TAMAN BACA DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR HIJAU KOKA LAPANGAN

Putri M. N. Mochtar[1]
Debbie A. J. Harimu [2]
Threesje A. N. Harimu [3]
[1 2 3]Prodi Arsitektur UNIMA

e-mail putriashita@unima.ac.id

ABSTRACT

Based on the survey, it was found that it was difficult to find resources for reading, so many people lost interest in reading. With the number of 1%, approximately 30 people, most of the approximately 70% have a low interest in reading because there is no relative reading place in the community, so they become lazy to read. The design process begins with data collection activities to obtain data related to the needs and problems of the design process. The data collected consists of primary and secondary data. The design of Koka Field Reading Park applies the theme of green architecture, which aims to create natural and environmentally friendly characteristics. The application of the green architecture theme in the design of the reading park is (1) on the facade of the building. (2) Structure. (3) Use of materials. (4) Utilisation of natural conditions and energy sources.

Keywords: Reading garden, Koka Field, Green architecture

ABSTRAK

Berdasarkan survei menyatakan bahwa mereka sulit mendapatkan sumber untuk membaca, sehingga minat baca banyak yang gugur. Dengan jumlah 1%, kira kira sekitar 30 orang, Sebagian besar sekitar 70% yang memiliki minat baca rendah denganalasan bahwa tidak ada tempat membaca yang relative bagi masyarakat sehingga mereka jadi malas untuk membaca. Perancangan diawali dengan melakukan pengumpulan data kegiatan untuk mendapatkan data yang berkaitan dengan kebutuhan dan permasalahan dalam proses perancangan. Data yang dikumpulkan terdiri dari data primer dan data sekunder. Perancangan Taman baca Koka Lapangan menerapkan tema arsitektur hijau yang bertujuan menciptakan karakteristik yang natural dan ramah lingkungan. Penerapan tema arsitektur hijau dalam rancangan taman baca yaitu ; (1) pada fasad bangunan. (2) Struktur. (3) Penggunaan material. (4) Pemanfaat kondisi dan sumber energi alam.

Kata kunci: Taman baca, Koka Lapangan, Arsitektur hijau

PENDAHULUAN

Perancangan ini bertujuan untuk merancang taman baca agar dapat meningkatkan minat baca dengan memiliki fasilitas kenyamanan dan keamanan yang memadai, dengan pendekatan arsitektur hijau. Koka Lapangan merupakan salah satu kelurahan di kecamatan mapanget, kota Manado Sulawesi Utara, Indonesia. Koka Lapangan memiliki luas wilayah 1,53 km^2 dengan jumlah penduduk 3.119 jiwa [1]. Luas site: 12.111 m^2 , GSB : 4 m0, KLB : 1 m , KDB : 44% [2] Green architecture adalah arsitektur yang berwawasan lingkungan dan berlandaskan kepedulian tentang konservasi lingkungan global alami dengan pendekatan pada efisien energi (energy-efficient), pola berkelanjutan (sustainable), dan pendekatan holostik (holistic approach) [3].

 E-ISSN : 2829 – 7237

Pada tahun 1994 the one arsitektur hijau Amerika atau U.S green builng council mengeluarkan standar yang bernama Leadership in Energy and Enviromental Design (LEED) standart. Adapun dasar kualifikasinya adalah sebagai berikut ; (1) Pembangunan yang berkelanjutan. (2) Pelestarian air. (3) Peningkatan efisien energi. (4) Bahan bangunan terbarukan. (5) Kualitas lingkungan dan ruangan [4]. Kriteria arsitektur hijau; (1) Conversing energi (Hemat energi). (2) Respect for site (Menanggapi tapak pada bangunan). (3) Respect for user (memperhatikan pengguna bangunan) [5].

