

Sekolah Dasar Dengan Kurikulum ACE di Surabaya

Kevin Tjitro S. dan Markus Ignatio Aditjipto
 Program Studi Arsitektur, Universitas Kristen Petra
 Jl. Siwalankerto 121-131, Surabaya
 E-mail: kevinTjitro@gmail.com; Adicipto@petra.ac.id



Gambar. 1. Perspektif bangunan (human view) Sumber: penulis

ABSTRAK

Proyek adalah sekolah dasar dengan kurikulum ACE yang berada di Surabaya. Keunikan dari kurikulum ACE ini adalah dalam metoda pembelajarannya dan materinya. Metoda belajar yang diterapkan adalah metoda *self-learning* dimana anak-anak belajar sendiri dengan mandiri dan guru hanya sebagai pendamping saja. Berbeda dengan sekolah umum dimana guru mengajar di depan dan murid-murid mendengarkan. Selain itu, semua materi yang diberikan berpusat dan berdasar pada Alkitab, sedangkan sekolah umum memberikan materi yang berpusat pada penalaran dan memisahkan Alkitab dari subjek ilmu pengetahuan. Proyek ini terdiri dari fasilitas pendidikan, gedung serbaguna, dan fasilitas pendukung. Murid-murid sekolah dasar merupakan anak berumur 6-12 tahun yang memiliki karakter senang bermain, bergerak, dan berkelompok. Permasalahan desain yang saya ambil adalah bagaimana mendesain sekolah dasar dengan karakter anak yang berbeda-beda, bagaimana mengatasi anak-anak yang mudah bosan dalam belajar dan mengakomodasi tempat berkumpul buat anak-anak dapat berkumpul dan berinteraksi. Pendekatan yang saya ambil adalah pendekatan perilaku karena pendekatan ini sangat cocok untuk menjawab permasalahan desain. Pendalaman yang digunakan adalah karakter ruang.

Kata Kunci: sekolah dasar, kurikulum ACE, Surabaya

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang



Gambar 1.1. Anak-anak SD Sumber: <http://my.theasianparent.com/wp-content/blogs.dir/1/files/how-to-teach-my-child-to-be-independent/70319341.jpg>

PENDIDIKAN dasar merupakan kebutuhan dari setiap anak-anak untuk belajar dan mendapatkan ilmu. Pendidikan yang optimal yang mencakup seluruh aspek pola pikir, jasmani, dan rohani adalah kunci sukses untuk seorang anak menjadi seorang yang utuh. Lingkungan keluarga saja tidak akan cukup untuk memenuhi segala kebutuhan pendidikan anak, karena itu diperlukan pendidikan yang integral dan simultan dari para pelaku pendidikan. Setelah orang tua, sekolah adalah pihak yang mampu dipercaya untuk membantu dan melengkapi proses belajar pada anak secara sistematis dan terstruktur.

Sekolah dasar memegang peranan penting dalam pertumbuhan karakter maupun inteligen anak-anak, karena pada umur segini anak-anak sangat cepat

menyerap informasi-informasi yang masuk. Pada saat ini jugalah anak-anak mulai mengenal pendidikan yang sesungguhnya. Mereka mulai mengenal berbagai macam pengetahuan, cara bersosialisasi, dan sebagainya.

Masalah utama yang ada pada sekolah adalah kualitas dari sekolah itu sendiri. Hal-hal yang perlu diperhatikan adalah aspek karakter, intelijen, dan iman. Sebetulnya sekolah-sekolah yang ada sudah dapat memberikan pelajaran yang berkualitas kepada murid-murid, tapi sayang keseringan sekolah-sekolah terlalu fokus pada pelajarannya saja sedangkan karakter dan iman dari murid sendiri kurang diperhatikan. Mungkin memang banyak sekolah yang memakai nama agama untuk sekolah tersebut, tetapi hanya sebagai nama saja. Di dalamnya tidak berbeda. Ada satu lagi masalah yang dipunyai kebanyakan sekolah. Kurikulum yang dipakai memaksa untuk menyamaratakan semua murid, padahal faktanya tidak semua murid sama. Hal ini yang dapat mengurangi kualitas belajar dari murid karena mereka sendiri tidak merasa nyaman dalam proses belajar.



