

KONSEP PERANCANGAN DAN PENGEMBANGAN SARANA DAN MEDIA PEMBELAJARAN DI KABUPATEN SIDOARJO

Mohamad Febry Ardiansyah¹, Failasuf Herman Hendra², Siti Azizah³
Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya¹, Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya²,
Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya³
e-mail: ardiansyah.rma@gmail.com

ABSTRACT

Sidoarjo Regency as one of the buffers for the capital city of East Java Province is an area that is experiencing rapid development in the education sector. Tutoring program to develop study habits that develop in the era of globalization where the challenges and competition to obtain the best formal education is getting tougher and competitive. Facilities in the form of learning facilities and media are needed to improve the quality of education in Sidoarjo Regency.

The design and development of learning facilities and media carries the theme of Green Architecture which is then revealed to the macro concept of "Recreation" as a place for developing student learning activities as well as facilities for enriching learning facilities and media. The micro concept of "Cluster" land arrangement is intended so that visitors can enjoy a series of pleasant environmental views. The micro concept of "Attractive" form is to create a unique building display where the contrasting, dynamic, and surprising characters in the composition of the mass, facade, circulation between masses are in such a way. The micro concept of "Natural" space is used to form a beautiful room atmosphere by emphasizing the elements of vegetation and a comfortable space atmosphere.

Green architecture that allows the learning process to be more comfortable and a healthy environment is expected to improve the quality of learning effectively, efficiently and fun. Therefore, the design and development of learning facilities and media in Sidoarjo, Gedangan District, Sidoarjo Regency is very necessary.

Keyword: *Sidoarjo Regency, Green Architecture, Center for Learning Facilities and Media Development, Recreational, Cluster, Attractive, Natural*

ABSTRAK

Kabupaten Sidoarjo sebagai salah satu penyangga ibu kota Provinsi Jawa Timur merupakan daerah yang mengalami perkembangan pesat sektor pendidikan. Program bimbingan belajar untuk mengembangkan kebiasaan belajar yang berkembang di era globalisasi dimana tantangan dan persaingan memperoleh pendidikan formal yang terbaik semakin ketat dan kompetitif. Fasilitas berupa sarana dan media pembelajaran sangat diperlukan untuk meningkatkan kualitas pendidikan di Kabupaten Sidoarjo.

Perancangan dan pengembangan sarana dan media pembelajaran ini mengusung tema Arsitektur Hijau yang selanjutnya diturunkan kedalam makro konsep "Rekreatif" sebagai tempat pengembangan aktivitas belajar siswa serta fasilitas pengayaan sarana dan media pembelajarannya. Mikro konsep tatanan lahan "Klaster" dimaksudkan agar pengunjung dapat menikmati rangkaian pemandangan lingkungan yang menyenangkan. Mikro konsep bentuk "Atraktif" adalah untuk menciptakan tampilan bangunan yang unik dimana karakter kontras, dinamis, dan mengejutkan pada komposisi massa, fasad, sirkulasi antar massa yang sedemikian rupa. Mikro konsep ruang "Alami" digunakan untuk membentuk suasana ruangan yang asri dengan menekankan unsur vegetasi dan suasana ruang yang nyaman.

Arsitektur hijau yang memungkinkan proses belajar lebih nyaman dan lingkungan sehat diharapkan mampu meningkatkan kualitas pembelajaran secara efektif, efisien dan menyenangkan. Oleh karena itulah rancangan dan pengembangan sarana dan media pembelajaran di Sidoarjo Kecamatan Gedangan Kabupaten Sidoarjo ini sangat diperlukan

Kata kunci: *Kabupaten Sidoarjo, Arsitektur Hijau, Pusat Pengembangan Sarana dan Media Pembelajaran, Rekreatif, Klaster, Atraktif, Alami*

PENDAHULUAN

Sidoarjo adalah kota yang dikenal sebagai lambang udang dan bandeng. Sidoarjo memiliki luas sekitar 591,59 km. Sidoarjo dulu dikenal sebagai pusat kerajaan Jenggolo pada masa kolonialisme Hindia Belanda, dahulu kota Sidoarjo dikenal dengan sidokare Sido = jadi Kare = kari karena intonasi warga sedikit jelek sehingga nama sidokare berubah menjadi Sidoarjo [1]. Kabupaten Sidoarjo (Indonesia: Kabupaten Sidoarjo) adalah sebuah kabupaten di Jawa Timur, Indonesia. Berbatasan dengan Kota Surabaya dan Kabupaten Gresik di utara, Kabupaten Pasuruan di selatan, Kabupaten Mojokerto di barat, dan Selat Madura di timur. Memiliki luas wilayah 714,24 km², menjadikannya kabupaten terkecil di Jawa Timur.

