

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

2.1.1 Konsep Desain Arsitektur Pada Perpustakaan

Konsep yang akan digunakan pada bangunan perpustakaan nantinya adalah konsep biofilik. Konsep desain biofilik adalah konsep desain yang berlandaskan pada aspek biophilia, yang memiliki tujuan menciptakan habitat atau sebuah tempat yang baik bagi manusia, sehingga dapat memajukan kesehatan, kebugaran, meningkatkan kesejahteraan, mengurangi stres, dan meningkatkan fungsi kognitif dan kreativitas dengan menyelaraskan hubungan antara alam, biologi manusia dan desain lingkungan binaan oleh (Kellert, 2015).

Konsep desain biofilik pada bangunan perpustakaan dapat diwujudkan dengan cara mengintegrasikan elemen-elemen alam seperti tanaman, air, dan cahaya alami ke dalam ruang-ruang dalam bangunan. Selain itu, penggunaan material alami seperti kayu, batu, dan tanah liat juga dapat meningkatkan keterikatan manusia dengan alam dan memberikan kesan nyaman dan alami pada bangunan (Browning, 2014).

Konsep desain biofilik dipilih menjadi konsep yang akan diterapkan pada bangunan perpustakaan. Konsep ini berfokus pada integrasi antara kebutuhan manusia untuk terhubung dengan alam dan dengan menerapkan konsep biofilik, bangunan perpustakaan dapat menjadi tempat yang lebih nyaman dan menarik bagi pengunjung, membantu mengurangi stres, meningkatkan kesehatan dan kesejahteraan, serta meningkatkan fungsi kognitif dan kreativitas (Kellert, 2011).

Konsep ini dirasa cocok digunakan pada bangunan- bangunan yang memiliki fungsi sebagai sarana pendidikan, seperti perpustakaan yang memerlukan kenyamanan dan ketenangan yang tinggi pada setiap ruangnya. Oleh sebab itu, fungsi bangunan perpustakaan

yang digunakan untuk membaca dan memahami sebuah buku. Sehingga diperlukan suasana yang tenang, nyaman, dan tentram agar apa yang dibaca dan dipahami dapat cepat di tangkap oleh otak (Kratina, 2018).

Perkembangan arsitektur selalu mengalami perubahan dari waktu ke waktu, yang dapat berbarengan dengan perubahan norma manusia dan perkembangan teknologi di suatu daerah. Pernyataan Moore dalam bukunya menggambarkan arsitektur yang berkembang dari 3 (tiga) masa, yaitu pertama arsitektur pra-industri, yang dikembangkan saat ini pada tahun 1800 M, Kedua, arsitektur industri (*industrial architecture*), berkembang pada periode ini selama Revolusi Industri. Ketiga desain arsitektur pada masa perkembangan arsitektur Indonesia mengalami perkembangan fasad dan dampaknya terhadap lingkungan (Kushner, 2015).

2.1.2 Standar Ideal Desain Arsitektur Perpustakaan

Menurut Standar Ideal Desain Arsitektur Perpustakaan, menyatakan bahwa ruang perpustakaan mampu menempati gedung sendiri dan menyediakan ruang untuk koleksi, staf serta penggunaannya dengan luas sekurang-kurangnya 600M² yang menyediakan ruang koleksi serta ruang baca anak, remaja, dewasa, ruang kepala perpustakaan, ruang administrasi, ruang pengolahan, ruang serba guna, ruang teknologi informasi, komunikasi, dan multimedia (Schrader, 2017).

Standar Ideal Desain Arsitektur Perpustakaan juga harus mempertimbangkan faktor ketersediaan fasilitas seperti ruang parkir, ruang ibadah, kantin, toilet, aksesibilitas yang memadai, serta fasilitas lainnya yang dapat mendukung kegiatan pengguna perpustakaan. Selain faktor luas dan fasilitas, standar ideal desain arsitektur perpustakaan juga harus memperhatikan faktor ergonomi dan estetika. Desain interior dan furnitur perpustakaan harus dirancang agar dapat memperhatikan kenyamanan pengunjung dalam membaca dan menggunakan fasilitas perpustakaan. Pencahayaan, sirkulasi udara, dan akustik juga harus

diperhatikan agar dapat menciptakan lingkungan yang kondusif untuk belajar dan membaca (Schrader, 2017)

Standar Ideal Desain Arsitektur Perpustakaan juga harus memperhatikan keberlanjutan lingkungan. Penggunaan teknologi dan bahan yang ramah lingkungan harus diperhatikan dalam perancangan gedung perpustakaan, seperti penggunaan bahan bangunan yang dapat didaur ulang, pemanfaatan energi terbarukan, dan penggunaan sistem air limbah yang ramah lingkungan. Hal ini akan membantu dalam menciptakan gedung perpustakaan yang berkelanjutan dan ramah lingkungan (Evans, 2006)

