

Pendekatan Arsitektur Biofilik Pada Perancangan Perpustakaan Hibrid di Kabupaten Luwu Utara

Alif Azhar¹ | Irnawaty Idrus*² | Citra Amalia Amal² | Muhammad Syarif² | A. Syahriyunita Syahrudin² | Siti Fuadillah A Amin²

¹ Mahasiswa Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Makassar, Indonesia. Alifazhar0705@gmail.com

² Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Makassar, Indonesia.

irnawatyidrus@unismuh.ac.id

citraamaliaamal@unismuh.ac.id

muhsyarif00@unismuh.ac.id

a.syahriyunita@unismuh.ac.id

sitifudillah@unismuh.ac.id

Korespondensi

Irnawaty Idrus

irnawatyidrus@unismuh.ac.id

ABSTRAK: Artikel ini bertujuan untuk mengeksplorasi penerapan konsep arsitektur biofilik pada perancangan perpustakaan hibrida di kabupaten Luwu utara. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif komparatif melalui pendekatan studi literatur dan analisis kasus, mengidentifikasi elemen-elemen desain biofilik seperti penggunaan material alami, pencahayaan alami, dan ventilasi silang dalam meningkatkan ruang dan kenyamanan pengguna. Penerapan konsep biofilik tidak hanya memperkaya pengalaman pembaca, tetapi juga mendukung keberlanjutan lingkungan dan memberikan dampak positif pada kualitas udara serta keterhubungan dengan alam. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan arsitektur biofilik pada perpustakaan hibrida di kabupaten Luwu utara sepenuhnya menerapkan konsep biofilik. Perpustakaan hibrid lebih mengutamakan penerapan konsep biofilik pada ruang-ruang tertentu terutama pada ruang baca, *lobby*, *rooftop garden*, *lobby* kantor, dan lain sebagainya. Hal tersebut menunjukkan bahwa perpustakaan hibrid yang dirancang dengan pendekatan biofilik dapat menjadi fasilitas publik yang fungsional, inklusif, dan ramah lingkungan di kabupaten Luwu utara.

KATA KUNCI

Perpustakaan hibrid, biofilik, luwu utara

ABSTRACT: This article aims to explore the application of the biophilic architecture concept in hybrid library design in North Luwu district. The research method used is descriptive comparative through a literature study approach and case analysis, identifying biophilic design elements such as the use of natural materials, natural lighting, and cross ventilation in increasing space and user comfort. The application of the biophilic concept not only enriches the reader's experience, but also supports the environmental ecosystem and has a positive impact on air quality and connection with nature. The research results show that the implementation of biophilic architecture in the hybrid library in North Luwu district fully applies the biophilic concept. Hybrid libraries prioritize the application of the biophilic concept in certain spaces, especially in reading rooms, lobbies, rooftop gardens, office lobbies, and so on. This shows that a hybrid library designed with a biophilic approach can become a functional, inclusive and environmentally friendly public facility in North Luwu district.

Keywords:

Hybrid Library, biophilic, luwu utara

1 | PENDAHULUAN

Perpustakaan adalah salah satu unit kerja yang berupa tempat untuk mengumpulkan, menyimpan, mengelola, dan mengatur koleksi bahan pustaka secara sistematis untuk digunakan oleh pemakai sebagai sumber informasi sekaligus sebagai pusat sumber belajar yang menyenangkan. Perpustakaan merupakan tempat penyimpanan dan pengorganisasian berbagai sumber belajar agar dapat dimanfaatkan peserta didik untuk belajar dan sekaligus menunjang keberhasilan kegiatan. (Andreas et al., 2024; Warsita, M.Pd, 2013; Wiyarsih et al., 2023)

Menurut Subakti, ilmu pengetahuan dapat meningkat apabila dilakukan melalui banyak membaca buku-buku dengan latihan secara terus-menerus dan berkelanjutan. (Lestari et al., 2021)

Membaca merupakan proses membagikan makna kepada dunia. Sayangnya, minat baca di negara ini masih bisa dikatakan sangat rendah. Pada tahun 2012 UNESCO mengeluarkan indeks minat baca di Indonesia dengan hasil yang dicapai sebesar 0.001. yang artinya, dari 1000 orang hanya terdapat 1 orang yang mempunyai minat membaca. (Herujiyanto, 2015)