Gambar 1.2. Lambang kurikulum ACE. Sumber: <http://74114.stablerack.com/images/ACE%20logo.png>

Sekolah ACE ini berdiri untuk memenuhi kebutuhan-kebutuhan tersebut. Dengan kurikulum *Accelerated Christian Education* (ACE), sekolah ini akan membekali murid-murid bukan tentang materi saja tetapi juga karakter sehingga generasi-generasi mendatang akan lebih berkualitas dan dapat lebih memajukan negeri ini.

Kurikulum ini tidak banyak dipakai di sekolah-sekolah yang ada di Indonesia. Kurikulum ini hanya dipakai di sekolah-sekolah tertentu, seperti di Surabaya dan Jakarta. Sebagai contoh sekolah Pelangi Kristus di Surabaya. Sekolah ini terletak di Jl. Jemur Andayani XII. Lalu sekolah Beacon di Jakarta. Sekolah ini ada di Jl. Pengangsaan Dua. Ada juga beberapa sekolah kecil lainnya di Jakarta seperti HolyStar dan RisingStar. Keseluruhan sekolah-sekolah ini tidak mempunyai fasilitas yang cukup lengkap. Sebagian sekolah bahkan menggunakan gedung di ruko-ruko.

Jadi, dengan adanya proyek ini, saya ingin membuat sekolah ACE dengan fasilitas yang lengkap.

B. Rumusan Masalah

Dalam mendesain proyek ini ada rumusan masalah yaitu adalah bagaimana mendesain sekolah dasar dengan karakter anak yang berbeda-beda, selain itu

anak-anak juga mudah bosan dalam belajar dan mengakomodasi tempat berkumpul buat anak-anak dapat berkumpul dan berinteraksi.

C. Tujuan Perancangan

Proyek ini didesain dengan tujuan untuk mengakomodasi proses belajar mengajar murid dan guru. Selain itu juga untuk meningkatkan kualitas belajar, karakter, dan iman para murid.

D. Data dan Lokasi Tapak



Gambar 1.3. Letak lokasi tapak. Sumber: Google Maps

Lokasi tapak berada di Surabaya di Jawa Timur. Lebih tepatnya berada di daerah perumahan di jalan Rungkut Asri Timur.



- A: lokasi tapak
- B: kantor
- C: kantor pajak
- D: tempat parkir
- E: perumahan rungkut
- F: jalan Merr

Gambar 1.4. atas: Peta peruntukan; bawah: Letak tapak dan sekitar. Sumber: bapeko dan google maps

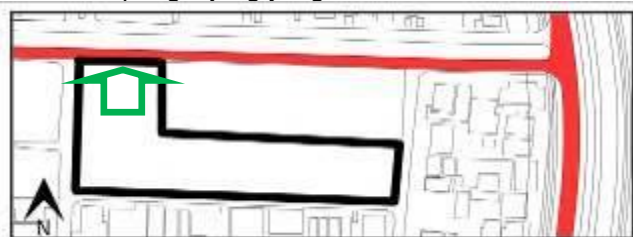
Data Tapak

- Kota : Surabaya
- Kecamatan : Rungkut
- Luas lahan : 7.000m²
- Tata Guna Lahan : Fasilitas Umum
- GSB : 5m
- GSB samping : 2m
- KDB : 50%
- KLB : 150%
- KTB : 3 lantai

DESAIN BANGUNAN

A. Analisa Tapak dan Zoning

Jalan utama dan satu-satunya untuk mengakses tapak adalah di sebelah barat dan timur. Sebelah timur adalah dari jalan Merr dan sebelah barat adalah dari jalan Rungkut Asri. Penempatan entrance bangunan diarahkan ke jalan utama agar mudah untuk ditangkap oleh mata pengunjung yang lewat.



