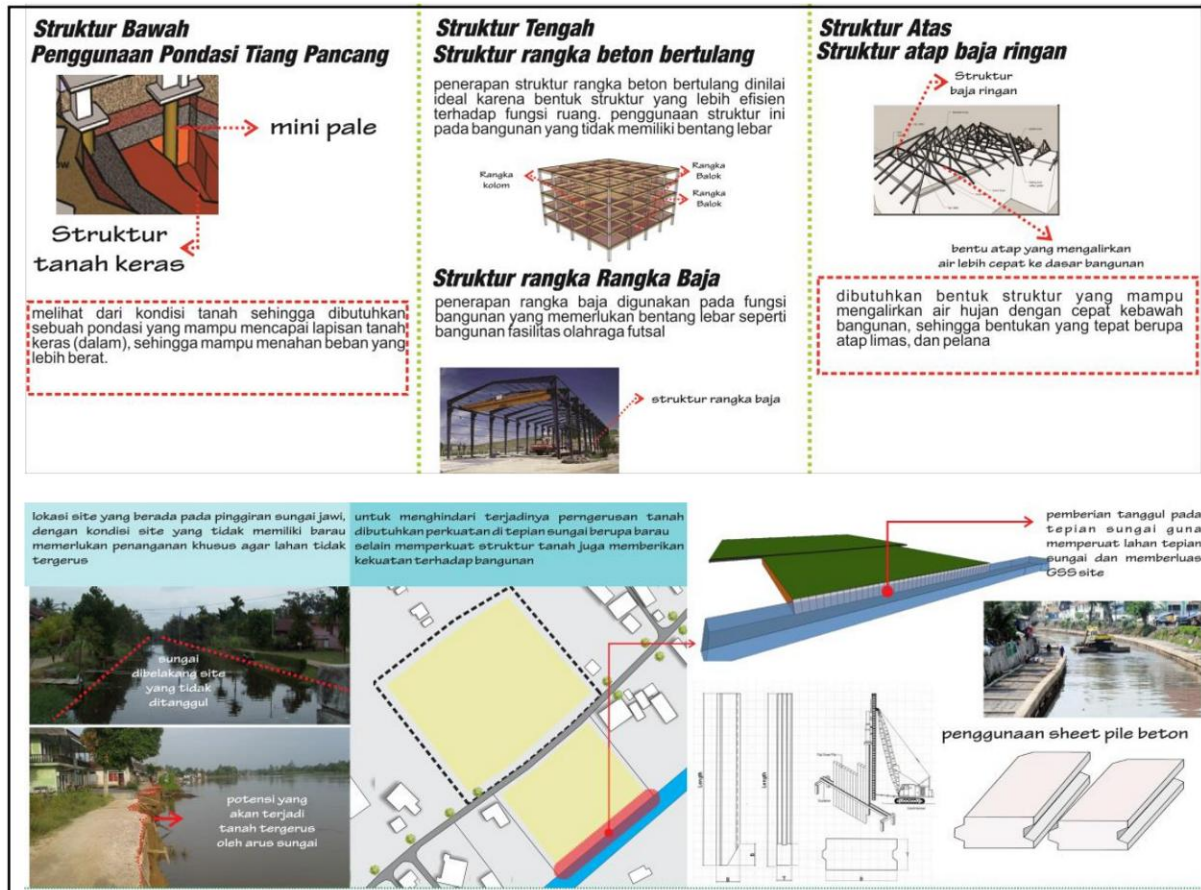
Bentukan dasar pesantren As-salam mengambil bentukun yang fungsional dan simetris yaitu bentukun dasar persegi dan persegi panjang dengan tujuan agar efisien dalam penataan ruang dalam. Elemen fasad Islami pada bagian kulit bangunan berupa dinding kisi-kisi (kerawang) dipergunakan untuk memperkuat karakter Islami pada bangunan yang berfungsi sebagai pesantren. Mengacu pada gambar 8, massa bangunan dipecah berdasarkan fungsi-fungsi bangunan didalam kawasan, bagian tengah dari kawasan merupakan bangunan ibadah dan menjadi pusat di kawasan, dengan bentukun yang bangunan mengikuti arah kiblat maka akan membentuk hirarki kawasan. Bentuk massa bangunan yang ritmik memungkinkan angin untuk melawati celah anatar bangunan sehingga kawasan menjadi lebih sejuk.



