

Perancangan Interior Vihara Buddhayana Surabaya

Aprilia Pratama
Program Studi Desain Interior, Universitas Kristen Petra
Jl. Siwalankerto 121-131, Surabaya
E-mail: yian1595@gmail.com

Abstrak— Vihara merupakan sebuah simbol dari agama Buddha. Berbagai aliran yang ada membuat vihara satu dengan yang lainnya memiliki penekanan ajaran tersendiri yang berasal dari sejarah dan nilai Kebuddhaan. Objek perancangan yang digunakan adalah Vihara Buddhayana, yang merupakan salah satu vihara dengan aliran baru di Surabaya. Vihara ini sedang membangun dan memiliki beberapa permasalahan diantaranya adalah visual ruang yang mencerminkan aliran Buddhayana pada ruang Dhammasalanya, kondisi udara yang bebas dari polusi asap dupa berlebih, pencapaian kualitas akustik yang harus dapat memberikan kondisi kedap suara yang dibutuhkan dalam peribadatan.

Metode perancangan yang digunakan mengacu pada *design thinking d. school paris* yang mendeskripsikan setiap proses desain, melalui 4 tahapan : inspirasi, ideasi, tes, dan implementasi. Konsep yang digunakan adalah Naturalize Soul dengan pendekatan ajaran Buddha Zen yang mengajarkan adanya “kekosongan” dalam jiwa. Kekosongan tersebut diaplikasikan dengan pendekatan desain yang simple dan sebisa mungkin tidak mengganggu kegiatan yang ada di dalamnya. Hasil perancangan ini mengaplikasikan nilai Buddhisme melalui simbolisasi nilai Buddhayana pada elemen interiornya, pemenuhan kondisi akustik yang menggunakan material kedap suara, serta pemenuhan kondisi ruang bebas asap dengan menggunakan *exhaust fan* dan menambahkannya dengan AC sebagai pengganti udara yang disedot oleh *exhaust*.

Kata Kunci— Akustik, Buddha, Buddhayana, Udara, Vihara.

Abstract— Vihara is a symbol of Buddhism. The various streams that make the monastery one with the other have the emphasis of its own teaching derived from the history and the value of Buddhahood. Design object that being used is Buddhayana Buddhist temple, one of the monasteries with a new stream in Surabaya. This monastery is still building and have some problems such as to visualize its room to be seen as Buddhayana streams in Dhammasala room, air quality issues that must be free from over-smoke needed, acoustic that has to be soundproof from other noises.

Design method used is property d. school paris that describes every design process : inspiration, ideation, test, dan implementation. This design concept using “Naturalize Soul” approaching Buddha teaching, Zen, which teach “emptiness” in soul. This emptiness applied with simplicity and not disturbing any activities going. This design provides design which Buddhism values applied to its interior through symbols valued to Buddhayana, air quality needed to be smoke free using exhaust fan and providing air conditioner as substitute of air that vacumed by exhaust, also solving acoustic conditions using soundproof materials.

Keyword— *Accoustic, Air Sirculation, Buddha, Buddhayana, Vihara*

I. PENDAHULUAN

VIHARA merupakan tempat berkumpulnya para umat Buddhis sesuai alirannya masing – masing. Aliran vihara yang dipilih menjadi lokasi perancangan ini adalah aliran Buddhayana. Vihara Buddhayana di Surabaya sendiri merupakan satu – satunya di Surabaya, yang terletak di Jl. Raya Putat Gede No. 1, Surabaya.

Pemilihan lokasi bertepatan dengan adanya pembangunan yang kedua kalinya dilakukan oleh pihak Vihara Buddhayana ini. Pembangunan Vihara Buddhayana yang dimaksudkan adalah merombak ulang semua bangunan untuk perluasan bangunan. Perluasan bangunan dimaksudkan untuk menambahkan fasilitas agar umat mendapatkan kepuasan peribadatan yang lebih baik. Dikarenakan bangunan dirombak ulang, maka penulis hanya bisa menganalisa permasalahan ruang dari rencana *layout* yang telah disetujui.

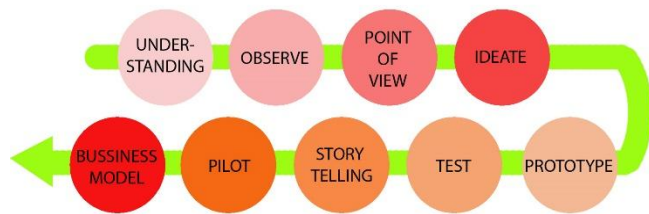
Berbeda dengan bangunan Vihara Buddhayana yang ada sekarang (1 kesatuan bangunan), Vihara ini nantinya akan dibangun dengan memisahkan bangunan untuk ibadah (*Dhammasala*) dan bangunan serbaguna (sekolah, koperasi, administrasi, ruang tidur bhikku, perpustakaan). Setelah dijelaskan oleh pihak kontraktor sekaligus arsitek yang mendesain bangunan ini, permasalahan yang ada terdapat pada Ruang *Dhammasala*. Ruang *Dhammasala* ini terdiri atas dua lantai, yang dimana lantai satu digunakan untuk mendengarkan khotbah, dan lantai dua digunakan untuk umat sembahyang menggunakan dupa. Kedua lantai ini dihubungkan dengan *void* yang cukup besar, yang dimana penulis merasa asap yang dihasilkan dupa pada acara keagamaan tertentu dapat mengganggu kelangsungan ibadah khotbah di lantai satu. Namun, wewangian asap juga diperlukan dalam sebuah vihara untuk membantu umatnya mencapai suatu ketenangan dan konsentrasi dalam melaksanakan peribadatannya. Permasalahan lainnya adalah pengondisian akustik dalam ruang. Ruang *Dhammasala* ini nantinya memiliki tinggi *void* kurang lebih 9 meter, yang dimana *void* juga terbuka cukup lebar yang dapat menyebabkan *sound loss* di lantai 1. Kondisi akustik dalam sebuah ruang ibadah adalah penting agar semua yang berada di dalam ruang tersebut dapat mendengar apa yang dibicarakan dan mengikutinya dengan baik. Kondisi akustik yang diharapkan adalah kondisi akustik yang dimana suara

dapat dikunci di ruang ibadah tersebut dan tidak adanya suara lain dari luar yang masuk ke dalam.

