

KAWASAN PENDIDIKAN ISLAM TERPADU KHULAFUR RASYIDIN KUBU RAYA DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR ISLAM

Derry Feriyan Misavan

*Mahasiswa, Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik Universitas Tanjungpura, Indonesia
derry.misavan@gmail.com*

ABSTRAK

Kawasan Pendidikan Islam Terpadu Khulafaur Rasyidin merupakan sebuah kawasan pendidikan yang menyediakan pendidikan formal dan non formal. Pendidikan formal yang tersedia mulai dari Taman Kanak-kanak (TK) sampai dengan Sekolah Menengah Atas (SMA) dan pendidikan non formal berupa Pondok Pesantren. Kawasan pendidikan Islam Terpadu Khulafaur Rasyidin merupakan sebuah kawasan yang menyediakan pendidikan agama Islam, aktivitas santri dan santriwati dipisah ke dua lahan yang berbeda untuk menjaga nilai Islam seperti pemisahan antara pria dan wanita. Seiring bertambahnya kebutuhan pendidikan pada kawasan serta adanya rencana penambahan fasilitas pendidikan berupa Perguruan Tinggi, maka lahan yang ditempati santriwati akan dibangun Perguruan Tinggi. Hal tersebut mengakibatkan bertemunya santri dan santriwati dalam sebuah lahan yang sama yang bisa mengakibatkan berkurangnya nilai Islam dalam kawasan sehingga diperlukan sebuah perencanaan yang dapat menjaga identitas kawasan sebagai kawasan dengan pendidikan Islam. Arsitektur Islam dapat menjadi solusi setiap perencanaan kawasan dengan penerapan nilai-nilai Islam yang menjadi konsep-konsep perencanaan kawasan. Arsitektur Islam juga dapat menambah kuat identitas kawasan sebagai sebuah kawasan pendidikan Islam.

Kata kunci: Arsitektur Islam, Kawasan Pendidikan Islam, Kawasan Pondok Pesantren

ABSTRACT

Khulafaur rasyidin islamaic learning department including formal and informal learning department. Formal learning department starts from kindergarten to senior high school, meanwhile the islamic boarding school as the informal learning department. As an islamic based learning department, the students activities divided into two different sites between male and female in order to keep the islamic values. As the increasing of study needs in the department and a planning to add a college facility, site which the female students stay will be used to build the college building. It will affect on blending between male and female students in the same site that will decrease the islamic values in that site. Because of that, a planning that keep the islamic values in the area is needed. Islamic architecture could be a solution for every area plan with the application of the islamic values that become the concepts for the planning of this area. Beside that, islamic architecture is also could increase the strongness of the identity of this area as an islamic learning department.

Keywords: Islamic Architecture, Islamic Learning Department, Islamic Boarding School

1. Pendahuluan

Fasilitas pendidikan merupakan aspek penting dalam dunia pendidikan. Fasilitas pendidikan tidak hanya disediakan oleh pemerintah melainkan juga pihak swasta. Indonesia sebagai negara dengan penduduk mayoritas beragama Islam memiliki banyak pihak-pihak swasta yang menyediakan fasilitas pendidikan dengan pendidikan terpadu agama Islam, beberapa contohnya seperti Perguruan Muhammadiyah Perguruan Al Irsyad, Perguruan Hidayatullah, Perguruan Al Azhar, dan masih banyak lagi. Menurut data yang dirilis oleh Kementerian Agama Indonesia pada tahun 2011/2012 jumlah Pondok Pesantren di Kalimantan Barat tercatat sebanyak 163 buah. Dari 163 buah yang tersebar di Kalimantan Barat, jumlah terbanyak berada di Kabupaten Kubu Raya yaitu sejumlah 75 buah pondok pesantren atau sekitar 46%.

Pondok Pesantren Khulafaur Rasyidin merupakan satu dari sekian banyak pondok pesantren yang berada di Kabupaten Kubu Raya. Pondok Pesantren Khulafaur Rasyidin saat ini memiliki empat jenis pendidikan diantaranya adalah Takhasus Alqur'an, Madrasah Diniyah (6 tahun), Madrasah Tsanawiyah (3 tahun), dan Madrasah Aliyah (3 tahun). Pondok Pesantren Khulafaur Rasyidin masih

ingin terus mengembangkan lembaga pendidikannya menjadi lebih besar dengan mendirikan sebuah perguruan tinggi. Hal ini bertujuan untuk memberikan bekal setinggi-tingginya dalam pendidikan kepada santri mereka. Dengan adanya komitmen tersebut, secara langsung yayasan Pondok Pesantren Khulafaur Rasyidin ingin membentuk sebuah kawasan pendidikan Islam terpadu yang dimulai dari tingkat pendidikan terendah hingga pendidikan tertinggi.

Saat ini fasilitas pendidikan yang ada terpisah diantara dua lahan yang dimiliki oleh yayasan Pondok Pesantren Khulafaur Rasyidin. Dua lahan tersebut terbagi menjadi zona untuk kegiatan santri laki-laki dan santri perempuan. Dalam mewujudkan kawasan pendidikan Islam terpadu, lahan yang diperuntukan untuk fasilitas perguruan tinggi berada di lahan yang saat ini terbangun bangunan untuk santri perempuan. Pemindahan fasilitas tentunya akan menimbulkan masalah bagaimana menerapkan perencanaan yang tepat untuk kawasan tersebut karena sebuah fasilitas pendidikan akan digunakan secara rutin setiap hari walaupun ada proses pemindahan fasilitas tersebut. Adapun permasalahan yang dihadapi dari lahan yang terbagi dua yang dipisahkan oleh jalan arteri.

Kawasan pendidikan Islam terpadu Khulafaur Rasyidin yang direncanakan seharusnya mencerminkan keislaman pada kawasannya. Rasa Islam tersebut harus diterapkan pada bangunan-bangunan yang dirancang serta kawasan secara keseluruhan yang direncanakan. Untuk dapat mencerminkan agama Islam dalam kawasan pendidikan Islam Khulafaur Rasyidin perlu adanya sebuah kajian tentang gaya arsitektur yang akan diterapkan. Maka dalam perencanaan dan perancangan kawasan pendidikan Islam terpadu Khulafaur Rasyidin ini diperlukan sebuah perencanaan dan perancangan dengan pendekatan Arsitektur Islam.

Dalam perancangan ini akan digunakan dua metode, yaitu studi lapangan dan studi literatur. Pada studi lapangan, akan dilakukan survey langsung pada lokasi obyek yang akan dirancang. Data-data yang didapatkan dari studi lapangan berupa foto-foto atau video. Studi literatur dilakukan dengan cara membaca dan mempelajari literatur-literatur yang terkait dengan Arsitektur Islam.

2. Kajian Literatur

Menurut Pratiwi (2011) kawasan adalah sebuah tempat yang mempunyai ciri serta mempunyai kekhususan untuk menampung kegiatan manusia berdasarkan kebutuhannya dan setiap tempat yang mempunyai ciri dan identitas itu akan lebih mudah untuk dicari ataupun ditempati untuk lebih melancarkan segala hal yang berhubungan dengan kegiatannya. Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara (Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional). Pendidikan Islam sebagai bimbingan terhadap pertumbuhan rohani dan jasmani menurut ajaran Islam dengan hikmah mengarahkan, mengajarkan, melatih mengasuh dan mengawasi berlakunya semua ajaran Islam atau lebih sederhana dapat diartikan sebagai usaha pendidikan dengan berpedoman pada ajaran Islam (Moelia dalam Rohim, 2003).

