



PERENCANAAN DAN PERANCANGAN PERPUSTAKAAN HARAPAN INDAH DENGAN KONSEP GREEN ARCHITECTURE DENGAN PENEKANAN PADA EFISIENSI DAN KONSERVASI ENERGI

Harry Miarsono¹, Isria Miharti Maherni Putri², Shielvie³

^{1,3}Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Pelita Bangsa

²Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Pelita Bangsa

Jl. Inspeksi Kalimalang No.9, Cibatu, Cikarang Sel., Kabupaten Bekasi, Jawa Barat
17530

Korespondensi email: harrymiarsono@pelitabangsa.ac.id

Abstrak

The increasing energy demand in Indonesia is not matched by a sufficient energy supply. In efforts to support the current condition of the earth, energy efficiency and conservation need to be implemented. Energy efficiency and conservation involve efforts to save energy in buildings and areas. The infrastructure built must meet energy-saving principles, such as hotels, apartments, residential areas, and libraries. Harapan Indah is a residential area located in Bekasi City, specifically in the Medan Satria District. The numerous schools and universities require spaces for students to conduct informal learning activities outside of school and campus. Considering this need, the planning and design of a public library that can accommodate activities for various age groups in the community were undertaken. Harapan Indah Library is designed using the green architecture concept, which emphasizes energy efficiency and conservation with several technologies such as the use of solar panels, roof garden utilization, garden reduction, and maximizing natural lighting and ventilation.

Informasi Artikel

Diterima: 10 April 2021

Direvisi: 8 Juli 2021

Dipublikasikan: 02 Agustus 2021

Keywords

Green Sustainable Architecture, Efficiency and Energy Conservation, Libraries.

I. Introduction

Peningkatan pendidikan sangat penting untuk berkembangnya suatu negara. Hal tersebut didukung oleh data yang dikeluarkan oleh Badan Pusat Statistik (BPS) pada tahun 2015 yang menyatakan bahwa masyarakat belum menjadikan membaca sebagai sumber utama mendapatkan informasi dan memperluas wawasan.

Menurut data statistik dari The United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO) dari total 61 negara, Indonesia berada di peringkat 60 dengan tingkat literasi rendah. Dengan persentase 14,6%. Sisanya sebanyak 86,9% masyarakat mendapatkan informasi dengan cara menonton televisi dan menggunakan gadget dan sebanyak 40,3% dengan cara mendengarkan radio atau musik.

Ada beberapa faktor yang menyebabkan rendahnya minat baca masyarakat Indonesia, salah satunya adalah minimnya kualitas sarana pendidikan. Sarana pendidikan yang tidak mendukung kegiatan belajar mengajar secara tidak langsung menghambat perkembangan kualitas literasi di Indonesia. Perpustakaan adalah fasilitas utama yang dapat dikelola untuk mengurangi rendahnya minat membaca. Semakin besar peluang masyarakat untuk membaca melalui fasilitas yang tersebar, semakin besar pula stimulasi membaca sesama masyarakat.

Perpustakaan yang direncanakan adalah pembangunan yang mendukung kondisi bumi saat ini yaitu dengan menerapkan efisiensi dan konservasi energi yang berlokasi pada Perumahan Harapan Indah. Harapan Indah merupakan perumahan mandiri terletak diantara 2 kota yaitu Bekasi dan Jakarta yang dilengkapi dengan cluster, ruko, rukan, sekolah, apartemen, rumah universitas, sakit, pasar modern, supermarket dan beragam fasilitas food court. Harapan Indah dilengkapi juga dengan adanya halte Trans Jakarta, Trans Patriot dan bus

bandara atau DAMRI. Karena letak lokasi studi perencanaan strategis, perpustakaan maka akan disesuaikan dengan kelompok usia masyarakat.

II. Metodologi

Metode-metode yang penulis kumpulkan dalam menyusun jurnal ini adalah sebagai berikut :

1. Melakukan studi terhadap Perpustakaan Harapan Indah
2. Mengobservasi langsung di lapangan tentang bagian-bagian Perpustakaan Harapan Indah dan fasilitas yang berada di dalamnya.
3. Studi literatur berupa buku-buku atau artikel yang berhubungan dengan konsep Green Architecture.