Dengan kedua permasalahan diatas, penulis merasa perlu untuk mendesain interior Vihara Buddhayana ini agar dapat memberikan solusi yang menjawab permasalahan yang terpapar diatas, sekaligus dapat memberikan fasilitas lain yang memang dibutuhkan yang tidak disadari oleh pihak vihara. Tidak lupa juga, penulis perlu mendesain Vihara Buddhayana yang sesuai dengan filosofi, nilai agama, dan aliran agama itu sendiri.

II. METODE PERANCANGAN

Metode perancangan menggunakan pendekatan metode milik *d.school paris*, yang dijabarkan sebagai berikut :



Gambar 1. Metode perancangan *d.school paris*
Sumber : *d.School Paris*

Tahapan di atas terdiri dari :

A. Inspiration

Tahapan inspirasi memiliki berbagai pendekatan untuk mencapainya, seperti : *understanding*, *observe*, dan *point of view*. *Understanding* merupakan satu tahapan yang dimana desainer akan mencari tahu lebih dalam mengenai site secara umum. Tahapan ini diperuntukkan agar segala sesuatu masalah menjadi lebih jelas dengan mempelajari dasar perancangan objek dan masalah yang dihadapi. Metode yang digunakan pada tahapan ini adalah metode dokumentasi. Penulis mendokumentasikan hal-hal yang diperlukan yang berkaitan dengan vihara maupun aspek-aspek lain yang berkaitan dengan perancangan baik melalui internet maupun scanning dari buku literatur.

Observe merupakan tahap yang digunakan untuk mendapatkan hasil fisik objek yang akan dirancang. Metode yang digunakan adalah wawancara dan dokumentasi. Lalu terdapat pula *Point of View* untuk mendapatkan data absolut. Metode yang digunakan pada *point of view* ini adalah pengolahan data dan metode komparatif.

B. Ideation

Memproseskan tinjauan data dan hasil analisa dalam menemukan alternatif perancangan ide solusi dari permasalahan yang ada dan menentukan solusi yang digunakan pada perancangan. Metode yang digunakan adalah *mind mapping* dan *prototype* untuk memperlihatkan hasil dari desain yang dibuat menggunakan autocad, 3dmax, serta maket.

C. Test

Hasil *prototype* nantinya akan mendapatkan feedback dari orang-orang yang telah melihat, yang akan dievaluasi lebih lanjut.

III. TINJAUAN PUSTAKA

Setiap agama memiliki tempat ibadahnya sendiri. Untuk agama Buddha, memiliki tempat ibadah bernama Vihara. Dalam Vihara terdapat patung sang Buddha untuk dipuja, ruang khotbah, ruang untuk upacara Bhikku dan tempat tinggal para Bhikku. Berbagai macam Vihara telah ada di Surabaya. Vihara yang ada memiliki aliran – alirannya tersendiri, yang nantinya akan membedakan Vihara satu dengan lainnya.

Vihara Buddhayana Surabaya merupakan satu – satunya Vihara aliran Buddhayana di Surabaya dan merupakan objek perancangan Vihara yang belum pernah didesain. Vihara Buddhayana ini dirancang dengan meninjau beberapa objek perancangan sejenis, yaitu karya Herlina dengan judul “Perancangan Interior Yumen Chansi di Batam”^[1], Wiwin Widiana dengan judul “Perancangan Interior Vihara Dhamma Jaya di Surabaya”^[2], Merliana Kumala Dewi dengan judul “Perancangan Interior Vihara Theravada “Muladharna” di Samarinda Kalimantan^[3], yang sekaligus digunakan untuk melengkapi data yang digunakan pada perancangan Vihara Buddhayana ini

A. Aliran Buddhayana

Agama Buddha memiliki 3 aliran besar : Mahayana, Hinayana, dan Tantrayana. Mahayana merupakan aliran tertua, Hinayana merupakan pecahan dari aliran Mahayana yang dimana ajaran Hinayana termasuk dalam Mahayana, dan Tantrayana yang beraliran asli dari Tibet. Aliran Buddhayana merupakan gabungan ketiga aliran tersebut. Namun karena Hinayana merupakan pecahan dari Mahayana, maka dapat dikatakan bahwa Buddhayana mengikuti ajaran Mahayana dan Tantrayana (Irwan Pontoh). Aliran Mahayana memiliki perbedaan dengan aliran Tantrayana. Aliran Mahayana mempercayai interpretasi kebudayaan yang bersifat religius dan metafisik, cita-cita tertinggi Boddhisatva (mencapai tingkat Buddha), sudut pandang keselamatan secara bersama-sama, menitik beratkan kebaktian pada Triatna (Buddha, Dhamma, dan Sangha, boddhisatva yang dipuja banyak, prinsip yang dianut 10 prinsip kesempurnaan, tempat perlindungan kepada para Buddha dan Boddhisatva. Sedangkan Tantrayana mempercayai bahwa pencapaian tertinggi melalui upacara / ritual yang dimana tidak semua orang dapat mempelajarinya.