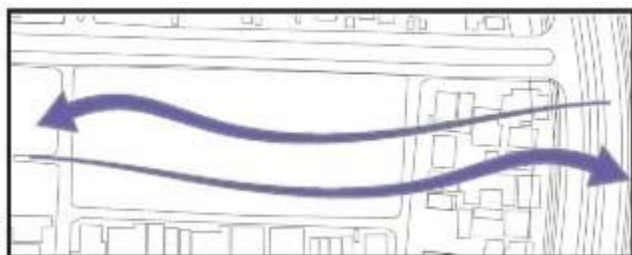
Gambar 2.1. Data dan Analisa Tapak terhadap jalan. Sumber: penulis

Tapak yang memanjang ke arah kiri kanan merupakan sebuah keuntungan karena sisi yang terkena matahari sore menjadi lebih sedikit.



Gambar 2.2. Data dan Analisa Tapak terhadap matahari. Sumber: penulis

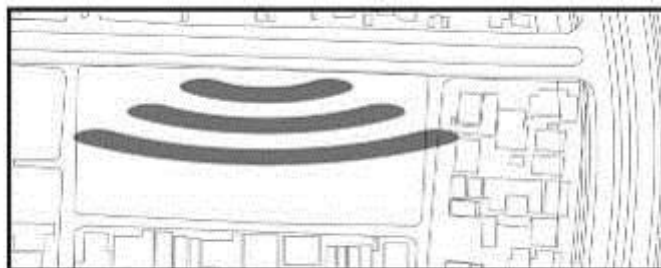
Arah angin makro bergerak dari timur ke barat pada bulan Desember hingga April. Lalu pada bulan Mei hingga November angin bergerak dari barat ke timur.



Gambar 2.3. Data dan Analisa Tapak terhadap arah angin Sumber: penulis

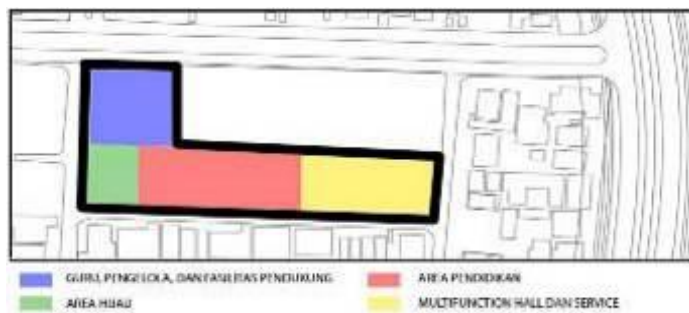
Sumber kebisingan satu-satunya berada pada jalan utama yang ada didepan tapak karena banyak

kendaraan yang lewat di jalan tersebut. Sedangkan bagian samping dan belakang tidak banyak menimbulkan kebisingan karena daerah tersebut adalah daerah perumahan yang jarang dilalui kendaraan.



Gambar 2.4. Data dan Analisa Tapak terhadap kebisingan. Sumber: penulis

B. Penataan Massa



Gambar 2.5. Zoning pada tapak. Sumber: penulis

Berdasarkan Analisa Tapak, maka zoning yang tercipta adalah sebagai berikut:

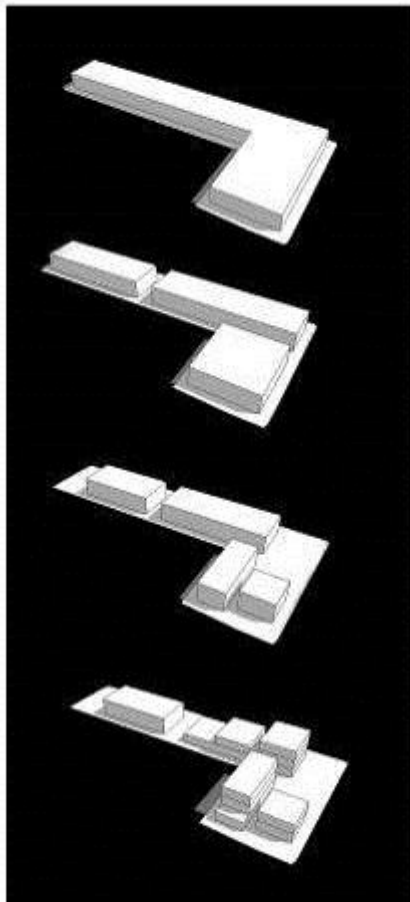
- Ruang guru, pengelola, dan fasilitas pendukung diletakkan di bagian depan. Ruang guru dan pengelola diletakkan di depan untuk memudahkan akses orang tua maupun tamu yang datang untuk menemui guru atau keperluan lainnya. Fasilitas pendukung yaitu area makan, perpustakaan, dan ruang musik, lab sains, dan lab komputer.
- Area hijau diletakkan di sana sebagai penyambung area makan dan area pendidikan yang membutuhkan view.
- Area pendidikan diletakkan di bagian belakang untuk menghindari kebisingan yang datang dari jalan utama di bagian depan tapak.
- Multifunction hall dan service diletakkan di bagian pojok belakang karena fungsinya yang jarang terpakai dan bagian servis agar tidak mengganggu kenyamanan.

