

Sekolah Menengah Nasional Plus Berbasis Kristiani di Surabaya

Rika Mandasari dan Lilianny Sigit Arifin
 Program Studi Arsitektur, Universitas Kristen Petra
 Jl. Siwalankerto 121-131, Surabaya
 rika_mandasari19@yahoo.com; lili@petra.ac.id



Perspektif bangunan (*entrance view*) Sekolah Menengah Nasional Plus Berbasis Kristiani di Surabaya

ABSTRAK

Sekolah Menengah Nasional Plus Berbasis Kristiani di Surabaya merupakan sebuah fasilitas pendidikan formal yang mewadahi siswa SMP dan SMA berusia 11-18 tahun yang menggunakan kurikulum nasional plus, diwujudkan dalam penggunaan metode pembelajaran aktif, pasif, dan interaktif; serta menggunakan Christian Worldview sebagai dasar kurikulum kristiani.

Pendekatan metaphor intangible digunakan dalam bentuk empat bagian Christian Worldview dalam pendidikan Kristen, yaitu Mandat Penciptaan yang mewakili pengetahuan, Perintah Agung yang mewakili relasi horizontal, Amanat Agung yang mewakili relasi vertikal, dan Pemenuhan sebagai hasil dan dampak dari proses ketiga bagian tersebut.

Fasilitas yang disediakan meliputi zona pembelajaran pengetahuan (kelas, laboratorium, perpustakaan, dan ruang diskusi), zona relasi horizontal (kelas *co-curricular*, auditorium, cafeteria, dan ruang penerima), zona relasi vertikal (ruang doa), dan zona perwujudan komitmen (amphitheater).

Pendalaman karakter ruang dipilih untuk mewujudkan suasana ruang dalam dan ruang luar yang mendukung proses pembelajaran berdasarkan nilai kristiani, baik secara kognitif, afektif-motorik, dan spiritual.

Kata Kunci: sekolah menengah, Christian Worldview, metaphor intangible, karakter ruang

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pada era post-modern terutama di kota besar, perkembangan teknologi sudah semakin menguasai manusia, terutama di usia remaja, yang merupakan masa awal produktivitas manusia, sehingga sangat mudah tergoda oleh kenikmatan dunia di jaman modern ini. Berbagai kemudahan akses informasi, komunikasi, hingga budaya barat dapat dengan mudah diakses oleh para remaja. Terbukti, kecanggihan teknologi tidak hanya berdampak positif bagi remaja, namun juga dapat berdampak negatif. Data Pusat Pengendalian Gangguan Sosial DKI Jakarta mengungkapkan bahwa pada tahun 2009, terdapat 0.08% atau 1.318 dari 1.647.835 siswa SD, SMP, dan SMA di Jakarta terlibat tawuran, dan angka ini meningkat dari tahun-tahun sebelumnya. Tidak hanya itu, data dari Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional (BKKBN) tentang Survei Kesehatan Reproduksi Remaja Indonesia pada 2002-2003, dilaporkan bahwa remaja yang mengaku memiliki teman yang pernah berhubungan seksual sebelum menikah pada usia 14-19 tahun, saat itu masih pada angka 34,7% untuk remaja putri dan 30,9% untuk remaja putra. Sedangkan temuan terakhir sudah menyentuh 93,7%.

Remaja menurut Peraturan Menteri Kesehatan RI no 25 tahun 2014 adalah kelompok manusia dalam rentang usia 10-18 tahun. Pada fase yang rentan ini,

remaja cenderung mulai mencari jati diri dan idola yang akan mereka panut dan membentuk karakter mereka. Jika menilik kehidupan di kota besar, banyak sekali orang tua yang bekerja sehingga jarang memiliki waktu untuk anak, ditambah lagi mudahnya akses informasi dapat memberikan dampak buruk bagi para remaja yaitu hilangnya nilai kebudayaan, tata krama, dan sopan santun, sekaligus hilangnya nilai kekristenan dan tergantikan oleh nilai-nilai duniawi.

Melihat realita yang ada, maka didesainlah sekolah menengah nasional plus berbasis kristiani ini untuk mewadahi remaja dengan pendidikan berkurikulum nasional plus dan memberikan proporsi yang seimbang antara pengetahuan, relasi sesama, dan relasi dengan Tuhan dengan berlandaskan pada *Christian Worldview*

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang diangkat dalam desain proyek ini terbagi menjadi dua, yaitu:

- Bagaimana merancang desain sekolah yang mencerminkan citra kristiani dan mewadahi fungsinya sesuai dengan filosofi *Christian Worldview* (Mandat Penciptaan, Perintah Agung, Amanat Agung, dan Pemenuhan) dalam pendidikan SMP dan SMA.
- Bagaimana merancang desain tiap ruang yang membuat siswa dapat mengalami proses pembelajaran dan bertransformasi secara kognitif, afektif, dan spiritual

C. Tujuan Perancangan

Tujuan perancangan proyek ini adalah menciptakan fasilitas pendidikan menengah yang tidak hanya membekali siswa dengan pendidikan akademis, namun juga memberikan pendidikan karakter dengan proporsi yang seimbang dalam hal berelasi dengan sesama, maupun dengan Tuhan, sesuai dengan semangat *Christian Worldview* dalam pendidikan kristiani, sehingga menghasilkan para siswa yang bertumbuh dalam segala hal dan dapat bersinar, bersaksi, dan berdampak bagi sekitarnya ketika lulus dari sekolah ini.