B. Lambang Keagamaan Buddha

Agama terjadi karena berbagai peristiwa. Adanya peristiwa-peristiwa tersebut terkadang memiliki makna tersendiri. Tidak terkecuali agama Buddha terdapat empat lambang utama yang menggambarkan kehidupan sang Buddha^[4], antara lain : teratai (melambangkan kelahiran Buddha), daun bodhi (lambang pencapaian kesucian pangeran Sidharta menjadi Buddha), roda dhamma (lambang pembabaran dhamma sang Buddha), stupa (monumen memperingati sang Buddha dan pengikutnya), unsur tambahan : lilin, air, dupa, bunga, 5 sajian makanan : buah dan nasi, pilar asoka, swastika, mandala, simpul kebahagiaan, dan bendera Buddhist.

C. Akustik Ruang

Desain akustik ruangan tertutup pada intinya adalah mengendalikan komponen suara langsung dan pantul, dengan menentukan karakteristik akustik permukaan dalam ruangan (lantai, dinding dan langit-langit) sesuai dengan fungsi ruangnya. Dengan mengkombinasikan beberapa karakter permukaan ruangan, seorang desainer akustik dapat menciptakan berbagai macam kondisi mendengar sesuai dengan fungsi ruangnya, yang diwujudkan dalam bentuk parameter akustik ruangan (Sarwono, n.pag). Karakteristik akustik permukaan ruangan pada umumnya dibedakan atas (Sarwono, n.pag.):

- a. Bahan Penyerap Suara (*absorber*) yaitu permukaan yang terbuat dari material yang menyerap sebagian atau sebagian besar energi suara yang datang padanya. Misalnya *glasswool, mineral wool, foam*, tembok, kaca, besi, dan kayu. Bisa juga berwujud sebagai material yang berdiri sendiri atau digabungkan menjadi sistem *absorber*.

Tabel 1. Kemampuan Material Dalam Menyerap Suara Pada Umumnya Pada Tingkat Frekuensi Tertentu ^[5]

MATERIAL	125HZ	250HZ	500HZ	1KHZ	2KHZ	4KHZ
Batu bata	3%	3%	3%	4%	5%	7%
Karpet	8%	24%	57%	69%	71%	73%
Korden	14%	35%	55%	72%	70%	65%
Drywall	29%	10%	5%	4%	7%	9%
Linoleum	2%	3%	3%	3%	3%	2%
Panelling	28%	22%	17%	9%	10%	11%
Plaster	14%	10%	6%	5%	4%	9%
Kaca	35%	25%	18%	12%	7%	4%
Kayu	15%	11%	10%	7%	7%	4%

- b. Bahan Pemantul Suara (reflektor) yaitu permukaan yang terbuat dari material yang bersifat memantulkan sebagian besar energi suara yang datang kepadanya. Pantulan yang dihasilkan bersifat spekular (mengikuti kaidah Snelius yaitu sudut datang = sudut pantul). Contoh bahan ini misalnya keramik, marmer, logam, aluminium, *gypsum board*, beton, kaca, dsb.
- c. Bahan pendifuse/penyebar suara (*diffusor*) yaitu permukaan yang dibuat tidak merata secara akustik yang menyebarkan energi suara yang datang kepadanya. Misalnya QRD diffuser, BAD panel, diffsorber dsb.

D. Asap

Asap merupakan aspek yang tidak mungkin terlepas dari sebuah vihara. Wewangian dari asap dupa dalam sebuah vihara dapat membantu membentuk ketenangan dan pencapaian konsentrasi lebih lagi kepada para umat yang beribadah. Asap tidaklah berbahaya apabila berada dalam jumlah yang normal. Namun tidak menutup kemungkinan apabila di sebuah vihara pada suatu acara keagamaan ataupun di saat hari beribadah mingguan jumlah umat yang datang

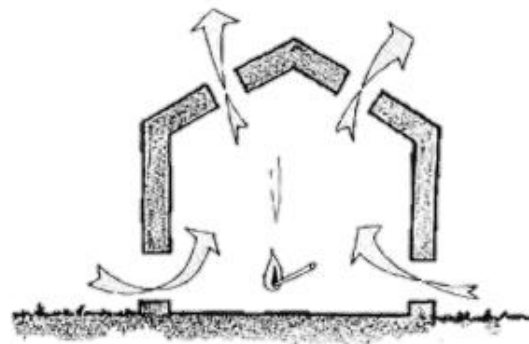
melunjak. Jumlah banyaknya asap di dalam ruang ini, tergantung dari berapa jumlah umat yang datang dan berapa banyak dupa yang digunakan.

Menurut University of North Carolina, Chapel Hill, AS, ini mengukur gas yang dipancarkan oleh beberapa sampel dupa, antara lain gas karbon monoksida, sulfur dioksida, serta nitrogen dan formaldehida, di sebuah ruangan khusus. Hasilnya, asap dupa ini hinggap di sel paru-paru manusia dan menimbulkan respons peradangan pada paru-paru. Respons ini serupa dengan apa yang terjadi saat paru-paru terpapar asap rokok. Sebelumnya, asap dupa telah dikaitkan dengan masalah kesehatan seperti iritasi mata, iritasi kulit, asma, sakit kepala, dan perubahan struktur sel paru-paru. Studi ini menunjukkan bahwa ada baiknya orang membuka pintu dan jendela saat sedang membakar dupa untuk meningkatkan ventilasi udara. Selain dari ventilasi udara, bisa juga asap dikeluarkan melalui sistem yang menarik asap secara paksa keluar dari ruangan.

