

KONSEP PENERAPAN BAHAN MATERIAL BANGUNAN PADA PERANCANGAN TAMAN PINTAR DI KOTA MALANG

by Naman Sagisolo

FILE	JURNAL_TEKNIK_ARSITEKTUR_1441502048_NAMAN_SAGISOLO.PDF (735.35K)		
TIME SUBMITTED	10-JUL-2020 01:25PM (UTC+0700)	WORD COUNT	1830
SUBMISSION ID	1355689597	CHARACTER COUNT	11233

JURNAL TUGAS AKHIR PERANCANGAN

**KONSEP PENERAPAN BAHAN MATERIAL BANGUNAN PADA PERANCANGAN
TAMAN PINTAR DI KOTA MALANG**



DISUSUN OLEH

Naman Sagisolo

1441502048

PEMBIMBING UTAMA:

Muhammad Faisal, ST,MT

8

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA

2020

KONSEP PENERAPAN BAHAN MATERIAL BANGUNAN PADA PERANCANGAN TAMAN PINTAR DI KOTA MALANG

Naman Sagisolo ⁽¹⁾, Faisal ⁽²⁾

⁽¹⁾ Mahasiswa Prodi Arsitektur, Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya,
Mamiksaunat@gmail.com

⁽²⁾ Dosen Prodi Arsitektur, Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya

Abstrak

Kota Malang adalah kota pendidikan dan peningkatan kualitas pendidikan di Kota Malang sangat penting dan dibutuhkan untuk kemajuan anak-anak Kota Malang. Meningkatkan kualitas pendidikan harus dilakukan melalui platform yang lebih interaktif dan menarik untuk menghindari kesan bosan dan monoton untuk anak-anak dan juga dapat memindahkan anak-anak dari dunia gadget ke dunia luar yang dapat membangun kehidupan sosial anak-anak.

Kata Kunci: Taman Pintar, Malang, Belajar, Kreatif, dan Edukasi

Abstract

Malang City is an education city and the improvement of the quality of education in Malang City is very important and needed for the progress of the children of Malang City. Improving the quality of education must be done through more interactive and interesting platforms to avoid the impression of being bored and monotonous for children and can also move children from the world of gadgets to the outside world that can build children's social lives

Keywords: *Smart Park, Malang, Learning, Creative, and Education*

PENDAHULUAN

Terjadinya kepadatan penduduk dan tingkat perkembangan kota sangat berdampak pada lingkungan disekitarnya, salah satunya ialah ruang terbuka hijau, Yang mana banyak mendapatkan dampak dari permasalahan tersebut. maka dapat disimpulkan bahwa ketika bertambahnya beban kota maka dengan sangat mudah

berdampak pada lingkungan sekitar. Sebagai bukti nyata bahwa taman-taman di sekitar Jakarta yang mana mencapai 8 persen dari data yang seharusnya 22 persen. Kota Surabaya yang mana pada tahun 2007 hanya 0,84 persen.

Hal ini juga dapat dirasakan oleh pemerintah kota malang. Wilayah resapan yang di Malang tersisa 40 persen. Bukti dari

data ini sudah diluar dari perkiraan pemerintah kota Malang atau sudah melanggar aturan pemerintah. Berdasarkan undang-undang penataan ruang No.26 tahun 2007 yang menyatakan bahwa Ruang Terbuka Hijau pada wilayah perkotaan yang sangat tinggi minimaml 30% yang terdiri dari 20% RTH publik dan 10% terdiri dari RTHP (Ruang Terbuka Hijau Privat).

