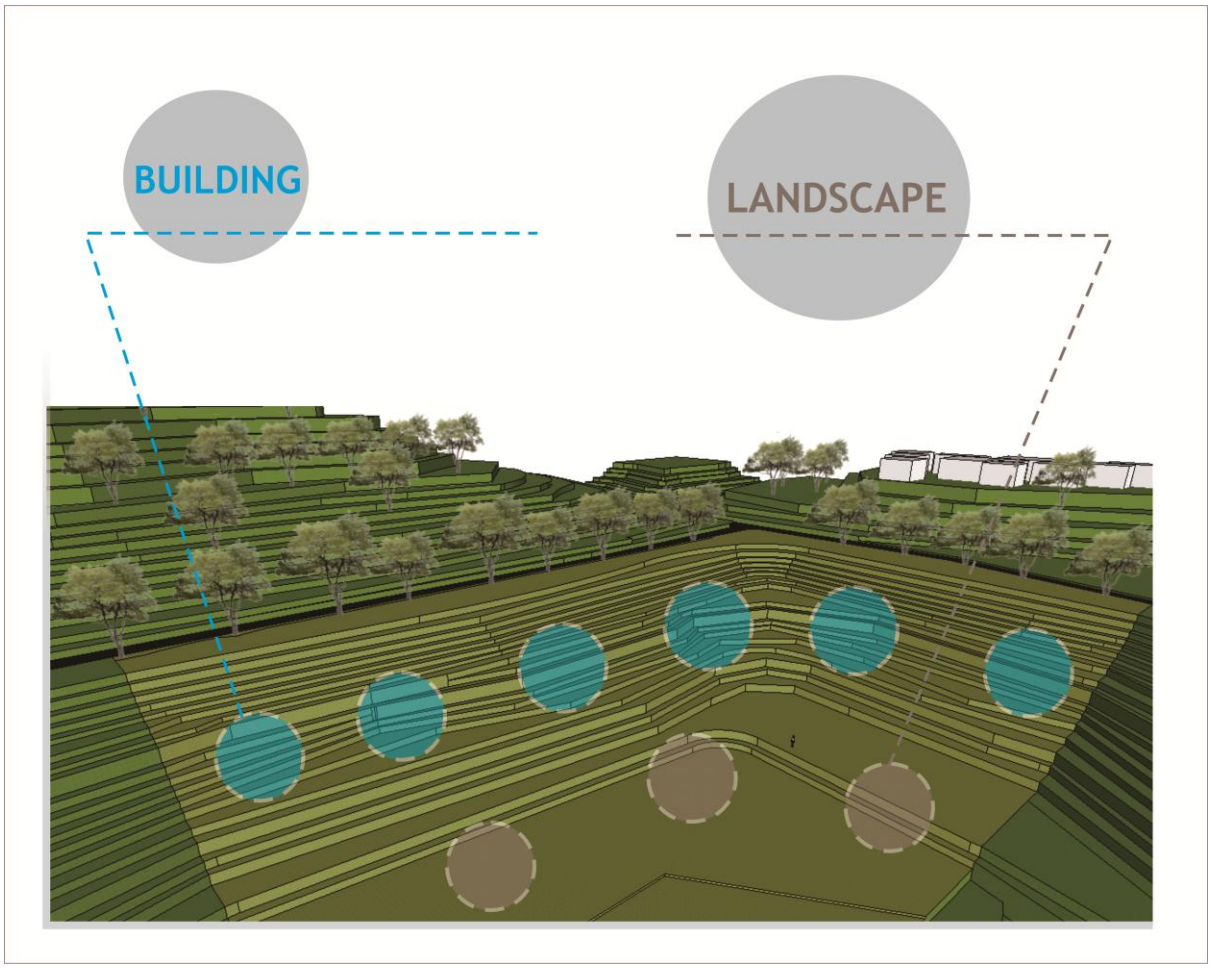
BAB V
KONSEP PERANCANGAN

5.1 Konsep Dasar

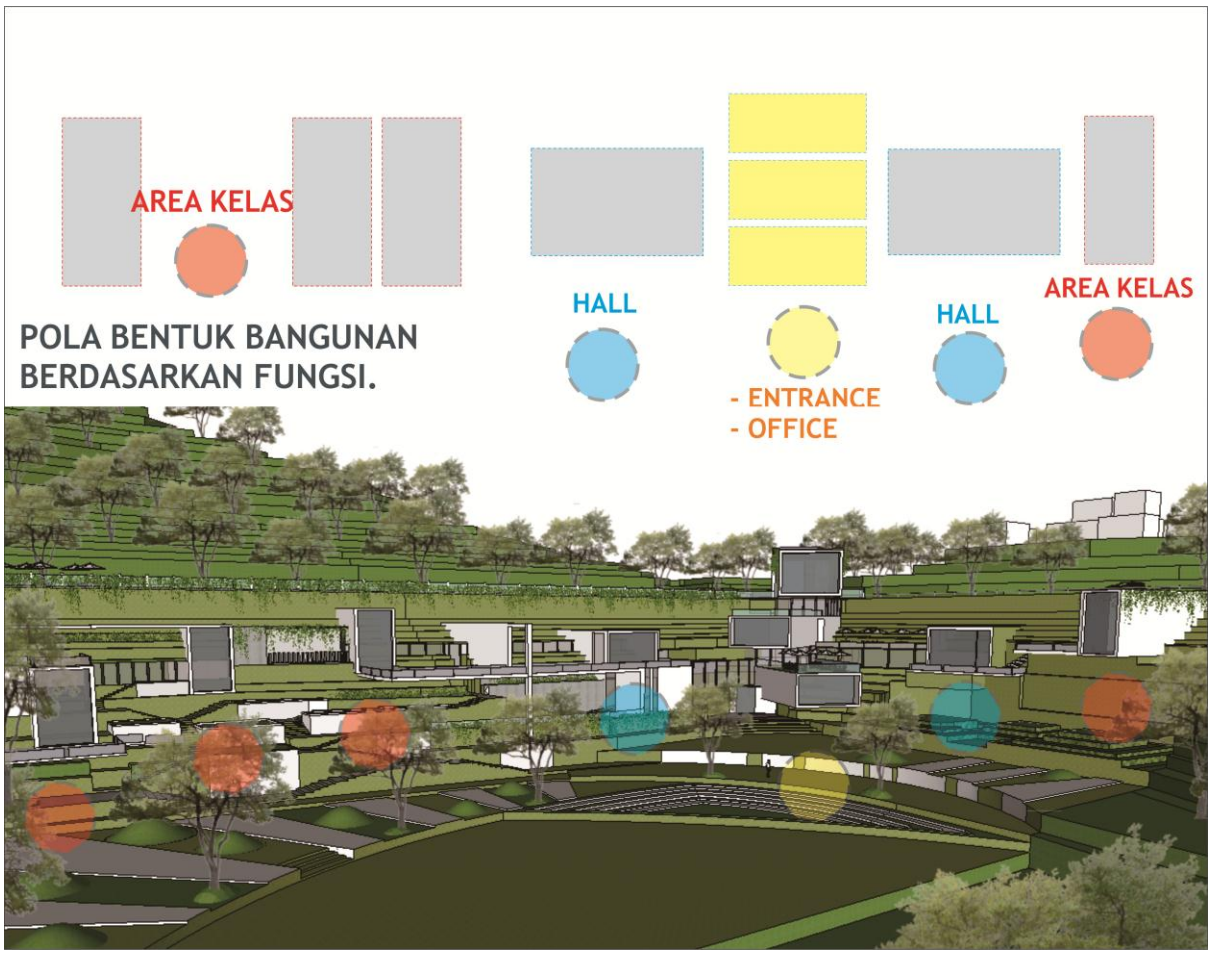
Konsep dasar perancangan ini adalah bangunan yang menyatu dengan alamnya/ keadaan sitenya. *"Contour as a part of building"* atau kontur sebagai bagian dari bangunan. Konsep tersebut adalah bagaimana bangunan menggunakan metoda *cut* pada kontur eksisting. Dengan adanya bangunan yang memberikan efek menyatu dengan alam akan membuat sekolah alam ini pemahaman secara khusus pada penggunanya. Ilustrasi konsep ini dapat dilihat pada gambar di bawah ini :