E. Ventilasi

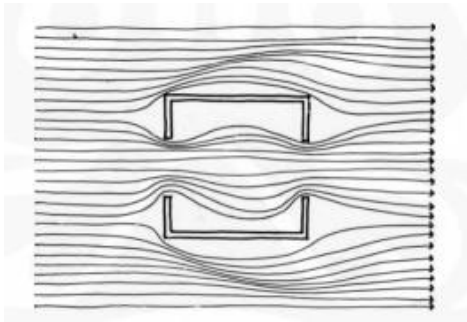
Ventilasi merupakan pergerakan udara di dalam bangunan, antar bangunan, dan antara bagian dalam bangunan (indoor) dengan luar bangunan (outdoor) ^[6]

Pergerakan udara dipengaruhi oleh perbedaan tekanan dari tinggi ke rendah. Hal ini mempengaruhi suhu, yang dimana jika suhu di luar bangunan lebih panas dari pada di dalam,, maka udara akan bergerak dari yang dingin ke yang panas. Teknik ini biasa disebut stack effect ventilation.

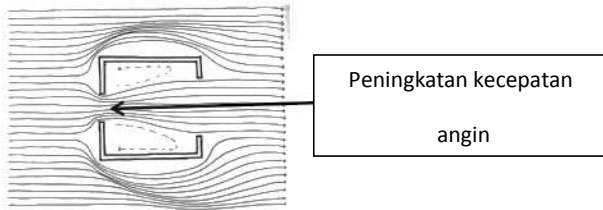


Gambar 2. Diagram sederhana stack – effect ventilation

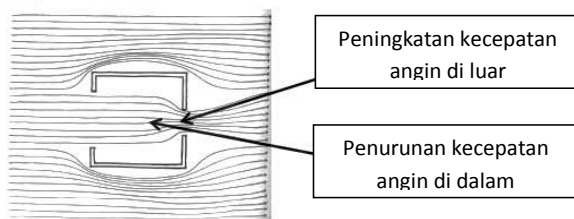
Selain dikarenakan oleh tekanan, prinsip aliran udara juga memiliki penekanan pada inlet dan outletnya. Inlet merupakan bukaan yang dimana akan mempengaruhi besarnya volume udara yang masuk dalam ruang. Berbeda dengan inlet, outlet dapat mempengaruhi percepatan pergantian udara dalam ruang. Jika inlet dan outlet memiliki ukuran yang sama, maka dapat menyebabkan pertukaran udara yang optimum ^[7]



Gambar 3. Ruang dengan inlet dan outlet sama besar



Gambar 4. Ruang dengan inlet yang lebih kecil dari outlet



Gambar 5. Ruang dengan inlet yang lebih besar dari outlet



Gambar 6. Tampak luar bangunan Vihara Buddhayana



Gambar 7. Tapak luar bangunan Vihara Buddhayana

Disekitar area vihara terdapat : (1) jalan raya yang biasanya digunakan untuk menuju ke perumahan penduduk di arah Barat, (2) sebuah gedung perkantoran di arah utara, (3) dibelakang vihara langsung di arah timur, adalah sebuah gudang auto 2000, (4) perumahan warga.

F. Sistem Pengondisian Udara

Sistem pengondisian udara yang dipakai dalam Vihara ini adalah sistem buatan berupa *direct cooling* yang digunakan untuk ruangan skala kecil, seperti rumah perkantoran kecil, hotel, atau ruangan kontrol yang memerlukan perlakuan tertentu seperti contohnya : AC Split, AC VRV, AC presisi, dan AC Split Duct.

Untuk mengeluarkan asap dalam ruang, menggunakan *exhaust*. Prinsip kerja *exhaust* adalah membawa udara panas keluar dari ruangan. *Exhaust fan* memiliki beberapa jenis dan beberapa tipe peletakannya. Berdasarkan peletakannya, *exhaust* dibagi menjadi 3, yaitu: *ceiling mount*, *wall mount*, *window mount*.^[8]

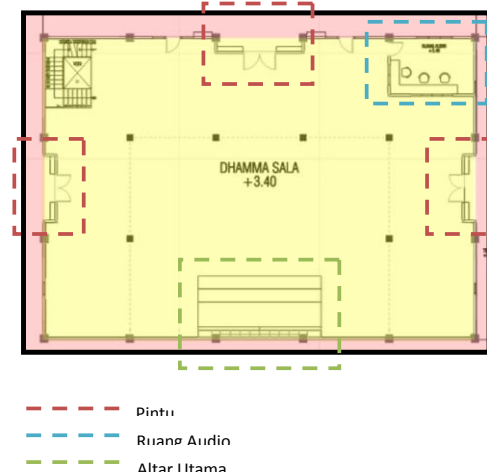
IV. PROGRAM PERANCANGAN

A. Tapak Luar

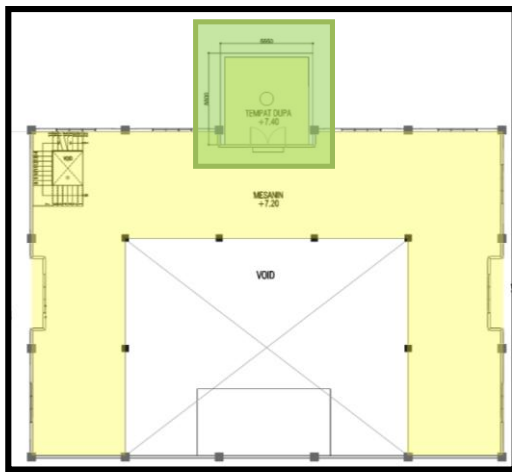
Lokasi perancangan adalah Vihara Buddhayana yang berada di Jalan Raya Putat Gede no.1, Surabaya.