Fakta yang ada di pemerintahan Kota Malang telah menunjukkan RTH tertera hanya seluar 3.199 hektar atau terbuka hijau terdata hanya tersisa seluas 3.170 hektar atau 2,98 persen dari jumlah luas wilayah keseluruhan kota malang. Ruang Terbuka Hijau yang terinci taman dan hutan kota seluas 13 hektar, sempadan sungai 75 hektar, tanah pekarangandan kebun 155 hektar, dan sawah 2.945 hektar. Dari beberapa kasus ini maka pemerintah daerah kota malang menetapkan beberapa peraturan baru yang akan dibahas pada tahun 2019 Sebanyak empat peraturan daerah baru yang diusulkan oleh Pemerintah Kota Malang ialah Peraturan tentang Ruang Terbuka Hijau, dan perubahan atas Perda Malang Nomor 7 Tahun 2016 yang mengatur tentang perangkat daerah. Kemudian, perubahan atas Peraturan Daerah Kota Malang Nomor 4 Tahun 1997 yang mengatur tentang Izin pemakaian wilayah-wilah khusus

IDENTIFIKASI MASALAH

1. Terjadinya krisis ketersediaan RTH di kota Malang.

yang di masuk dalam pemkot malang itu sendiri.

Disisi lain Kota Malang adalah slalah satu kota yang yang mempunyai banyak tempat destinasi wisata yang menghasilkan pendapatan bagi pemkot Malang. Tedata, kota yang dinobatkan sebagai kota Makobu atau Malang Kota Bunga itu didatangi 14.033 pengunjung mancanegara dan 3,9 juta pengunjung lokal atau indonesia sepanjang 2019. Data ini mengalami peningkatan dari tahun-tahun sebelumnya. Pada Tahun 2018, jumlah pengunjung atau wisatawan mancanegara sebanyak 13.466 orang dan pengunjung lokal sebanyak 5,2 juta orang. "dari data di atas maka wisatawan mengalami peningkatan yang sangat signifikan. Disbanding tahun 2017. Tahun 2017, turis macan negara tercatat sekitar 13.356 dan sementara itu ada 44 juta orang. Adapun pada tahun 2016, peningkatan wisatawan turis sebanyak 9.634 orang dan wisatawan lokal sebanyak 3,8 juta orang. Pada Tahun 2015, jumlah wisatawan turis yang terdata sebanyak 8.766 orang dan wisatawan lokal sebanyak 3,3 juta orang. Sementara pada Tahun 2014, jumlah wisatawan mancanegara berjumlah 6.024 orang dan wisatawan lokal berjumlah 2,4 juta orang.

2. Peningkatan wisatawan dari tahun ke tahun terus meningkat sehingga memberi peluang bagi pemkot Malang untuk membuka wisata baru.

BATASAN

1. Batasan sasaran proyek:
 - a. Wisata Lokal
 - b. Wista luar kota
2. Batasan kapasitas proyek:

300 Pengunjung dengan asumsi keadaan data yang diambil pada saat survei sekitar 100-300 Orang, Kemudian diambil jumlah yang terbanyak.

MANFAAT PENELITIAN

Dalam melaksanakan Perancangan Taman Pintar ini terdapat beberapa manfaat meliputi:

Untuk peneliti :

- a. Mendapatkan gambaran dunia kerja Arsitektur melalui ilmu dan kegiatan pada saat perkuliahan.

METODOLOGI

1. Latar Belakang Proses
 - Tahap Awal, pencarian lokasi. Tahap ini focus pada mencari masalah terkait RIRN, RTRW, dan isu yang ada.
 - Latar Belakang, menjelaskan secara garis besar aspekpek pemilihan judul/topik.
 - Ide/ Gagasan, menjelaskan tentang ide/gagasan untuk mengatasi permasalahan yang ada.

- Tujuan dan Batasan, berisikan tentang mengenai tujuan perancangan dan batasan dalam perancangan sesuai dengan lingkup penelitian.
2. Kepustakaan
 - Studi Literatur, berisikan pengertian serta penjelasan mengenai judul dan aspek yang terkait dengan proyek dan elemen pendekatan lainnya.
 - Studi Banding, melakukan tinjauan dengan penekanan terhadap pembahasan sesuai dengan permasalahan yang harus di selesaikan.
 - Karakter Objek, berisikan kesimpulan dari studi banding dan literature dan penetapan kata kunci.
 - Karakter Pelaku, berisikan tentang karakter yang dimiliki pelaku pengguna objek rancangan.
 - Karakter Lokasi, berisikan tentang karakter/kondisi secara umum lokasi.
 3. Konsepsualisai
 - Konsep dasar Sebagai dasar atau karakter yang mendasari keseluruhan rangkaian dalam proses perencanaan dan perancangan.
 4. Analisis
 - Analisa Internal :

Proses analisa kegiatan di ruang dalam yang membahas aktifitas pelaku, kenutuhan ruang, besaran ruang, dll.