Tabel 1. Studi komparasi

TAMAN BACAAN KOLONG LANGIT DI TANGERANG SELATAN *Sumber http//mamapapa.id/5-rekomendasi-taman-bacaan-anak-di-jakarta/*	Kawasan kolong jalan laying ciputat Tangerang selatan kini terlihat lebih dengan keberadaan taman baca masyarakat (TBM) kolong, demikian nama taman di laying ciputat ini didirikan mahasiswa dan mahasiswi UIN syarif hidayatullah Jakarta yang tergabung dalam komunikasi. Fasilitas yang tersedia yaitu : - R. koleksi buku. - Rumput sintetis (sebagai tempat duduk untuk membaca). Saung.Lapangan futsal.
TAMAN BACAAN APUNG AVODYA DI JAKARTA SELATAN *Sumber http//mamapapa.id/5-rekomendasi-taman-bacaan-anak-di-jakarta/*	Provinsi daerah khusus ibu kota Jakarta kini memiliki sebuah taman baca tapung yang terletak di dalam kompleks taman avodya, Jakarta selatan. Fasilitas ini hadirkan agar masyarakat lebih senang dan menjadi sering datang ke taman, inovasi tersebut bertujuan membuat para pengunjung dapat bersantai sekaligus menambah ilmu ketika mendatangi kawasan bermain itu. Fasilitas yang tersedia yaitu : - R. baca. - R. koleksi. - Tempat bersantai.
TAMAN BACAAN BULIAN JAGAKARSA *Sumber http//mamapapa.id/5-rekomendasi-taman-bacaan-anak-di-jakarta/*	Berlokasi di pinggiran ibu kota, tepatnya di tanjong barat jagakarsa Jakarta selatan. Taman bacaan ini merupakan taman bacaan komunitas yang digagas oleh pemuda, taman bacaan bulian didirikan pada 22 juli 2012, seiring dengan itu relavan dan buku semakin bertambah, awalnya hanya menyediakan 500 eksemplar buku dan 200 majalah. Taman bacaan bulian juga mengadakan dongen, rutin les menggambar dan ke depannya akan diadakan kegiatan pembentukan karakter lainnya. Fasilitas yang tersedia yaitu : - R.baca - R. dongeng - Tempat melukis.

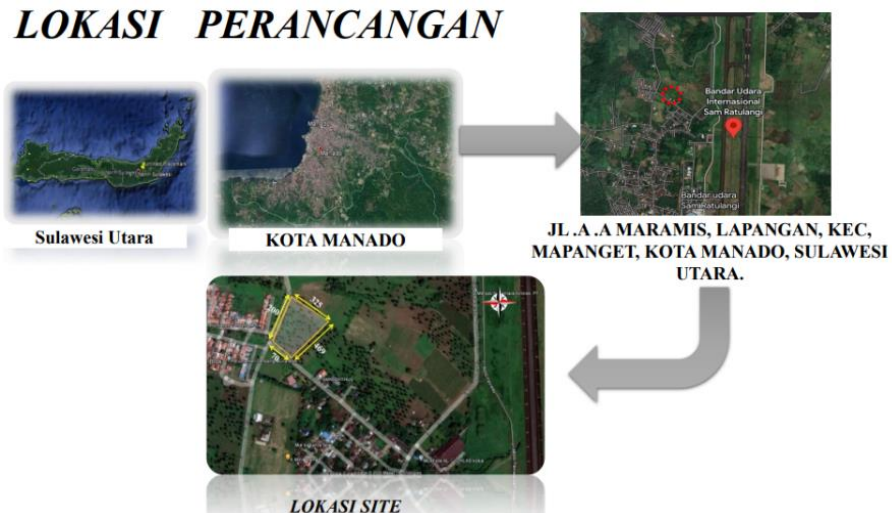
Dari ketiga studi komparasi tersebut maka yang akan di terapkan ke taman baca dengan pendekatan arsitektur hijau Koka Lapangan yaitu :

- Memiliki bangunan sebagai dan menyediakan ruang koleksi buku.
- Menyediakan taman baca untuk anak.
- Menyediakan wadah untuk mengadakan kegiatan lomba seperti membaca dongeng, lomba melukis dan sebagainya.

Menyediakan tempat untuk bersantai agar para pengunjung tidak akan cepat merasa bosan.