B. Tapak Dalam

Melalui rencana rancang bangunan ruang dhammasala, dapat diketahui bahwa nantinya akan memiliki 2 lantai. Lantai pertama dan kedua akan dihubungkan dengan void yang memiliki bukaan yang cukup besar. Lantai 1 digunakan untuk ibadah khotbah dan lantai 2 digunakan untuk sembahyang menggunakan dupa



Gambar 8. Layout lantai 1 ruang Dhammasala Vihara Buddhayana



- Tempat Sembahyang Tian Gong
- Tempat Sembahyang Bodhisatva

Gambar 9. Layout lantai 2 ruang Dhammasala vihara Buddhayana

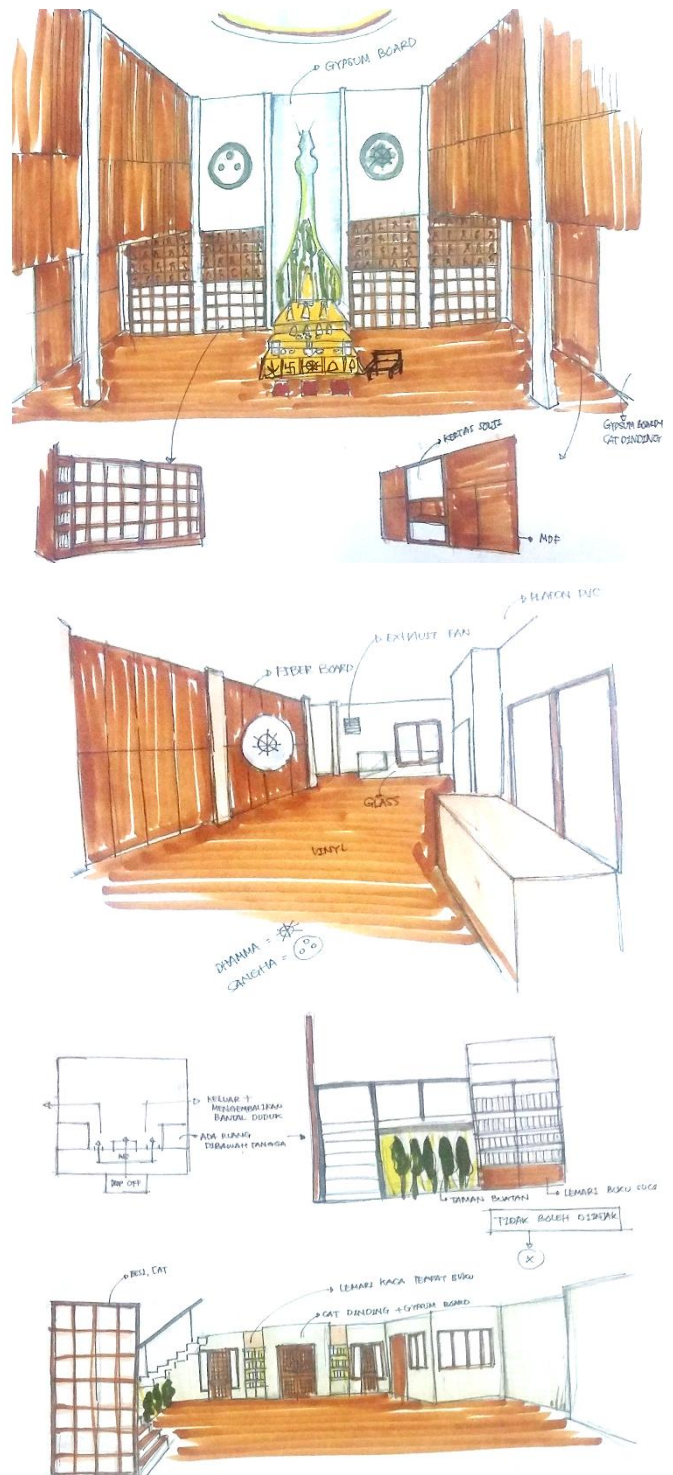
V. KONSEP PERANCANGAN

Konsep perancangan diangkat dari nilai – nilai ajaran agama Buddha yang memiliki aliran Buddhayana. Aliran Buddhayana merupakan gabungan dari ketiga aliran besar tersebut. Terdapat poin poin penting yang dijadikan dasar dari pemilihan konsep yang berasal dari ajaran Buddha yaitu 10 Kesempurnaan. 10 Kesempurnaan tersebut dikelompokkan dan diganti dengan bahasa desain, yaitu adalah kemurahan hati, tidak egois, memberikan pertolongan (sederhana), ulet, kebijaksanaan, kesabaran, cita-cita, kekuatan, pengetahuan (bentuk yang solid yang menandakan kemantapan), ketenangan pikiran (kekosongan).

Pada perancangan ini, konsep yang digunakan adalah *Naturalize Soul*. Konsep ini diangkat dengan pendekatan *Zen*. *Zen* awalnya diajarkan pada meditasi yang mengondisikan kekosongan dalam jiwa. Untuk mencapai kekosongan jiwa tersebut, tampilan dari interior ini mengang dibuat simple dengan material yang mendekati dengan unsur bumi dan langit. Pencapaian arti dalam prosesi peribadatan (kepada triatna) dicapai dengan simbol simbol serta peletakan rupang yang terdapat pada ruang Dhammasala. Selain itu pemecahan masalah pengondisian udara dan akustik dipilih solusi yang tidak memberikan dampak jangka lama jika mengalami kerusakan, agar dapat digunakan sesuai fungsi ruang itu sendiri yang harus dapat mencangkup kondisi akustik yang tenang, aroma dupa dan kondisi perputaran udara yang baik.