D. Data dan Lokasi Tapak



Gambar 1. 1. Lokasi tapak
Sumber: cmaps Surabaya 2016, Google Earth

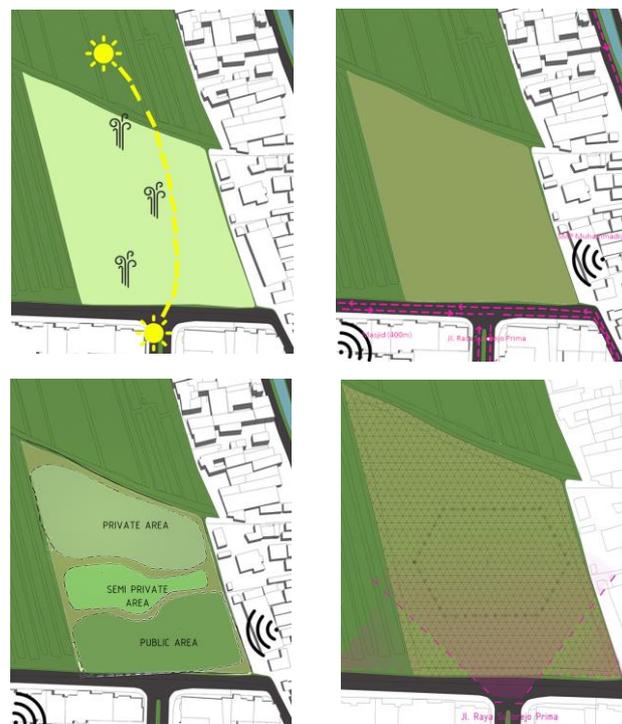
Lokasi tapak terletak di Jalan Raya Sutorejo Barat, di belakang kawasan Universitas Airlangga Kampus C. Lokasi ini dipilih karena merupakan kawasan Fasilitas Umum, dan terdapat beberapa sekolah dasar Kristen pada radius 1 km yang diharapkan lulusannya menjadi calon siswa bagi sekolah ini.



Gambar 1. 3. Letak sekolah dasar kristen di radius 1km dan lokasi tapak eksisting.

Sumber : Google Earth, Dokumentasi Pribadi

Data Tapak	
Nama jalan	: Jl. Raya Sutorejo Barat
Status lahan	: Tanah kosong
Luas lahan	: 18.300m ²
Tata guna lahan	: Fasilitas Umum
UP	: Kertajaya
Kecamatan	: Mulyorejo
Kelurahan	: Mulyorejo
Garis sepadan bangunan (GSB)	: 5 meter
Koefisien dasar bangunan (KDB)	: 50%
Koefisien dasar hijau (KDH)	: 40%
Koefisien luas bangunan (KLB)	: 200%
Koefisien tutupan basement (KTB)	: 50%
(Sumber: RDTRK Kota Surabaya)	



Gambar 1. 3. Analisa Site

Orientasi matahari dan angin makro pada site adalah dari arah Barat-Timur. Akses utama ke site adalah dari Merr – Mulyosari – Raya Sutorejo Prima (tegak lurus pintu masuk site) yang merupakan jalan kembar dengan lebar kira-kira 8 meter. Akses lain untuk menuju site adalah dari kanan dan kiri site, yakni dari arah Universitas Airlangga, dan dari arah Raya Sutorejo. Ketiga akses masuk ke site ini mengakibatkan adanya tiga bidang tangkap pada site ini, sehingga desain bangunan pada site ini memanfaatkan ketiga bidang tangkap tersebut untuk ditarik garis grid-grid yang membentuk bentuk segi enam yang terdiri dari modul dasar segitiga yang berukuran kira-kira 4 meter.

Kebersihan pada site ini terletak pada sebelah site di dekat entrance, terdapat ternak ayam dan jarak 300 meter di dekat site terdapat masjid, sehingga zoning rekomendasi untuk site terbagi menjadi zona publik yang terletak di site bagian depan dekat entrance, zona semi-privat di area tengah site, dan zona privat di area belakang site yang sekitarnya merupakan tanah kosong sehingga minim kebisingan.