Sebagai fasilitas umum publik perpustakaan memiliki fungsi yaitu mencerdaskan kehidupan masyarakat dengan mengupayakan agar masyarakat gemar membaca, dengan banyaknya pengunjung atau pengguna perpustakaan menandakan perpustakaan sudah berhasil menjalankan fungsinya dengan baik. perpustakaan memiliki fungsi dasar yang dapat dijabarkan sebagai berikut: fungsi edukatif, fungsi rekreasi, fungsi kultural, fungsi informatif, dan fungsi penelitian. (Adi Nurseptaji & Yudi Ramdhani, 2021; Rita Komalasari, 2010)

Perpustakaan Hibrida (*Hybrid Library*) di Indonesia masih terdengar awam dan asing, bila dibandingkan dengan istilah perpustakaan elektronik atau perpustakaan digital. Perpustakaan hibrida (*Hybrid Library*) pertama kali dikemukakan oleh Chris Rusbridge dalam artikel yang dimuat dalam di D-Lib Magazine pada tahun 1998. Istilah Chris Rusbridge dalam artikelnya digunakan untuk menggambarkan suatu perpustakaan yang koleksinya terdiri atas bahan cetak dan bahan noncetak. (Ridwan et al., 2021)

Minimnya fasilitas membaca menyebabkan masyarakat Luwu Utara tidak mempunyai tempat untuk mendapatkan data informasi untuk kebutuhan belajarnya. Untuk mengatasi masalah ini yakni dengan mewujudkan perpustakaan yang berbasis hibrid dengan penerapan arsitektur biofilik. Perpustakaan hibrida dipilih agar pengunjung dapat menggunakan kedua jenis fasilitas yakni perpaduan antara perpustakaan non cetak dan tercetak dengan perpaduan lingkungan yang sehat dari desain biofilik.

Arsitektur biofilik berdasarkan pendapat dari W.D. *Browning* adalah prinsip desain arsitektur yang berfokus pada penerapan aspek simbiosis antara manusia dengan alam di sekitar kawasan. Adapun tujuan dari desain atau konsep biofilik ini adalah untuk menciptakan ruang yang bermanfaat bagi kesehatan manusia dan lingkungan dengan mengedepankan kedekatan bawaan manusia dengan alam dan menciptakan keharmonisan dalam lingkungan binaan. (Fathin et al., 2023; Setyawan et al., 2023)

Menurut penelitian Stephen Kellert, pendekatan *biophilic design* membuat manusia dapat mencapai titik optimalnya saat berada di lingkungan yang alami, *biophilic design* juga dapat menciptakan lingkungan yang sehat dan Sejahtera dengan menyatukan konsep desain dengan alam. (Hadny, 2017)

Perpustakaan hibrid ini berlokasi di daerah Sulaewsi Selatan, di kabupaten Luwu Utara tepatnya di kota Masamba. Lokasi ini dipilih karena kurangnya literasi bagi anak-anak maupun remaja yang ada di Luwu utara dan kurangnya fasilitas membaca bagi semua kalangan. Tak hanya itu, perpustakaan hibrid dipilih untuk memperkenalkan teknologi seiring berkembangnya zaman terutama pada dunia literasi dan literasi digital. Menempatkan perpustakaan hibrid di Luwu Utara untuk meningkatkan literasi, terutama di kalangan anak-anak dan remaja, adalah langkah yang strategis. Dengan mengintegrasikan teknologi dalam koleksi perpustakaan, masyarakat dapat merasakan manfaatnya secara langsung dan memperluas aksesibilitas mereka terhadap informasi. Ini akan membantu mengisi kesenjangan literasi dan mempersiapkan masyarakat untuk menghadapi tuntutan dunia yang semakin digital.