Lokasi gedung berada pada sentra aktivitas masyarakat, serta mudah dijangkau. Perpustakaan memperhatikan aspek ketenangan, keindahan, pencahayaan, kenyamanan, keamanan, serta aliran udara. Ruang koleksi serta layanan area koleksi seluas 45% yang terdiri dari ruang koleksi serta baca anak, dewasa, koleksi buku, non buku, ruang majalah, ruang koleksi muatan lokal. Ruang khusus seluas 30% yang terdiri dari ruang teknologi informasi serta komunikasi dan multimedia, ruang manajemen perpustakaan keliling, serta ruang serba guna. Ruang staf perpustakaan seluas 25% terdiri dari ruang kepala, ruang administrasi, ruang pengadaan dan pengorganisasian materi perpustakaan. Ruang perpustakaan yang nyaman dan aman memiliki daya tariknya sendiri bagi pengunjung dan petugasnya. Oleh sebab itu, tata ruang perpustakaan wajib dirancang sedemikian rupa. Hal-hal yang perlu diperhatikan yaitu *lay out furnitur*, jenis furnitur, susunan ruang baca, serta aliran udaranya (Shuman, 2010)

Beberapa faktor yang mempengaruhi desain interior suatu gedung perpustakaan dan benar-benar perlu diperhatikan adalah tata ruang, tata warna, pencahayaan, sirkulasi udara, dan tata suara.

a. Tata ruang

Tata menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia adalah kaidah, aturan, dan susunan; cara menyusun; sistem (biasanya dipakai dalam kata majemuk). Kebutuhan luas ruang

dibedakan dalam tiga jenis yaitu: kebutuhan luas ruang terhadap banyaknya orang yang dilayani, perlengkapan yang dibutuhkan, dan aktifitas yang dilakukan.³³ Istilah ruang dalam dunia perpustakaan tidak hanya pada ruangan dan fasilitas yang ada di dalam gedung (interior) perpustakaan saja, tetapi meliputi semua yang ada di dalam dan di luar gedung (eksterior) perpustakaan. Ruang perpustakaan perlu diatur sedemikian rupa agar komposisi antara ruang koleksi, ruang baca, ruang pelayanan, dan ruang kerja seimbang dan terkesan nyaman Terdapat sepuluh sifat ruang perpustakaan yang baik, yaitu: fungsional, mudah beradaptasi, dapat diakses, bervariasi, interaktif, kondusif, ramah lingkungan, aman dan nyaman, efisien, dan cocok untuk teknologi informasi.

b. Tata Warna

Pemilihan warna dapat mempengaruhi kondisi psikologis pemustaka, pemilihan warna yang tepat jugadapat menciptakan suasana hati dan kenyamanan seseorang, begitu pula pewarnaan dinding perpustakaan harus dapat memberikan kesan yang nyaman bagi pemustaka. Selain pewarnaan pada dinding konsep pemilihan warna pada perabotan perpustakaan juga harus diperhatikan.

c. Pencahayaan

Selain dari interior dan pemanfaatan ruangan yang optimal, pencahayaan dalam ruang juga harus dipertimbangkan, baik pencahayaan dari lampu ataupun dari sinar matahari sebisa mungkin dapat mencukupi kebutuhan intensitas cahaya, sehingga akan sangat membantu pemustaka dalam mencari dan membaca buku. Sebuah perpustakaan perlu memperhatikan sistem pencahayaan, karena kebutuhan utama di perpustakaan adalah membaca, yang membutuhkan penerangan secara mutlak. Oleh karena itu, sebuah ruanganharus memiliki pencahayaan yang tepat sesuai kebutuhan pemakainya. Aspek pencahayaan pada ruang perpustakaan dapat memberikan kenyamanan bagi pengunjung. Menurut Nurmianto, ruang lingkup dari pencahayaan dalam sebuah

ruangan adalah sebagai berikut: (a) Sistem pencahayaan, (b) Kualitas pencahayaan, (c) Intensitas pencahayaan, (d) Penyusutan bahan, serta (e) Perencanaan penerangan dalam ruangan.

Pencahayaan di ruang baca perpustakaan harusnya disesuaikan agar tidak terlalu terang karena akan membuat pusing pemustaka ketika membaca dan membuat mata menjadi sakit akibat pantulan cahaya lampu. Sebaliknya tata cahaya lampu yang redup juga sangat tidak dianjurkan karena dapat merusak mata. Oleh sebab itu penataan cahaya di perpustakaan harus benar-benar disesuaikan dengan kebutuhan pemustaka.

d. Dana/ Anggaran

Keduanya merupakan aspek penting yang harus diperhitungkan sebelum melakukan sebuah kegiatan termasuk mendesain perpustakaan. Ketersediaan dana sangat menentukan layak atau tidaknya pengembangan desain interior perpustakaan dilakukan. Desain interior perpustakaan yang tidak dilakukan dengan baik bisa jadi dikarenakan alokasi dana belum dapat terealisasi dengan baik

e. Tata Suara (Akustik)

Perpustakaan harus mampu mendesain ruangan dari kebisingan yang dapat mengganggu konsentrasi pemustaka. Perancangan tata suara bertujuan mengurangi atau menyingkirkan kebisingan pada suatu ruang. Penataan tata suara di perpustakaan sangat penting untuk memberikan rasa nyaman bagi pengunjung dalam membaca. pengontrolan ruang dari kebisingan dapat menciptakan ruang baca yang efektif dan kondusif (Dwiputri et al., 2023).