- Analisa Eksternal :
Proses analisa kondisi tapak yang berkaitan dengan lokasi, kondisi fisik, ukuran, view, dll.
- Analisa Perancangan :
Analisa atau konsep perancangan di bagi menjadi 3 bagian ; lebih besar dari bangunan membahas elemen-elemen penunjang di luar bangunan, sama dengan bangunan membahas tentang perencanaan yang menunjang bangunan dan memperhatikan kenyamanan pelaku, lebih kecil dari bangunan membahas tentang konsep penataan ruang dalam, sirkulasi ruang dalam dan material yang digunakan.

5. Sintesis.

- Ide Bentuk dan Transformasi Di dapatkan setelah membuat konsep perancangan yang kemudian didapatkan mulai dari ide bentuk, transformasi desain, zoning.

6. Visualisasi Desain.

- Desain perancangan Proses perancangan yang disajikan dalam bentuk ; blok plan, layout plan, site plan, denah, tampak, potongan, detail desain,

prespektif , 3D eksterior dan Interior, Animasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Penetapan Lokasi

Pemilihan lokasi dan tapak dilakukan dengan cara melihat dari kriteria pemilihan, alternatif, dan penilaian lokasi dan tapak yang kemudian didapatkan lokasi dan tapak yang terbaik.

2. Alternatif Lokasi

Alternatif Lokasi telah ditetapkan oleh peraturan daerah kota malang, yaitu: Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kota Malang tahun 2010 – 2030. Yang mana menyatakan bahwa. Pada poin (6) Rencana pengembangan RTH di Kota Malang, meliputi:

- Pengadaan lahan untuk RTH Publik;
- pemeliharaan dan pelestarian kawasan RTH yang ada sebagaimana telah ditetapkan dalam Rencana Detail Tata Ruang Kota;
- Pengembangan Taman Angrek di Kedung kandang yang dilengkapi dengan sarana dan prasarana;
- pengembangan kawasan perumahan Dieng, Araya, dan Permata Jingga sebagai Taman Pintar. Dan yang akan menjadi

site perancangan ialah kawasan perumahan permata jingga yang mana terdapat lahan kosong sebesar 3 hektar lebih dan berdekatan dengan taman central oasis Gren Oarchid Residence.

3. Penetapan Tapak

Lokasi tapak berada dikawasan perumahan permata jingga di jalan puncak Borobudur Kota Malang, jalan ini merupakan penghubung antara perancangan ini, dengan monument pesawat terbang dan museum Indonesia OLD Cinema Taman.



Gambar 1. Lokasi Tapak

Batasan-batasan tapak yaitu, sebagai berikut:

- sebelah timur : Masjid Al-Muflihun (Ldii)
- sebelah barat :Pemukiman warga
- sebelah selatat : Jl. Puncak Borobudur
- sebelah utara : Lahan Kosong dan permukiman warga
- Lebar Jalan : ± 8 meter 2 jalur.



Gambar 2. Ukuran Tapak

Data eksisting ukuran tapak :

- Timur : 89 m
- Barat : 113 m
- Selatan : 143 m
- Utara : 141 m
- Luas Total ± 2.3 Hektare.

4. Karakter Lokasi:

- Pusat Kota
- Ramai
- Strategi

5. Karakter Pelaku

- Ekstrovert

Ekstrovert adalah karakter orang butuh berinteraksi dengan banyak orang untuk membangkitkan semangatnya melalui berkreasi.