Gambar 38. Konsep Tatanan Site

Bangunan akan berada di area kontur (pada area lingkaran biru) sedangkan area lingkaran coklat akan diolah dirancang melalui pengolahan *landscape*. Dalam perancangan bangunan yang berdiri pada kontur, konsep bangunanpun

menggunakan pola bangunan untuk membuat keteraturan (order) pada desain arsitektur. Konsep pola bangunan ini memperhatikan perkembangan kognitif anak. Perkembangan kognitif anak yaitu bagaimana cara anak untuk memperhatikan, memikirkan, dan menanamkan perhitungan-perhitungannya. Pada konsep bentuk yang kedua ini rancangan dibentuk agar anak/ penggunanya dapat mengingat bentuk bangunan berdasarkan fungsi. Perhatikan ilustrasi di bawah ini untuk lebih memahami konsep bentuknya :



Gambar 39. Konsep Pola Bentuk Berdasarkan Fungsi

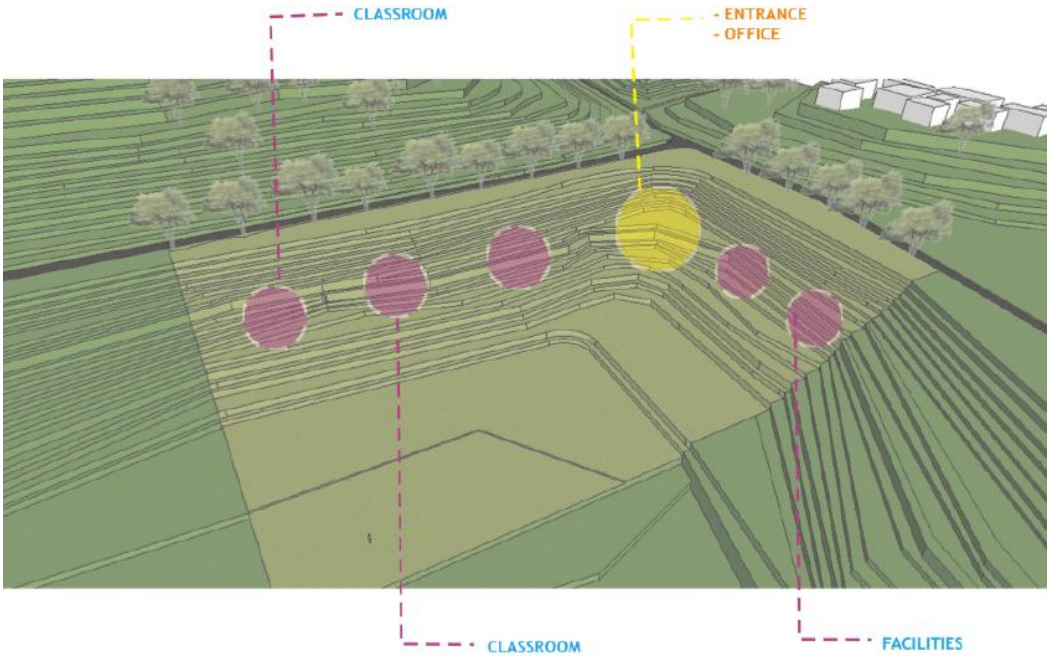
Area kelas, *Office*, *entrance*, dan area fasilitas mempunyai bentuk bangunan persegi yang berbeda-beda. Konsep bentuk ini dapat membuat anak/ penggunanya mengkategorikan sendiri dan ini dapat meningkatkan perkembangan kognitif anak terutama daya ingat dan daya pemahamannya.

5.2 Pola Bangunan

Bangunan berdiri di area kontur pada site, bangunan utama berupa *entrance* diletakan pada bagian siku/ ujung bangunan. Sementara itu, bangunan pendukung

lainnya berupa ruang kelas, area belajar, lab, utilitas, kantor, ruang pengelola diletakan pada bagian samping dari bangunan utamanya. Bangunan dengan fungsi pendukungpun mempunyai akses tersendiri agar dapat diakses melalui luar bangunan tanpa harus melewati bangunan utama. Untuk memasuki area kelas, pengguna tidak harus memasuki area lobi akan tetapi bisa melalui akses tersendiri yang terhubung dengan area luar (area parkir).

Untuk lebih memahami mengenai konsep peletakan bentuk berdasarkan fungsi bangunan dapat dilihat pada sketsa / gambar di bawah ini :