VI. TRANSFORMASI DESAIN DAN DESAIN AKHIR

A. Transformasi Desain



Gambar 10. Transformasi desain

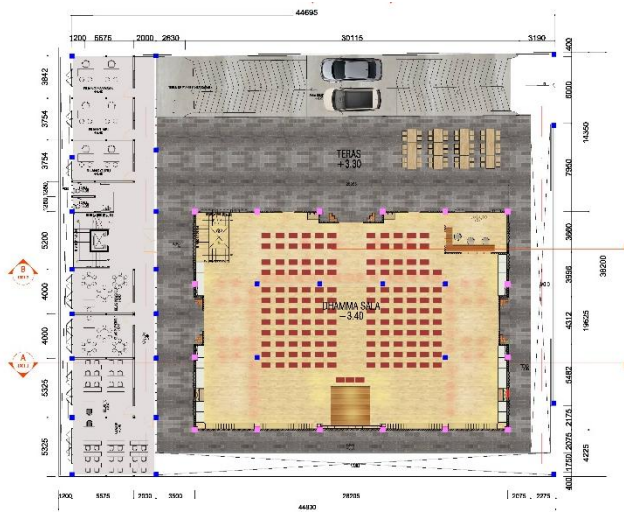
Desain awal untuk ruang Dhammasala ini menggunakan tampilan kayu oak. Tampilan kayu ini dipilih untuk memberikan kesan yang hangat dan kesan *chinese* pada ruang. Untuk mencapai kesadaran diri, pada dinding altar utama, terdapat simbolisasi dari kepada siapa umat sembahyang, Triatna (Buddha, Dhamma, dan Sangha). Selain itu adapula

fokus dari ruang ini adalah dinding altar utama yang memiliki celah yang berlukiskan awan. Lukisan awan ini juga terdapat pada ceiling dome yang ukurannya cukup besar (r.7 m). Tujuan dari lukisan awan ini adalah untuk menandakan bahwa agama Buddha adalah agama langit. Selain itu, arti dari dome tersebut adalah untuk menandakan bahwa manusia masih kecil dan jauh dari sempurna.

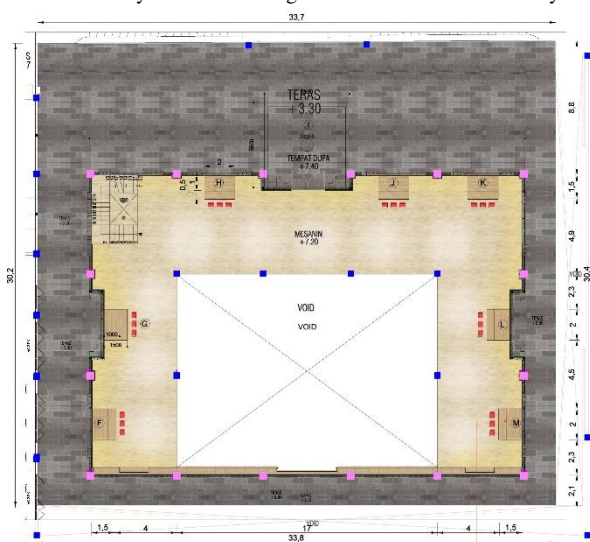
Untuk sistem akustik lantai 2, diberikan dinding pembatas dengan ketinggian penuh yang digunakan untuk mengunci asap yang berada di lantai 2, agar asap bisa langsung dikeluarkan oleh exhaust fan yang diberikan.

Tujuan lain dari pemberian dinding ini adalah untuk mendapatkan kondisi akustik yang mengunci suara di lantai 1 dan mengunci suara pada lantai 2 agar tidak berisik. Dinding ini menggunakan material fiber board dan multiplek, yang disusun secara berselingan agar tidak ada yang saling berhadapan dengan material sejenis.

B. HASIL AKHIR



Gambar 11. Layout lantai 1 ruang Dhammasala Vihara Buddhayana



Gambar 12. Layout lantai 2 ruang Dhammasala Vihara Buddhayana

Pola sirkulasi pada ruangan ini menggunakan pola linear yang aktivitasnya diarahkan sesuai dengan kebiasaan dan pola sirkulasi kegiatan sebelum memasuki acara peribadatan.

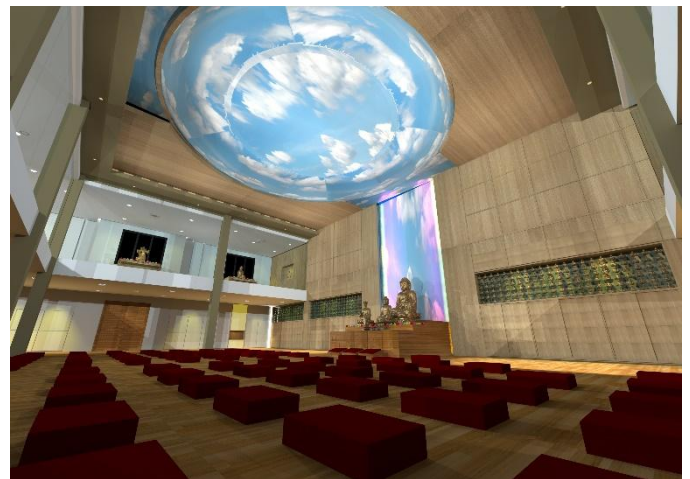
Dimulai dari pengambilan buku tripitaka sampai acara peribadatan selesai, semua diperhitungkan dan mendapatkan kebutuhan ruang dengan furniture di dekat pintu masuk dan pintu keluar. Peletakan furniture ini ditujukan agar umat secara mandiri mengembalikan apa yang telah diambilnya.