II. DESAIN BANGUNAN

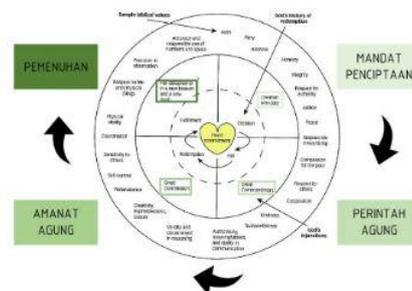
A. Proses Perancangan

Sekolah Menengah Nasional Plus Berbasis Kristiani ini merupakan sekolah formal dengan kurikulum nasional plus yang memiliki metode pembelajaran aktif, pasif, dan interaktif; yang diwujudkan dalam beberapa jenis kegiatan seperti terlihat pada gambar di bawah ini.

Metode Pembelajaran	Jenis Kegiatan	Studi Gerak
Aktif (experience oriented)	1. Diskusi 2. Eksplorasi Mandiri	Kegiatan diskusi dilakukan dengan bentuk kelompok sesuai kebutuhan. Kegiatan ini dilakukan dengan bentuk kelompok yang berinteraksi dengan bentuk kelompok lain. Kegiatan ini dilakukan dengan bentuk kelompok yang berinteraksi dengan bentuk kelompok lain.
Pasif (subject oriented)	1. Ceramah 1 arah	Kegiatan belajar di kelas menggunakan bentuk ceramah 1 arah. Kegiatan ini dilakukan dengan bentuk kelompok yang berinteraksi dengan bentuk kelompok lain.
Interaktif (learning oriented)	1. Simulasi / Presentasi 2. Nonton Film 3. Refleksi	Kegiatan interaktif di kelas menggunakan bentuk simulasi/presentasi, nonton film, dan refleksi. Kegiatan ini dilakukan dengan bentuk kelompok yang berinteraksi dengan bentuk kelompok lain.

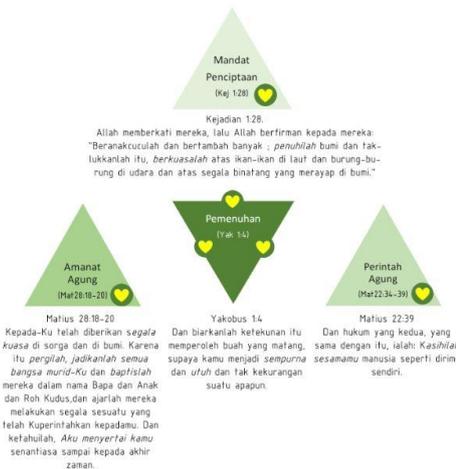
Gambar 2. 1. Metode Pembelajaran dan Studi Gerak

Selain itu, sekolah ini juga mencerminkan citra *Christian Worldview* sebagai dasar dari kurikulum pendidikan untuk diberikan pada siswa, yang terdiri dari empat bagian proses; yaitu Mandat Penciptaan yang mewakili bagian pengetahuan, Perintah Agung yang mewakili relasi siswa secara horizontal; baik kepada guru dan sesama teman, dan Amanat Agung yang mewakili relasi vertikal siswa dengan Sang Pencipta. Bagian keempat adalah Pemenuhan, dimana menjadi suatu hasil atau komitmen para siswa setelah berproses mendapatkan ketiga bagian tersebut, sehingga para siswa dapat bertumbuh secara kognitif, afektif-motorik, dan spiritual; dan juga dapat bersinar, bersaksi, dan berdampak bagi sesama. Dan di dalam masing-masing bagian ini terdapat Tuhan yang selalu menyertai, seperti terlihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 2. 2. Keempat Bagian *Christian Worldview* dalam Pendidikan Kristen

Sumber: *Foundation of Christian School Education*, 2003



Gambar 2. 3. Konsep Simbolisasi Perancangan

Dari keempat bagian *Christian Worldview* menurut sumber, maka diambil konsep simbolisasi yang terdiri dari tiga bagian; yaitu Mandat Penciptaan, Perintah Agung, dan Amanat Agung; lalu disatukan oleh Pemenuhan yang berada di tengah sehingga menjadi utuh dan terdapat Tuhan Yesus di setiap bagiannya.

ZONING KONSEP	ZONING PEMBELAJARAN	ZONING RUANG
Mandat Penciptaan (Kej. 1:28)	ASPEK KOGNITIF "PENGETAHUAN"	-KELAS/LAB -AREA EDUKASI -PERPUS -R.DISKUSI
Perintah Agung (Mat 22:34-39)	ASPEK MOTORIK "RELASI HORIZONTAL"	-CO-CURR CLASS -AUDIT -CAFETARIA -R.PENERIMA
Amanat Agung (Mat 28:18-20)	ASPEK SPIRITUAL "RELASI VERTIKAL"	-SHARING / KTB -KKR / IBADAH -PERSEKUTUAN -BIBLE STUDY
Pemenuhan (Yak. 1:4)	HASIL/KOMITMEN "PEMENUHAN"	-OUTCOME/HASIL -KOMITMEN PRIBADI -PENTAS/PERFORM

Gambar 2. 4. Transformasi Simbolisasi ke dalam Zoning Ruang

Pada tiap-tiap bagian simbol dapat ditransformasikan ke dalam pembagian zoning ruangan yang menjadi fasilitas dalam kompleks multi massa ini, mulai dari Mandat Penciptaan yang diwujudkan dalam ruang-ruang kegiatan belajar mengajar; Perintah Agung yang diwujudkan dalam ruang-ruang yang mendukung proses berelasi dengan sesama; Amanat Agung yang diwujudkan dalam

ruang doa; dan Pemenuhan yang diwujudkan dalam ruang-ruang untuk para siswa *perform* atau *sharing* yang berdampak bagi sesama.