Maka tatanan massa yang terbentuk dari hasil Analisa Tapak dan Zoning, sebagai berikut.



Gambar 2.6. Tatanan massa, terlihat dari *siteplan*. Sumber: penulis.

C. Transformasi Massa

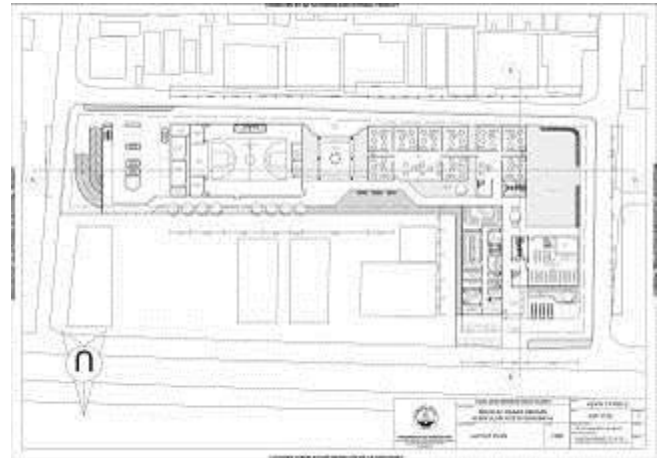


Gambar 2.7. Transformasi massa bangunan. Sumber: penulis

Bentukan awal diambil dari bentuk site untuk memaksimalkan besaran karena luas site yang cukup kecil. Lalu, massa dibagi menjadi tiga, yaitu tempat pendidikan, tempat guru, pengelola dan fasilitas, dan *multifunction hall* dan servis. Massa kembali mendapatkan pengurangan menanggapi kebutuhan ruang luar, lahan parkir, dan sirkulasi. Setelah itu, massa kembali berubah menanggapi arah matahari dan penghawaan. Bentuk massa area pendidikan berbentuk seperti demikian untuk memaksimalkan cahaya matahari agar dapat masuk ke ruang kelas. Selain itu, dengan bentuk yang demikian dapat menambah ruang luar yang ada. Ruang luar sangat dibutuhkan disini karena lahan tapak yang kecil dan membutuhkan banyak ruang luar. Selain itu bentuk massa yang tadinya memanjang dipotong agar tidak tercipta lorong yang sangat panjang dan gelap. Massa

dipotong agar cahaya matahari juga bisa masuk. Selain itu, udara juga bisa *cross* sehingga kondisi udara di dalam sana tidak menjadi lembab.

D. Denah Layout



Gambar 2.8. Denah Layoutplan. Sumber: penulis

Berikut gambar diatas merupakan gambar denah *layoutplan* dari proyek Sekolah Dasar Dengan Kurikulum ACE di Surabaya.

E. Fasilitas Bangunan

Proyek ini memiliki beberapa fasilitas di dalamnya, antara lain lapangan *indoor*/ ruang serbaguna, perpustakaan, ruang musik, lab sains, lab komputer, dan ruang makan. Semua ruang kelas menggunakan AC.

Setiap anak akan mendapatkan mejanya sendiri. Mereka dapat meletakkan semua alat tulis dan buku mereka di meja mereka. Jadi ketika pulang mereka tidak perlu membawa barang-barang mereka.