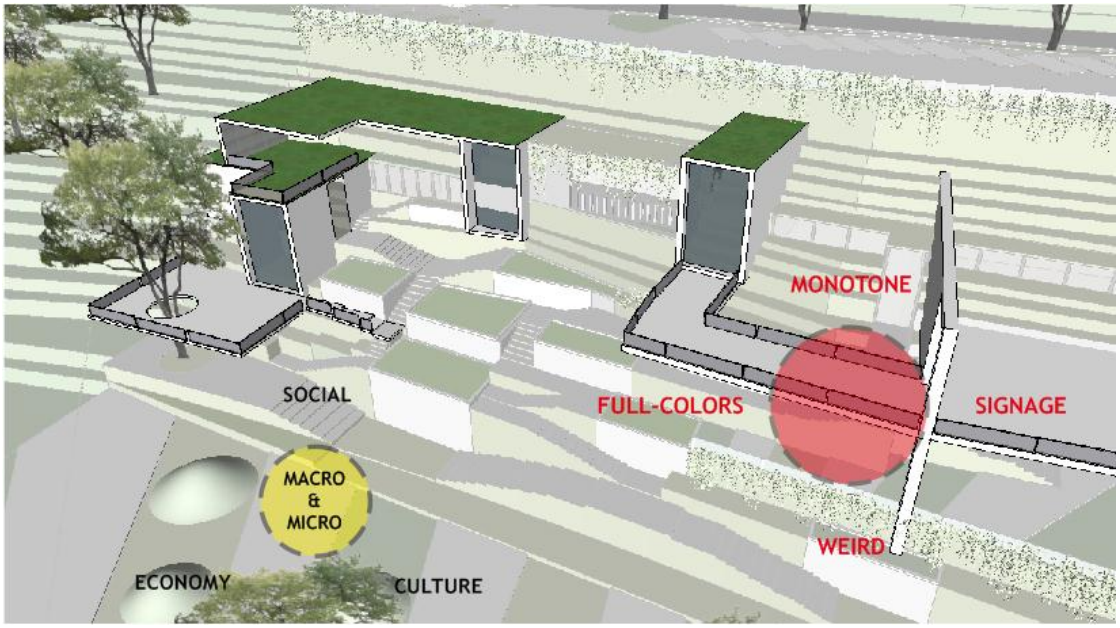


Gambar 40. Pola Peletakan Fungsi Bangunan

Bentukan bangunan menggunakan pendekatan sosial-budaya, lingkungan, ekonomi dan budaya. Pendekatan melalui lingkungan, Sekolah alam ini diharapkan dapat menjadi contoh untuk lingkungan sekitar yang sekaligus dapat mendidik secara tidak langsung masyarakat sekitar. Pada konsep lainnya, dilakukan pendekatan melalui permukiman sekitar yaitu permukiman di sekitar site menjadi potensi dan sasaran utama bagi pengguna dari bangunan ini. Anak-anak sekitar site dan area Bandung menjadi sasaran utama untuk menjadi murid di sekolah alam ini.

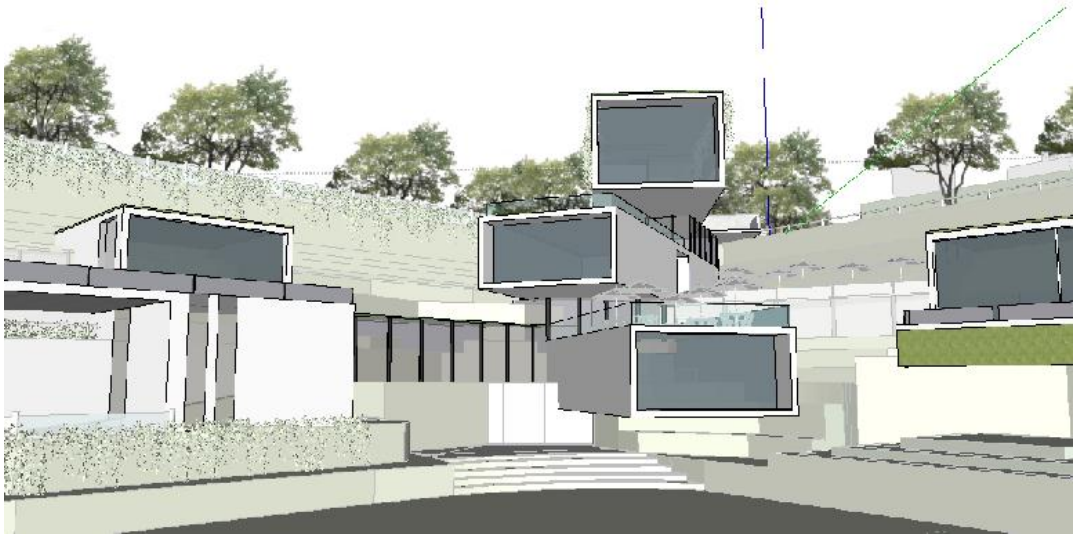
Bangunan dirancang agar tidak terjadi kesenjangan ekonomi pada pengguna bangunan. Semua kalangan dapat menggunakan bangunan ini. Desain dibuat sesederhana mungkin dengan harapan dapat meminimumkan biaya pembangunan. Tulisan berwarna merah adalah hal yang dihindari dari konsep rancangan bangunan

ini. Sedangkan tulisan yang berwarna biru adalah hal yang sangat diperhatikan dalam perancangan dan desain bangunan ini.



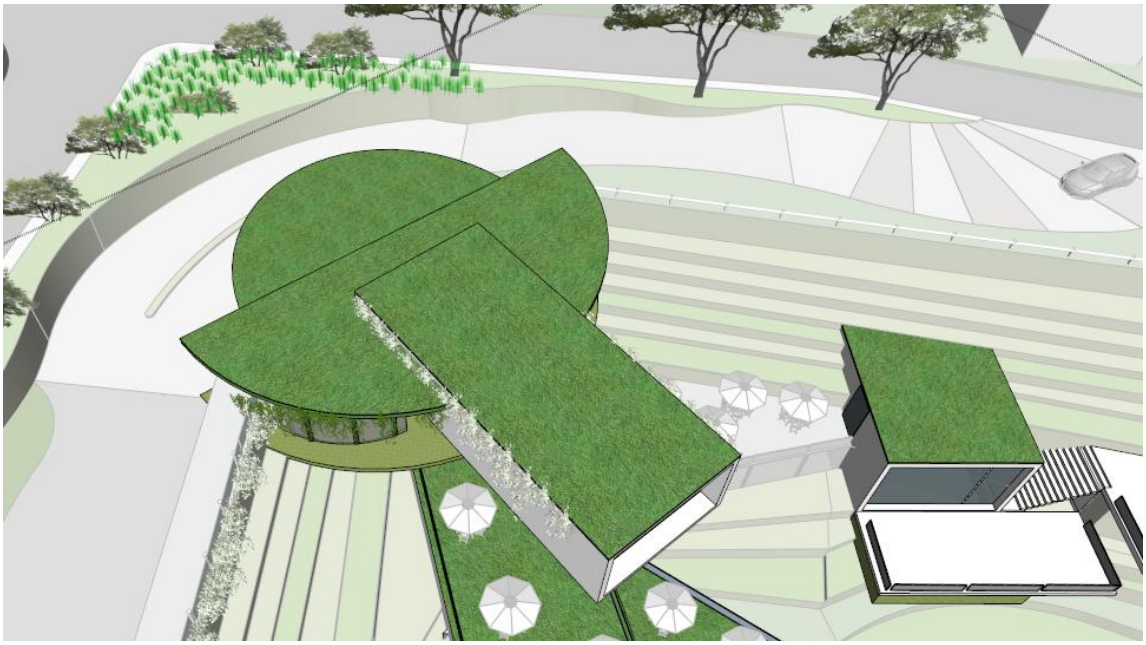
Gambar 41. Konsep Massa Bangunan Area Kelas

Massa bangunan dibuat sesederhana mungkin dengan tujuan meminimumkan biaya pembangunan. Selain itu, berkaitan dengan konsep bentuk yang sederhana dan menggunakan pola tersebut dapat membantu perkembangan kognitif anak.