B. Pendekatan Perancangan

Berdasarkan rumusan masalah yang ingin diselesaikan dalam desain, pendekatan perancangan yang digunakan adalah pendekatan simbolik dengan *channel metaphor intangible*. Pendekatan ini digunakan agar bangunan dapat merepresentasikan citra Christian Worldview dalam pendidikan kristiani. Para siswa diharapkan dapat berproses dan bertumbuh dalam segala hal; baik dalam segi akademis, afektif, spiritual, dan setelah lulus dapat bersinar, bersaksi, dan melayani sesama sesuai keahlian masing-masing.

C. Pembagian Zoning Bangunan



Gambar 2. 5. Site plan

Sekolah Menengah Nasional Plus Berbasis Kristiani ini memiliki berbagai macam fasilitas dan sarana penunjang kegiatan akademis, afektif, maupun spiritual. Terdapat tiga zona pada kompleks multi massa ini, yaitu zona publik, semi privat, dan privat.

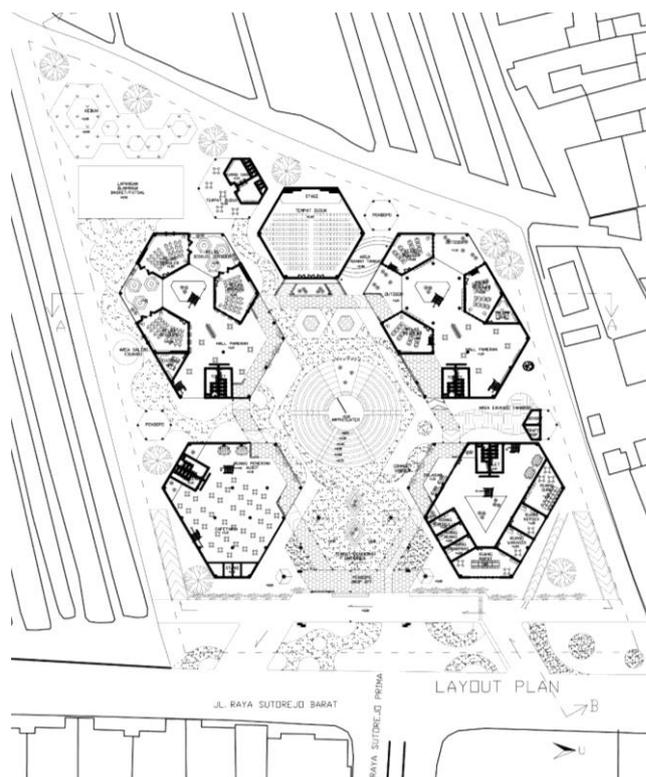
Zona publik terdiri dari dua bangunan yang letaknya di area depan site, yaitu bangunan cafeteria dan auditorium di lantai dua; dan bangunan kantor admin dan kelas *co-curricular* di lantai dua.

Sedangkan zona semi privat terdiri dari bangunan SMA dan SMP, dimana di dalam tiap bangunan terdapat berbagai macam jenis kelas sesuai dengan metode pembelajaran, dan di lantai tiga terdapat perpustakaan. Di luar bangunan juga terdapat area edukasi outdoor, yakni area edukasi diorama yang terletak di samping bangunan SMA dan area edukasi apotik hidup yang terletak di samping bangunan SMP.

Zona privat yang terletak di area belakang site terdiri dari bangunan ruang doa, yang dapat digunakan untuk kebaktian bersama setiap hari Senin pagi, dan juga dapat digunakan untuk *sharing* dan KTB.

Untuk menyatukan bangunan-bangunan pada kompleks ini, didesainlah sebuah amphitheater yang terletak di tengah-tengah kompleks multi massa. Amphiteater ini menjadi pengikat seluruh bangunan di sekitarnya dan digunakan untuk tempat duduk-duduk, pentas, dan *sharing* bagi para siswa.

D. Ruang Dalam Bangunan



Gambar 2. 6. Layout plan

Seluruh akses sirkulasi pada kompleks multi massa ini terlindungi oleh kanopi, sehingga walaupun hujan, para siswa tetap dapat mengakes seluruh bangunan melalui selasar berkanopi yang menghubungkan antar bangunan. Pembagian sirkulasi di dalam bangunan ini terdiri dari siswa yang membawa sepeda motor sendiri, dan yang di *drop-off* oleh orang tuanya.