6. Konsep Dasar

Kalau dilihat dari karakter pelaku yaitu anak dan remaja serta lokasi maka konsepnya ialah menggabungkan tiga karakter ini menjadi satu kesatuan yang dapat bermanfaat bagi pengguna taman pintar ini ialah: **Arsitektur Hi-Tech.**

dengan satu tujuan ialah memberikan informasi kepada para pengunjung.

Arsitektur Hi-Tech adalah sesuatu yang sangat mudah berfungsi dan efisien bukan mengacu pada bentukan tertentu tetapi arsitektur hi-tech ini sifatnya lebih ke Universal dan bentukan materialnya menggunakan digita.

7. Konsep Zoning Akhir



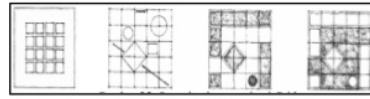
Gambar 3. Ukuran Tapak

8. Konsep Massa Bangunan.

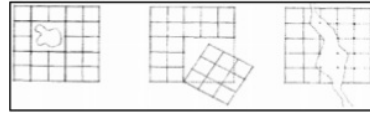
dalam taman pintar ini menggunakan pola yang mana membentuk aktivitas pengunjung di bentuk oleh massa bangunan.



Gambar 4. Pola Massa



Gambar 5. Bentuka-bentukan pola Grid



Gambar 6. Jenis-jenis organisasi grid

9. Tata Ruang Luar (vegetasi dan Bahan Material)

- Vegetasi Trembesi



Gambar 7. Tanaman Vegetasi

Vegetasi Trembesi, dimanfaatkan sebagai pembatas antara site dengan area luar dan di letakkan sepanjang jalan mengelilingi site tujuannya ialah sebagai peneduh.

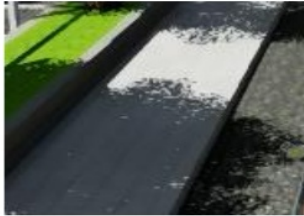
- Bunga Celosia



Gambar 8. Bunga Celosiai

Bunga Celosiai untuk mepercantik taman Pintar Tersebut.

- Sirkulasi pejalan kaki



Gambar 10. Atap Parkiran

Bahan material yang digunakan sebagai alas pada sirkulasi pejalan kaki menggunakan Paving Blok dari Aspal Hotmix lebihannya ialah

- Material Penutup Parkiran



Gambar 10. Atap Parkiran

Bahan penutup parkir menggunakan penutup atap kaca dan strukturnya menggunakan baja.

- Sirkulasi Kendaraan



Gambar 11. Material Aspal Geopori

Penggunaan aspal geopori pada sirkulasi kendaraan ini dikarenakan mudah menyerap air tanpa meninggalkan genangan saat hujan turun.

- Bentuk, Style dan Tampilan



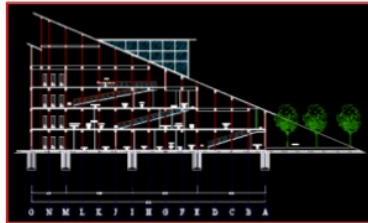
Gambar 12. Bentuk, Style dan Tampilan

Bentuk, Style maupun Tampilan yang dibuat pada massa bangunan taman pintar ini yang mana memiliki berbentuk seperti pengaris segitiga ketika dilihat dari tampak depan atau pun dari tampak belakang. Dan model bangunan disesuaikan dengan konsep transformasi.

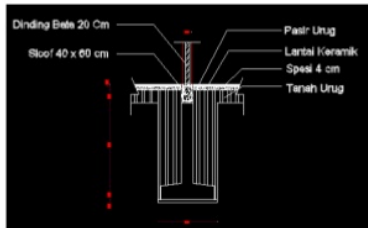
10. Struktur dan Kontruksi.

4

Jenis pondasi dalam membangun sebuah gedung. Menurut jenisnya ada dua pondasi, yakni pondasi dangkal dan pondasi dalam. Dalam perancangan taman pintar ini minimal ketinggian lantai bangunan mencapai empat lantai, maka dapat dikategorikan pondasi yang digunakan ialah pondasi dangkal.