Gambar 2.9. Meja standar sekolah ACE. Sumber: <http://www.lifeacademygj.com/images/22.jpg>



Gambar 2.10. *Scoring table* dan *testing table* standar ACE. Sumber: *Administration manual*

F. Pendekatan Perancangan

Dalam merancang proyek ini penulis menggunakan pendekatan perilaku. Pendekatan perilaku diambil untuk mengetahui bagaimana karakter dari anak-anak sekolah dasar. Setelah mengetahui karakter dari anak tersebut maka desain dan konsep baru bisa akan keluar sesuai dengan kebutuhan anak-anak. Karakter umum yang dimiliki dari setiap anak sekolah dasar adalah senang bermain, bergerak, dan berkelompok. Tiap anak memang mempunyai karakter yang berbeda-beda, tetapi di sini penulis menoba mengelompokkannya. Ada dua kelompok, yaitu kelompok kelas dasar rendah dan tinggi.

Kelas dasar rendah adalah anak kelas 1-3. Anak-anak pada tingkat ini sangat aktif dan suka bergerak. Mereka juga tidak memiliki tingkat fokus yang begitu baik saat belajar. Selain itu mereka suka bekerja dalam kelompok, karena mereka suka meniru dengan yang lain. Kelas dasar tinggi adalah anak kelas 4-6. Anak-anak pada tingkat ini mereka sudah cukup berkembang dalam mental (konsentrasi). Mereka juga mulai lebih bisa mandiri. Sebagian anak juga mulai masuk dalam fase pubertas.



Gambar 2.11. Gambar anak-anak. Sumber: <http://kuaiboazz.com/school-children-silhouette/school-children-silhouette-design-ideas-10-on-inside-simple-home-design/>

G. Pendalaman Perancangan

Untuk dapat mengaplikasikan pendekatan perilaku, maka pendalaman yang diambil adalah karakter ruang. Definisi dari "karakter" itu sendiri berhubungan dengan identitas maupun tujuan akan kegunaan, sedangkan arti kata dari "ruang" merupakan sebuah tempat, wilayah, ataupun wadah yang menampung sebuah kegiatan.

Untuk pendalaman ini ruang kelas adalah ruang yang saya pilih. Disini ada beberapa syarat yang harus dipenuhi ruang tersebut agar dapat berfungsi dengan baik.

Seperti yang sudah dijelaskan di atas, kurikulum yang dipakai adalah kurikulum ACE dimana anak-anak dilatih untuk dapat belajar dengan mandiri dan guru hanya sebagai pendamping saja. Sifat individu memang sangat menonjol pada kurikulum ini.

Ada beberapa syarat dan kriteria ruang kelas

- Penghawaan yang cukup
- Pencahayaan yang baik
- Ruang yang bersih dan rapi

Ruang Kelas

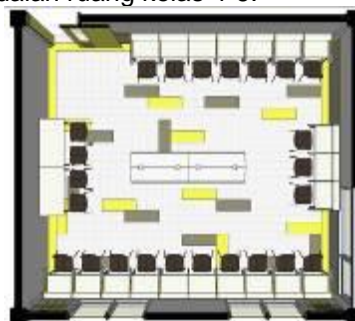
Ada dua macam suasana ruang kelas sesuai dengan analisa yang dilakukan di pendekatan perilaku. Berikut adalah ruang kelas 1-3.



Gambar 2.12. Denah, perspektif interior, pola plafond dan lantai, dan lampu ruang kelas 1-3. Sumber: penulis

Penyusunan perabot dibuat melingkar untuk menambah fokus anak saat belajar. Anak-anak dapat berinteraksi dengan teman-temannya dengan baik karena penyusunan yang berkelompok. Anak kelas 1-3 ini masih membutuhkan adaptasi untuk nantinya bekerja secara individual. Suasana kelas juga dibuat semenarik mungkin dengan permainan warna-warna cerah dan pola lantai dan plafond yang menarik. Pola yang dipakai adalah elemen garis lengkung yang memberikan kesan lembut. Warna yang dipakai adalah warna biru cyan. Warna biru sendiri dapat memberikan efek rileks dan tenang. Lampu yang dipakai pada ruangan adalah lampu gantung berbentuk silinder dengan ketinggian dan besaran yang beragam. Hal ini juga menambah kesan yang tidak membosankan.

Berikut adalah ruang kelas 4-6.