Sumber: (Penulis, 2014)

Gambar 8: Bentuk Dasar dan Perletakan Massa Bangunan Pesantren As-salam Kota Pontianak

Mengacu pada gambar 9, konsep struktur pada Pesantren As-salam Kota Pontianak terbagi menjadi dua yaitu sistem struktur bangunan dan sistem struktur kawasan. Sistem struktur pada bangunan menggunakan struktur rangka beton bertulang. Pemilihan rangka ini karena struktur rangka tidak mudah lapuk dan mampu menahan beban yang lebih besar. Pondasi menggunakan struktur beton, berupa *pile-pile* beton yang digunakan sebagai tiang pancang yang ditanam ke dalam tanah. Struktur atas bangunan berupa atap yang menggunakan struktur rangka baja ringan dengan bentuk atap limas yang memiliki kemiringan 30° sehingga, dapat mengalirkan air dengan cepat ke dasar bangunan. Sistem struktur kawasan yang digunakan adalah sistem struktur tanggul. Penggunaan struktur tanggul dikarenakan lokasi tapak yang berada ditepian sungai Jawi Kota Pontianak. Struktur tanggul yang digunakan berupa *sheet pile* beton pabrikan. Pemilihan *sheet pile* beton ini dikarenakan efisien dan mudah dalam pengerjaannya sehingga, dapat menghemat biaya dan waktu pengerjaannya lihat gambar 9.



Sumber: (Penulis, 2014)