Standar Nasional Perpustakaan (SNPerp) mencakup beberapa aspek yang harus diperhatikan dalam perpustakaan (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia, 2018), sebagai berikut:

1. Koleksi perpustakaan - Termasuk jenis, jumlah, dan kualitas koleksi yang harus dimiliki oleh perpustakaan.
2. Sarana dan prasarana - Termasuk aspek fisik gedung perpustakaan seperti ukuran, tata

letak, dan fasilitas seperti meja, kursi, dan toilet.

3. Layanan perpustakaan - Termasuk jenis layanan yang harus disediakan oleh perpustakaan seperti layanan baca, layanan peminjaman, dan layanan informasi.
4. Staf perpustakaan - Termasuk kualifikasi dan jumlah staf yang dibutuhkan untuk menjalankan perpustakaan.
5. Administrasi dan manajemen - Termasuk sistem administrasi dan manajemen yang harus diterapkan dalam pengelolaan perpustakaan. Standar Nasional Indonesia (SNI) 7330:2009 menjadi acuan untuk SNPerp.

Tata letaknya wajib memenuhi kriteria fungsional serta keindahan. Perencanaan furnitur wajib memperhitungkan jumlah serta pengaturannya yang berdasarkan pada kegiatan, fungsi, kenyamanan, bentuk serta warna. Furnitur yang perlu diatur ialah rak bahan pustaka, meja, kursi, dan lainnya (Alimudin, 2015). Membangun arsitektur desain perpustakaan yang nyaman serta ideal terdapat dua hal yang perlu diperhatikan, yaitu desain tata ruang dan pengkondisian ruang sebagai berikut,

1. Lantai

Sebagai alas untuk mendukung aktivitas dan furniture di atasnya, lantai harus memiliki struktur yang kokoh dan mampu menahan beban dengan aman. Bahan lantai yang bisa digunakan antara lain marmer, kayu atau parket, keramik, vinyl atau karpet. Lantai karpet dapat menjadi pilihan yang ideal untuk digunakan di ruang baca dengan kursi bersila. Selain memberikan tampilan yang indah, lantai karpet juga memberikan kenyamanan pada pengguna dengan memberikan kontur yang lembut dan menyerap suara. Selain itu, lantai karpet juga praktis untuk dirawat dan dapat bertahan dalam jangka waktu yang lama dengan perawatan yang baik. Namun, perlu diperhatikan bahwa pemilihan bahan lantai harus sesuai dengan kebutuhan dan kondisi lingkungan perpustakaan (Alimudin, 2015).

2. Dinding

Dinding berperan sebagai pembatas ruang baik secara visual maupun artistik. Dinding merupakan bagian terpenting yang membentuk kesan ruang. Pemilihan material dinding perpustakaan juga perlu diperhatikan. Material yang digunakan harus tahan lama, mudah dibersihkan, serta tidak mudah rusak atau kotor. Beberapa material yang umum digunakan adalah cat dinding yang tahan lama, keramik atau batu alam, panel kayu atau medium density fiberboard (MDF), dan kaca *tempered* untuk area jendela atau partisi. Selain itu, warna dan tekstur dinding juga dapat dipilih untuk menciptakan suasana yang nyaman dan menarik di perpustakaan (Alimudin, 2015).

3. Pemilihan Warna

Warna merupakan seni keindahan yang terdapat pada setiap ruangan yang dapat dilihat langsung oleh pustakawan dan pembaca, warna memiliki ciri memberi kesan warna hangat atau sejuk, warna hangat merupakan kelompok warna yang banyak mengandung unsur merah dan kuning, sedangkan warna sejuk adalah kumpulan warna yang mengandung unsur biru dan hijau. Selanjutnya, ketika mengidentifikasi atau mengidentifikasi warna yang sepadan atau sesuai dengan interior ruang perpustakaan akan menimbulkan kesan antara lain Semangat kerja dan mengurangi kelelahan. Warna digunakan untuk menutupi permukaan elemen ruang baca perpustakaan seperti dinding perpustakaan, lantai dan furnitur. Gunakan warna natural seperti hijau, krem atau putih untuk dinding perpustakaan. warna dalam penelitian ini yaitu warna yang dapat dilihat langsung oleh penglihatan di ruangan Perpustakaan The Light Library (Alimudin, 2015).