METODE

Lokasi perancangan terletak di jl Mapanget kota Manado, Sulawesi Utara lokasi site berada dekat sekolah SMK ICHTHUS dan pertigaan dekat perumahan gerbang mulia blok.

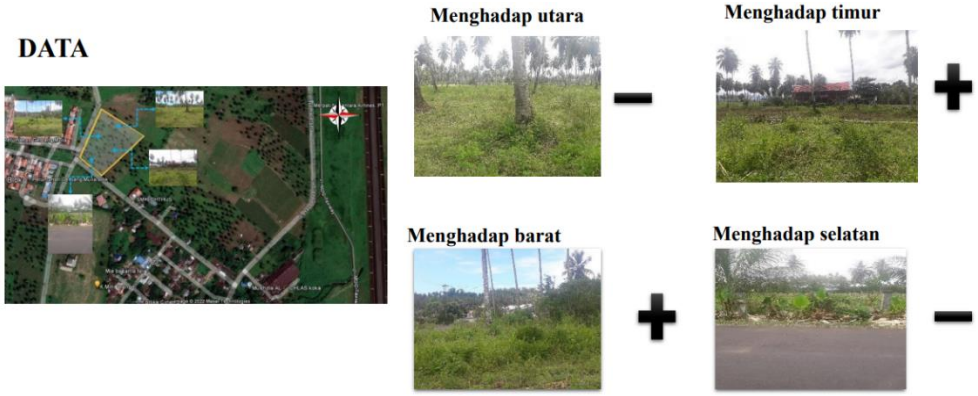


Gambar 1. Lokasi Perancangan

Metode penelitian yang dilakukan yaitu dilakukan untuk mendapatkan data yang berkaitan dengan kebutuhan dan permasalahan dalam proses perancangan data yang dikumpulkan terdiri cari data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang dikumpulkan melalui pengamatan langsung terkait data yang dikumpulkan melalui pengamatan langsung terkait data dan fakta yang diperlukan. Data tersebut adalah survey lapangan dilakukan dengan mengamati langsung keadaan existingpada site, data yang dikumpulkan meliputi data fisik, tapak dan dokumentasi berupa foto, video atau sketsa ; (1) Sirkulasi site, vegetasi, iklim mikro dan topografi site. (2) Batas – batas site serta ukuran site. (3) Potensi dan kekurangan site. (4) view. (5) Aksesbilitas/sirkulasi. Wawancara dilakukan kepada beberapa masyarakat yang ada di sekitar site Koka Lapangan kecamatan Mapanget. Data sekunder di dapatkan tanpa pengamatan langsung, melainkan dari beberapa sumber tertulis berupa ; (1) buku, (2) jurnal, (3) artikel ilmiah, atau (4) internet. Data sekunder di dapatkan melalui tinjauan literatur dan studi komparasi.

PENDEKATAN KONSEP DAN TEMA PERANCANGAN

1. ANALISIS VIEW



Gambar 2. Analisis view

Potensi

- Pada view bagian imur terdapat view yang menarik dimana nantinya aka nada desain perpustakaan daerah.
- Pada view bagian barat terdapat gerbang mulia blok.
- Tapak berhubungan langsung dengan jalan raya.

Kendala

- Pada view bagian selatan dan view bagian utara terdapat bantak pohon kelapa dan rumput liar.