Dari beberapa pemahaman diatas dapat disimpulkan bahwa kawasan pendidikan Islam terpadu adalah sebuah kawasan yang berisi fasilitas-fasilitas pendidikan Islam yang telah disatukan ke dalam satu kawasan. Fasilitas-fasilitas tersebut berupa fasilitas utama dalam fungsi pendidikan serta fasilitas-fasilitas penunjang lainnya. Arsitektur Islam adalah hasil perancangan ruang dan karya arsitektur yang berasaskan corak hidup umat Islam yang berdasarkan prinsip-prinsip dasar Islam sebagaimana yang terdapat dalam Al-Qur'an dan Sunnah Nabi Muhammad SAW (Utaberta dalam Wasilah, 2011).

Menurut Sativa (2011) selama ini arsitektur Islam hanya diidentifikasi pada aspek tipologi bentuk yang dikaitkan dengan sejarah kejayaan Islam dan artefaknya di masa lampau sementara tidak ada sebuah dalil pun di dalam Al-Qur'an dan hadist yang membicarakan tentang bentuk sehingga arsitektur Islam bukan hanya tentang bentuk melainkan penerapan nilai Islam yang menjadi sumber dasar rancangan. Tadjuddin (2003) dalam Handrayant (2010) memaparkan prinsip-prinsip dalam Arsitektur Islam yang terbagi menjadi tiga prinsip yaitu *Habluminallah*, *Habluminannas*, dan *Habluminal'alam*.

Habluminallah adalah hubungan manusia dengan Allah. Hubungan ini pada dasarnya menaungi *habluminannas* dan *habluminal'alam*. Contoh mengenai nilai-nilai yang terkandung dalam konsep *Habluminallah* adalah seperti peringatan akan Keesaan dan Keagungan Allah SWT, nilai peringatan kepada Ibadah, peringatan kepada kejadian alam ciptaan Allah SWT, peringatan kepada kematian dan peringatan kepada kerendahan hati.

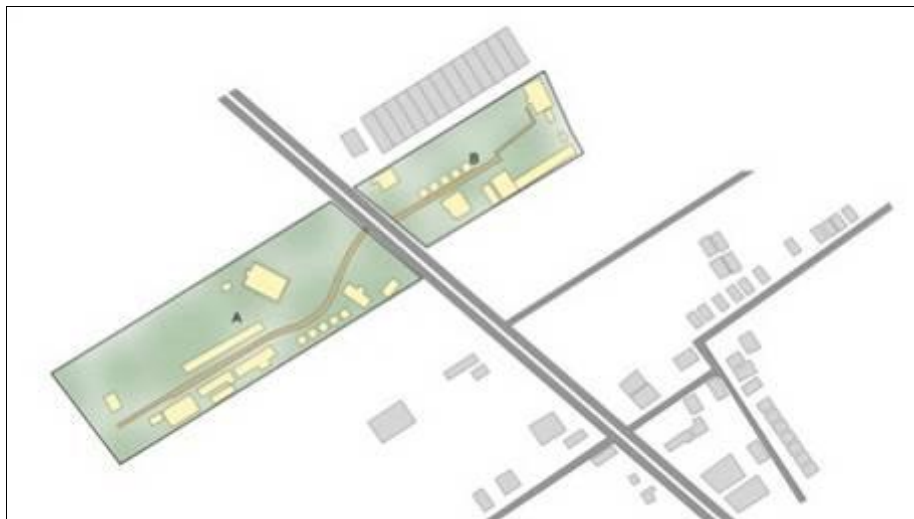
Prinsip *habluminallah* juga mencakup aspek tauhid dan taqwa. Taqwa memiliki pengertian menjalankan perintah Allah dan menjauhi larangan Allah, sehingga dalam sebuah bentuk arsitektural terdapat pula keharusan untuk senantiasa mempertimbangkan hal-hal yang diperintahkan dan dilarang. Contoh implikasi konsep tauhid dan taqwa dalam bentuk arsitektural adalah seperti bentuk tidak monumental, suasana ruang menjadikan rendah hati, tidak memajang patung dan menjaga kebersihan atau suci.

Tadjuddin (2003) dalam Handrayant (2010), menyebutkan bahwa nilai-nilai yang terkandung dalam konsep *Habluminannas* seperti *ukhuwah* atau integrasi sosial, pembangunan ruang terbuka, pendidikan masyarakat, nilai peringatan ibadah, nilai peringatan waqaf dan nilai peringatan terhadap toleransi kultural. Dari nilai tersebut ada beberapa hal yang dapat diterapkan dalam desain arsitektur dalam prinsip *habluminannas* seperti bentuk bangunan ramah terhadap masyarakat, suasana ruang yang menjadikan kesan kesejahteraan sesama manusia, karakter dalam bentuk yang sesuai karakter pengguna, bentuk mengadopsi bentuk lokal, memberikan ruang terbuka sebagai ruang interaksi dan kesetaraan untuk jama'ah laki-laki dan perempuan.

Habluminal'alam dapat diartikan bahwa manusia harus menjaga alam dan tidak membuat kerusakan di dalamnya. Tadjuddin (2003) dalam Handrayant (2010) memaparkan bahwa salah satu wujud menjaga hubungan dengan alam diantaranya seperti pembangunan lestari, penghematan atau konservasi dan daur ulang, pengaruhan alam dan lansekap dan nilai pengingatan akan kehidupan berkelanjutan. Dalam perwujudannya dalam arsitektur, prinsip *habluminalalam* dapat diterapkan dengan cara seperti mempertahankan vegetasi eksisting, daur ulang air, sampah dan energi, penggunaan material alam dan dominasi penghawaan dan pencahayaan alami.

3. Lokasi

Lokasi kawasan pendidikan Islam Terpadu Khulafaur Rasyidin berada di Kabupaten Kubu Raya, Kalimantan Barat. Lebih tepatnya berada di Jalan Soekarno Hatta. Disekitar site terdapat banyak lahan kosong dan gudang. Luas lahan Kawasan Pendidikan Islam Terpadu Khulafau Rasyidin adalah sebesar 37.082 m². Penulis menamakan lahan menjadi lahan A dan lahan B untuk memudahkan mengidentifikasi lahan. Lahan A adalah lahan yang digunakan oleh santri putra sedangkan lahan B adalah lahan yang digunakan oleh santri putri.



Sumber: (Penulis, 2015)

Gambar 1: Situasi Eksisting Kawasan Pendidikan Islam Terpadu Khulafaur Rasyidin Kubu Raya

Menurut RTRW Kabupaten Kubu Raya tahun 2013 tentang tata guna lahan, lahan memiliki ketentuan sebagai berikut:

- KDB paling tinggi sebesar 60 (delapan puluh) persen
- KLB paling tinggi sebesar 2,4 (delapan)
- Ketinggian bangunan maksimal 40 meter
- GSB sebesar 20 meter

4. Landasan Konseptual

Arsitektur Islam menjadi tema dalam perancangan kawasan ini. Arsitektur Islam diterjemahkan kedalam 3 konsep besar yang membungkus kawasan ini yaitu Prinsip *Habluminallah*, *Habluminannas*, dan *Habluminal'alam*. Konsep *habluminallah* di implimentasikan dengan pengalaman ruang yang dihadirkan di kawasan dengan prinsip tafakur. Tafakur yang berarti merenung kepada Allah diterapkan dengan desain masjid sebagai point of interest pada kawasan. View ke masjid tidak terhalang oleh bangunan lain dengan maksud pengguna bangunan dapat selalu melihat keberadaan masjid yang secara langsung dimaksudkan untuk mengingatkan pengguna untuk selalu beribadah. Dengan hadirnya sebuah minaret pada masjid akan menambah fokus kawasan berpusat pada masjid.

Konsep *habluminnas* yang berarti hubungan antar manusia diwujudkan dengan menghadirkan ruang-ruang yang dapat digunakan sebagai interaksi antar pengguna bangunan. Ruang interaksi tersebut juga disesuaikan dengan pengguna bangunan baik itu jenis kelamin maupun jenjang usia. Hubungan antar pengguna juga dikonsept dengan prinsip *hijab* pada asrama putra dan putri sehingga privasi antar pengguna tetap terjaga. Ruang-ruang interaksi tersebut juga dapat dimanfaatkan bagi penduduk sekitar sehingga kawasan juga dapat menjadi wadah pemersatu umat Islam.