4. Pencahayaan

Proses masuknya sinar alami dan buatan yang menjadi sumber pencahayaan utama di dalam penglihatan seseorang di dalam perpustakaan ketika membaca atau melakukan

jenis kegiatan lainya di dalam perpustakaan. Pencahayaan yang baik di dalam perpustakaan yaitu pencahayaan yang tidak menyebabkan berlangsungnya sebuah penyustan dorongan semangat membaca serta tidak memicu mata silau Fungsi pencahayaan dalam desain perpustakaan sangat penting karena dapat mempengaruhi kenyamanan dan produktivitas pengguna perpustakaan. Menyediakan cahaya yang cukup agar pengguna perpustakaan dapat membaca dengan nyaman tanpa merusak penglihatan. Pencahayaan yang baik juga dapat membantu mengurangi kelelahan mata dan membuat suasana ruang lebih nyaman (Alimudin, 2015).

Menurut SNI 03-6197-200 tentang pencahayaan, menyatakan bahwa pencahayaan yang digunakan dalam ruang perpustakaan yaitu 300 lux, BSN. Oleh karena itu, perpustakaan perlu melakukan pengukuran di setiap ruang perpustakaan perlu dilakukan untuk mengetahui data-data yang valid tentang dimensi keadaan di setiap ruang perpustakaan (Kurniasih, 2019).

5. Udara

Sirkulasi udara atau ventilasi alami akan melakukan pertukaran siklus udara yang masuk ke dalam perpustakaan di dalam setiap ruang baca yang menjadikan perpustakaan lebih bersih apabila dirasakan langsung oleh pemustaka dan pustakawan yang berkunjung ke perpustakaan suatu ruang perpustakaan akan terasa nyaman, bila udara di dalam ruangnya mengandung oksigen yang relatif. Selain itu, tidak terdapat bau-bau yang mengganggu pernafasan seperti asap pembakaran sampah, gas-gas yang berbahaya bagi masyarakat seperti karbon monoksida serta karbon dioksida (Fahmi, 2013).

2.1.3 Biofilik

Melihat perkembangan pembangunan lingkungan binaan serta teknologi terkini yang menyertainya, seakan kita lupa betapa pentingnya keselarasan dan keseimbangan

hubungan antara alam, bangunan serta manusia yang dapat memberikan dampak positif baik itu bagi kesehatan jasmani, rohani, mental serta kesejahteraan hidup manusia. Desain biofilik hadir sebagai sebuah filosofi arsitektur yang mengangkat keselarasan antara tempat tinggal manusia atau lingkungan binaan baru dan alam melalui desain yang terintegrasi dengan alam. Beberapa pengertian dari arsitektur biofilik dari berbagai sumber, yaitu:

- a. Menurut Browning, Ryan, dan Clancy, biofilik adalah desain yang berlandaskan pada aspek biofilia yang memiliki tujuan untuk menciptakan wadah bagi manusia yang dapat berpartisipasi dalam peningkatan kesejahteraan hidup secara fisik dan mental dengan membina hubungan positif antara manusia dan alam.
- b. Istilah “desain biofilik” dikemukakan pertama kali oleh Steven Kellert. Tujuan desain biofilik adalah menerjemahkan pemahaman biofilia ke desain lingkungan binaan, sehingga hubungan menguntungkan antara manusia dan alam dalam bangunan dan lansekap modern dapat terwujud.
- c. Menurut Priatman dalam desain biofilik dapat menciptakan ruang-ruang yang menenangkan syaraf manusia dengan pemenuhan kebutuhan psikologis manusia (kesehatan dan ketenangan) melalui pendekatan biofilik (Ngurah & Dananjaya, 2022).

Penerapan prinsip arsitektur biofilik kini menjadi perhatian utama dalam arsitektur modern. Biofilik menekankan hubungan alami antara manusia dan alam, bertujuan meningkatkan kesejahteraan fisik dan mental melalui interaksi dengan unsur-unsur alam. Konsep ini menarik bagi arsitek dan desainer sebagai pendekatan untuk menciptakan lingkungan yang harmonis, produktif, dan berkelanjutan. Dikenal sebagai biophilic design konsep ini mencerminkan pentingnya hubungan manusia dengan alam di era modern.

Dalam hal ini, penerapan arsitektur biofilik dapat membawa benefit yang signifikan pada bangunan. Penerapan arsitektur biofilik pada pusat edukasi wisata yang berpotensi untuk

menciptakan kondisi lingkungan yang nyaman, edukatif dan lebih berkelanjutan bagi pengunjung. Manfaat dari penerapan unsur alam pada bangunan adalah menciptakan suasana yang lebih nyaman dan menyenangkan bagi pengunjung. Dengan adanya nuansa alam, stres yang dialami oleh pengunjung dapat berkurang dan mereka dapat menikmati kegiatan dengan lebih baik. Penelitian telah menunjukkan bahwa penggunaan desain biofilik pada bangunan dapat mengurangi stres dan meningkatkan fungsi kognitif, kreativitas dan produktivitas manusia di dalamnya.