Untuk siswa SMA yang di *drop-off*, mereka turun di area entrance, lalu berjalan di selasar berkanopi ke kiri melewati bangunan cafeteria lalu sampai di bangunan SMA, jika ia ke kelas reguler atau diskusi maka berhenti di lantai 1, jika ke kelas teater maka naik ke lantai 2, dan jika ke perpustakaan maka naik ke lantai 3. Hal yang sama berlaku untuk siswa SMP yang di *drop-off*, hanya bedanya mereka berjalan di selasar berkanopi ke kanan melewati bangunan kantor admin.



Gambar 2. 7. Interior Kelas Reguler

Untuk siswa yang membawa sepeda motor sendiri, mereka masuk ke semi basement melalui ramp lalu naik tangga keluar ke cafeteria lalu berjalan di selasar berkanopi ke arah bangunan tujuan mereka. Seluruh siswa SMP dan SMA akan mengakses ke ruang doa untuk ibadah bersama di hari Senin pagi, dan mengakses ke gedung *co-curricular* pada sore hari setelah aktivitas belajar mengajar selesai jika ada ekstrakurikuler tambahan.



Gambar 2. 8. Ruang Doa



Gambar 2. 9. Interior Ruang Doa

Untuk acara tertentu yang menggunakan auditorium, misalnya pertemuan orang tua, maka orang tua dapat masuk ke semi basement untuk parkir mobil, lalu naik tangga hingga lantai 2 di *pre-function room* lalu masuk ke auditorium.

Saat istirahat, para siswa dapat beristirahat di dalam bangunan kelas mereka, atau dapat ke cafeteria yang letaknya di zona publik, atau dapat beristirahat sambil sharing di amphitheater yang terletak di tengah kompleks bangunan. Upacara bendera dilakukan di ruang penerima yang terletak di dekat area *drop off*, sedangkan untuk area olahraga terletak di area belakang site. Pada area tersebut terdapat lapangan olahraga, kebun, dan ruang ganti.



Gambar 2. 10. Suasana Ruang Penerima



Gambar 2. 11. Suasana di area Amphiteater

Pola sirkulasi yang ada pada kompleks ini didesain terlihat dengan jelas dan sederhana, walaupun bukan bertipe linear, namun orang akan mudah mengakses ke semua bangunan karena seluruh bangunan terletak mengelilingi taman dan amphitheater yang berada di tengah-tengah bangunan. Desain ini sesuai dengan konsep simbolisasi bagian-bagian yang disatukan oleh pemenuhan yang terletak di tengah, dan juga untuk mendukung metode pembelajaran nasional plus dimana para siswa bisa belajar, sharing, diskusi, dan eksplorasi mandiri baik di dalam bangunan maupun di area taman outdoor dan amphitheater.



Gambar 2. 12. Bird eye view

E. Eksterior Bangunan

Tampak dari kompleks ini disesuaikan dengan konsep simbolisasi *Christian Worldview* pada pendidikan kristiani, dimana pada dua bangunan yang merepresentasikan Perintah Agung yakni relasi horisontal, facade bangunan menggunakan roster bata yang disusun horisontal yang juga berguna sebagai *second skin shading*. Sedangkan ruang doa yang merepresentasikan Amanat Agung yakni relasi vertikal menggunakan roster bata yang disusun vertikal dengan bukaan berbentuk salib sebagai pembatas entrance bangunan dan ruang luar. Sedangkan tampak bangunan SMA dan SMP menggunakan selang seling dari batu bata dan semi outdoor taman yang dibentuk dari jenis kelas reguler yang diseling dengan kelas diskusi semi outdoor. Kelas diskusi semi outdoor menggunakan *dry garden* dan lantai batuan alam sebagai elemen alam pengingat ciptaan Tuhan.



Gambar 2. 13. Tampak Bangunan

Pemilihan material alam dalam bangunan ini yaitu dinding batu bata dan atap tegola berbentuk perisai segi enam menunjukkan kekontekstualan desain ini karena berada di Surabaya yang memiliki iklim tropis. Material alami juga digunakan agar setiap siswa selalu teringat dengan ciptaan Tuhan.