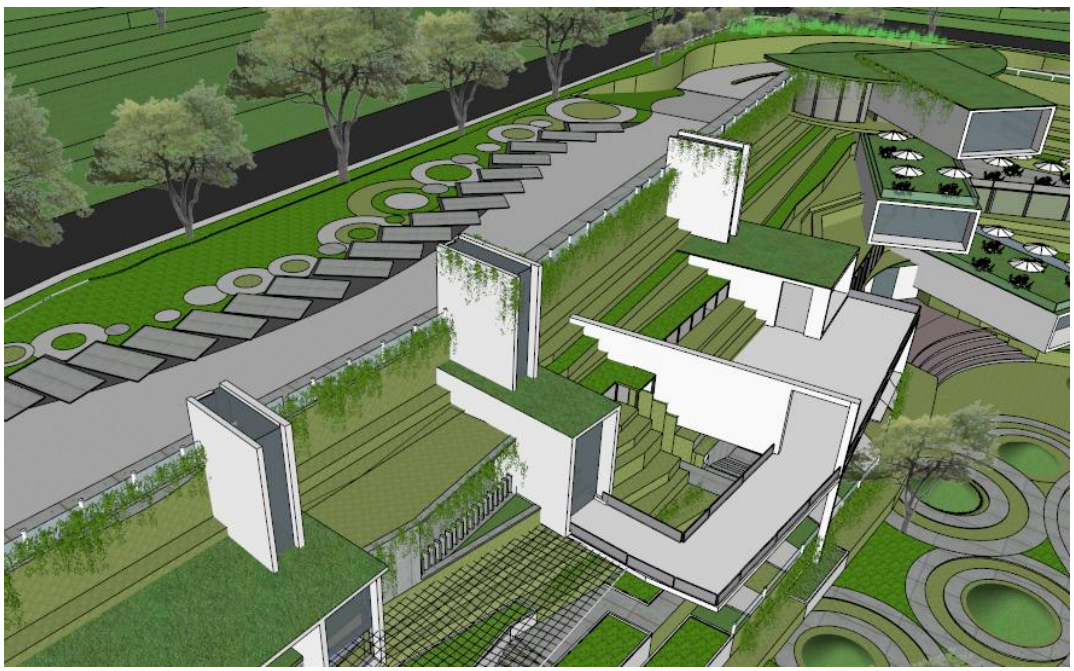
Gambar 42. Konsep Massa Bangunan Area Entrance

Bentuk massa bangunan untuk area *entrance* dibuat berbeda dengan lainnya baik dari segi bentuk yang menggabungkan bentukan lingkaran pada area *entrance* ataupun tumpukan massa bangunan yang dibuat dengan dua arah yang berbeda.



Gambar 43. Konsep Massa Bangunan bagian Entrance

Sirkulasi pejalan kaki untuk menuju area kelas dibuat di beberapa titik di are parkir kendaraan. Hal ini dapat lebih efektif ketika anak akan sekolah dan masuk kelas karena tidak harus melalui bangunan utama. Gambar di bawah ini menunjukan bentuk massa bangunan untuk sirkulasi menuju area kelas dari area parkir kendaraan.



Gambar 44. Konsep Massa Bangunan Sirkulasi Menuju Kelas

Pendekatan Makro dan Mikro dilakukan untuk memanfaatkan potensi lingkungan sekitar yang akan mempengaruhi fungsi bangunan di area site ini.



Gambar 45. Konsep Main Entrance

Pendekatan Makro dan Mikro dilakukan untuk memanfaatkan potensi lingkungan sekitar yang akan mempengaruhi fungsi bangunan di area site ini. Skala makro yang mempengaruhi desain ini adalah bagaimana desain ini dapat menjadi fungsi yang akan memberikan dampak negatif pada kawasan Padasuka ini.



Gambar 46. Konsep Sirkulasi pada Site Plan

Akses masuk ke site ini melalui jalan utama. Jalan utama tersebut berasal dari arah cicaheum Bandung. Jalur mobil/ kendaraan di dalam bangunan dibuat satu arah untuk mengoptimalkan lahan yang sempit. Selain mengoptimalkan lahan yang sempit, jalur sirkulasi kendaraan ini juga dibuat seefektif mungkin untuk kendaraan yang sifatnya darurat masuk dan keluar site perancangan ini.

BAB VI
HASIL PERANCANGAN

6.1 Site Plan

Akses masuk ke site ini melalui jalan utama. Jalan utama tersebut berasal dari arah Cicaheum Bandung. Jalur mobil/ kendaraan di dalam bangunan dibuat satu arah untuk mengoptimalkan lahan yang sempit. Selain mengoptimalkan lahan yang sempit, jalur sirkulasi kendaraan ini juga dibuat seefektif mungkin untuk kendaraan yang sifatnya darurat masuk dan keluar site perancangan ini.