Biofilik berakar pada ide membangun hubungan positif antara manusia dan alam melalui arsitektur. Pendekatan ini bertujuan meningkatkan kualitas hidup manusia secara mental dan fisik dengan mengintegrasikan alam dalam desain, baik melalui penggunaan bahan alami maupun bentuk-bentuk alami. Browning, Ryan, dan Clancy (2014) mengidentifikasi pola prinsip desain biofilik yang terbagi dalam tiga kategori besar (Nature Design Relationship) yang mencerminkan hubungan antara lingkungan, alam, dan respons manusia untuk mendapatkan manfaatnya.

2.1.4 Konsep Pola Pendekatan Biofilik terhadap Perpustakaan Daerah

Konsep biofilik dalam arsitektur perpustakaan ini menggunakan pendekatan biofilik. Menurut (Kellert, 1993), menyatakan bahwa desain biofilik dibagi menjadi tiga kategori. Kategori tersebut merupakan upaya dan strategi dalam membangun sebuah desain yang sesuai dengan lingkungan dan alam. Ketigakategori tersebut yakni:

1. *Nature in the Space*

Pola desain biofilik ini memberikan gambaran suasana alam secara langsung di dalam sebuah ruang. Pola ini membahas mengenai koneksi alam secara langsung khususnya yang berkenaan dengan elemen pergerakan dan interaksi manusia dengan alam.

2. *Nature Analogies*

Pola ini merujuk kepada bentuk alam yang organik menjadi analogi yang menggambarkan kondisi alami alam.

3. *Nature of the Space*

Pola ini membahas tentang konfigurasi spasial pada alam. Hal tersebut termasuk keinginan yang terkait ketertarikan terhadap lingkungan sekitar.

Menurut seorang ahli biofilik (Browning, 2014), desain yang berlandaskan pada aspek biofilia yang memiliki tujuan untuk menciptakan wadah bagi manusia yang dapat berpartisipasi dalam peningkatan kesejahteraan hidup secara fisik dan mental dengan membina hubungan positif antara manusia dan alam. Istilah “Desain Biofilik” dikemukakan pertama kali oleh Steven Kellert yang bertujuan untuk menerjemahkan pemahaman biofilia ke desain lingkungan binaan, sehingga hubungan menguntungkan antara manusia dan alam dalam bangunan dan lansekap modern dapat terwujud (Browning, 2014).

2.1.5 Perpustakaan

Perpustakaan merupakan sebuah bangunan di mana berbagai koleksi pengetahuan dikumpulkan, disimpan, dan dibebas-pinjamkan. Koleksi pengetahuan tersebut dapat berupa buku, jurnal, atau apaun dalam bentuk cetak, dapat juga berupa bentuk digital dan bentuk media elektronik lainnya. Perpustakaan umum memberi orang kesempatan untuk mengejar berbagai minat dan aktivitas meliputi pertemuan, belajar, dan membaca. Perpustakaan umum juga menjadi tempat untuk menyelenggarakan festival, konferensi, dan acara. Perpustakaan umum berkomitmen untuk mempromosikan literasi pembelajaran dini. Fungsi perpustakaan umum yaitu sebagai tempat berkumpul, tempat belajar, dan tempat membaca. Perpustakaan memiliki peran penting dalam kehidupan masyarakat. Masyarakat menggunakan perpustakaan untuk

mendukung pendidikan formal mereka. Sejumlah pemuda juga menggunakan perpustakaan untuk membaca koran dan membantu mencari pekerjaan (Dwiputri et al., 2023).

2.1.6 The Light Library

Pencahayaan di dalam perpustakaan sangat penting karena memiliki dampak yang signifikan terhadap pengalaman pengguna dan produktivitas para pengguna perpustakaan. Pencahayaan yang memadai memungkinkan pengguna melihat buku, materi bacaan, dan referensi dengan jelas. Ini memudahkan pengguna perpustakaan dalam menemukan dan mengakses informasi yang mereka butuhkan.

Pencahayaan yang baik dapat meningkatkan konsentrasi pengguna dan membantu mereka tetap fokus saat membaca dan belajar. Hal ini berkontribusi pada peningkatan produktivitas dalam menyelesaikan tugas-tugas akademis atau penelitian. Pencahayaan yang hangat dan nyaman menciptakan lingkungan yang ramah dan mengundang bagi pengguna perpustakaan. Hal ini dapat meningkatkan kenyamanan dan kepuasan pengguna selama berada di perpustakaan. Pencahayaan yang cukup dan sesuai dapat membantu menjaga kesehatan mata pengguna. Pencahayaan yang buruk atau terlalu redup dapat menyebabkan ketegangan mata dan mengganggu kemampuan pengguna dalam membaca dengan nyaman. Pencahayaan yang baik di dalam perpustakaan juga dapat meningkatkan aksesibilitas bagi pengguna dengan kebutuhan khusus, seperti pengguna yang memiliki masalah penglihatan. Pencahayaan yang cukup dan merata dapat membantu mereka mengakses sumber daya perpustakaan dengan lebih mudah. Dengan demikian, pencahayaan yang baik di dalam perpustakaan tidak hanya memengaruhi pengalaman pengguna, tetapi juga berperan penting dalam mendukung tujuan utama perpustakaan sebagai tempat pembelajaran, penelitian, dan penemuan pengetahuan (Mumpuni & Wibisono, 2021).