Gambar 2.13. Denah ruang kelas 4-6. Sumber: penulis



Gambar 2.14. Perspektif interior, pola plafond dan lantai, dan lampu.
Sumber: penulis

Penyusunan perabot dibuat melingkari kelas dan tidak bergerombol. Hal ini bertujuan untuk melatih anak meningkatkan fokus pada pekerjaan mereka sendiri. Berbeda dengan kelas 1-3 yang masih lebih tidak ketat dan banyak bermain-main. Disini anak-anak lebih didisiplin dan bertanggung jawab akan pekerjaan mereka sendiri. Penataan perabot juga memudahkan guru untuk dapat mengawasi anak-anak. Warna yang dipakai adalah warna cerah, sama seperti di kelas 1-3 karena pada dasarnya mereka juga tetap membutuhkan kelas dengan suasana yang tidak membosankan, hanya saja dengan penerapan yang berbeda. Pola yang dipakai disini adalah elemen garis lurus. Elemen garis lurus ini dapat memberikan kesan tenang dan stabil. Permainan pola pada plafond dan lantai dibuat lebih sederhana tapi tetap menarik. Warna yang dipakai adalah warna kuning yang dapat memicu kekreatifitasan.

Roof Garden



Gambar 2.15. Denah, suasana ruang, dan detail pergola di roof garden.
Sumber: penulis

Roof garden juga didesain untuk dapat memfasilitasi ruang belajar anak. Roof garden dibagi menjadi 3 bagian. Yang pertama adalah tempat untuk belajar, lalu yang kedua adalah tempat untuk duduk-duduk

dan beristirahat, lalu yang terakhir adalah tempat bermain di rumput. Penataan kursi dan meja didesain seperti demikian untuk menanggapi arah cahaya matahari yang akan mempengaruhi pengelihatn murid saat belajar. Maka dari itu kursi dihadapkan ke arah selatan dan timur agar saat pagi hari cahaya tidak akan berada di belakang dan tidak mengganggu pengelihatn.