Kualitas pendidikan di wilayah ini menurun. Indikatornya, ada ketimpangan prosentase antara target dan realisasi berbagai program pendidikan. Ada delapan program yang tidak sesuai target. Antara lain, wajar pendidikan dasar 9 tahun (79,44%), pendidikan anak usia dini (73,92%), peningkatan mutu pendidik dan tenaga pendidik (68,81%) Kemudian pendidikan menengah (27,20%), peningkatan mutu dan relevansi pendidikan (18,84%), pendidikan non-formal (18,23%), penyedia sarana dan prasarana pendidikan non-formal (1,45%) Bahkan program pengembangan budaya baca dan pembinaan perpustakaan tidak berjalan sama sekali (0%), Catatan penting lainnya yang perlu diperhatikan adalah APM (Angka Partisipasi Murni) untuk jenjang pendidikan SMA/MA/SMK di 2014 tidak mencapai target yakni 64,02% realisasi. Pendidikan adalah sarana atau jembatan untuk manusia agar dapat mengembangkan potensi diri melalui proses pembelajaran yang di dapat. Sebagaimana yang kita ketahui, tertuang di dalam UUD 1945 pasal 31 Ayat 1 yang menyebutkan bahwa: "setiap warga negara berhak mendapatkan pendidikan". Jadi, sudah jelas bahwa pendidikan itu merupakan hak setiap individu untuk mendapatkannya. Dengan adanya pendidikan diharapkan dapat melahirkan generasi penerus bangsa [2]

Lokasi Juanda memiliki posisi yang strategis di Utara Sidoarjo. Tidak jauh dari kota Surabaya dan memiliki akses yang strategis ke berbagai tempat. Pada saat ini Sidoarjo pada bagian Utara sedang berkembang menjadi kawasan berkembang dalam hal pembangunan termasuk pendidikan sehingga di harapkan lokasi tersebut menjadi destinasi baru dibidang pendidikan.

TINJAUAN PUSTAKA

Arsitektur hijau atau green architecture dikenal juga sebagai arsitektur ekologis atau arsitektur ramah lingkungan. Pengertian arsitektur hijau adalah konsep desain dan pembangunan yang didasarkan atas prinsip ekologis dan konservasi lingkungan untuk menghasilkan bangunan yang hemat energi serta ramah lingkungan. Kenyamanan bangunan erat hubungannya dengan kondisi alam atau lingkungan disekitarnya dan upaya pengkondisian atau pengaturan ruang dalam bangunan. Permasalahan yang dihadapi dalam penerapan aspek kenyamanan pada bangunan tergantung pada obyek, bangunan yang dihadapi. [3] Model arsitektur ini menciptakan bangunan baru maupun merenovasi bangunan yang ada. Dalam menciptakan

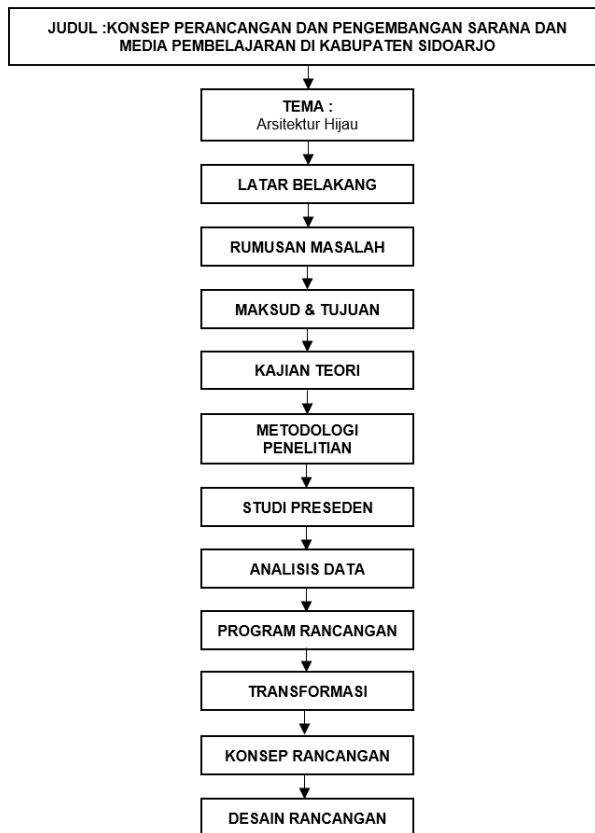
sebuah bangunan, arsitek akan memanfaatkan energi dan sumber daya alam yang ada dengan lebih maksimal. Awal mula konsep ini sebagai bentuk tanggung jawab dalam melestarikan lingkungan. Hal ini pun dibuktikan dengan pemanfaatan material ramah lingkungan dan menggunakan bahan daur ulang agar prosesnya tidak merugikan apalagi merusak lingkungan sekitar