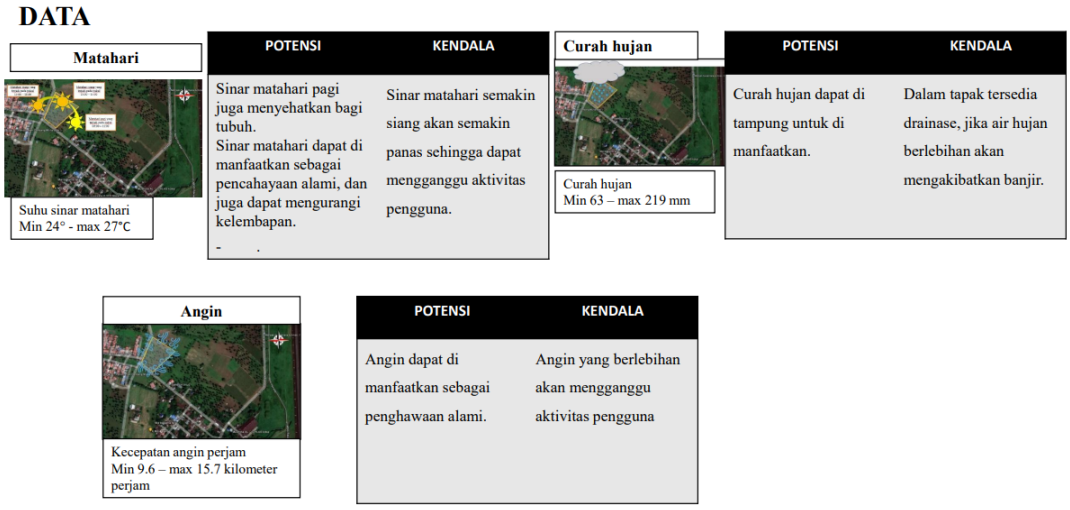
Tanggapan desain (alternatif)

- Ada beberapa pohon kelapa yang akan di pertahankan dan menanam pohon pada sekitar tapak.
- Menanam bunga dalam tapak, agar terlihat indah.
- Spot foto bisa menambahkan nilai estetika pada tapak, agar pengunjung tidak cepat merasa bosan.

 E-ISSN : 2829 – 7237

2. ANALISIS ORIENTASI

Tanggapan desain (alternatif)



Gambar 3. Analisis orientasi

Bangunan tersebut terdapat pada bagian barat, yang dimana bangunan tersebut mendapattkan sinar matahari dan menerima angin secara langsung. Walaupun bangunan nantinya akan dominan menerima sinar matahari sore, sinar matahari tidak akan terlalu mnyengat seperti sinar matahari pada siang hari.

Gambar 4. Tanggapan analisis orientasi

3. KONSEP BENTUK

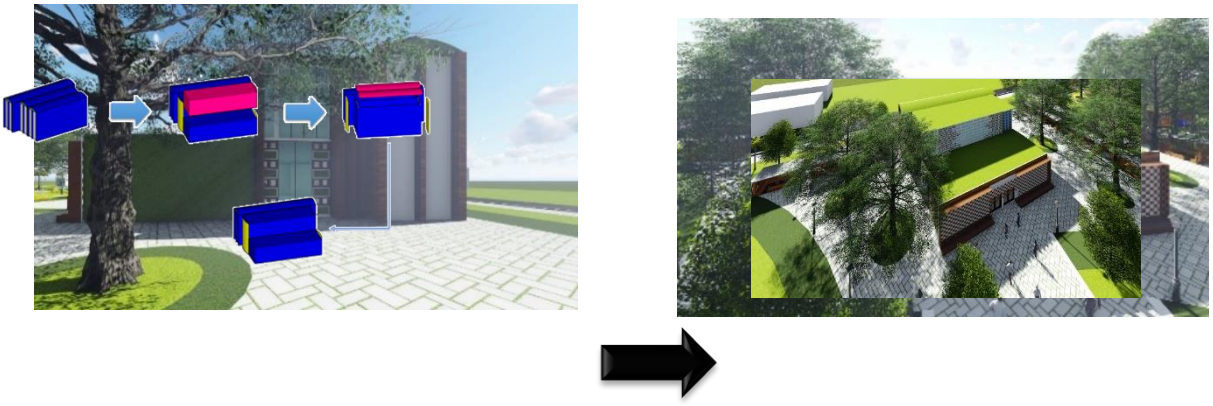
Bentuk yang diambil yaitu bentuk buku. Kumpulan kertas berisi informasi, tercetak, disusun secara sistematis, dijilid serta bagian luarnya diberi pelindung terbuat dari kertas tebal, karton atau bahan lain [6].