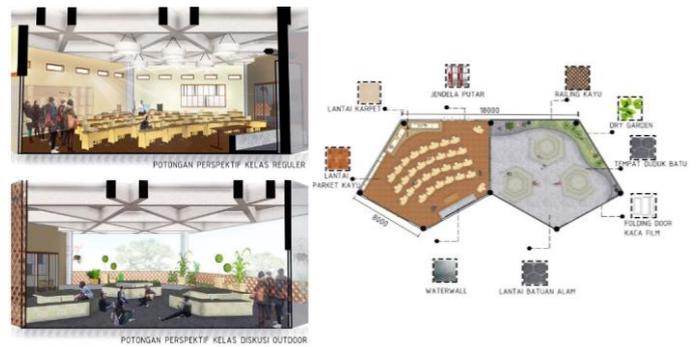
F. Pendalaman Perancangan

Untuk merepresentasikan konsep keempat bagian *Christian Worldview* dalam pendidikan kristiani, pendalaman yang akan digunakan adalah pendalaman karakter ruang dengan tujuan desain membuat suasana ruang kegiatan belajar-mengajar dapat mendukung para siswa untuk berproses dan bertransformasi secara kognitif, afektif-motorik, dan spiritual.

Dikarenakan terdapat tiga bagian utama dalam *Christian Worldview* dan satu pemenuhan yang mengikat semua bagian tersebut, maka ruangan yang akan didalami adalah total berjumlah empat ruangan, yakni kelas reguler yang merepresentasikan Mandat Penciptaan, ruang penerima yang merepresentasikan Perintah Agung, ruang doa yang merepresentasikan Amanat Agung, dan amphiteater yang merepresentasikan Pemenuhan.



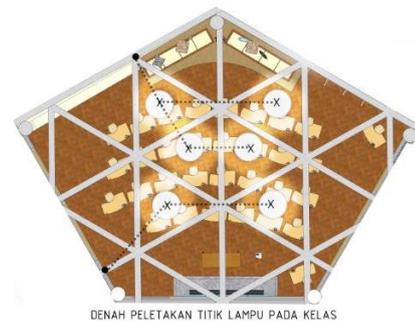
Gambar 2. 14. Pendalaman Karakter Ruang



Gambar 2. 15. Pendalaman Ruang Kelas Reguler SMA

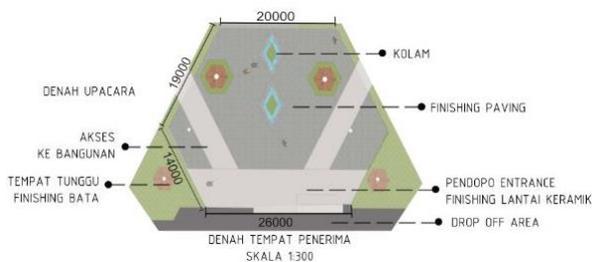
Pada bangunan SMA dan SMP yang berbentuk segi enam, susunan ruang kelas dibuat berselang seling kelas reguler – kelas diskusi semi outdoor – kelas reguler yang berbentuk segi lima dan mengelilingi void berisi tangga akses di tengah bangunan. Ketika pelajaran ceramah satu arah, para siswa dapat belajar di kelas reguler, sedangkan ketika pelajaran diskusi, para siswa dapat keluar ke kelas diskusi semi outdoor yang terletak di sebelah kelas reguler.

Pada kelas reguler, suasana yang ingin ditampilkan adalah suasana *warm*, agar membangkitkan semangat, sehingga digunakan material parket kayu untuk lantai, dinding finishing cat warna kuning. Terdapat pojok baca dan sofa di area belakang kelas dan *waterwall* di area depan kelas agar para siswa selalu teringat akan ciptaan Tuhan melalui elemen alami yaitu air. Sedangkan pada kelas diskusi semi-outdoor juga menggunakan *dry garden*, lantai batuan alam dan terdapat tempat duduk dari batu yang dibentuk sesuai layout diskusi. Baik di dalam kelas reguler maupun kelas diskusi semi outdoor tidak menggunakan plafond, dikarenakan bentuk bangunan segi enam sehingga menggunakan sistem struktur balok grid segitiga yang cantik untuk diekspos.



Gambar 2. 16. Pendalaman Denah Titik Lampu pada Kelas Reguler

Berdasarkan SNI, standar penerangan di dalam kelas adalah 250 lux, sehingga setelah melalui perhitungan, jumlah minimum lampu pada kelas adalah minimum 6 buah armature yang masing-masing berisi 2 lampu TL. Pada layout kelas reguler, digunakan lampu TL berbentuk bulat agar cahaya dapat berpendar ke segala arah, dan titik lampu diletakkan di antara balok grid segitiga dengan kabel yang ditanam di dalam balok seperti ditunjukkan pada gambar. Saklar lampu juga dibedakan antara area depan dan belakang agar dapat fleksibel jika ingin mematikan salah satu bagian saja.