2.2 Penelitian Sejenis Sebelumnya

Ada Tujuh penelitian yang sejenis sebelumnya berkaitan dengan desain arsitektur biofilik perpustakaan The Light Library yang sudah pernah dilakukan oleh beberapa peneliti sebelumnya. Berikut adalah judul penelitian yang sejenis sebelumnya:

Pertama, penelitian mengenai perpustakaan dengan arsitektur biofilik yang pernah diteliti sebelumnya oleh Rania Cyrilla Dwi Putri, Gaguk Sukowiyono, Bayu Teguh Ujianto dengan judul “*Perpustakaan Umum di Kota Malang*”. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui konsep perpustakaan dengan arsitektur biofilik. Hasil akhir perancangan berupa bangunan perpustakaan yang menyatu dengan alam dengan cara menghadirkan elemen vegetasi, kolam air, dan bukaan yang lebar. Penataan indoor garden dan vertical garden pada ruang baca dan ruang kerja dapat menciptakan suasana yang kondusif sehingga meningkatkan konsentrasi dan fokus dalam belajar.

Kedua, penelitian yang dilakukan oleh Stephen R. Kellert, Elizabeth F. Calabrese (2016) yang berjudul “*The Practice Of Biophilic Design: Studi University Of Vermont*”. Tujuan dari penelitian tersebut ialah untuk mengetahui penjelasan mengenai desain arsitektur biofilik pada sebuah bangunan. Subjek dari buku ini adalah bangunan biofilik.

Ketiga, penelitian yang dilakukan oleh Mohamed S. Abdelaal, Veronica Soebarto (2018) dengan judul “*History Matters: The Origins of Biophilic Design Of Innovative Learning Spaces In Traditional Architecture, : Studi University of Adelaide, School of Architecture and Built Environment, Adelaide, Australia Professor, University of Adelaide, School of Architecture and Built Environment, Adelaide, Australia*”. Tujuan dari Penelitian Ini adalah untuk mengetahui korelasi positif antara alam, lingkungan binaan dan kreativitas dalam otak manusia. Pembelajaran menganalisis hasil penelitian yang mendukung stimulatif dampak alam pada kapasitas kognitif manusia. Ini menunjukkan bahwa pendekatan desain biofilik memanfaatkan kondisi alam dan unsur-unsur dalam lingkungan binaan untuk meningkatkan fisik, sosial, intelektual dan psikologis status inovator. Hasil penelitian ini menunjukkan

keterkaitan yang kuat antara IGP dan yang dibangun lingkungan di lembaga pendidikan tinggi tradisional berbasis pada premis desain biofilik. Oleh karena itu, kita dapat mengadopsi beberapa pelajaran dari bangunan 'abadi' ini untuk mendukung evolusi kampus universitas yang inovatif saat ini.

Keempat, Penelitian yang dilakukan oleh *Fei Xue a, c, Zhonghua Gou b, c, Stephen Siu-Yu Lau c, Siu-Kit Lau c, Kin-Hung Chung c, Jian Zhang b.*(2019). Dengan judul “*Biophilic qualities of historical architecture: In quest of the timeless terminologies of ‘life’ architectural expression : Studi Shenzhen Water Planning & Design Institute Co., Ltd, China b School Engineering and Built Environment, Griffith University, Australia c School of Design and Environment, National University of Singapore, Singapore*”. Tujuan dari penelitian tersebut adalah menyaring dan mengkaji 42 strategi biofilik mulai dari efek sensorik langsung (Desain Biophilia) hingga perubahan kehidupan perkotaan yang sistematis (Biophilia Urbanism). Dengan hasil pertemuan lokakarya biofilik dalam pemangku kepentingan proyek biofilik yang berpengalaman (N = 30) dari Singapura dilakukan untuk mengevaluasi strategi yang dipilih menggunakan *multicore* termasuk Efektivitas, Biaya, Rasio Manfaat-Biaya dan Voting Porsi (VP). "Infrastruktur biofilik", "desain sensorik", dan "pembuatan ruang hijau" adalah yang paling banyak strategi hemat biaya; "infrastruktur biofilik" dan "desain sensorik" adalah strategi yang paling disukai.