III. PEMBAHASAN

1. Aspek Manusia

Analisis karakteristik pelaku bertujuan untuk mengetahui kebutuhan pelaku. Perpustakaan direncanakan untuk menampung berbagai dapat jenis kelompok umur di masyarakat.

Analisis Pelaku dan Kegiatan Pelaku bertujuan untuk mengetahui kegiatan dan tuntutan pelaku dalam berkunjung ke perpustakaan. Pelaku kegiatan perpustakaan adalah pengunjung dan pengelola.

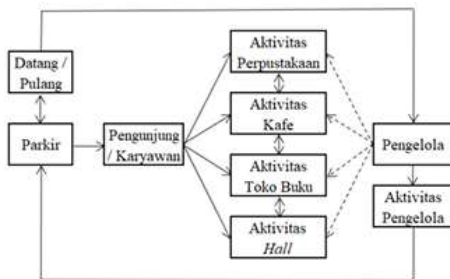
- a. Pengunjung Pelaku yang datang dengan tujuan untuk menikmati fasilitas perpustakaan yang disediakan sesuai dengan peraturan yang disediakan oleh pengelola. Jumlah penduduk Bekasi tahun 2019 adalah 2.943.859 dengan laju pertumbuhan penduduk sebesar 2,71%. Analisis pertumbuhan penduduk pada 10 tahun yang akan datang dengan menggunakan rumus,
- b. Pengelola Pelaku yang mengelola dan menyelenggarakan kegiatan perpustakaan baik dari segi operasional dan segi keuangan. Jumlah pengelola perpustakaan dapat dari dihitung dengan perbandingan 1 : 50.

2. Aspek Pelaku dan Ruang

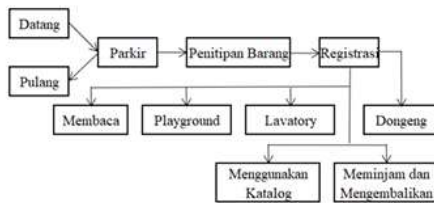
a. Aspek Pelaku

Analisis pelaku perpustakaan adalah masyarakat umum dengan kelompok usia anak – anak (usia 0 – 9 tahun), remaja (10 – 19 tahun), pemuda (20 – 29 tahun) dan dewasa (30 – 59 tahun).