Perpustakaan hibrida adalah perpaduan antara perpustakaan baru dengan perpustakaan elektronik, perpustakaan baru yang berbasis elektronik dan perpustakaan tradisional yang berbasis cetak. (Suharti, 2019)

Adapun definisi biofilik dibagi menjadi 2 yakni pengalaman secara langsung dan tidak langsung. Pengalaman secara langsung meliputi: cahaya, udara, air, tanaman, hewan, cuaca, dan pemandangan serta ekosistem. Pengalaman secara tidak langsung meliputi: gambar alam, bahan alami, warna alami, menyimulasikan cahaya, bentuk dan wujud alami, membangkitkan alam, dan geometri alami. (Kellert, 2022)

Menurut Wilson and Kellert biophilia adalah kecenderungan manusia yang melekat untuk menyatu dengan alam bahwa bahkan di dunia modern ini hal ini menjadi penting untuk kesehatan dan kesejahteraan masyarakat baik secara fisik dan mental. (SAFITRI, 2017)

Edward O. Wilson menyatakan bahwa manusia memerlukan alam lebih dari sekadar apa yang diberikan oleh alam secara fisis, menyangkut Upaya manusia untuk memenuhi kebutuhan estetis, intelektual, kognitif, dan bahkan spiritual. (Subroto, Anggreani Mitha; Priatman, Jimmy; Rahardjo, 2015)

2 | METODE

Metode penelitian merupakan suatu tahapan yang dilakukan dalam proses penelitian, berfungsi untuk mempermudah peneliti dalam mengumpulkan informasi, mengembangkan ide dan gagasan yang mampu menunjang proses penelitian. Ada beberapa metode penelitian yang digunakan, yaitu:

1. Deskriptif komparatif
2. Studi literatur
3. Analisis Kasus

2.1 | Deskriptif Komparatif

Deskriptif komparatif adalah metode penelitian yang menggabungkan metode deskriptif dan komparatif. Metode ini dilakukan dengan cara mendeskripsikan fakta-fakta yang ada, kemudian membandingkan dua atau lebih objek penelitian yang sedang diteliti.

2.2 | Studi Literatur

Studi literatur adalah kegiatan penelitian yang dilakukan dengan mengumpulkan, membaca, mencatat, dan mengolah bahan penelitian yang berkaitan dengan topik atau masalah yang sedang diteliti.

2.2.1 | Studi Literatur Beitou Library, Taipei

Bangunan perpustakaan ini didesain sedemikian rupa sehingga dibangun dengan menggunakan bahan-bahan yang alami dan ramah lingkungan yang menjadikan salah satu dari kriteria desain biofilik. Selain itu atap perpustakaan ini menggunakan sistem panel surya yang bisa membangkitkan energi pada bangunan tersebut. Perpustakaan ini dibangun untuk membuat nyaman pada pengunjung.

2.2.2 | Studi Literatur Royal Danish Library, Denmark

Perpustakaan ini menjadi salah satu desain biofilik karena memiliki kriteria dalam prinsip desain biofilik seperti memiliki area bersantai yang mendefinisikan kontur tempat tidur besar yang ditanami pepohonan dan tanaman penutup tanah. Ada juga air mancur berbentuk bulat, sehingga pengunjung bisa berpikir dengan fokus sambil mendengarkan suara tetesan air.

2.3 | Analisis Kasus

Analisis kasus atau studi kasus adalah metode penelitian untuk mengungkap kasus tertentu secara mendalam dan detail.

3 | HASIL & PEMBAHASAN

Penerapan konsep biofilik pada perancangan perpustakaan hibrid terdapat pada ruang Lobby, ruang baca anak, rooftop, taman baca, musholla, ruang komputer, bookstore, ruang penitipan, resepsionis, aula, ruang baca difabel, ruang referensi, lobby kantor, dan ruang stok buku. Ruang yang tidak menerapkan konsep biofilik pada perancangan perpustakaan hibrid terdapat pada ruang private dan servis seperti area kantor khususnya ruang staff, ruang manager, ruang administrasi, ruang pengelola, ruang sekretaris, ruang kabag, ruang kepala perpustakaan, toilet, gudang, dan ruang instalasi listrik.

3.1 | Pembahasan Penerapan Konsep Pada Ruang

A. Ruang Publik

1. Lobby dan Area Baca

Pada area lobby perpustakaan hibrid menerapkan sistem pencahayaan alami, Penghawaan alami, dan vegetasi. Pada area baca perpustakaan hibrid menerapkan sistem pencahayaan alami, penghawaan alami, dan vegetasi. Penerapan konsep ini merupakan salah satu konsep desain dari biofilik.