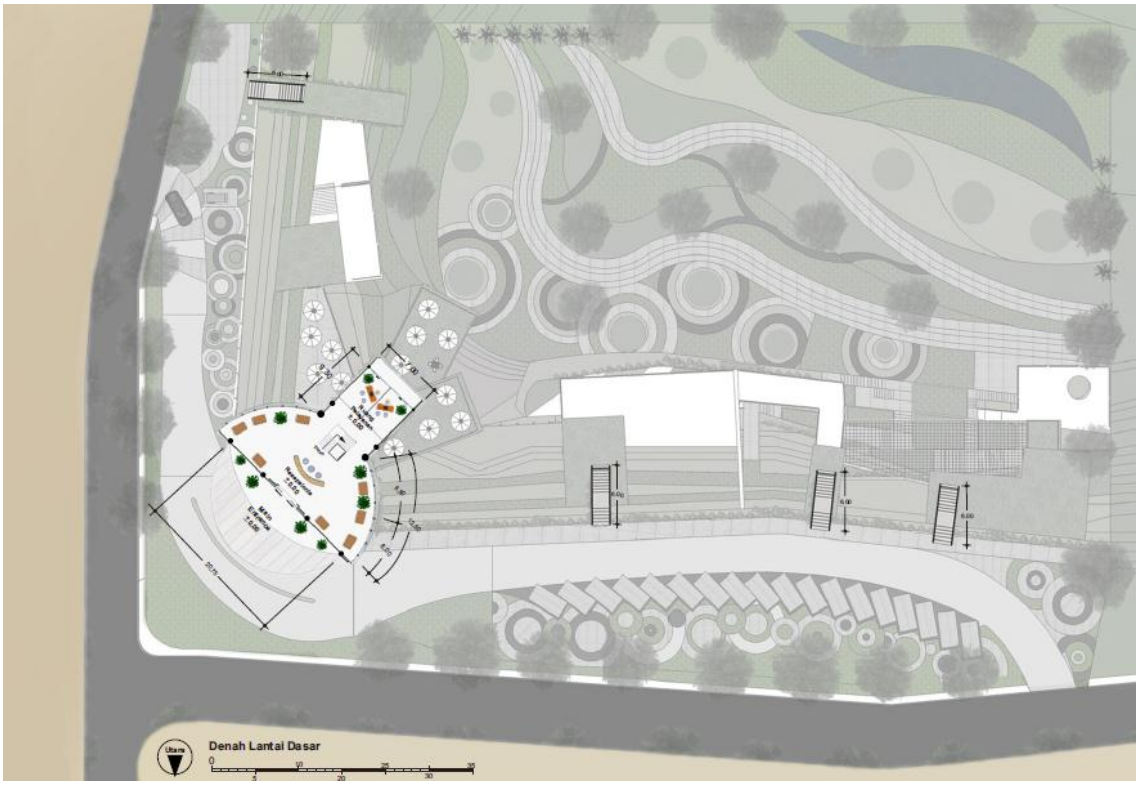
Gambar 47. Site Plan

Area parkir kendaraan menggunakan material yang berbeda dengan sirkulasinya. Hal tersebut dapat memberikan contoh yang baik pada pengguna bangunan ini bahwa segala sesuatu yang didesain pada sekolah alam ini diperhatikan secara detail. Selain itu, penggunaan *grass block* juga membuat lahan mempunyai lebih banyak area penyerapan air.

Pedestrian di dalam *site* juga diberikan material yang kontras dengan area sirkulasi kendaraan. Dengan begini, pengguna bangunan ini dapat merasakan nyaman ketika berada di pedestrian.

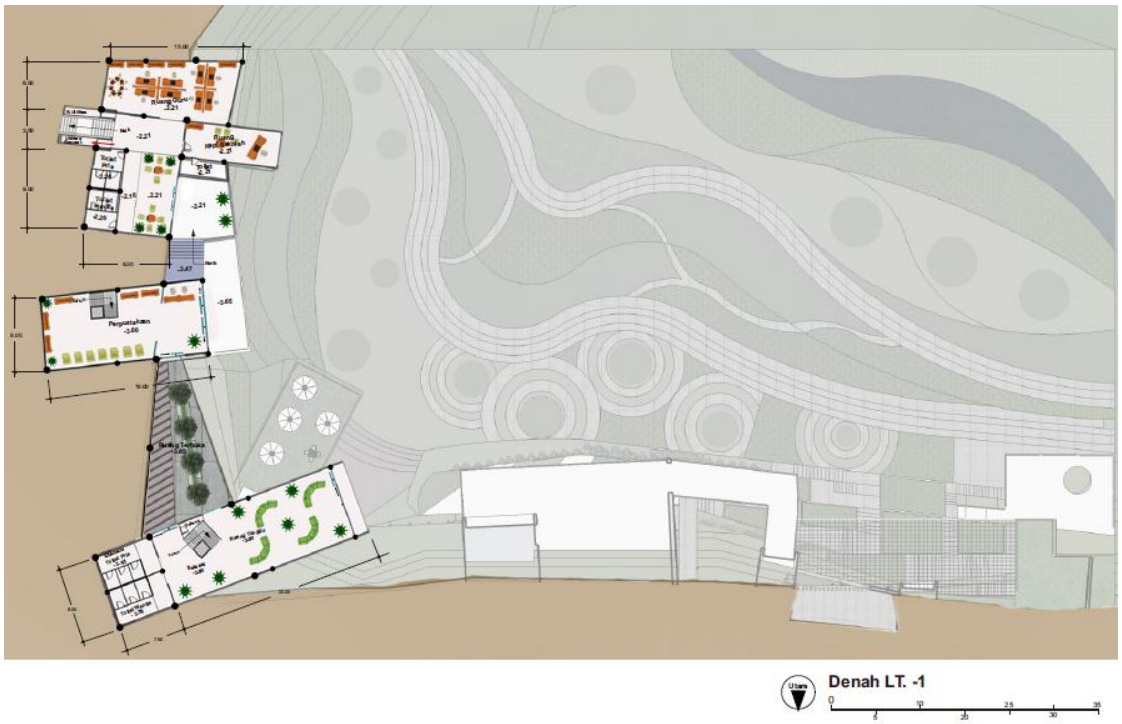
4.2 Denah

Pada perancangan bangunan sekolah alam ini, denah terbentuk dari fungsi ruang-ruang yang dibutuhkan dan bentuk bangunan yang telah dirancang berdasarkan konsep. Konsep menghadirkan pola bangunan dengan bentuk dasar mempengaruhi bentukan denah yang masuk ke dalam kontur eksisting. Denah lantai dasar adalah lantai bangunan yang sejajar dengan permukaan di area *entrance*.



Gambar 48. Denah Lantai Dasar Sekolah Alam Padasuka Bandung

Denah lantai dasar ini merupakan area penerima. Terdapat beberapa fungsi di lantai dasar ini seperti ruang penerima dan ruang pelayanan konsultasi. Ruang pelayanan konsultasi tersebut merupakan fasilitas untuk pengunjng yang ingin konsultasi mengenai perkembangan anak di usia dini. Dengan adanya fasilitas ini pesan-pesan pendidikan dapat lebih tersampaikan melalui penggunanya itu sendiri yang diwadahi dalam desain arsitektur sekolah alam ini. Lantai dasar ini juga didesain untuk memberikan pesan-pesan pendidikan yang disampaikan melalui desain yaitu dengan menggunakan material kaca untuk sisi bangunan ini agar *view* alam dapat dirasakan ketika berada di dalam bangunan.