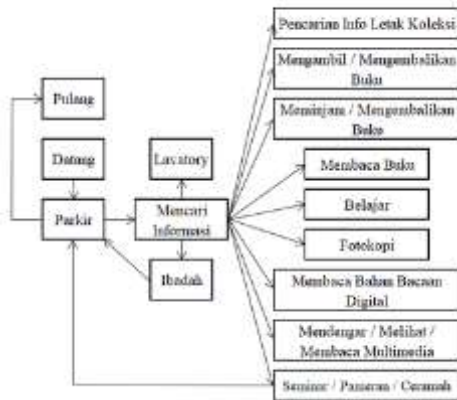
Pola Kegiatan Secara Makro



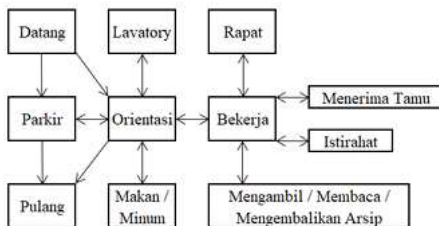
Pola Kegiatan Pengunjung Anak



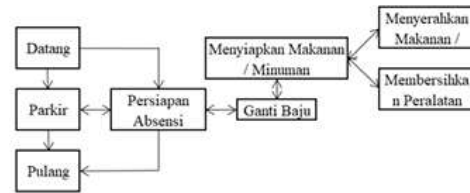
Pola Kegiatan Pengunjung Umum



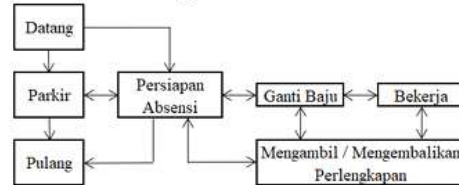
Pola Kegiatan Pengelola



Pola Kegiatan Office Boy



Pola Kegiatan Keamanan

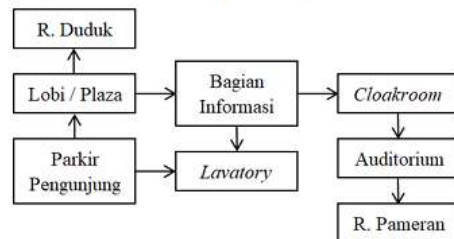


b. Aspek Hubungan Ruang

Hubungan antar ruang sangat dibutuhkan dalam sebuah perancangan untuk mengetahui hubungan dari setiap ruang tersebut. Hubungan antar ruang juga menentukan jarak dekat atau jauhnya ruangan satu dengan ruangan yang lain. Hasil analisis hubungan ruang terbagi dalam beberapa kelompok berdasarkan fungsi dan sifat ruang. Hubungan ruang dalam perpustakaan perencanaan Harapan Indah adalah sebagai berikut,

- Zona Ruang Penerimaan

Ruang Penerimaan	Jenis Ruang	Sifat Ruang
	Lobi / Plaza	Publik
	Bagian Informasi	Publik
	R. Duduk	Publik
	Lavatory	Service
	Cloakroom	Service
	Auditorium	Publik
	R. Pameran	Publik



- Pencapaian lokasi yang mudah dan dapat dijangkau oleh pejalan kendaraan. kaki dan
 - Kondisi topografi yang bebas banjir.
- Lokasi terpilih yaitu Perumahan Harapan Indah yang berada di Kecamatan Medan Satria, Kota Bekasi. Harapan Indah adalah kompleks perumahan mandiri berkembang pesat yang dengan memiliki luas lahan \pm 2.200 Ha, berdiri di kawasan pendidikan dan permukiman yang dilengkapi dengan sekolah, perkantoran, perumahan, pertokoan, rukan, rumah sakit, gedung olahraga, supermarket, hotel, mal dan apartemen.

b. Aspek Pemilihan Tapak

Sesuai dengan kriteria pemilihan lokasi maka penentuan tapak diarahkan untuk memperoleh area yang mampu memberi fungsi maksimal. Adapun dasar pertimbangan dalam pemilihan tapak yaitu,

- Kondisi topografi.
- Jaringan jalan, transportasi dan utilitas kota lokasi terpilih.
- Luasan, bentuk dan kondisi tapak.
- Kondisi lingkungan di sekitar tapak.

KESIMPULAN

Dalam menanggulangi rendahnya pendidikan dan minat baca masyarakat yang didasari dengan belum tersedianya penunjang, fasilitas maka tujuan dari perencanaan dan perancangan perpustakaan Harapan Indah adalah untuk membantu mewujudkan cita – cita bangsa dalam mengedepankan budaya membaca kepada masyarakat. Perencanaan dan perpustakaan pembangunan Harapan berkonsep konservasi pada efisiensi energi Indah dan dengan meminimalkan penggunaan energi dalam tapak dan bangunan, bahkan dapat menghasilkan energi terbarukan dalam tapak.





Daftar Pustaka

- Ishak; 2008; Pengelolaan Perpustakaan Berbasis Teknologi Informasi, Jurnal Study Perpustakaan dan Informasi, Vol. 4, No. 2
- Lassey, William R; 1977; Planning In Rural Environment; New York; McGraw Hill
- McElwee, Colin; 2016; "Most Literate Nations in The World"; CCSU News Release; Central Connecticut State University in New Britania
- Sinaga, Trimo; 2005; "Peranan Perpustakaan dalam Pembelajaran"; Jakarta; Kreasi Media Utama
- Stoss, F; 2010; Libraries Taking The 'LEED' : Green Libraries in Energy and Environmental Design; Online Bergheim
- Sutarno, NS; 2006; Manajemen Perpustakaan : Suatu Pendekatan Praktik; Jakarta; Sagung Seto

- Vale, Brenda; 2009; Sustainable Building and Built Environment to Mitigate Climate Change in the Tropics ; Conceptual and Practical Approaches; New Zealand
- Wade, John W; 1997; Architectural, Problems and Purposes; New York; John Willey & Sons, Inc