KONSEP ANALOGI

Konsep bentuk yang digunakan adalah konsep analogi yang merupakan konsep yang berdasarkan pada "kemiripan secara visual" dengan sesuatu yang lain, bisa bangunan lain hal – hal yang terdapat pada alam, maupun benda – benda hasil buatan tangan maupun pemikiran manusia [7].

Gambar 5. Konsep bentuk (buku)

TRANSFORMASI BENTUK



Gambar 6. Transformasi bentuk

4. FASAD BANGUNAN

Pada fasad bangunan menggunakan shading agar supaya dapat peredam atau penghalang cahaya matahari dan juga sebagai elemen estetika pada bangunan. Shading menggunakan material kayu.

Gambar 7. Fasad bangunan menggunakan shading

Pada fasad bangunan menggunakan panel surya agar dapat memanfaatkan sinar matahari sebagai energi listrik.

Gambar 8. Fasad bangunan menggunaka panel surya

Pada atap bangunan dan fasad bangunan menggunakan green roof. Green roof berfungsi sebagai :

- Menambah estetik
- Pengalihan limbah.
- Penyerapan air.
- Meningkatkan kualitas udara.
- Ruang amenitas baru.
- Efisien energi.
- Mengurangi kebisingan.

Gambar 9. Fasad bangunan menggunaka green roof

ELABORASI KONSEP PADA PERANCANGAN

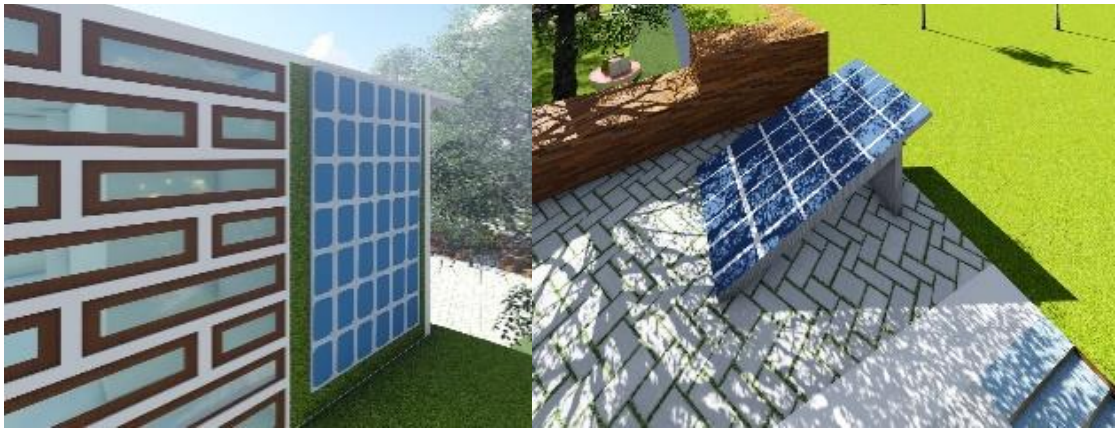
Pada rancangan ada beberapa vegetasi yang akan dipertahan dan akan menanam vegetasi agar meminimalkan pengaruh buruk terhadap lingkungan dan manusia.

Gambar 10. Meminimalkan pengaruh buruk terhadap lingkungan dan manusia

Bangunan pada taman baca menggunakan green roof . Green roof merupakan suatu konsep konstruksi pada atap yang ditambahkan layer- layer yang memungkinkan untuk ditanami vegetasi. Green roof memiliki manfaat yang bersifat berkelanjutan bagi lingkungan.

Gambar 11. Menggunakan green roof

Dengan orientasi bangunan yang mampu beradaptasi dengan perubahan musim terutama posisi matahari Pada rancangan tersebut menggunakan panel surya dengan memanfaatkan sinar matahari sebagai sumber energi listrik, agar bertujuan menghemat energi.