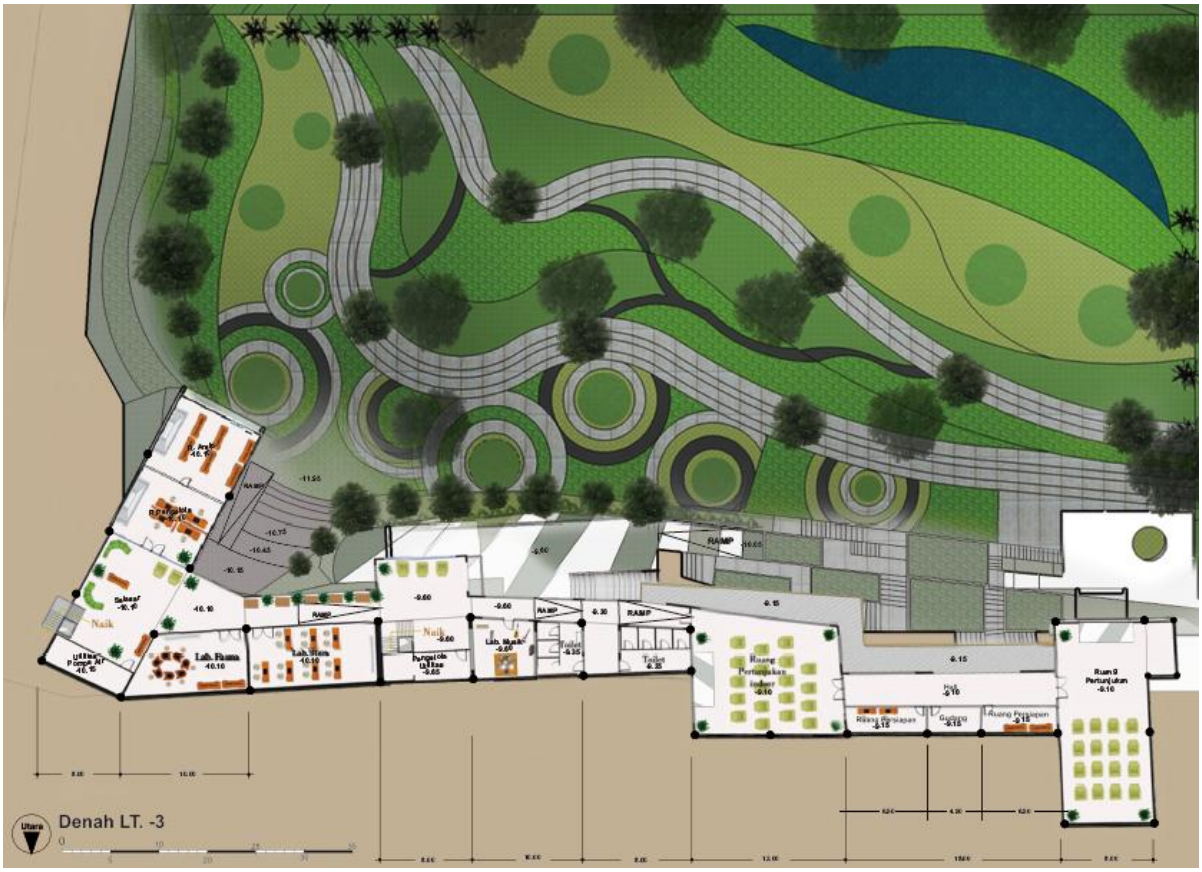
Gambar 49. Denah Lantai -1 Sekolah Alam Padasuka Bandung

Denah lantai -1 adalah lantai bangunan yang terletak di bawah lantai dasar. Untuk mencapai lantai ini terdapat *lift* & tangga yang dapat mengakses seluruh lantai pada bangunan ini. Pada denah lantai -1 ini terdapat ruang selasar, perpustakaan, dan ruang guru. Ruang guru terletak di hirarki paling tinggi pada zona ini diletakan di area paling ujung dan mempunyai area yang berbeda.



Gambar 50. Denah Lantai -2 Sekolah Alam Padasuka Bandung

Denah lantai -2 teletak di level di bawah denah lantai -1. Pada level ini terdapat beberapa fungsi ruang yaitu ruang kelas, ruang kesenian, ruang perpustakaan, ruang medis, dan gudang. Ruang kelas mempunyai zona tersendiri. Dari zona kelas menuju zona lain harus melalui luar bangunan. Hal ini memberikan contoh pada anak mengenai pembagian zona-zona antara zona untuk belajar formal dan belajar yang sifatnya informal.



Gambar 51. Denah Lantai -3 Sekolah Alam Padasuka Bandung

Denah lantai -3 teletak di level di bawah denah lantai -2. Pada level ini terdapat beberapa fungsi ruang yaitu ruang pertunjukan *indoor,* ruang utilitas, ruang arsip, selasar, ruang administrasi, dan gudang. Dapat dilihat dari gambar di atas pembagian zona dari kantor adalah area sebelah kiri dan zona untuk pertunjukan adalah area sebelah kanan. Dari lantai -3 ini, dapat langsung akses menuju area *landscape.* Area luar ini didesain menggunakan hirarki area sawah. Dengan adanya sawah dan kolam anak-anak dapat belajar dari alam mengenai proses alam itu sendiri. *Landscape* dengan gabungan antara sawah dan *amphitheater* yang terlihat dari dalam bangunan akan daya tarik anak untuk masuk dan berpetualan di area bermain di luar bangunan.

6.3 Tampak

Gambar tampak diambil beberapa sisi yang berbeda yang representatif dengan konsep yang diterapkan. Pada gambar tampak A dapat dilihat pola hirarki area sawah yang diterapkan pada perancangan sekolah alam ini dimana bangunan berada di area tertinggi di dalam *site* kemudian menurun hingga ke area sawah dan kolam sebagai area bermain ruang luar untuk anak.