Unit penyelenggaraan pendidikan dituntut untuk dapat mandiri dalam penyelenggaraan kegiatan belajar mengajarnya, dan harus mampu menghasilkan output pendidikan yang adaptif terhadap kemajuan perkembangan ilmu dan teknologi. [4] Pengembangan sarana dan Media Pembelajaran memiliki tujuan untuk memberikan kemudahan pada anak dalam mengatasi persoalan pelajaran yang mereka anggap sulit. Selain mendapatkan keuntungan dalam bidang

akademik, mengikut bimbingan belajar juga akan mengarahkan anak untuk mengisi waktu luangnya dengan kegiatan yang bermanfaat. Saat mengikuti bimbel, anak akan mendapatkan banyak teman baru. Manfaat dari media pembelajaran, pertama, memberikan pedoman bagi guru untuk mencapai tujuan pembelajaran sehingga dapat menjelaskan materi pembelajaran dengan urutan yang sistematis dan membantu dalam penyajian materi yang menarik untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, kedua, dapat meningkatkan motivasi dan minat belajar siswa sehingga siswa dapat berpikir dan menganalisis materi pelajaran yang diberikan oleh guru dengan baik dengan situasi belajar yang menyenangkan dan siswa dapat memahami materi pelajaran dengan mudah.[5] Dengan begini mereka akan menjadi anak yang lebih aktif dan pandai dalam bersosialisasi. Selama berada di bimbel anak akan mendapatkan pergaulan yang positif bersama dengan teman-teman sebayanya

METODE

Jenis penelitian yang digunakan meliputi deskriptif, studi kasus, dan jurnal sehingga dapat dijadikan acuan dalam proses rancangan. Metode deskriptif yaitu mendeskripsikan suatu peristiwa yang terjadi saat ini melakukan pengumpulan data yang memberikan suatu gambaran dari segi permasalahan, pengamatan, dan studi kasus



Gambar 1 Diagram Metode

Sumber dokumen pribadi 23-07-2022

HASIL DAN PEMBAHASAN

Studi Kasus Objek

Pada kajian studi banding baik lapangan maupun studi literatur. Studi banding lapangan merupakan suatu proses kegiatan pengumpulan data dengan cara langsung turun ke lapangan atau lokasi studi banding untuk mengetahui fakta dan informasi objek studi banding melalui observasi atau pengamatan, wawancara dan dokumentasi.

Sedangkan studi literatur merupakan pengumpulan data, fakta dan informasi objek studi banding melalui sumber tertulis ataupun media online. Kedua cara tersebut kemudian digunakan sehingga didapatkan hasil kajian yang relevan. Berikut objek – objek yang akan dikaji antara



Gambar 2 Studi Kasus Valley Springs High School

Sumber: <https://images.adsttc.com> diakses 3-4-2022)

deskripsi teks disediakan oleh arsitek. Valley Springs High School adalah mercusuar, duduk dengan bangga di sudut kampus yang menonjol, mewakili komitmen bersejarah komunitas terhadap pendidikan. Cahaya tembus pandang di bagian luar perpustakaan ditempatkan oleh massa putaran komputer yang kontras di atas dan dua volume ini membentuk identitas baru untuk distrik tersebut karena volume massa lalu lintas jalan raya sekarang memiliki tengara skolastik.



Gambar 3 Tampak sekolah hijau bali (sumber <https://WordPress.com>: Fast / diakses 5-4-2022)