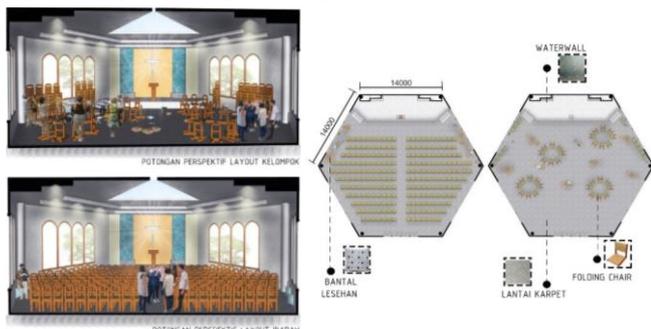
Gambar 2. 17. Pendalaman Denah Ruang Penerima



Gambar 2. 18. Pendalaman Suasana Ruang Penerima

Ruang penerima yang merupakan representasi karakter ruang dari Perintah Agung yang mewakili relasi horizontal, terletak di area depan kompleks, di dekat area drop off. Area ini dapat digunakan secara fleksibel untuk berbagai jenis kegiatan yang mendukung para siswa untuk berelasi horizontal, baik kepada sesama siswa, guru, orang tua, maupun masyarakat luas.

Kegiatan yang dapat dilakukan di area ini, yang pertama adalah untuk upacara bendera, dimana para siswa berbaris membentuk peleton-peleton yang menghadap ke arah timur. Seluruh siswa dapat melaksanakan upacara di area ruang penerima dengan inspektur upacara menghadap ke barat. Kegiatan yang lain yaitu bazaar, dimana para siswa dan orang tua dapat menikmati stand-stand yang ditata di area penerima ini. Dikarenakan terdapat kolam di sisi tengah area ini, maka stand-stand dapat berjajar di dekat kolam agar lebih mudah untuk menggunakan saluran utilitas. Selain itu, pada ruang penerima terdapat instalasi tempat tunggu yang terbuat dari batu bata. Para siswa dapat duduk-duduk atau bermain laptop atau berteduh di tempat ini sambil menunggu dijemput saat pulang sekolah, atau pada saat istirahat. Penggunaan material batu bata dipilih agar menyatu dengan bangunan sekitarnya.



Gambar 2. 19. Pendalaman Ruang Doa

Ruang doa merupakan representasi karakter ruang dari salah satu bagian Christian Worldview yaitu Amanat Agung. Ruang doa ini didesain untuk berbagai kegiatan kerohanian, tidak hanya untuk ibadah atau kebaktian saja, namun dapat juga digunakan untuk ruang kelompok tumbuh bersama (KTB), sharing, pendalaman Alkitab, dan kegiatan lainnya. Untuk itu, desain ruangan ini menampilkan suasana yang nyaman dengan menggunakan karpet sebagai material finishing lantai, dan menggunakan kursi kaki lipat, sehingga ketika ruang doa digunakan untuk ibadah atau kebaktian, maka kursi ditata seperti biasa, sedangkan untuk kegiatan sharing, kaki kursi dapat dilipat sehingga bisa untuk bersandar sambil membentuk lingkaran, atau duduk lesehan. Terdapat bantal-bantal yang juga dapat digunakan saat kegiatan sharing. Pada area panggung terdapat *waterwall* dan bukaan berbentuk salib untuk memasukkan siluet cahaya dan juga terdapat void di plafond untuk memasukkan *skylight* agar menambah kesan agung pada ruang doa.



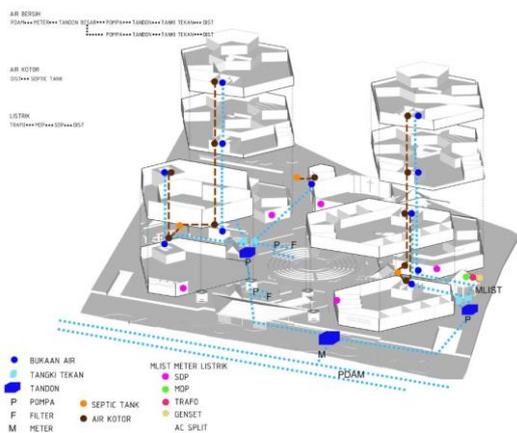
Gambar 2. 20. Pendalaman Amphiteater

Amphiteater mewakili bagian Pemenuhan dalam *Christian Worldview* pendidikan kristiani yang mengikat dan membuat utuh bagian-bagian yang lainnya. Kegiatan pada amphitheater antara lain adalah pentas, sharing, diskusi, dan kegiatan lain yang mendukung para siswa untuk bersaksi dan berdampak bagi orang lain. Pada amphitheater terdapat tempat duduk berundak dan terdapat taman di salah satu sisinya agar para siswa selain dapat duduk namun juga dapat lesehan di area taman. Jalan masuk ke tempat duduk dapat diakses dari berbagai arah, namun dua jalan utama untuk *performer* dibuat lebih lebar. Panggung berada di tengah amphitheater dengan kolam sebagai pembatasnya.

Seluruh ruang-ruang yang merepresentasikan keempat bagian *Christian Worldview* ini selalu memiliki elemen alami di dalamnya, mulai dari elemen tumbuhan berupa taman maupun elemen air berupa *waterwall* dan kolam. Hal ini digunakan untuk mendukung proses belajar agar para siswa di seluruh area kompleks sekolah tetap selalu teringat akan ciptaan Tuhan melalui eksistensi elemen alam ini.