Gambar 52. Tampak A Sekolah Alam Padasuka Bandung

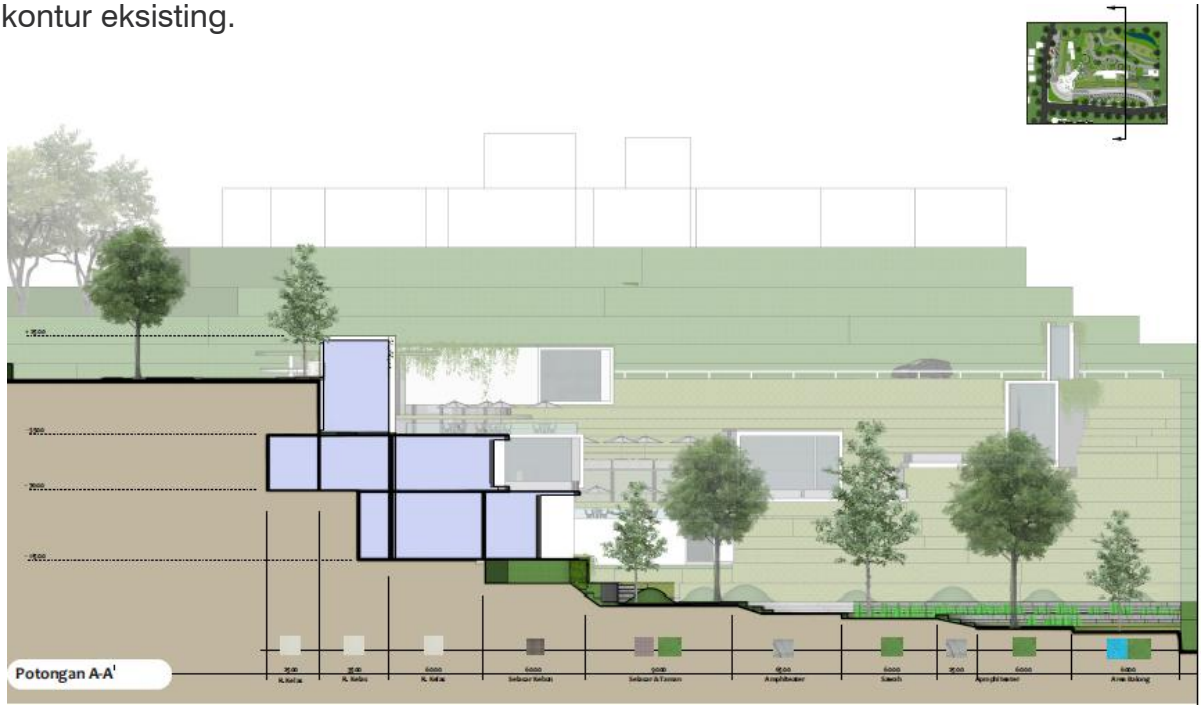


Gambar 53. Tampak B Sekolah Alam Padasuka Bandung

Pada gambar tampak B terlihat bentuk bangunan yang membentuk bentuk dasar yaitu persegi. Setiap bentuk persegi mempunyai fungsi tertentu. Perbedaan bentuk persegi juga mencerminkan perbedaan fungs yang ada di dalamnya. Hal ini dibuat agar membantu proses perkembangan kognitif anak yaitu tentang bagaimana anak dapat memikirkan, memahami, mengenal, menganalisa, dan membuat suatu kesimpulan dari sesuatu yang ada di sekitarnya. Bentuk-bentuk persegi tersebut mewakili fungsi-fungsi yang berbeda yaitu ruang kelas, ruang kantor, ruang perpustakaan, ruang guru, dan ruang penerima.

6.4 Potongan

Beberapa gambar potongan yang diambil dianggap representatif untuk menggambarkan konsep perancangan yaitu kontur sebagai bagian dari bangunan.. Pada gambar potongan ini akan terlihat bagaimana bangunan masuk ke dalam kontur eksisting.



Gambar 54. Potongan A-A' Sekolah Alam Padasuka Bandung

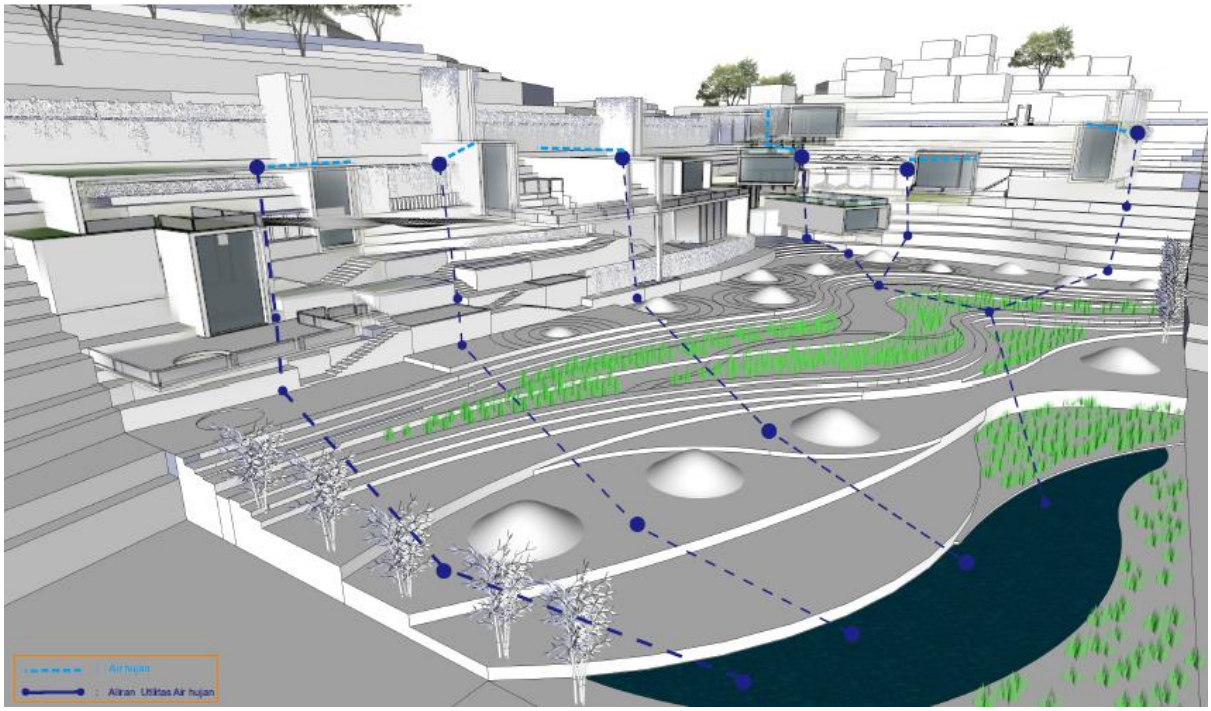
dengan metode *cut & fill* yang diterapkan pada lahan berkontur akan membuat bangunan yang mempunyai kesan menyatu dengan alam karena massa-massa bangunan sekolah alam.



Gambar 55. Potongan C-C' Sekolah Alam Padasuka Bandung

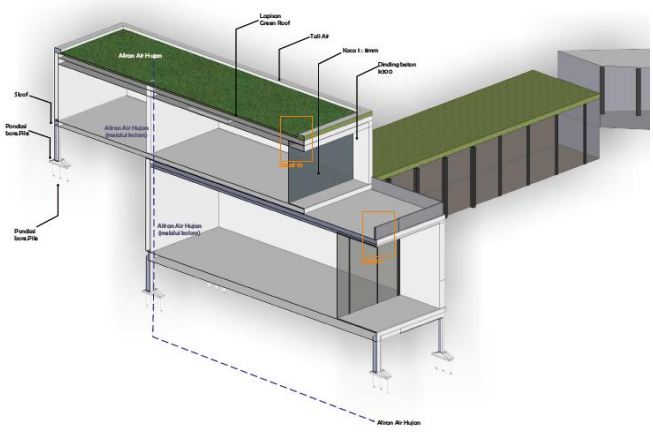
6.5 Utilitas

Utilitas menjadi aspek yang penting pada perancangan ini karena bangunan ini mempunyai konsep bangunan yang menyatu dengan alam / konturnya. Selain itu, pengolahan dan penyaluran air dan listrik dari bangunan ini harus ditata dengan baik. Cahaya matahari juga menjadi perhatian yang mempengaruhi desain sekolah alam ini.



Gambar 56. Aliran Air Hujan

Gambar di atas merupakan konsep penyaluran air hujan. Air hujan yang jatuh di area site baik yang langsung ke tanah atau mengenai bangunan terlebih dahulu seluruhnya akan disalurkan melalui saluran yang di di dalam tanah menuju kolam yang terletak di hirarki paling bawah dari sekolah alam ini. Kolam tersebut juga selain digunakan untuk pengolahan dan penyaluran air dapat digunakan juga sebagai area outbound.