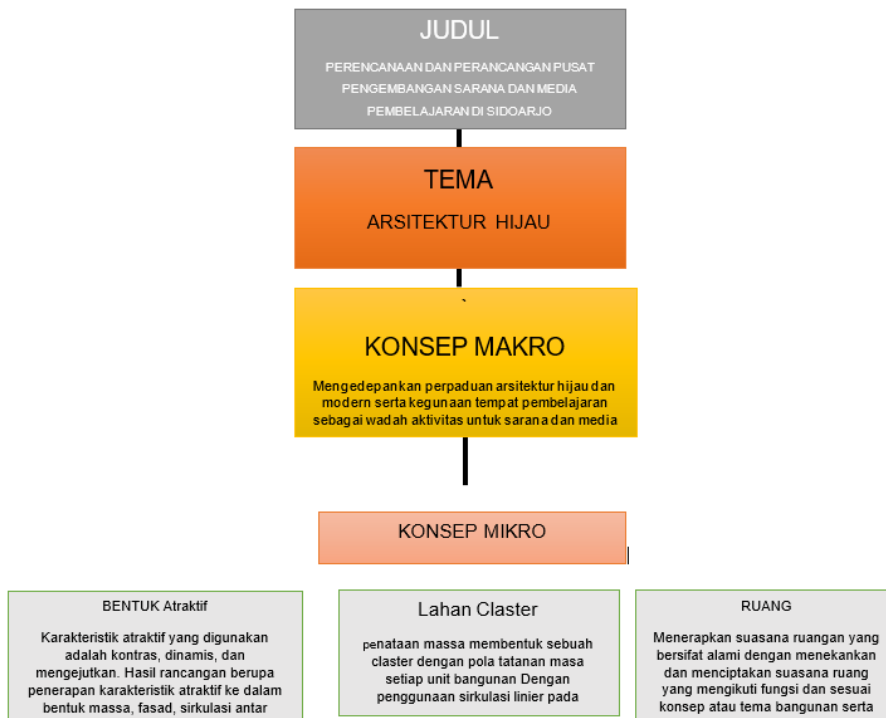
deskripsi teks disediakan oleh sekolah hijau bali adalah ruang belajar dan edukasi tempat berkumpulnya orang dan bertukaran pikiran yang berwujud ruang besar di dalam layout bangunan. Begitu pun dengan bentuk ruang yang mengikuti lay out bangunan yang juga disesuaikan dengan ruang tambahan lainnya



Gambar 4 Perpustakaan umum Norwel (sumber <https://images.adsttc.com/> diakses 7-4-2022)

deskripsi teks disediakan oleh Bangunan ini terbagi menjad berbagai bagian atau zonasi, yaitu, lobby, komunitas, ruang baca, ruang edukasi dan ruang staff perpustakaan. Dimana untuk area lobby terbagi menjadi satu dengan area buku, sedangkan area kantor dibuat bergrid dengan sistem nomaden atau dapat berpindah dengan kata lain fleksibel dimana kebutuhan ruang bisa disesuaikan dengan kegiatan yang akan dilakukan.

KONSEP PERANCANGAN DAN PENGEMBANGAN SARANA DAN MEDIA PEMBELAJARAN DI KABUPATEN SIDOARJO



Gambar 5 Diagram Makro dan Mikro

Sumber dokumen pribadi 25-07-2022

Lokasi Site



Gambar 6 Lokasi Site

Lokasi tapak berada di Jl. Raya Bandara Juanda No.14-9, Semabung, Kecamatan Gedangan, Sidoarjo Lokasi tapak berada di jalur yang cukup strategis karena merupakan salah satu ruas jalan utama arah/dari Bandara Juanda, Dekat juga dengan pemukiman warga, Pusat perkantoran serta Tempat Ibadah

Ruang

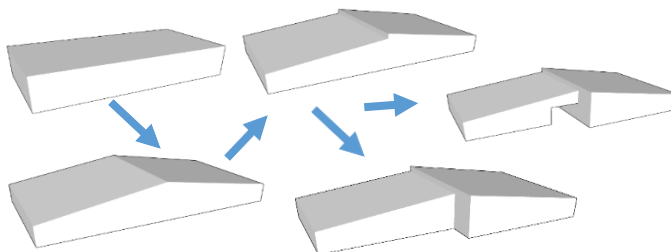


Gambar 7 Ruang interior

Sumber dokumen pribadi 25-07-2022

Untuk transformasi ruang terbagi menjadi 3 zona untuk zona privat warna oren yaitu area yang Cuma bisa di lalui oleh pengelola , zona semi privat warna kuning yaitu area yang di tempati oleh pengunjung yang berkepentingan dan untuk zona public warna hijau yaitu area yang bisa di tempati oleh semua pengunjung. Desain natural menciptakan desain yang memadukan konsep bangunan dan fungsi ruang seperti menggunakan matrial kayu yang memberikan kesan konsep yang bersifat alamiah dan dekat dengan alam. Konsep natural selaras dengan tujuan utama bangunan yang membutuhkan ketenangan dan kenyamanan yang tinggi serta dapat menjadi solusi untuk meghemat energi sehingga dapat menciptakan daya Tarik pada pengunjung.[6]