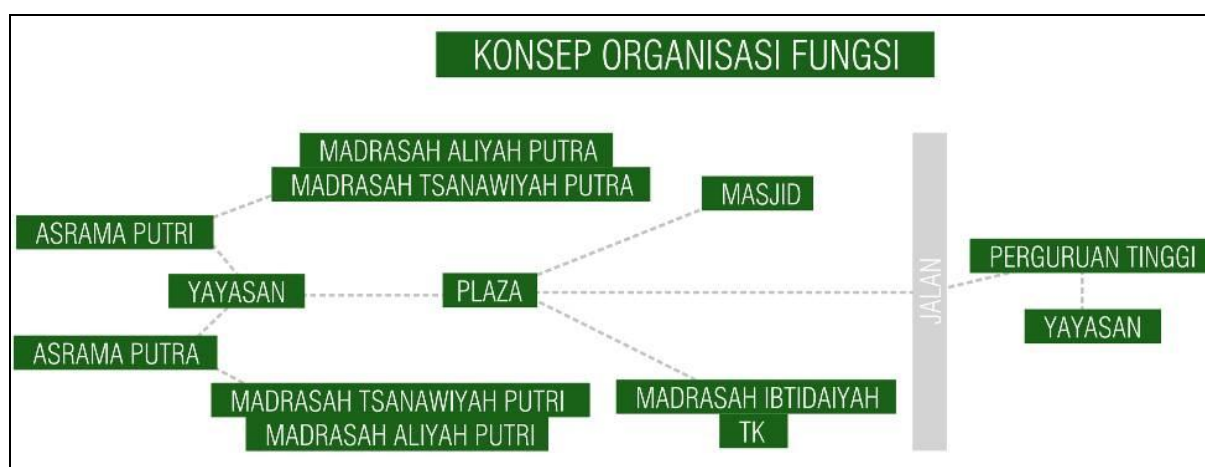
Habluminal'alam berarti hubungan manusia dengan alam. Didalam Islam menghargai alam salah satu wujud menghargai Tuhan karena alam merupakan ciptaan Tuhan. *Habluminal'alam* diterapkan pada penataan lansekap dengan konsep lansekap islam yang menghadirkan taman-taman yang diisi dengan tanaman-tanaman yang menghasilkan seperti buah-buahan dan sayuran yang dapat berguna bagi pengguna bangunan. Dengan jenis tanaman seperti itu membuat adanya aktivitas merawat tanaman sehingga pengguna bangunan akan lebih peduli dengan alam. Tanaman-tanaman yang menghasilkan juga menggambarkan bahwa kawasan ini memakmurkan penggunanya. -

Dengan adanya rencana pengembangan, kemudian kawasan pendidikan Islam terpadu Khulafaur

Rasyidin merumuskan pengembangan menjadi dua aspek yaitu pengembangan fasilitas lama seperti penambahan kapasitas pengguna bangunan dan penambahan fasilitas dengan fungsi baru. Dari rencana pengembangan tersebut, dimasa depan kawasan pendidikan Islam terpadu Khulafaur Rasyidin akan memiliki fungsi-fungsi sebagai berikut:

- Taman kanak-kanak
- Madrasah Ibtidaiyah
- Madrasah Tsanawiyah
- Madrasah Aliyah
- Perguruan Tinggi
- Asrama
- Masjid
- Kantor yayasan
- Perpustakaan Umum

Dari rincian fungsi diatas dapat disimpulkan adanya 2 penambahan fungsi baru yaitu perguruan tinggi dan perpustakaan umum. Fungsi-fungsi diatas kemudian direncanakan di dua lahan milik Lembaga Pendidikan Islam Terpadu Khulafaur Rasyidin yaitu lahan A dan lahan B. Rencana perletakan fungsi pada lahan diatas merupakan rencana yang diajukan oleh pihak Lembaga Pendidikan Islam Terpadu Khulafaur Rasyidin . Pada lahan A direncanakan fungsi Taman Kanak-Kanak, Madrasah Ibtidaiyah, Madrasah Tsanawiyah, Madrasah Aliyah, Masjid, Gedung Yayasan, Asrama dan Perpustakaan Umum. Pada lahan B direncanakan untuk fungsi Perguruan Tinggi. Dibawah ini merupakan hasil konsep organisasi fungsi pada kawasan.

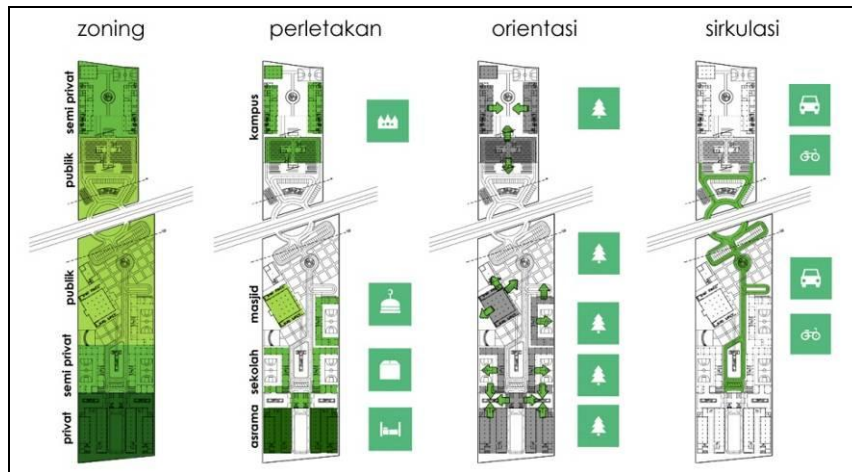


Sumber: (Penulis, 2015)

Gambar 2: Konsep Organisasi Fungsi Kawasan Pendidikan Islam Terpadu Khulafaur Rasyidin Kubu Raya

Secara umum, kawasan dikonsept berdasarkan dua aspek yaitu konsep tata massa dan konsep tata lansekap. Dua konsep tersebut kemudian dikaitkan dengan prinsip-prinsip Islam yang merupakan bagian dari arsitektur Islam. Tata massa adalah konsep yang dibuat untuk mendapatkan pola, tata letak serta bentuk massa dalam kawasan. Dalam arsitektur islam, tidak ada bentuk secara spesifik yang merupakan bagian dari arsitektur Islam sehingga dalam menghasilkan bentuk bangunan pada kawasan, bangunan-bangunan dibentuk dengan prinsip efisiensi yang bisa diartikan sederhana dan tidak berlebih-lebihan sehingga bangunan benar-benar menekankan aspek fungsional. Hal tersebut juga selaras dengan bentukan Ka'bah yang merupakan bangunan pertama dalam agama Islam yang dibentuk berupa kubus sederhana yang mempunyai sisi yang sama yang memiliki nilai kesederhanaan serta kesetaraan pada setiap sisinya. Bentuk atap dibuat miring sehingga dapat menurunkan air hujan dengan baik yang merupakan respon terhadap iklim tropis. Bentuk atap juga didesain serupa pada semua bangunan sehingga menghasilkan kesan kesatuan sebagai sebuah kawasan.