Gambar 57. Pengolahan air hujan pada bangunan

BAB VII
KESIMPULAN

7.1 Sekolah Berbasis Alam

Sekolah Alam Padasuka Bandung ini memberikan warna baru dalam dunia pendidikan. Konsep yang membuat manusia, bangunan, dan lingkungan saling memberikan dampak positif. Pada sekolah alam ini kegiatan belajar mengajar untuk anak-anak dirancang agar anak dapat merasakan alam. Anak-anak sebagai murid diajak untuk bermain dan belajar di luar ruangan yang telah dirancang. Rancangan ruang luar tersebut adalah berupa sawah dimana anak akan dapat bermain dan belajar di sawah tersebut memperhatikan segala kejadian alam yang ada pada sawah tersebut.

Ruang luar yang diolah dijadikan satu kesatuan dengan bangunan sehingga menghasilkan ruang interior bangunan yang mempunyai ruang *continuitas* dengan ruang luarnya. Ruang yang sifatnya *continuitas* adalah ruang luar yang seolah dipinjam oleh ruang dalam bangunan. Untuk membuat ruang tersebut dapat menggunakan beberapa cara seperti penggunaan material kaca yang lebar atau menggunakan bukaan pada fasade bangunan. Membuat sekolah yang mempunyai basis alam juga dapat diterapkan pada interior bangunan seperti memasukan tanaman-tanaman rambat untuk pengganti plafond ruangan. Konsep tersebut telah diterapkan pada sekolah alam ini.

7.2 Penerapan Arsitektur yang Mendidik pada Bangunan

Penerapan tema “Arsitektur yang Mendidik” pada bangunan harus membutuhkan pengalaman dan melakukan survey serta studi banding. Mendidik seseorang tidak akan menjadi hal yang kurang efektif apabila dilakukan dengan paksaan. Salah satu cara yang efektif adalah dengan memberi contoh yang baik. Dengan memberi contoh anak akan berkembang pertumbuhan kognitifnya. Beberapa contoh penerapan yang baik pada desain yang akan mempengaruhi perkembangan kognitif anak adalah dengan merancang pembagian zona yang benar. Setiap zona mempunyai fungsi yang berbeda-beda dan diletakan pada areanya tersendiri. Hal tersebut akan diingat oleh anak dan menjadi contoh yang baik.

Cara lain adalah dengan menggunakan bentukan bangunan yang mudah dihafal oleh anak. Pada desain sekolah alam ini, bangunan menggunakan bentuk persegi sebagai pemisah beberapa fungsi ruang. Dengan konsep seperti ini anak akan memahami suatu bentuk arsitektur yang dapat memisahkan zona berdasarkan fungsi-fungsi ruang yang ada di dalamnya. Konsep lain yang juga mendidik bagi anak adalah dengan dibuatnya sawah yang luas sebagai ruang terbuka dan area bermain anak. Anak akan dapat bermain seperti di alam yang sebenarnya karena di sawah akan terdapat proses pertumbuhan dan perkembangan alam dengan adanya hewan dan tumbuhan yang akan menjadi media untuk belajar.

Cara mendidik yang lain adalah membuat anak untuk berjuang untuk menikmati sesuatu. Dalam perancangan ini dibuat sebuah kebun di area kontur yang cukup sulit untuk ditempuh sehingga harus membutuhkan usaha. Hal ini adalah penerapan dari hasil penelitian bahwa anak-anak yang lahir dari keluarga tidak mampu mereka dipaksa untuk bekerja keras dan merasakan penderitaan dibandingkan dengan anak orang kaya. Penderitaan yang dialami waktu kecil itu akan membangkitkan mental anak-anak yang berguna untuk masa depan mereka. Pepatah mengatakan : "Orang yang selagi mudanya lemah, maka akan dipaksa bekerja keras di masa tuanya". Untuk menghasilkan seorang anak yang sukses jangan pernah memanjakan anak. Justru anak harus dilatih penderitaan dan perjuangan mulai dari kecil, hal ini bisa dimulai ketika anak sudah mulai berjalan logika berpikirnya.

7.3 Pemanfaatan Potensi dan Masalah Lingkungan Sekitar

Pemanfaatan potensi dan masalah yang ada di lingkungan sekitar ini akan membuat sekolah alam ini menjadi contoh yang baik untuk masyarakat yang ada di sekitar sekolah ini dalam skala mikro maupun makro. Potensi yang ada adalah *view* bukit dan kota Bandung yang indah serta suasana alam yang asri ada pada lokasi perancangan ini sehingga dibuatlah bangunan yang memaksimalkan konsep yang menyatu dengan alam. Masalah yang ada di lokasi perancangan ini adalah lahan yang berkontur dan tanah yang gersah kurang nyaman untuk dibangun suatu bangunan untuk anak-anak beraktivitas di dalamnya. Oleh karena itu, area kontur yang membuat tidak nyaman untuk anak-anak dibuat untuk bangunan. Maka munculah konsep “contour as a part of building” dimana kontur tersebut merupakan bagian dari bangunan sekolah alam ini.

DAFTAR PUSTAKA

Neufert, Ernts, 1984, *Architects Data*, Collins, London

Neufert, Ernts, Jilid 1, *Data Arsitek*, Jakarta : Erlangga

Neufert, Ernts, Jilid 2, *Data Arsitek*, Jakarta : Erlangga

Poerwodarminto, W.J.S, 1999, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, Jakarta : Balai Pustaka.

Piaget, J, 1952, *The Origins og Intellegence in Children*, International University Press : New York.

Suptandar, J. Pamudji, dkk, 2007, *Sistem Pencahayaan pada Desain Interior*, Jakarta: Universitas Trisakti.

Sumantri, 2005, *Model Pengembangan Keterampilan Motorik Anak Usia Dini*, Jakarta : Depdikbut.

Walker, Theodore, 2002, *Site Design and Construction Detailing*, 3rd edition, Jakarta: Erlangga

Bappeda Kabupaten Bandung, 2007, : *Penyusunan Masterplan Pembangunan Ekonomi Daerah.*

Asosiasi Toilet Umum Indonesia (ATI), 2004, *Toilet Umum Indonesia*, Jakarta.

Kementerian Kebudayaan dan Pariwisata, 2010, *Standar Toilet Umum Indonesia*, Kementerian Kebudayaan dan Pariwisata, Jakarta.

Website

www.wikipedia.org

www.sakura-lift.co.id

www.asosiasitoiletindonesia.org

www.beritaiptek.com

www.licht.com

www.lighting.philips.co.id

LAMPIRAN 1
(GAMBAR HASIL PERANCANGAN)

LAMPIRAN 2
(FOTO MAKET)

LAMPIRAN 3
(BUKTI PROSES ASISTENSI PERANCANGAN)