Peletakan furniture di tepi ruang memberikan sisa luasan ruang cukup besar pada bagian tengah ruang. Area kosong di tengah ruang lantai satu, digunakan untuk area tempat duduk umat pada saat mengikuti ibadah khotbah. Area kosong di tengah dipilih karena selain terdapat ketinggian plafon, juga memberikan efek psikologi kepada umatnya bahwa seluruh rupang Buddha yang berada di ruang tersebut melihat setiap individu. Hal tersebut disengaja agar tidak adanya umat yang berani untuk melakukan hal negatif, yang dapat mengganggu jalannya peribadatan yang khushyuk.

Visual lainnya yang menunjukkan bahwa Vihara ini adalah Vihara dengan aliran Buddhayana, terdapat pada plafon dan dinding dengan lukisan langit yang dijadikan penanda bahwa manusia merupakan makhluk yang kecil. Selain itu penggunaan plafon langit ini juga menandakan bahwa agama Buddha merupakan agama langit.



Gambar 13. Perspektif ruang Dhamamasala Vihara Buddhayana Surabaya



Gambar 14. Perspektif ruang Dhamamasala Vihara Buddhayana Surabaya



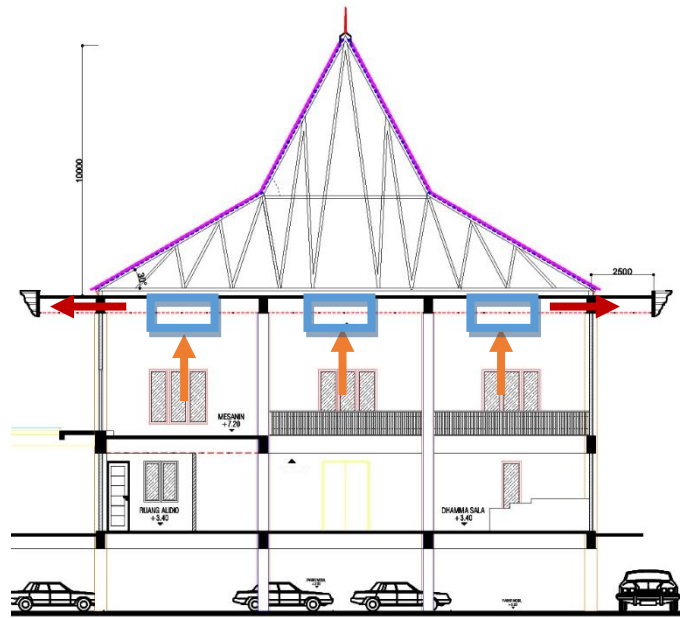
Gmbar 15. Perspektif altar utama

Pada altar utama terukir 5 simbol dari agama Buddha : swastika, stupa, daun bodhi, dhamma cakka, dan lotus, yang dimana masing masing melambangkan kelahiran dari agama Buddha sendiri. Selanjutnya, terdapat pula dinding yang memiliki rak yang berisikan 1000 Buddha, sebagai penanda bahwa agama Buddha telah tersebar dan memiliki banyak pengikut.



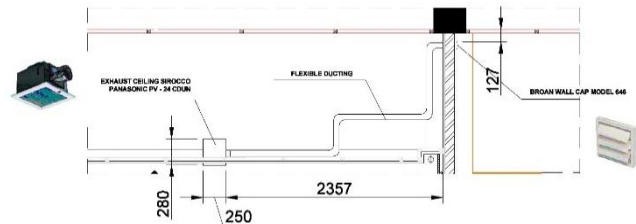
Gmbar 16. Perspektif Lantai 2

Ruang Dhammasala lantai 2 memiliki permasalahan asap. Permasalahan ini diselesaikan dengan memberikan exhaust fan yang dipasang pada plafon, mengingat asap bergerak ke atas, sehingga lebih cepat untuk membuang asap tersebut secara langsung.

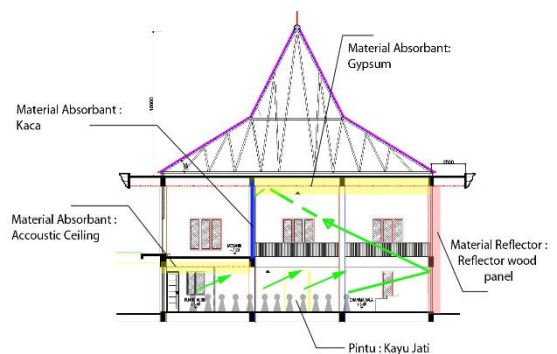


- Exhaust Fan
- Asap
- Asap dikeluarkan

Gambar 17. Arah buang asap pada lantai 2 ruang Dhammasala dengan menggunakan *exhaust fan ceiling mount*

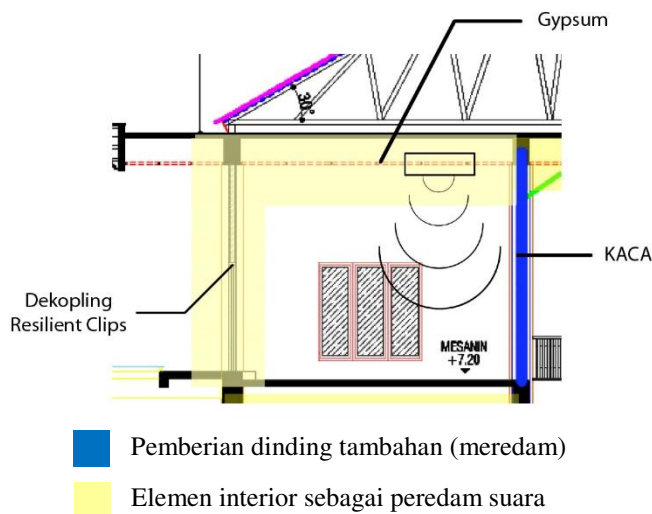


Gambar 18. Alat yang digunakan pada lantai 2 ruang Dhammasala untuk mengeluarkan asap



- Arah datang suara pada saat ibadah
- Dinding sebagai pemantul suara
- Pemberian dinding tambahan (peredam)
- Elemen interior sebagai peredam suara

Gambar 19. Fungsi setiap elemen interior Dhammasala Vihara Buddhayana Surabaya untuk mencapai kondisi akustik.