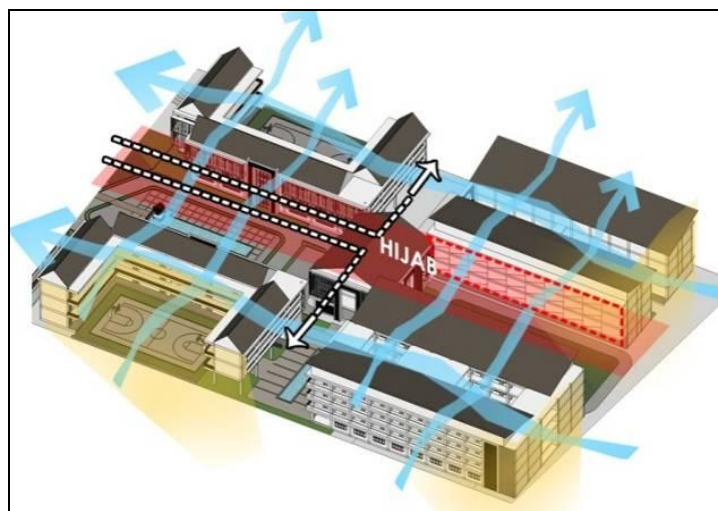
Penataan dan pembentukan massa dikonsept berdasarkan prinsip *hijab* yang berarti pembatas. *Hijab* menjadi acuan dalam menentukan perletakan, zoning dan orientasi massa. *Hijab* bisa diartikan pembatas untuk menjaga privasi bagi pengguna bangunan terutama pembatas antara laki-laki dan perempuan. Prinsip *hijab* menghasilkan orientasi ke arah dalam bangunan sehingga privasi setiap aktivitas bagi tiap pengguna masing-masing bangunan dapat terjaga. Orientasi ke arah dalam bangunan menghasilkan ruang-ruang terbuka yang dapat berfungsi sebagai masuknya sinar matahari dan udara ke dalam bangunan sehingga secara langsung bangunan akan menggunakan penghawaan dan pencahayaan alami. Dengan hadirnya ruang-ruang privasi tersendiri bagi setiap bangunan, hal tersebut menciptakan kesetaraan setiap pengguna yang mendapatkan kesempatan beraktivitas dengan nyaman secara merata di bangunan mereka masing-masing. Konsep tata massa diwujudkan berdasarkan beberapa analisis diantaranya analisis zoning untuk menentukan zona privat hingga publik, analisis perletakan untuk menentukan posisi bangunan yang paling tepat dalam lahan, analisis orientasi untuk menentukan arah hadap bangunan dengan pertimbangan arah jatuhnya sinar matahari sampai beberapa nilai Islam, dan analisis sirkulasi untuk menentukan pergerakan pengguna bangunan dalam menjalankan aktivitas mereka. Hasil dari analisis tersebut kemudian dikaitkan dengan beberapa nilai Islam yang digunakan. Hasil analisis tersebut dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Sumber: (Penulis, 2015)

Gambar 3: Hasil Analisis Tapak Kawasan Pendidikan Islam Terpadu Khulafaur Rasyidin Kubu Raya

Akses ke asrama didesain harus melewati bangunan pengelola yayasan dan kantor guru terlebih dahulu sehingga akses ke masing-masing asrama mendapatkan kontrol langsung dan tidak sembarang orang dapat masuk ke dalam asrama. Desain bangunan yang tipis dan diantara ruang-ruang terbuka juga memberikan akses masuk bagi udara dan sinar matahari. Dinding bangunan yang lebar menghadap ke barat dan timur diberikan balkon dan *secondary skin* sebagai peredam sinar matahari langsung. Konsep *Hijab* diatas diwujudkan seperti gambar dibawah ini.



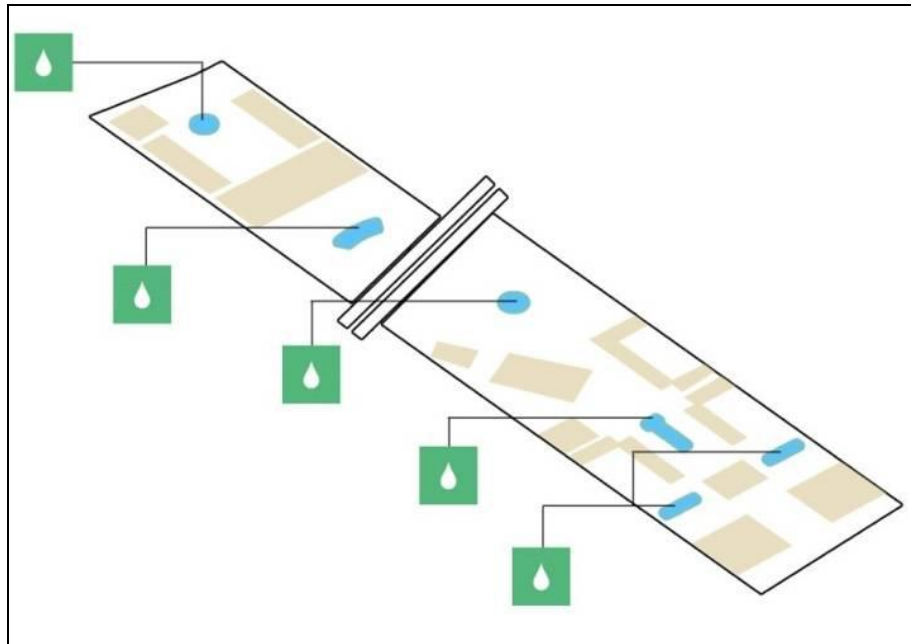
Sumber: (Penulis, 2015)

Gambar 4: Konsep *Hijab* Kawasan Pendidikan Islam Terpadu Khulafaur Rasyidin Kubu Raya

Tata massa juga menerapkan nilai tafakur. Konsep *Tafakur* diimplementasikan dengan membuat masjid menjadi *point of interest* pada kawasan dengan membuat view ke masjid tidak terhalang oleh bangunan apapun sehingga pengguna kawasan dapat melihat masjid secara langsung. View tersebut menggambarkan seolah-olah selalu mengingatkan manusia kepada tuhan. Masjid juga diperjelas dengan adanya minaret yang semakin memperjelas masjid sebagai *point of interest* kawasan. Untuk memperjelas identitas sebagai kawasan agama Islam, fasad bangunan didesain dengan tambahan ornamentasi-ornamentasi khas Islam yang menimbulkan persepsi kawasan sebagai kawasan Islam.

Penataan lansekap didasari pada konsep Lansekap Islam. Lansekap Islam dianalogikan dengan konsep suci, *tafakur*, dan *farming*. Suci diimplementasikan dengan menghadirkan elemen air pada kawasan. *Tafakur* diwujudkan dengan membuat kawasan menjadi sebagai wadah pengingat Tuhan. Hal tersebut diimplementasikan dengan membuat masjid menjadi simbol Ketuhanan yang selalu dapat dirasakan oleh pengguna bangunan. *Farming* adalah sebagai simbol menghargai alam. Hal ini merupakan bentuk hubungan manusia dan alam (*Habluminal'alam*). Hasil sayuran dan buah-buahan sebagai simbol bahwa kawasan memakmurkan penggunanya. *Farming* juga sebagai edukasi bagi siswa-siswi kawasan agar selalu menjaga alam yang secara langsung merupakan sikap menghargai ciptaan Allah.