G. Sistem Utilitas

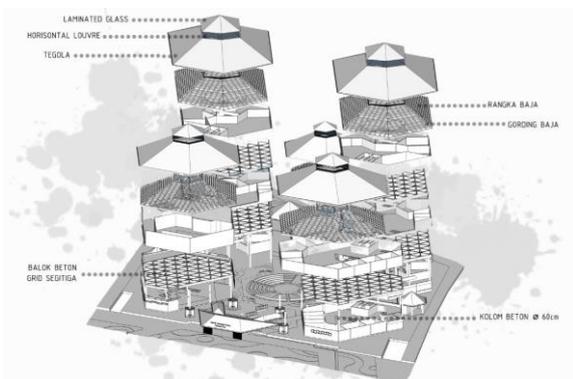
Sistem utilitas yang akan dialami pada kompleks bangunan ini adalah sistem air bersih, sistem air kotor, dan sistem listrik.



Gambar 2. 21. Sistem Utilitas

Sistem air bersih dimulai dari PDAM lalu ke meter lalu dialirkan ke tandon besar yang terletak di dekat saluran PDAM kota. Setelah dari tandon besar lalu dialirkan ke dua tandon yang ukurannya lebih kecil. Setelah dari tandon, air lalu dialirkan ke tangki tekan lalu didistribusikan ke titik bukaan air. Dikarenakan pada bangunan tidak memiliki tandon atas, maka air bersih dialirkan secara *up-feed* dengan menggunakan tangki tekan. Untuk air kotor, dari titik pembuangan langsung dialirkan turun lalu menuju ke septic tank terdekat yang ada pada kompleks bangunan. Sistem listrik yang terdiri dari MDP, trafo, dan genset terletak di bagian utara bangunan dekat dengan akses jalan sehingga akses untuk pemeliharaan mudah dicapai. Listrik setelah dari trafo lalu ke MDP lalu dialirkan ke SDP yang terletak di tiap bangunan.

H. Sistem Struktur



Gambar 2. 22. Sistem Struktur

Struktur bangunan menggunakan struktur balok dan kolom beton. Dikarenakan bentuk bangunan segi enam, maka bentuk kolom bulat, dan balok struktur menggunakan balok grid segitiga. Atap bangunan menggunakan struktur bidang dari baja ringan yang memiliki penutup atap tegola. Pada bagian atas bangunan terdapat penutup atap *laminated glass* untuk memasukkan *skylight*. Perbatasan antara tegola dan *laminated glass* diberi *horizontal louvre* untuk mengalirkan udara keluar

KESIMPULAN

Desain perancangan sekolah menengah nasional plus berbasis kristiani yang ditujukan bagi pelajar pada jenjang SMP dan SMA ini diharapkan dapat menjawab

masalah dan realita di jaman modern ini, dan dapat memenuhi kebutuhan dari para pelajar dengan metode pembelajaran yang lebih tepat. Diharapkan pula desain bangunan dapat lebih merepresentasikan *Christian Worldview* sebagai landasan kurikulum pada pendidikan kristiani di sekolah ini agar para siswa dapat belajar, berproses, dan bertransformasi secara kognitif, afektif-motorik, dan spiritual sesuai dengan iman kristiani. Pembagian zoning, fasilitas, ekspresi bangunan dan setiap detail suasana ruang dalam didesain dengan mempertimbangkan analisa site, metode pembelajaran, dan konsep simbolik dari sekolah ini yaitu keempat bagian dari *Christian Worldview*, sehingga desain Sekolah Menengah Nasional Plus Berbasis Kristiani di Surabaya ini merupakan desain yang sesuai dengan kebutuhan para siswa dalam menjawab tantangan realita dunia modern ini yang dilandasi dengan nilai representatif dari *Christian Worldview*.

DAFTAR PUSTAKA

Braley, J., Layman, J., and White, R. (2003). *Foundations of Christian School Education*. Colorado: Purposeful Design

Gardner, H. (2010). *Multiple Intelligences*. Retrieved December 16, 2016 from <http://www.howardgardner.com/MIm.html>.

Hurlock, E. (1973). *Adolescence Development*. Tokyo: McGraw-Hill Kogakusha

Neufert, E. (2001). *Architects' Data 3rd edition*. Oxford: Blackwell Science

Subeno, S. (2014, April). *Worldview. Buletin Pillar*. Retrieved December 17, 2016 from <http://www.buletinpillar.org/qa/worldview>.

Unayah, N., Sabarisman, M. (2015, June). *Fenomena Kenakalan Remaja dan Kriminalitas. Sosio Informa* 1(2), 121-140. Retrieved December 17, 2016 from ejournal.kemsos.go.id/index.php/Sosioinforma/article/download/142/89

Virochsiri, X. (1977). *Design Guide for Secondary Schools in Asia*. Bangkok: Unesco Regional Office for Education in Asia