Kelima, Penelitian yang dilakukan oleh Ronald Justice (2021) yang berjudul “Konsep Biofilik dalam Perancangan Arsitektur: Kajian Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Diponegoro”. Tujuan dari penelitian tersebut adalah desain sebagai acuan literasi arsitektur di lapangan. Hasil analisis menunjukkan bahwa sumber data sekunder menerapkan konsep biofilik, sementara sumber primer tidak termasuk dalam kategori tersebut. Konsep desain biofilik di dalam arsitektur dapat dianggap sebagai pendekatan pemecahan masalah karena membawa unsur-unsur alam ke dalam ruang untuk memberikan efek terapi psikologis dan

fisiologis pada penghuni bangunan. Konsep biofilik dapat membantu mengurangi stres dan meningkatkan kesejahteraan penghuni bangunan. Pemahaman kreativitas dalam karya arsitektur dapat dibagi menjadi *intangible* dan *tangible*. *Intangible* mencakup aspek-aspek seperti ide, konsep, dan visi. Sementara *tangible* mencakup bahan, teknik konstruksi, dan detail fisik bangunan. Kreativitas dalam arsitektur melibatkan proses perancangan yang terdiri dari tahapan analisis, sintesis, dan evaluasi. Tahapan analisis melibatkan pengumpulan data dan informasi tentang proyek. Tahap sintesis melibatkan pengembangan ide dan konsep desain. Tahap evaluasi melibatkan pengujian dan penilaian desain untuk memastikan keberhasilannya dalam memenuhi tujuan dan kebutuhan proyek. Tahapan perancangan ini dapat dianggap sebagai tahap divergen (pencarian ide), transformasi (pengembangan ide), dan konvergen (penyelesaian ide).

Keenam, Penelitian yang dilakukan oleh Sella Malinda, Agustinus Nur Arief Hapsoro Irwana Zulfia Budiono (2022) yang berjudul “Perancangan Baru Perpustakaan Umum Kota Bandung Dengan Pendekatan Desain Biofilik: Studi Fakultas Industri Kreatif Universitas Telkom”. Tujuan dari penelitian tersebut adalah untuk mengetahui tentang perancangan Perpustakaan Umum Kota Bandung ini menerapkan dengan biofilik untuk menghadirkan suasana menenangkan pada ruang dengan penerapan empat belas pola desain biofilik yang diaplikasikan pada ruang dengan terciptanya koneksi visual dengan alam yaitu dengan adanya pemandangan alam hijau yang asri dengan vegetasi pada ruang, menggunakan bentuk dan pola biomorfik baik pada lantai, dinding, plafon ataupun pada furnitur. Sehingga, tercapainya sebuah ruang yang dapat memberikan efek psikologis menenangkan dan dapat membantu pengguna dalam fokus saat berada di dalam ruang perpustakaan ini, dengan adanya pendekatan dengan alam. Konsep visual pada perancangan perpustakaan ini dapat dicapai dengan penerapan desain biofilik yang mengaplikasikan material dimana dominan menggunakan material yang berasal dari alam yang alami. Hasil pada penelitian ini

menghasilkan desain yang dapat meningkatkan sensor di otak manusia, meningkatkan konsentrasi dan daya ingat manusia, membantu mengurangi stress dan meningkatkan produktivitas, memberikan efek psikologis ketenangan dan kenyamanan sehingga dapat membantu pengguna beraktivitas di dalam ruang, dengan adanya pemanfaatan pencahayaan alami, menggunakan material yang berunsur alami, menggunakan warna-warna alam yang dapat membantu dalam kenyamanan pengguna, menggunakan furnitur dengan bentuk-bentuk biomorfik sehingga tidak terkesan membosankan, adanya vegetasi yang dapat memberikan efek psikologis dan kesehatan fisik yang baik untuk manusia.

Ketujuh, Penelitian yang dilakukan oleh Ida Bagus Idedhyana, Nityasa dan Gusti Ngurah Made Dananjaya (2022) yang berjudul “Perpaduan Desain Biofilik serta Metafora pada Perancangan Perpustakaan umum di Kabupaten Gianyar, Provinsi Bali”. Tujuan dari penelitian tersebut adalah perancangan perpustakaan umum dengan menerapkan tema perpaduan desain biofilik serta metafora dapat membantu mewujudkan bangunan perpustakaan yang peduli terhadap lingkungan dan menarik tampilannya. Konsep dasar yang dipergunakan yaitu edukatif, komunikatif, serta rekreatif dapat memberikan pengalaman yang baik bagi pengunjung perpustakaan. Dalam hal ini, perpustakaan di Kabupaten Gianyar dapat dijadikan solusi dalam memperbaiki persepsi negatif masyarakat terhadap fasilitas literasi dengan memfokuskan pada tiga kriteria desain. Diharapkan perancangan perpustakaan umum yang sesuai dengan konsep biofilik dan metafora dapat memberikan manfaat yang baik bagi masyarakat sebagai pengguna perpustakaan.