Gambar 12. Menggunakan panel surya

Rancangan pada bangunan menggunakan material alami, seperti material kayu pada fasad bangunan yang betfungsi sebagai melindungi dari sinar matahari juga terdapat fungsi lain, yaitu membentuk suatu karakteristik bangunan.

Gambar 13. Menggunakan material alami

Pada rancangan bangunan diberikan bukaan yang lebar agar dapat memanfaatkan pencahayaan alami.

Gambar 14. Memberikan bukaan yang lebar

PENUTUP

Simpulan

Perancangan dengan judul taman baca dengan pendekatan arsitektur hijau Koka Lapangan, untuk memenuhi kebutuhan minat baca masyarakat yang memadai, dengan cara melakukan pengumpulan data. Kegiatan ini dilakukan untuk mendapatkan data yangberkaitan dengan kebutuhan dan permasalahan dalam proses perancangan. Dengan adanya data yang terkumpul sehingga dapat mengambil kesimpulan untuk memenuhi kebutuhan minat baca.

Taman baca di Koka Lapangan menggunakan pendekatan arsitektur hijau yang memiliki karakteristik natural, ramah lingkungan dan memperhatikan lingkungan sekitar. Arsitektur hijau yang diterapkan pada fasad bangunan taman baca Koka lapangan yaitu memiliki bukaan besar agar pencahayaan alami bisa masuk kedalam bangunan, menggunakan sun shading pada bangunan yang berungsi melindungi dari sinar matahari agar tidak masuk secara berlebihan, green roof yang berfungsi sebagai penyerapan air, menambahkan estetika dan sebagainya, panel surya berfungsi sebagai sumber listrik dari

sinar matahari. Pada taman terdapat banyak pepohonan agar tidak akan terlihat gersang dan ramah lingkungan.

Saran

Berdasarkan proses selama penyusunan skripsi ini, perlu adanya penelitian lebih lanjut dalam studi komparasi yang lebih mendetail, sehingga menghasilkan rancangan yang benar – benar representative dan mempermudah kita dalam merancang taman baca. Harapanya taman baca dengan pendekatan arsitektur hijau Koka Lapangan ini nantinya dapat di jadikan kajian pembahasan arsitektur lebih lanjut dan bisa di kembangkan menjadi lebih lengkap, dan juga dapat bermanaat bagi pengetahuan dalam ilmu arsitektur.

DAFTAR PUSTAKA

[1] J. Sonda, B. Kiyai, and H. Kolondam, "IMPLEMENTASI KEBIJAKAN PEMBERDAYAAN EKONOMI MASYARAKAT DI DESA KOKA KECAMATAN TOMBULU KABUPATEN MINAHASA."

[2] Pemerintah Kota Manado, *Peraturan Daerah (PERDA) Kota Manado Nomor 4 Tahun 2018 tentang Peraturan Daerah Walikota Manado Nomor 4 Tahun 2018 Penyelenggaraan Perpustakaan*. Indonesia: LD Kota Manado Tahun 2018 Nomor 4, 2018.

[3] J. Priatman, "' ENERGY-EFFICIENT ARCHITECTURE' PARADIGMA DAN MANIFESTASI ARSITEKTUR HIJAU," *DIMENSI (Journal of Architecture and Built Environment)*, vol. 30, no. 2, 2002.

[4] S. B. Schindler, "Following industry's LEED: Municipal adoption of private green building standards," *Fla. L. Rev.*, vol. 62, p. 285, 2010.

[5] D. Erdiono, "ARSITEKTUR HIJAU: Arsitektur Ramah Lingkungan," *EKOTON*, vol. 9, no. 1, 2012.

[6] A. Asyhari and H. Silvia, "Pengembangan media pembelajaran berupa buletin dalam bentuk buku saku untuk pembelajran IPA terpadu," *Jurnal ilmiah pendidikan fisika Al-Biruni*, vol. 5, no. 1, pp. 1–13, 2016.

[7] G. L. Oktaverina and A. Anisa, "Kajian konsep arsitektur analogi pada bangunan museum," *Prosiding Semnastek*, 2021.