09:00



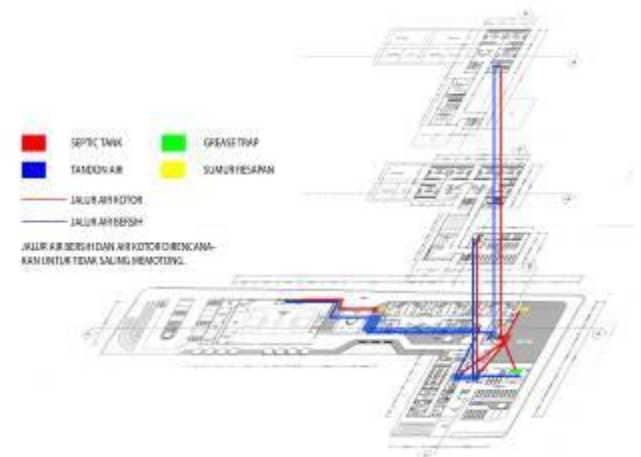
11:00



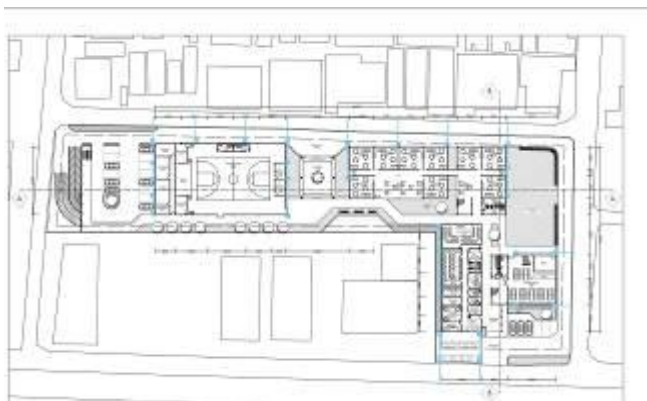
13:00

Gambar 2.16. Jatuhnya bayangan pada roof garden. Sumber: penulis

H.Sistem Utilitas



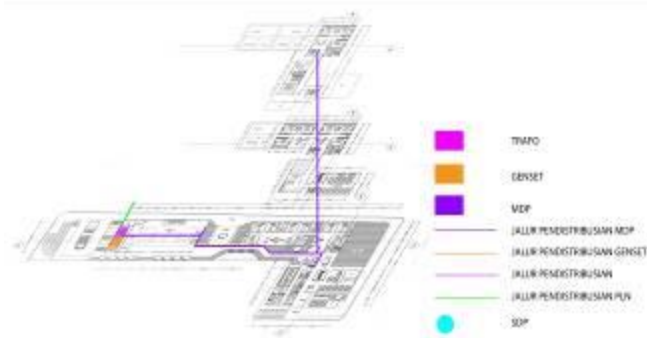
Gambar 2.17. Sistem utilitas air bersih, kotor, dan kotoran. Sumber: penulis



Gambar 2.17. Sistem utilitas hujan. Sumber: penulis

Sanitasi

- Air bersih : PDAM → meteran → tandon bawah → pompa → keran
- Air kotor : pipa → sumur resapan
- Air hujan : talang → bak kontrol → saluran kota
- Kotoran : pipa → septictank → sumur resapan



Gambar 2.18. Sistem utilitas listrik. Sumber: penulis

Listrik

- PLN : Listrik kota → R.PLN → trafo → MDP → SDP → distribusi listrik
- Genset: Genset → MDP → SDP → distribusi listrik

I. Tampak

Berikut adalah gambar tampak bangunan, dilihat dari empat sisi, yaitu dari utara, timur, barat, dan selatan.



Gambar 2.19. Tampak bangunan dari arah utara. Sumber: penulis



Gambar 2.20. Tampak bangunan dari arah barat. Sumber: penulis



Gambar 2.21. Tampak bangunan dari arah selatan. Sumber: penulis



Gambar 2.22. Tampak bangunan dari arah timur. Sumber: penulis

J. Perspektif

Berikut adalah gambar perspektif bangunan dilihat dengan cara mata burung.



Gambar 2.23. Perspektif bangunan *bird eye view*. Sumber: penulis

Berikut adalah gambar perspektif bangunan dilihat dengan cara mata manusia.



Gambar 2.24. Perspektif bangunan *human eye view*. Sumber: penulis

Berikut adalah beberapa gambar lainnya.



Gambar 2.25. Perspektif *entrance* depan. Sumber: penulis



Gambar 2.26. Perspektif *entrance* belakang. Sumber: penulis



Gambar 2.27. Perspektif suasana di lapangan. Sumber: penulis



Gambar 2.28. Perspektif suasana di depan gedung pendidikan. Sumber: penulis

KESIMPULAN

Pemilihan proyek ini dilatarbelakangi oleh kebutuhan untuk meningkatkan kualitas belajar anak-anak sekolah dasar yang selalu berpusat pada penalaran saja dan tidak kepada pengertian agama juga. Selain itu sekolah umum biasa menyamaratakan semua anak-anak, sedangkan kenyataannya mereka berbeda-beda. Eksistensi dari sekolah dengan kurikulum ACE ini sendiri masih cukup sedikit di Indonesia. Sekolah-sekolah yang ada pun tidak mempunyai fasilitas yang memadai. Jadi dengan adanya proyek ini diharapkan untuk bisa memadai masyarakat Surabaya dengan sekolah ACE dengan fasilitas yang lengkap.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Perencanaan Pembangunan Kota Surabaya. (2015). *Rencana Tata Ruang Wilayah tahun 2010-2030 (Peta Rencana Pola Ruang)*. Rungkut: BAPPEKO Rungkut 2010.
- Ching, Francis D. K. (1996). *Arsitektur : Bentuk, Ruang Dan Susunannya*. (edisi kedua). (lr. Nurahma Tresani Harwadi, MPM., Trans). Jakarta: Erlangga.
- Google Earth. (2012). Rungkut. Retrieved Juni 25, 2015 from <http://earth.google.com/>
- Google Maps. (2015). Rungkut. Retrieved Juni 25, 2015 from <http://maps.google.com/>
- Ernst and Peter Neufert Architect's Data Third Edition *Wikipedia Ensiklopedia Bebas*. (2015).