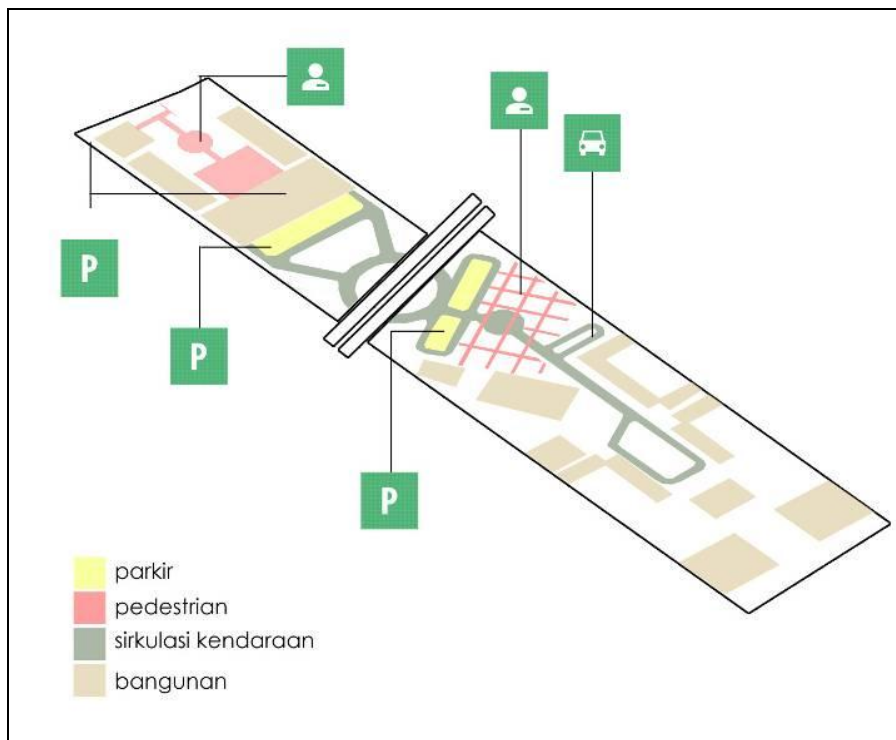
Kolam yang diletakkan di beberapa *entrance* bangunan menganalogikan bersuci saat akan beribadah. Kawasan sebagai kawasan pendidikan dan pendidikan merupakan salah satu bentuk aktivitas yang disukai Allah. Kolam tersebut juga dapat menghadirkan kesejukan pengguna yang sedang berada di taman.



Sumber: (Penulis, 2015)

Gambar 5: Konsep Suci Kawasan Pendidikan Islam Terpadu Khulafaur Rasyidin Kubu Raya

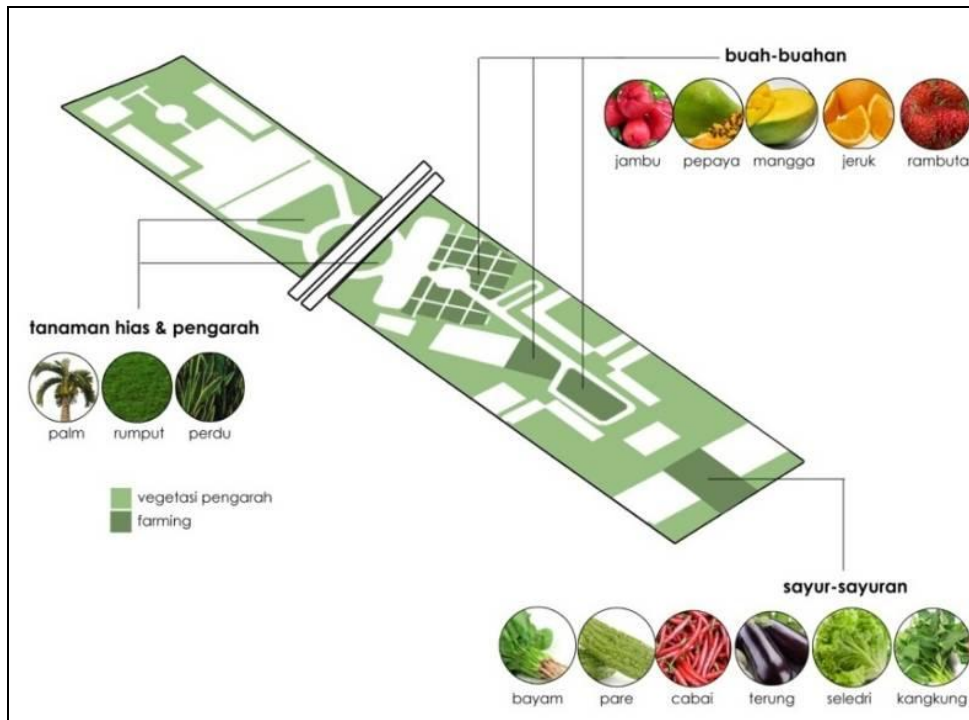
Pedestrian didesain mengikuti orientasi masjid atau orientasi kiblat sehingga desain lansekap sekitar masjid dapat selaras dengan bangunan sekitarnya. Parkir diletakkan didepan lahan sebagai wujud pemanfaatan lahan sisa batas GSB dan juga bertujuan memfilter pengunjung didepan lahan agar dapat menikmati kawasan dengan berjalan kaki.



Sumber: (Penulis, 2015)

Gambar 6 Konsep *Hardscape* Diagram Kawasan Pendidikan Islam Terpadu Khulafaur Rasyidin Kubu Raya

Vegetasi yang digunakan pada kawasan dibagi menjadi tiga jenis yaitu tanaman hias, buah-buahan & sayuran. Tanaman hias & pengarah digunakan sebagai penjelas sirkulasi pada kawasan. Penanaman buah-buahan diletakkan disekitar masjid dengan tujuan buah-buahan tersebut dapat dinikmati pengguna masjid sehingga menimbulkan kesan bahwa masjid memakmurkan penggunanya. Buah-buahan tersebut dikelola oleh siswa siswi TK& SD yang bertujuan mengenalkan pembelajaran menjaga alam sejak dini. Sedangkan tanaman sayur-sayuran ditanam lingkungan asrama.



Sumber: (Penulis, 2015)

Gambar 7: Konsep *Softscape* Diagram Kawasan Pendidikan Islam Terpadu Khulafaur Rasyidin Kubu Raya

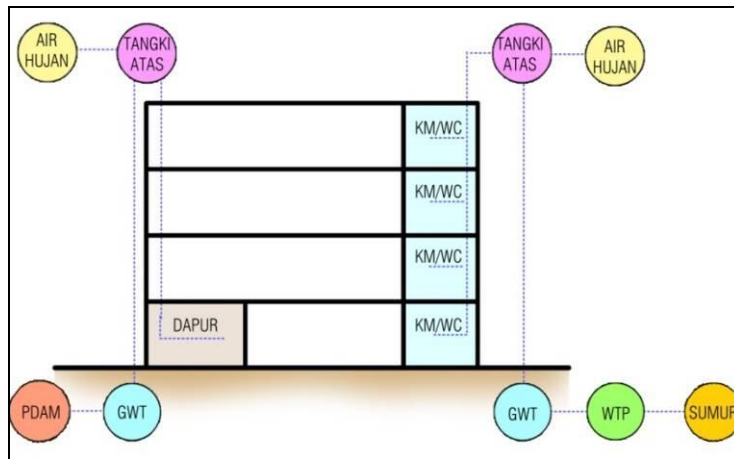
Sistem air bersih dianalisis berdasarkan pertimbangan sumber yang bisa dimanfaatkan dari sekitar lahan. Saat ini untuk mendapatkan air bersih dari jaringan PDAM pada lahan cukup sulit karena air tidak lancar mengalir ke lahan sehingga saat ini pada lahan eksisting menggunakan sumur yang diolah oleh sistem Water Treatment Plan dan penampungan air hujan sebagai sumber air bersih. Dari pertimbangan tersebut maka sumber air bersih yang akan digunakan adalah air sumur, air hujan dan air PDAM.



Sumber: (Penulis, 2015)

Gambar 8: Konsep Kebutuhan Jaringan Air Bersih Kawasan Pendidikan Islam Terpadu Khulafaur Rasyidin Kubu Raya

Air yang didapat dari sumber air kemudian ditampung kedalam tangki bawah dan kemudian dinaikan keatas dengan pompa ke tangki atas kemudian baru didistribusikan ke ruang-ruang yang membutuhkan air bersih. Sistem air kotor dibagi jenisnya menjadi dua jenis yaitu limbah padat dan limbah cair. Limbah cair terdiri atas *grey water* yang berasal dari kamar mandi, dapur, *pantry* dan sebagainya. Limbah cair kemudian dibuang ke saluran drainase kawasan yang dihubungkan ke bak kontrol untuk mengontrol kelancaran aliran air di drainase. Saluran drainase kawasan kemudian langsung diarahkan ke roil kota. Limbah padat merupakan limbah yang dihasilkan dari toilet yang langsung dibuang ke *septic tank*. Dibawah ini merupakan skema sistem air kotor.