GAMBAR 1 Lobby dan Area Baca

2. Area Baca Anak dan Taman Baca

Pada area baca anak perpustakaan hibrid menerapkan sistem pencahayaan alami, penghawaan alami, dan vegetasi. Pada area taman baca perpustakaan hibrid menerapkan sistem pencahayaan alami, penghawaan alami, material alami dan vegetasi. Untuk area taman baca memberikan vegetasi yang banyak agar dapat memberikan nuansa di alam terbuka sehingga menciptakan harmonisasi antara manusia dan alam juga menciptakan ruang baca yang mendukung produktivitas, kesejahteraan mental, dan pengalaman pengguna. Penerapan konsep ini merupakan salah satu konsep biofilik.



GAMBAR 2 Area Baca Anak dan Taman Baca

3. Ruang Komputer dan Bookstore



GAMBAR 3 Ruang Komputer dan Bookstore

Pada area komputer dan bookstore perpustakaan hibrid menerapkan sistem pencahayaan alami dan penghawaan alami. Penerapan konsep ini merupakan salah satu konsep biofilik.

4. Rooftop Garden



GAMBAR 4 Rooftop Garden

Pada area taman baca perpustakaan hibrid menerapkan sitem pencahayaan alami, penghawaan alami, material alami dan vegetasi. Penerapan konsep ini merupakan salah satu konsep biofilik. Untuk area taman baca memberikan vegetasi yang banyak agar dapat memberikan nuansa di alam terbuka sehingga menciptakan harmonisasi antara manusia dan alam juga menciptakan ruang baca yang mendukung produktivitas, kesejahteraan mental, dan pengalaman pengguna.

B. Ruang Semi Publik

1. Ruang Pelayanan dan Aula



GAMBAR 5 Ruang Pelayanan dan Aula

Pada area ruang pelayanan perpustakaan hibrid menerapkan sitem pencahayaan alami dan penghawaan alami. Pada area ruang aula perpustakaan hibrid menerapkan penghawaan alami. Penerapan konsep ini merupakan salah satu konsep biofilik.

2. Ruang Baca Difabel dan Khusus



GAMBAR 6 Ruang Baca Difabel dan Ruang Baca Khusus

Pada area ruang baca difabel dan ruang baca khusus perpustakaan hibrid menerapkan sistem pencahayaan alami dan penghawaan alami. Penerapan konsep ini merupakan salah satu konsep biofilik.

3. Ruang Jurnal dan Referensi



GAMBAR 7 Ruang Jurnal dan Referensi

Pada area ruang jurnal dan ruang referensi perpustakaan hibrid menerapkan sistem pencahayaan alami dan penghawaan alami. Penerapan konsep ini merupakan salah satu konsep biofilik.

4. Lobby Kantor



GAMBAR 8 Lobby Kantor

Pada area lobby kantor perpustakaan hibrid menerapkan sistem pencahayaan alami, penghawaan alami, dan vegetasi. Penerapan konsep ini merupakan salah satu konsep biofilik.

4 | KESIMPULAN

Perpustakaan merupakan kumpulan atau bangunan fisik sebagai tempat buku dikumpulkan dan disusun berdasarkan sistem tertentu atau keperluan pengguna. Perpustakaan hibrid atau sering disebut perpustakaan hibrida adalah perpustakaan yang menggunakan dua cara yaitu cara elektronik dan tercetak, dipadukan untuk saling menunjang satu dengan yang lainnya. Perpustakaan hibrid sering juga disebut perpustakaan campuran, yaitu bercampurnya koleksi elektronik dengan koleksi non elektronik. Prinsip perpustakaan hibrid atau hibrida meliputi perpustakaan yang memadukan antara perpustakaan berbasis cetak dan non-cetak, serta koleksi bahan perpustakaan berbasis cetak dan non-cetak.

Konsep biofilik adalah prinsip desain arsitektur yang berfokus pada penerapan aspek simbiosis antara manusia dengan alam disekitar kawasan. Adapun tujuan dari desain atau konsep biofilik ini adalah untuk menciptakan ruang yang bermanfaat bagi kesehatan manusia dan lingkungan dengan mengedepankan kedekatan bawaan manusia dengan alam dan menciptakan keharmonisan dalam lingkungan binaan.