Terutama pada bangunan yang dapat menyampaikan pelayanan publik pada bidang literasi yang lebih baik kepada warga di Kabupaten Gianyar. Diterapkan menggunakan adanya aneka macam fasilitas utama yang sesuai standar perpustakaan umum taraf kabupaten/kota dan didukung dengan fasilitas penunjang serta pelengkap kekinian. Kedua, menjadi wadah aktivitas edukasi yang bisa menghilangkan kesan atau *image* “membosankan” dari

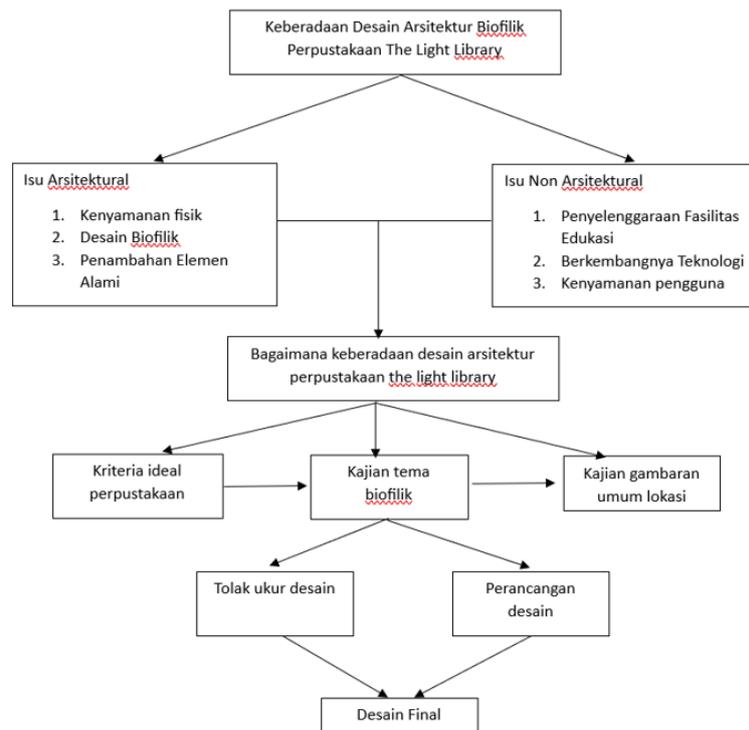
perpustakaan umum. Diterapkan menggunakan kumpulan konsep edukatif, komunikatif serta rekreatif pada perancangan, sebagai akibatnya dapat sebagai image baru perpustakaan umum di kalangan pemustaka terutama generasi Z. Ketiga, bangunan perpustakaan yang bisa sebagai ciri-ciri literasi bagi Kabupaten Gianyar. Konsep arsitektur biofilik dan metafora dalam perancangan perpustakaan umum di Kabupaten Gianyar dapat menjadi solusi untuk memperbarui persepsi negatif masyarakat terhadap fasilitas literasi dan meningkatkan minat baca serta kunjungan warga ke perpustakaan umum. Dengan menghadirkan suasana alam kedalam ruang, menggunakan fasilitas penunjang yang sesuai standar, serta menghadirkan aktivitas edukasi yang menarik dan beragam, perpustakaan umum dapat menjadi wadah literasi yang menarik bagi masyarakat. Dalam hal ini, desain biofilik dan metafora digunakan sebagai pendekatan arsitektur pemecahan masalah kebutuhan hunian dengan membawa suasana alam kedalam ruang sebagai terapi bagi penghuninya baik psikologis maupun fisiologis serta sebagai identitas literasi bagi Kabupaten Gianyar.

Berdasarkan ketujuh penelitian tersebut, penelitian mengenai evaluasi desain arsitektur biofilik Perpustakaan The Light Library. Persamaan dari penelitian ini dengan penelitian sebelumnya yaitu adanya persamaan yang berfokus terhadap konsep pendekatan biofilik pada perpustakaan. Penelitian ini mempunyai perbedaan yang berada pada tempat penelitian serta metode yang digunakan adalah kualitatif dengan menggunakan wawancara. Adanya pembatasan dalam penggunaan penelitian sejenis sebelumnya sehingga peneliti hanya bisa mengambil tujuh penelitian sejenis sebelumnya yang lebih relevan dengan penelitian ini.

2.3 Kerangka Pikir

Penelitian ini mencoba mengeksplorasi bagaimana keberadaan desain arsitektur biofilik Perpustakaan The Light Library dengan kerangka pikir sebagai berikut:

Bagan 1.1 Kerangka Pikir



Berdasarkan bagan di atas, dapat dijelaskan bahwa adanya keberadaan desain arsitektur biofilik Perpustakaan The Light Library itu muncul karena adanya inovasi baru sehingga konsep biofilik menjadi konsep yang pakai dalam pembangunan arsitektur Perpustakaan The Light Library. Biofilik asal dari istilah Biofilia yang memiliki artian suatu hipotesis yang dikemukakan oleh seseorang bernama Wilson di tahun 1986, dimana dia mengemukakan bahwa sesungguhnya secara bawaan lahir manusia memiliki kecenderungan yang sangat kuat untuk bekerjasama dengan alam atau lingkung alaminya. Adanya penelitian ini diarahkan dapat mengetahui desain arsitektur biofilik Perpustakaan The Light Library meliputi beberapa hal, sebagai berikut yaitu Mengetahui perancangan pembangunan pada desain arsitektur biofilik Perpustakaan The Light Library kemudian mengetahui perancangan pembangunan pada desain arsitektur pada pendekatan biofilik.