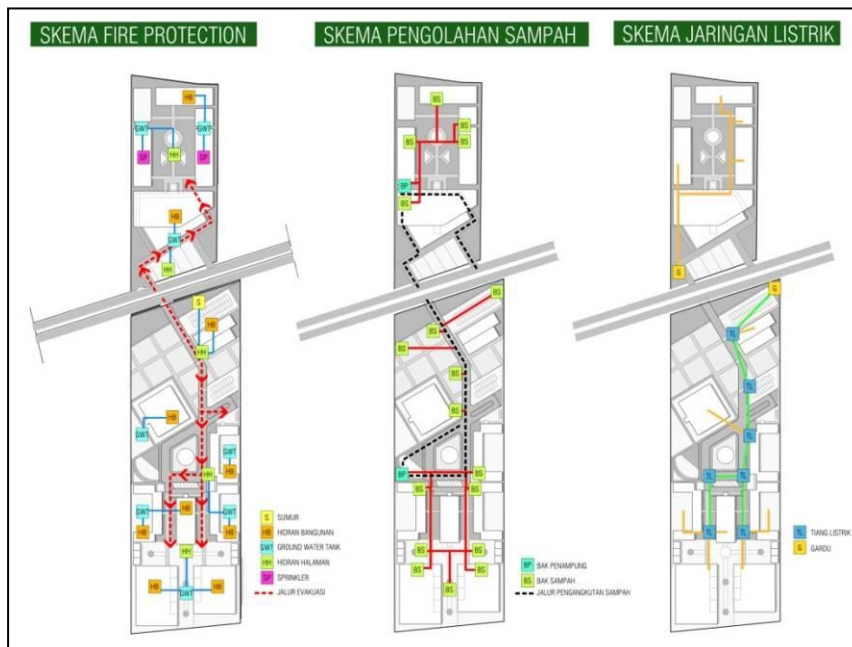


Sumber: (Penulis, 2015)

Gambar 9: Konsep Sistem Air Bersih Kawasan Pendidikan Islam Terpadu Khulafaur Rasyidin Kubu Raya

Sistem utilitas pencegahan kebakaran menggunakan 3 sistem yaitu sprinkler, hidran halaman, dan hidran bangunan. Sprinkler ditempatkan di bangunan kelas perguruan tinggi yang memiliki jumlah lantai sebanyak 6 lantai yang sudah harus menggunakan sistem sprinkler untuk pencegahan kebakaran dalam bangunan. Sedangkan bangunan lainnya menggunakan hidran bangunan sebagai sistem pencegahan kebakaran. Untuk mengantisipasi kebakaran yang lebih besar maka ditempatkan hidran halaman yang digunakan untuk memadamkan kebakaran pada bangunan-bangunan pada kawasan.

Sistem manajemen sampah pada kawasan menggunakan bak penampung kecil yang ditempatkan di setiap bangunan dan akan dikumpulkan ke dalam bak yang lebih besar pada kawasan. Sampah yang telah dikumpulkan tersebut kemudian diangkut secara berkala oleh petugas kebersihan kota. Sistem listrik kawasan langsung menggunakan suplai listrik dari PLN dengan menempatkan gardu pada setiap lahan. Di bawah ini merupakan skema utilitas pencegahan kebakaran, manajemen sampah dan listrik pada kawasan.



Sumber: (Penulis, 2015)

Gambar 10: Skema Fire Protection, Pengelolaan Sampah dan Jaringan Listrik Kawasan Pendidikan Islam Terpadu Khulafaur Rasyidin Kubu Raya

Analisis struktur adalah tahap untuk menentukan sistem struktur yang akan digunakan dalam perencanaan dan perancangan Kawasan Pendidikan Islam Terpadu Khulafaur Rasyidin. Analisis struktur akan menghasilkan jenis struktur yang akan digunakan baik itu struktur bawah, tengah atau badan dan atas pada setiap bangunan yang terdapat dalam kawasan ini.

Secara umum, sistem struktur yang digunakan pada setiap bangunan yaitu sistem rangka dengan

mempertimbangkan kemudahan dalam pengerjaannya dan berdasarkan bentuk bangunan yang lebih cocok untuk diterapkan sistem struktur rangka.

Struktur bawah bangunan akan menggunakan pondasi tiang pancang dengan pertimbangan jenis tanah yang merupakan tanah lunak pada lahan eksisting. Tiang pancang yang digunakan adalah tiang pancang pile yang terbuat dari beton bertulang. Pemilihan pile ini didasari oleh kemudahan mendapatkannya serta kekuatan yang lebih baik dibandingkan tiang pancang menggunakan kayu.

Struktur badan bangunan menggunakan konstruksi beton bertulang dengan pertimbangan kemudahan mendapatkan materialnya dan lebih kuat untuk menopang beban. Dimensi kolom dan balok pada beton bertulang akan disesuaikan dengan kebutuhan beban yang bisa didasari oleh bentang antar kolom.

Struktur atas bangunan atau atap menggunakan konstruksi atap baja. Adapaun konstruksi baja dibagi menjadi dua yaitu konstruksi atap baja ringan dan berat. Untuk konstruksi atap baja ringan akan digunakan pada atap yang memiliki kemiringan dan bentang yang masih dapat dijangkau oleh kekuatan konstruksi atap baja ringan. Konstruksi baja berat akan digunakan untuk bangunan dengan atap yang tinggi dan bentang yang lebar.

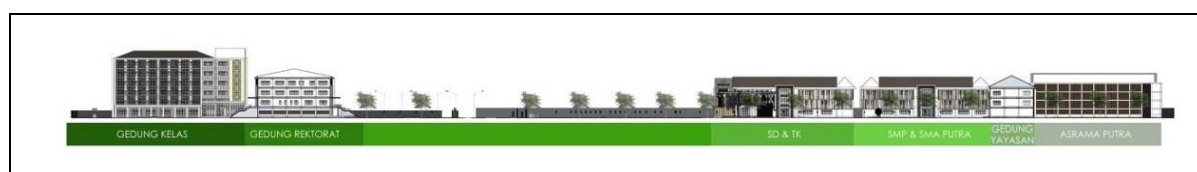
5. Hasil

Dari konsep sebelumnya, didapat hasil perancangan berupa gambar Siteplan, Tampak, Potongan dan Perspektif Eksterior. Pada siteplan bangunan digambarkan bahwa di depan masing-masing lahan diberikan penanda kawasan berupa *entrance* yang membentuk jalan melingkar sehingga saat melewati kawasan ini para pengguna bangunan dapat mengenal kawasan merupakan satu kesatuan kawasan. Pada lahan A merupakan zona untuk pendidikan TK, SD, Madrasah Ibtidaiyah, Madrasah Aliyah dan zona administrasi yayasan sedangkan pada lahan B merupakan area perguruan tinggi.



Sumber: (Penulis, 2015)

Gambar 11: Gambar Siteplan Kawasan Pendidikan Islam Terpadu Khulafaur Rasyidin Kubu Raya



Sumber: (Penulis, 2015)

Gambar 12: Gambar Tampak Kawasan Pendidikan Islam Terpadu Khulafaur Rasyidin Kubu Raya



Sumber: (Penulis, 2015)

Gambar 13: Gambar Potongan Kawasan Pendidikan Islam Terpadu Khulafaur Rasyidin Kubu Raya

Dari gambar siteplan diatas dapat dilihat bahwa masjid menjadi pusat dari kawasan yang merupakan penerapan konsep *habluminallah*. Masjid dibuat sangat menonjol dengan massa yang besar dan jelas sehingga saat memasuki kawasan pengguna langsung tertuju ke arah masjid. Masjid juga menghadirkan minaret setinggi 30 meter yang beranalogi dari jumlah juz dalam Al-qur'an yaitu sebanyak 30 juz.