Gambar 20. Fungsi setiap elemen interior Dhammasala lantai 2 Vihara Buddhayana Surabaya untuk mencapai kondisi akustik.

Perlakuan akustik pada ruang Dhammasala lantai 1 dibentuk untuk mengisolasi suara pada bagian tengah. Dinding dengan tampilan kayu pada dinding utama digunakan sebagai reflektor suara datang. Dinding ini memantulkan suara ke arah plafon yang terbuat dari gypsum, yang sebagian dipantulkan ke dinding kaca pada lantai 2. Pemakaian material MDF pada furniture juga dikhususkan untuk mengisolasi suara pada ruang Dhammasala lantai 1.

Material kaca pada lantai 2 dimaksudkan untuk memberikan pembatas polusi udara dan penguncian suara pada kedua area. Selain itu, pemberian material kaca juga memberikan efek luas pada void. Secara filosofis, keterlihatan semua dewa dari lantai satu menandakan bahwa peribadatan aliran Buddhayana ditujukan pada para Boddhisatva dan Buddha yang ada. Kaca ini juga memberikan efek psikologis kepada umat seperti dilihat oleh para dewa dari berbagai arah, sehingga umat dapat melakukan ibadahnya lebih baik lagi.

Pada lantai 2, digunakan material akustik berupa dinding dekopling yang digunakan untuk meredam suara dari *exhaust* maupun dari suara umatnya. *Exhaust* pada lantai ini digunakan untuk menyerap asap hasil dupa. Karena ruangan ini berkontak langsung dengan asap, maka material plafon dan dinding dipilih yang mudah untuk dibersihkan

VII. KESIMPULAN

Vihara ini telah mencerminkan nilai ajaran Buddhayana dengan mengaplikasikan simbol agama Buddha pada pintu : lotus dan patra kotak dari stupa, dinding : dhama dan sangha, serta altar utama : lotus, dhamma, swastika, stupa, dan daun bodhi. Selain itu, permainan plafon 3 tingkat pada void menandakan dasar dari agama Buddha dan menggunakan warna yang mengindikasikan bumi dan langit, sebagai representasi bahwa umat hanyalah makhluk rendah dan kecil. Adapula ada pula rak berisikan 1000 Buddha yang melambangkan ajaran Buddha telah tersebar, serta peletakan altar (pada lantai 2) yang menghadap ke altar utama : mencerminkan bahwa ibadah yang dilakukan umat ditujukan untuk Buddha dan Boddhisatva.

Pencapaian kondisi udara pada ruang ibadah telah dicapai dengan mengaplikasikan pembatas kaca pada void terbuka dan pemasangan sejumlah ceiling *exhaust* fan pada ruang *Dhammasala* lantai 2.

Pencapaian kondisi pada ruang ibadah telah dicapai dengan mengaplikasikan material akustik pada elemennya : gypsum pada dinding utama dan ceiling void serta ceiling lantai 2 ruang *Dhammasala*, kaca tempered pada void terbuka, material furniture menggunakan MDF, dinding dekopling pada lantai 2 ruang *Dhammasala*, dan ceiling akustik pada lantai 1.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Herlina. (2011). "Perancangan Interior Vihara Yumen Chansi di Batam". Surabaya: Perancangan Interior No. 00020989/DIN/2011 Universitas Kristen Petra. Chapter 2.
- [2] W.Widiana. (2006). "Perancangan Interior Vihara Theravada Dhamma Jaya di Surabaya". Surabaya: Perancangan Interior No. 00050368/DIN/2006 Universitas Kristen Petra. Chapter 2
- [3] M.K. Dewi. (2006). "Perancangan Interior Vihara Theravada "Muladarma" di Samarinda Kalimantan Timur". Surabaya: Perancangan Interior No. 00050354/DIN/2006 Universitas Kristen Petra. Chapter 2
- [4] Dimjati, Tjahjo. (2016). *Daftar Kemampuan Bahan dalam Menyerap Gelombang Suara*. Indonesian High End Accoustic Club. 14 Juli 2017. <<http://piheac.com/detail-lates/2/20160127213829/Daftar-kemampuan-bahan-dalam-menyerap-gelombang-suara>>.
- [5] Dhammika, Ven. S. (2004). *Dasar Pandangan Agama Buddha*. Surabaya: Yayasan Dhammadipa Arama.
- [6] Mannan (2007). Faktor kenyamanan dalam perancangan bangunan. *Jurnal Inhsan Gorontalo*, 2 (1) : 466-573.
- [7] Indrani, H (2008). Kinerja Ventilasi Pada Hunian Rumah Susun Dupak Bangunrejo Surabaya, 6
- [8] Roza, Pinda Israura (2015). Rancang Bangun Sistem Kendali *Exhaust Fan* Menggunakan SMS (*Short Message Service*) Gateway. Jakarta : Universitas Mercu Buana.