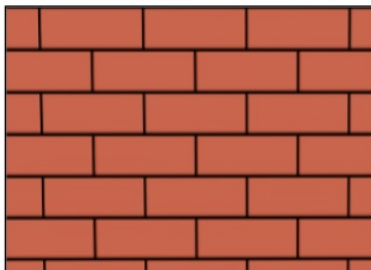
Gambar 13. Struktur Massa Bangunan



Gambar 14. Jenis Pondasi Telapak

11. Bahan Material (Massa Bangunan)

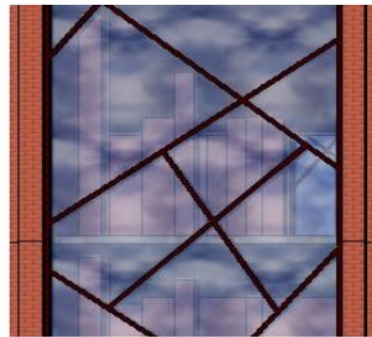
- Bata Merah



Gambar 15. Bata Merah

Alasan menggunakan bahan bata merah pada dinding ialah, sehingga mencaikan suanan di dalam massa bangunan agar tekesan sepesrti pada dunia perfilman anak-anak. Contohnya film Frozen dll. Tujuannya ialah memberi semangat kepada pengunjung untuk belajar.

- Bahan Kaca



Gambar 15. Dinding Kaca

Hampir 30% persen dinding massa bangunan menggunakan kaca, alasannya ialah pendekantaran konsep Arsitektur Hi-Tech melalui dinding, dan memanfaatkan cahaya dari luar masuk ke dalam ruangan.

- Lantai Keramik



Gambar 16. Lantai Keramik

Tekstur lantai keramik anti slip tujuannya ialah memberikan kenyamanan bagi pengunjung.

KESIMPULAN

Salah satu yang dapat menjadi wisata pendidikan adalah Taman Pintar, yang menjadi wisata pendidikan bagi anak – anak maupun orang dewasa. Disisi lain Taman Pintar dijadikan sebagai tempat berlibur dan juga sebagai tempat untuk belajar. Di dalam Taman Pintar banyak sekali wahana-wahana atau permainan sebagai fasilitas untuk pengunjung yang dapat digunakan.

Perancangan Taman Pintar ini juga dapat diharapkan untuk membantu pemerintah daerah, dalam hal ini pemerintah Kota Malang untuk meningkatkan kemampuan anak, atau wisatawan melalui media Taman. Agar masyarakat dapat bersain dengan masyarakat luar atau global.

Dari Perancangan Taman Pintar ini, bisa juga dikembangkan di berbagai kota yang ada diindonesia agar membantu pemerintah indonesia meningkatkan SDM masyarakat.

KONSEP PENERAPAN BAHAN MATERIAL BANGUNAN PADA PERANCANGAN TAMAN PINTAR DI KOTA MALANG

ORIGINALITY REPORT

% **12**
SIMILARITY INDEX

% **12**
INTERNET SOURCES

% **0**
PUBLICATIONS

% **5**
STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1 mafiadoc.com Internet Source % **3**

2 ejurnal.binawakya.or.id Internet Source % **3**

3 repositori.uin-alauddin.ac.id Internet Source % **1**

4 www.kaskus.co.id Internet Source % **1**

5 travel.kompas.com Internet Source % **1**

6 id.scribd.com Internet Source % **1**

7 dprd.kepulauanselayarkab.go.id Internet Source % **1**

8 docs.google.com Internet Source % **1**

9 eprints.umm.ac.id

Internet Source

<% 1

10

idus.us.es

Internet Source

<% 1

11

Submitted to Universitas Brawijaya

Student Paper

<% 1

EXCLUDE QUOTES OFF

EXCLUDE MATCHES OFF

EXCLUDE
BIBLIOGRAPHY OFF