Sumber: (Penulis, 2015)

Gambar 14: Perspektif Eksterior Masjid Kawasan Pendidikan Islam Terpadu Khulafaur Rasyidin Kubu Raya



Sumber: (Penulis, 2015)

Gambar 15: Perspektif Eksterior Taman Gedung Yayasan Kawasan Pendidikan Islam Terpadu Khulafaur Rasyidin Kubu Raya

Perspektif eksterior pada Gambar 14 dan Gambar 15 adalah implementasi konsep tafakur yang artinya kawasan sebagai pengingat kepada Allah. Masjid sebagai *point of interest* serta menghadirkan satu sumbu imajiner garis lurus dari taman depan gedung yayasan ke masjid yang menghasilkan pengalaman ruang pengingat kepada Allah. Pada lansekap di depan gedung yayasan juga ditambahkan sebuah sculpture berbentuk kotak sederhana dengan ornamen Islam yang diartikan bahwa seluruh kawasan didesain dengan nilai sesederhana bentuk kotak seperti bentuk Ka'bah yang kemudian ditambah dengan ornamen sebagai penanda sebuah kawasan Islam.



Sumber: (Penulis, 2015)

Gambar 16: Perspektif Eksterior Halaman Sekolah Kawasan Pendidikan Islam Terpadu Khulafaur Rasyidin Kubu Raya

Lapangan olahraga di setiap sekolah putra dan putri dibuat langsung terhubung ke taman asrama. Hal tersebut merupakan implementasi dari *Habuliminanas*. Ruang sosial dibuat sesuai dengan kebutuhan masing-masing asrama serta konsep *hijab* dengan memisahkan ruang sosial mereka yang membatasi hubungan antara putri dan putra.



Sumber: (Penulis, 2015)

Gambar 17: Perspektif Eksterior Zona *Farming* Kawasan Pendidikan Islam Terpadu Khulafaur Rasyidin Kubu Raya

Lahan bercocok tanam yang ditempatkan di antara asrama merupakan wujud dari konsep *Habluminal'alam*. Konsep *Habluminal'alam* diartikan sebagai pemanfaatan alam dengan cara bercocok tanam. Hal ini juga dimaksudkan agar para santri dapat lebih merawat alam dengan cara bercocok tanam.



Sumber: (Penulis, 2015)

Gambar 18: Perspektif Eksterior *Entrance* Lahan A Kawasan Pendidikan Islam Terpadu Khulafaur Rasyidin Kubu Raya



Sumber: (Penulis, 2015)

Gambar 19: Perspektif Eksterior *Entrance* Lahan B Kawasan Pendidikan Islam Terpadu Khulafaur Rasyidin Kubu Raya

Perspektif eksterior pada Gambar 18 dan Gambar 19 adalah penerapan penanda kawasan berupa *sculpture* yang dibuat melengkung di dua lahan yang menandakan 2 lahan tersebut merupakan satu kesatuan kawasan. *Sculpture* tersebut dibuat dengan ornamentasi geometri Islam yang juga digunakan pada beberapa fasad bangunan pada kawasan. *Sculpture* tersebut juga ditujukan untuk menandakan bahwa kawasan merupakan sebuah kawasan Islam.

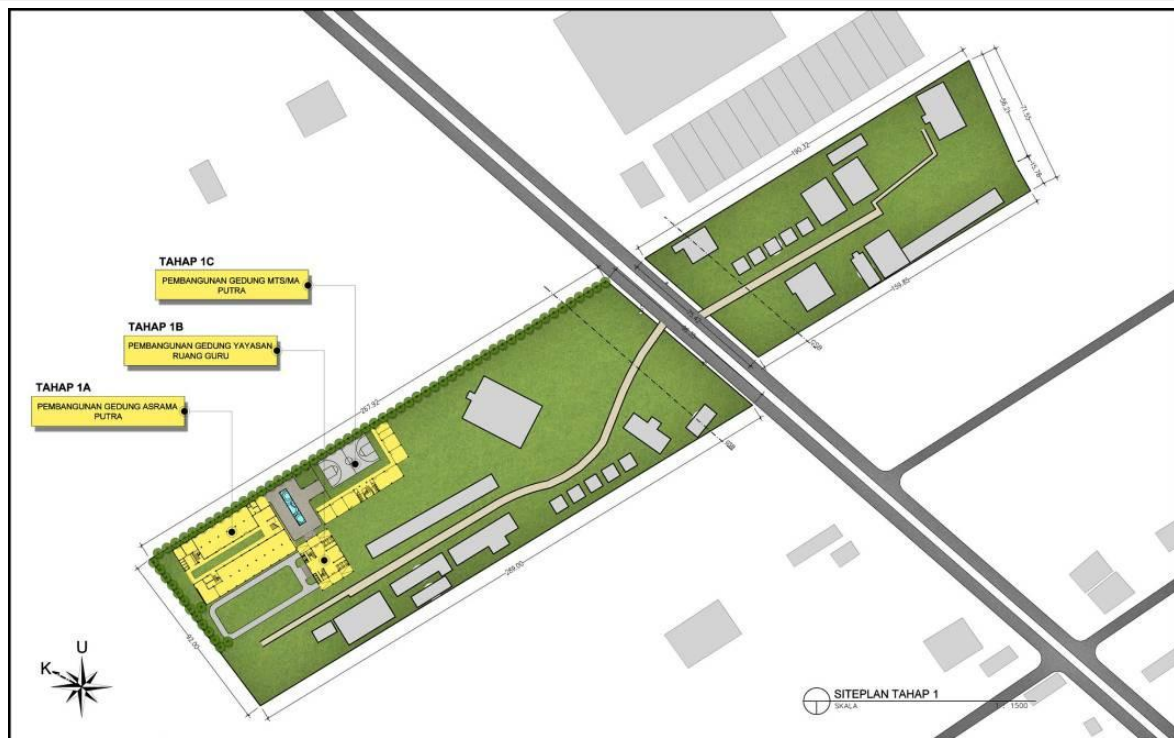


Sumber: (Penulis, 2015)

Gambar 20: Perspektif Eksterior Perguruan Tinggi Kawasan Pendidikan Islam Terpadu Khulafaur Rasyidin Kubu Raya

Pada perguruan tinggi juga dibuat sebuah ruang terbuka yang menjadi ruang sosial bagi mahasiswa. Selain sebagai wujud dari konsep *habluminnas*, ruang terbuka tersebut juga menghadirkan kolam sebagai implementasi konsep suci pada kawasan. Dengan menghadirkan kedua konsep tersebut di lahan B, hal itu berarti baik di lahan A dan lahan B mendapatkan konsep yang sesuai dengan nilai-nilai Islam.