Gambar 9: Konsep Struktur Pesantren As-salam Kota Pontianak

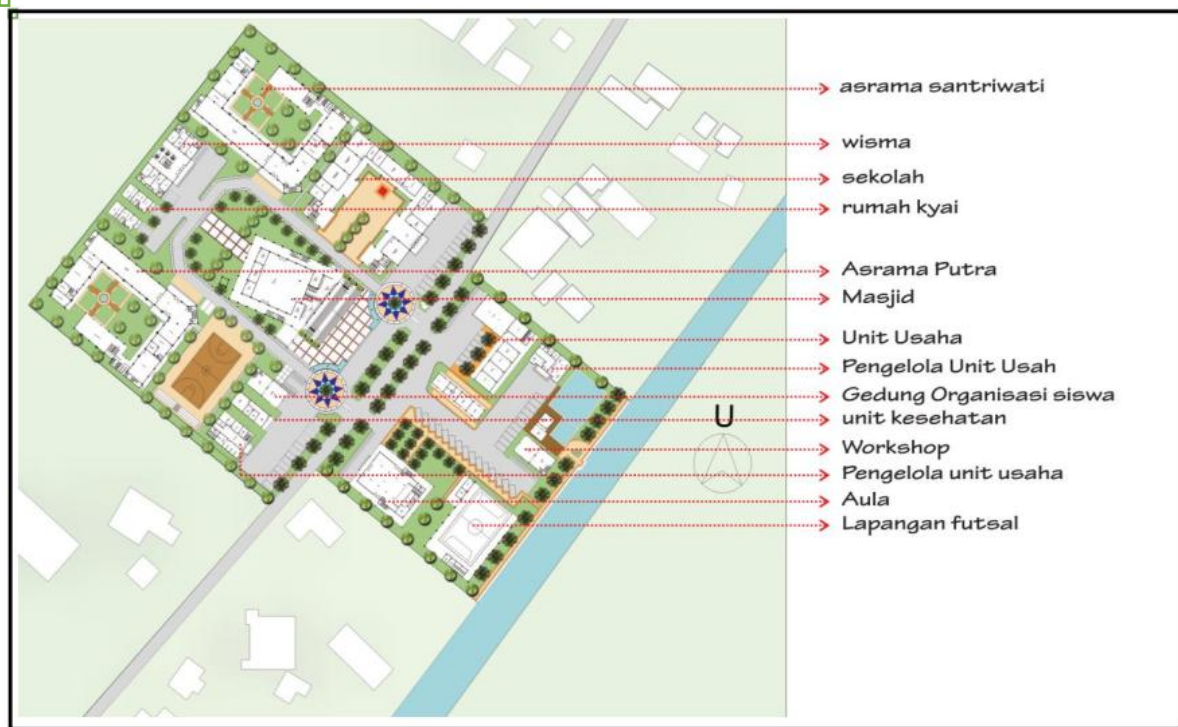
4. Hasil Rancangan

Hasil rancangan adalah hasil dari pengolahan konsep-konsep yang menghasilkan produk rancangan berupa siteplan, denah, tampak, potongan dan perspektif eksterior dan interior. Pondok Pesantren As-salam merupakan lembaga pendidikan yang direncanakan memiliki tiga sarana pendidikan yaitu pendidikan agama, pendidikan umum, dan pendidikan kewirusahaan. Secara umum perletakan di pesantren berdasarkan zonasi yaitu zona privat, zona semi privat, dan zona publik. Zona privat yang diletakan pada bagian belakang site karena zona ini merupakan hunian bagi santri dan kyai. Zona semi privat yang merupakan sarana pengelola pesantren, sekolah, dan sarana ibadah yang diletakan pada bagian tengah sementara, zona publik diletakan pada bagian depan site yang terpisah oleh jalan raya lihat gambar 10.

Penataan vegetasi pada kawasan Pondok Pesantren As-Salam Kota Pontianak dimanfaatkan menjadi tiga fungsi yaitu vegetasi sebagai penunjuk arah yang terdapat pada area sirkulasi di dalam pesantren. Vegetasi juga bermanfaat sebagai pembatas pandangan dan zona santri/santriwati di dalam kawasan pesantren selain itu. vegetasi dimanfaatkan juga sebagai peredam kebisingan antara kawasan di luar pesantren dan kawasan di dalam pesantren. Vegetasi juga dimanfaatkan sebagai penurun temperatur mikro kawasan pesantren.

Fasad pada bangunan gedung Pesantren As-salam Kota Pontianak menggunakan penekanan pada gaya arsitektur Islam. Penekanan ekspresi fasad Islami pada fasad bangunan bertujuan untuk mempertegas karakter bangunan yang berfungsi sebagai lembaga pendidikan Islam di Kota Pontianak. Penggunaan dinding kisi-kisi pada bangunan gedung pesantren juga bertujuan sebagi penghawaan

dan pencahayaan alami yang disesuaikan dengan konsep pencahayaan dan konsep penghawaan lihat gambar 11. Ruang dalam di Pesantren As-salam Kota Pontianak didominasi dengan warna-warna hangat seperti warna krem dan warna coklat. Pemilihan warna ini bertujuan agar santri yang menetap di dalam pesantren menjadi lebih betah. Warna terang yang terdapat pada ruang kelas dan ruang berkumpul santri bertujuan agar santri berfikir lebih kreatif karena warna yang digunakan memiliki warna yang cerah lihat gambar 12.



Sumber: (Penulis, 2014)

Gambar 10: Site plan Pesantren As-salam Kota Pontianak



Sumber: (Penulis, 2014)

Gambar 11: Suasana Kawasan Pesantren As-salam Kota Pontianak



Sumber: (Penulis, 2014)

Gambar 12: Suasana Interior Pesantren As-salam Kota Pontianak

4. Kesimpulan

Pesantren merupakan sebuah lembaga pendidikan dengan basis pembelajaran agama Islam didalamnya. Pendidikan pesantren dapat dikembangkan tidak hanya mempelajari ilmu agama melainkan dapat dikembangkan menyesuaikan kebutuhan akan pendidikan saat ini. Penambahan pendidikan umum dan kewirausahaan di dalam pesantren berguna meningkatkan daya saing bagi lulusan pesantren saat ini. Pengembangan pesantren dengan menambahkan pendidikan umum dan kewirausahaan sangat diperlukan untuk meningkatkan potensi sumber daya manusia Islam, mengasah kemampuan santri dalam mengelola dan memahami pengelolaan sebuah usaha, mulai dari tahap produksi hingga pemasaran sebuah produk, baik produk jasa, retail, dan produk kreatif.