Berdasarkan fungsi perencanaan pembangunan dan ketentuan yang dijelaskan dalam RTRW kabupaten Luwu utara. Pemilihan lokasi berada di Kabupaten Luwu utara tepatnya di Kota Masamba. Lokasi ini dipilih karena merupakan lokasi yang strategis, berada di pusat kota, juga berdekatan langsung dengan area persekolahan dan perkantoran. Lokasi perancangan perpustakaan di Kecamatan Masamba, Kabupaten Luwu Utara berada di area Jalan Taman Siswa Masamba dengan luas lahan sebesar 2,42 Ha (24.182,56 m²). Adapun potensi lokasi terpilih pada gambar 1, yaitu; ketersediaan infrastruktur kota (Jalan, drainase, air bersih, listrik, transportasi) ketersediaan lahan kosong sesuai kebutuhan perancang, keberadaan bangunan-bangunan disekitar yang mendukung perpustakaan.

Daftar Pustaka

- Adi Nurseptaji, & Yudi Ramdhani. (2021). Sistem Informasi Perpustakaan dengan Implementasi Model Waterfall. *INFORMASI (Jurnal Informatika dan Sistem Informasi)*, 13(1), 61–79. <https://doi.org/10.37424/informasi.v13i1.68>
- Andreas, A. Y., Isna Pratiwi, Didik Nopianto, & Teguh Priananto. (2024). Pendekatan Arsitektur Perilaku pada Perancangan Perpustakaan Daerah Kota Mataram. *SARGA: Journal of Architecture and Urbanism*, 18(1), 93–102. <https://doi.org/10.56444/sarga.v18i1.1364>
- Fathin, M. S. F., Sumadyo, A., & Pradnya Paramita, D. S. (2023). Penerapan Pendekatan Arsitektur Biofilik Pada Bangunan Plaza Multifungsi di Cileungsi, Bogor. *Jurnal senTHong*, 6 No 1(1), 286–293.
- Hadny, A. (2017). Penerapan Teori Biophilic Design Dalam Strategi Perancangan Sekolah Alam Sebagai Sarana Pendidikan Dasar Di Karanganyar. *Arsitektura*, 15(2), 406. <https://doi.org/10.20961/arst.v15i2.14912>
- Herujiyanto, A. (2015). Faktor Dan Strateji Penanaman Budaya Baca Melalui Membaca Pemaaman Maasiswa. 33(2), 215–4846.
- Kellert, S. R. (2022). Three. The Practice of Biophilic Design. *Nature by Design*, 23–110. <https://doi.org/10.12987/9780300235432-004>
- Lestari, F. D., Ibrahim, M., Ghufron, S., & Mariati, P. (2021). Pengaruh Budaya Literasi terhadap Hasil Belajar IPA di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(6), 5087–5099. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i6.1436>
- Ridwan, M. M., Ismaya, Syahdan, Aminullah, andi muhammad, & Jamaluddin, nurlaeli. (2021). Perpustakaan Konvensional, Hibrida, Perpustakaan Digital & Bookless Library. *Maktabun : Jurnal Perpustakaan dan Informasi*, 53–62.
- Rita Komalasari. (2010). Definisi, Tugas Dan Fungsi Perpustakaan. *IPB University*, 1–13.
- SAFITRI, Z. N. (2017). Perancangan Pusat Kesehatan Kulit Di Kota Malang (Pendekatan : Arsitektur Biofilik).
- Setyawan, B., Salisnanda, R. P., & Hendra, F. H. (2023). Perancangan Kawasan Perpustakaan Umum Trenggalek Dengan Pendekatan Edu-Tainment. *Tekstur (Jurnal Arsitektur)*, 4(2), 171–180. <https://doi.org/10.31284/j.tekstur.2023.v4i2.4957>
- Subroto, Anggreani Mitha; Priatman, Jimmy; Rahardjo, J. (2015). Gedung P1 Dan P2 Universitas Kristen Petra Surabaya. 1–8.
- Suharti. (2019). Perpustakaan Digital Pendukung E-learning di Era Disrupsi. *Buletin Perpustakaan Universitas Islam Indonesia*, 2(1), 21.
- Warsita, M.Pd, D. B. (2013). Pemanfaatan Perpustakaan Sebagai Pusat Sumber Belajar Untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran. *Jurnal Teknodik*, 199–213. <https://doi.org/10.32550/teknodik.v0i0.21>
- Wiyarsih, W., Widarto, I., & Fathurohmah, M. (2023). Pengalaman Pengguna dalam Memanfaatkan Learning Space Perpustakaan. *Media Informasi*, 32(1), 83–96. <https://doi.org/10.22146/mi.v32i1.6888>