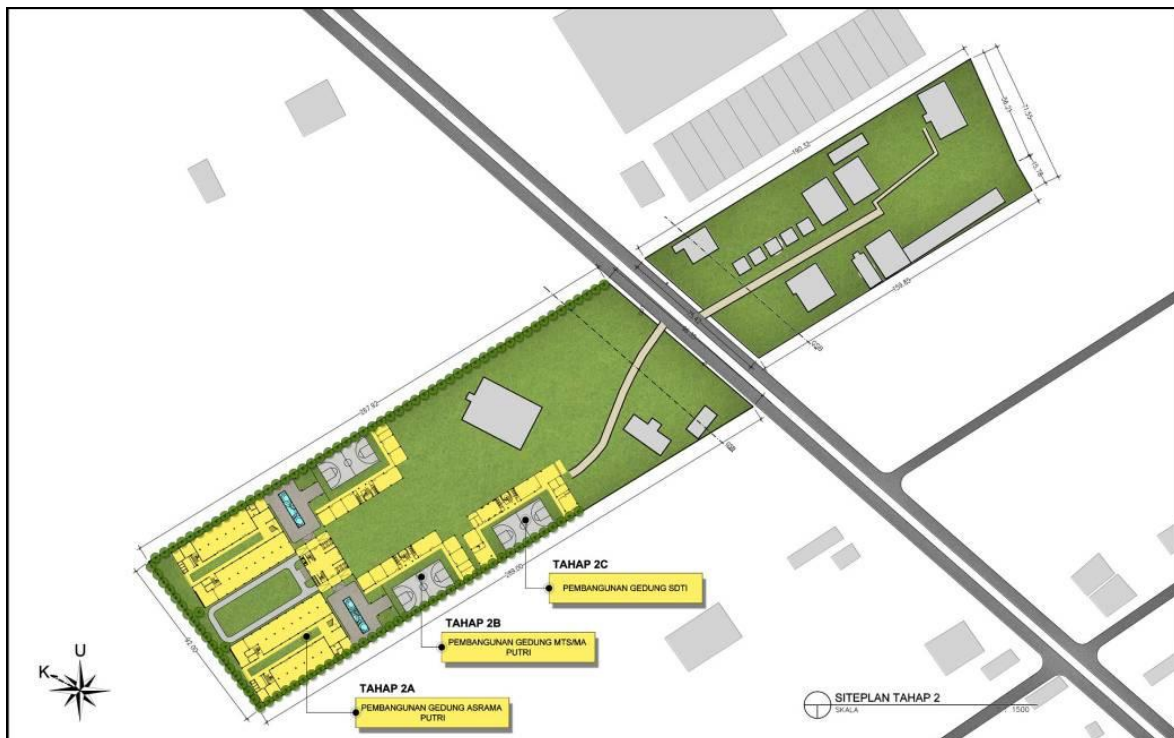
Khulafaur Rasyidin sebagai sebuah kawasan yang menjalankan kegiatan pendidikan, fungsi kawasan harus tetap berjalan walaupun saat pembangunan berjalan sehingga dibutuhkan masterplan dalam pembangunan kawasan ini. Tahapan pembangunan dibagi menjadi 4 tahap yang disesuaikan dengan kebutuhan, ketersediaan lahan, kapasitas dan keberlangsungan kegiatan atau fungsi kawasan.



Sumber: (Penulis, 2015)

Gambar 21: Siteplan Tahap 1 Kawasan Pendidikan Islam Terpadu Khulafaur Rasyidin Kubu Raya

Tahap 1 difokuskan untuk pembangunan asrama putra, sekolah putra dan gedung yayasan. Pembangunan tersebut dilakukan dilahan kosong yang berada di belakang site sehingga pembangunan pertama ini tidak mengganggu fungsi kawasan sama sekali. Setelah selesai dibangun, kegiatan asrama putra, sekolah putra dan gedung yayasan dipindahkan ke gedung yang baru.



Sumber: (Penulis, 2015)

Gambar 22: Siteplan Tahap 2 Kawasan Pendidikan Islam Terpadu Khulafaur Rasyidin Kubu Raya

Pada tahap 2 dibangun asrama putri, sekolah putri, SD dan TK. Pembangunan ini dilaksanakan di lahan bekas asrama dan sekolah putra yang lama yang sudah dipindahkan ke gedung baru pada tahap sebelumnya. Setelah pembangunan tahap ini selesai, kegiatan asrama putri, sekolah putri dan TK dipindahkan ke gedung baru



Sumber: (Penulis, 2015)

Gambar 23: Siteplan Tahap 3 Kawasan Pendidikan Islam Terpadu Khulafaur Rasyidin Kubu Raya

Pada tahap 3, dengan adanya penambahan kapasitas sekolah dan asrama sehingga diperlukannya rehab masjid untuk menyesuaikan kapasitas yang dibutuhkan. Gedung TK yang lama dirobohkan untuk penataan lansekap yang baru pada lahan A. Pada tahap ini juga dilakukan pekerjaan lansekap dan juga pembersihan lahan B yang akan dibangun perguruan tinggi pada tahap 4.



Sumber: (Penulis, 2015)

Gambar 24: Siteplan Tahap 4 Kawasan Pendidikan Islam Terpadu Khulafaur Rasyidin Kubu Raya

Pada tahap 4 yang merupakan tahap terakhir pembangunan pada kawasan ini, dibangun perguruan tinggi. Pada akhirnya kawasan direncanakan dengan tidak mengganggu fungsi pendidikan kawasan. Tahapan yang dilaksanakan juga tetap memperhatikan nilai privasi pengguna yang merupakan salah satu nilai Islam yang diterapkan dalam desain kawasan ini.

6. Kesimpulan

Kawasan Pendidikan Islam Terpadu Khulafaur Rasyidin hadir dengan tujuan menyediakan pendidikan Islam dari jenjang terendah berupa TK hingga Perguruan Tinggi. Kawasan didesain dengan menerapkan nilai-nilai Islam seperti *hijab*, tafakur, suci dan lainnya. Konsep-konsep tersebut diterapkan di setiap elemen kawasan sehingga sebagai kawasan pendidikan Islam, kawasan ini tetap memperkuat identitasnya sebagai kawasan Islam.

Nilai *hijab* diterapkan pada penataan massa sehingga tetap memperjelas pembatas dalam sirkulasi antara santri dan santriwati. Nilai tafakur diimplementasikan dengan membuat elemen-elemen peringatan terhadap Allah SWT sehingga pengguna bangunan secara tidak langsung selalu mengingat Allah. Tata lansekap kawasan direncanakan dengan menghadirkan konsep farming yang dianalogikan menghargai alam serta alam dapat memakmurkan pengguna bangunan. Bangunan juga didesain dengan memperhatikan penghawaan dan pencahayaan alami yang dominan sebagai wujud dari menghargai alam. Material serta sistem struktur yang digunakan menggunakan material lokal yang juga merupakan prinsip Islam dengan menghargai sumber daya sekitar kawasan.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan rasa syukur yang sebesar-besarnya kehadirat Allah SWT karena akhirnya penulis dapat menyelesaikan Proyek Tugas Akhir ini. Kepada kedua orang tua penulis yang selalu memberikan motivasi, nasehat dan do'a dalam segala hal, dosen-dosen pembimbing Proyek Tugas Akhir M. Nurhamsyah, ST, MSc, Jawas Dwijo Putro ST, MSc, Irwin Ramsyah, ST, MT, dan Ir. Rudiyo, MT yang telah banyak memberikan bimbingan, motivasi dan saran kepada penulis. Kepada kawan-kawan arsitek angkatan 2011 dan semua yang terlibat dalam Proyek Tugas Akhir ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya.

Referensi

- Handrayant, Aisyah. 2010. *Masjid Sebagai Pusat Pengembangan Masyarakat*. UIN-Malang Press. Malang
- Kementerian Agama Republik Indonesia. 2011. *Daftar Pondok Pesantren Provinsi Kalimantan Barat*. Kementerian Agama Republik Indonesia. Jakarta
- Pratiwi, Nindya. 2011. *Pengembangan Desa Cintaasih sebagai Kawasan Agro Wisata Berbasis Masyarakat di Kabupaten Garut*. Universitas Pendidikan Indonesia. Bandung
- Rohim. 2003. *Sistem Pendidikan Islam Di Sekolah Dasar Islam Terpadu Luqman Al Hakim Yogyakarta*. IAIN Sunan Kalijaga. Yogyakarta
- Wasilah. 2011. *Arsitektur Berwawasan Pemikiran Islam*. Jurnal Al-Fikr UIN Aluddin. Makassar.