Bentuk



Gambar 8 Tranformasi

Sumber dokumen pribadi 25-07-2022

1. Bentuk dasar yang diambil dari balok sebagai rekkreatif untuk idelaiisme yang kuat
2. Bangunan di bentuk pola segitiga di bagian atas sebagai bentukan atap selain sebagai desain juga dapat mengatasi permasalahan saat hujan
3. Terdapat perubahan pada bagian atas dengan menurunkna tinggi atap bagian kiri dengan tujuan meciptakan desain atraktif
4. Bagian kiri sedikit lebih mundur guna menyesuaikan sirkulasi dan lahan

5. Menciptakan ruang terbuka di bagian tengah sebagai koridor sehingga hasil akhir bentuk menciptakan atraktif dengan menyesuaikan tema



Gambar 9 Bentuk

Sumber dokumen pribadi 25-07-2022

Dalam penataan lahan dari Perancangan pusat pengembangan sarana dan media pembelajaran ini sebagai pusat pendidikan dan pembelajaran. dengan pendekatan arsitektur hijau ini diterapkan lahan yang membentuk dari persegi Panjang yang terstruktur terdiri dari beberapa bentuk simetris dan asimetris yang nantinya dapat disusun menjadi satu model atau figure . Bentuk asimetris yang ada diterapkan dan terhubung satu sama lain mampu mewujudkan bentuk dari tatanan dan bentuk serupa yang terstruktur. Atraktif sendiri berarti bersifat menyenangkan dan mampu membangkitkan minat seseorang terhadap hal tersebut[7]

KESIMPULAN

Arsitektur hijau pada rancangan proyek yang akan dibuat akan diterapkan secara langsung Konsep bentuk yang dipilih adalah transformasi bentuk asimetris yang diolah kembali agar tema arsitektur hijau dapat teraplikasikan dengan baik. Pemilihan material bahan selubung dan struktur yang disesuaikan dengan tema dan lingkungan sekitar. Konsep tatanan lahan menggunakan konsep tatanan lahan “organik”, dimana tatanan lahan dibuat berbasis lingkungan yang dapat berdampak baik serta memberikan timbal balik pada lingkungan sekitarnya. Memaksimalkan elemen-elemen terdapat didalamnya adalah lansekap, interior, yang menjadi satu kesatuan dalam segi arsitekturnya Pemanfaatan lahan dan ruang terbuka hijau sebagai bentuk pengaplikasian Peraturan Daerah RTRW Kota Sidoarjo.

UCAPAN TERIMA KASIH

Dengan Selesainya tulisan ini penulis mengucapkan terimah kasih kepada pihak membantu dalam pengerjaan Tugas Akhir Arsitektur untuk ke dua orang tua, dosen pembimbing I Bapak Ir. Failasuf Herman Hendra, M.T dosen pembimbing Ir Hj. Siti Azizah, M.T yang telah meluangkan waktu dan memberi masukan yang bermanfaat Ketika pengerjaan tugas akhir arsitektur ,terima kasih kepada teman atas dukungannya

DAFTAR PUSTAKA

- [1] N. U. R. I. Safira, “Pengantar Asal usul sidoarjo Arti logo sidoarjo,” 2016.
- [2] S. F. N. Fitri, “Problematika Kualitas Pendidikan di Indonesia,” *J. Pendidik. Tambusai*, vol. 5, no. 1, pp. 1617–1620, 2021.
- [3] 林憲德, “綠色建築：生態.節能.減廢.健康 = Green architecture,” vol. VI, no. 2, pp. 158–168, 2010, [Online]. Available: http://tulips.ntu.edu.tw:1081/record=b3716546*cht
- [4] M. H. M Saway, “Manajemen Pengembangan Sarana dan Prasarana dalam Implementasi Manajemen Berbasis Sekolah di MA Al-Falah Nagreg,” *Manazhim*, vol. 1, no. 2, pp. 72–103, 2019, doi: 10.36088/manazhim.v1i2.205.
- [5] T. Nurrita, “Pengembangan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa,” *MISYKAT J. Ilmu-ilmu Al-Quran, Hadist, Syari’ah dan Tarb.*, vol. 3, no. 1, p. 171, 2018, doi: 10.33511/misykat.v3n1.171.
- [6] N. Hikmah, C. Dewi, and C. Nursaniah, “Penerapan Konsep Natural di Interior Ruang Spa Pada Bangunan Pusat Kebugaran dan Spa di Banda Aceh,” vol. 2, no. 3, pp. 37–42, 2018.
- [7] P. Widya Ad’ha, M. Rachmawati, and N. Endah, “Penerapan Tema Atraktif dalam Rancangan Taman Wisata Brawijaya Malang,” *Sains Dan Seni Pomits*, vol. 3, no. 2, 2014, [Online]. Available: https://ejurnal.its.ac.id/index.php/sains_seni/article/view/6827