Penataan kawasan pesantren menggunakan analogi hijab sebagai konsep utama, hal ini didasari oleh adanya aktifitas santri dan santriwati di dalam satu kawasan pendidikan, sehingga penggunaan hijab atau batas didalam kawasan berfungsi untuk mencegah terjadinya *ikhtilat* atau bertemunya laki-laki dan perempuan (yang bukan mahramnya) di suatu tempat secara campur baur antar santri dan santiwati.

Ucapan Terima kasih

Dengan diselesaikannya penulisan artikel ini penulis mengucapkan terima kasih kepada kedua orang tua penulis yang telah mendukung dalam segala hal hingga terselesaikannya artikel ini. Selain itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada ketua pembimbing proyek tugas akhir bapak M. Nurhamsyah, S.T.,M.Sc, Dr.techn. Zairin Zain, S.T., MT., bapak Jawas Dwijo Putro, S.T., M.Sc., dan ibu Indah Kartika Sari, S.T., M.Sc., yang telah memberikan bimbingan kepada penulis. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada rekan-rekan yang telah membantu dalam penulisan artikel ini.

Referensi

Badan Perencanaan dan Pembangunan Daerah Kota Pontianak. 2012. *Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Pontianak Tahun 2012*. Badan Perencanaan dan Pembangunan Daerah Kota Pontianak. Pontianak

- Chiara, De Joseph; John Callender. 1987. *Time Saver Standards for Building Types: 2nd Edition*. McGraw-Hill inc. New York
- Ching, D.K. Francis. 2008. *Ilustrasi Konstruksi Bangunan*. Erlangga. Jakarta
- Departemen Agama Republik Indonesia. 2007. *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 55 Tentang Pendidikan Agama dan Pendidikan Keagamaan*. Departemen Agama Republik Indonesia. Jakarta
- Departemen Agama Republik Indonesia. 2012. *Peraturan Menteri Agama Nomor 3 Tentang Pendidikan Agama Islam*. Departemen Agama Republik Indonesia. Jakarta
- Departemen Pendidikan Republik Indonesia. 2007. *Peraturan Menteri Tentang Standar Sarana Dan Prasarana Untuk Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah (SD/MI), Sekolah Menengah Pertama/Madrasah Tsanawiyah (SMP/MTs), Dan Sekolah Menengah Atas/Madrasah Aliyah (SMA/MA)*. Departemen Pendidikan Republik Indonesia. Jakarta
- Frick, Heinz; Pujo L Setiawan. 2001. *Ilmu Konstruksi Struktur Bangunan*. Kanisius. Yogyakarta
- Hayati, Hayyinun. 2012. *Pondok Pesantren Agribisnis dengan Penekanan pada Tata Ruang Luar Di Kabupaten Kubu Raya (Tugas Akhir)*. Program Studi Arsitektur Universitas Tanjungpura. Pontianak
- Hendro.2011. *Dasar-Dasar Kewirausahaan Panduan Bagi Mahasiswa Untuk Mengenal, Memahami, Dan Memasuki Dunia Bisnis*. Jakarta. Erlangga
- Juwana, Jimmy S. 2007. *Panduan Sistem Bangunan Tinggi Cetakan Ketiga*. Jakarta. Erlangga
- Mediastika, Christina E. 2005. *Material Akustik Pengendali Kualitas Bunyi Pada Bangunan*. Andi. Yogyakarta
- Miftahuddin. 2011. *Tipologi Pondok Pesantren Dalam Konstelasi Pembaharuan Pendidikan*. Institut Agama Islam Negeri Walisongo. Semarang
- Qomar, Mujamil. 2005. *Pesantren dari Transformasi Metodologi Menuju Demokrasi Institusi*. Erlangga. Jakarta
- Satwiko, Prasasto. 2009. *Fisika Bangunan*. Andi. Yogyakarta
- Sekretaris Negara Republik Indonesia. 2003. *Undang-undang nomor 20 Tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Sekretaris Negara Republik Indonesia. Jakarta