

## **BAB 2**

### **KAJIAN TEORI**

#### **2.1. Arsitektur dan Perilaku**

##### **2.1.1. Pengertian Arsitektur**

Arsitektur adalah seni dan ilmu pada perancangan bangunan yang selalu memperhatikan tiga hal dalam desain bangunan, yaitu fungsi, estetika, dan teknologi. Dengan berkembangnya ilmu pengetahuan yang semakin kompleks, perilaku manusia semakin diperhitungkan dalam proses perancangan yang sering disebut dengan pengkajian lingkungan perilaku di dalam arsitektur. (Wicaksono, 2017)

##### **2.1.2. Pengertian Perilaku**

Kata perilaku menunjukkan hubungan antara manusia dengan aksinya yang berkaitan dengan aktivitas manusia berupa interaksi dengan sesama ataupun lingkungannya secara fisik (Tandal & Egam, 2011). Perilaku manusia dapat dibedakan menjadi dua, yaitu :

1. Perilaku tertutup, yaitu reaksi seseorang terhadap stimulus yang bersifat tertutup/terselubung (covert). Respon atau tanggapan terhadap stimulus ini masih terbatas pada perhatian, persepsi, pengetahuan, dan sikap yang terjadi belum dapat diamati secara jelas oleh orang lain.
2. Perilaku terbuka, yaitu respon seseorang terhadap suatu stimulus yang berupa tindakan nyata atau terang-terangan. Respon terhadap stimulus dinyatakan secara eksplisit dalam bentuk tindakan atau praktek.

##### **2.1.3. Perilaku Dalam Kajian Arsitektur**

Arsitektur perilaku adalah arsitektur yang penerapannya selalu menyertakan pertimbangan pertimbangan perilaku dalam perancangan. Arsitektur perilaku adalah arsitektur yang membahas tentang hubungan antara tingkah laku manusia dengan lingkungannya. Hal ini tentunya tidak terlepas dari pembahasan psikologis yang secara umum didefinisikan sebagai ilmu pengetahuan yang mempelajari tingkah laku manusia dengan lingkungannya.

Menurut Clovis Heimsath (Heimsath, 1988) dalam merancang bangunan terutama dalam Behavioral & Architecture, hal yang harus diperhatikan supaya peran bangunan dapat

berfungsi sebagai suatu pelayanan sosial dalam arti yang luas maka elemen-elemen yang harus dipertimbangkan yakni:

- Kegiatan sosial yang ditampung di dalam bangunan
- Fleksibilitas yang dibutuhkan pada tiap kegiatan
- Kegiatan-kegiatan yang mempengaruhi atau dipengaruhi
- Latar Belakang dan sasaran dari pengguna ruang (partisipasi)

Clovis Heimsath juga menjelaskan kata “perilaku” menyatakan suatu kesadaran akan struktur sosial melalui orang-orang, yaitu suatu gerakan bersama secara dinamis dalam waktu. Hanya dengan memikirkan suatu perilaku seseorang dalam ruang, maka akan data membuat sebuah rancangan.

Menurut Y. B. Mangunwijaya, arsitektur yang berorientasi pada perilaku merupakan arsitektur manusiawi yang mampu memahami dan mengadaptasi perilaku manusia yang terekam dari berbagai jenis perilaku, baik itu perilaku pencipta, pengguna, pengamat maupun perilaku lingkungan alam sekitar. Ditegaskan juga bahwa arsitektur adalah penciptaan suasana, perpaduan guna dan citra. Merujuk pada manfaat yang timbul dari hasil sebuah desain. Manfaat tersebut diperoleh dari penataan fisik bangunan sesuai dengan fungsinya. Namun pemanfaatannya juga menciptakan energi yang membantu meningkatkan kualitas hidup. Citra adalah gambaran yang diwakilkan oleh suatu karya arsitektur. Citra lebih bersifat spiritual karena hanya jiwa yang dapat merasakannya. Citra juga merupakan simbol yang mewakili segala sesuatu yang manusiawi, indah, dan agung dari Sang Pencipta. (Y.B. Mangun Wijaya)

Arsitektur berwawasan perilaku (Behavioral Architecture) adalah ilmu dalam merancang bangunan yang berhubungan dengan aspek-aspek fundamental dan inheren dari sikap dan respon manusia terhadap lingkungannya dengan tujuan menciptakan ruang dan suasana tertentu yang sesuai bagi perilaku manusia serta lingkungan dan budaya masyarakat yang mencakup antropometri, proksemiks (jarak antar individu untuk kenyamanan berinteraksi), ruang personal, teritorial, privasi (mekanisme control interaksi antar individu), persepsi, kognisi, dan makna. Kelompok pengguna yang berbeda mempunyai kebutuhan yang berbeda dan menggunakan model yang berbeda untuk mengatur lingkungan fisiknya, termasuk anak-anak, dewasa, kelompok sosial ekonomi, dan kelompok masyarakat yang mempunyai cara pandang hidup yang berbeda-beda.

#### 2.1.4. **Faktor Yang Mempengaruhi Perilaku**

Perilaku manusia yang berhubungan dengan lingkungan fisik sekitarnya memiliki keterkaitan yang erat dan timbal balik antara lingkungan dan perilaku manusia, dengan kata lain terdapat perubahan lingkungan yang disesuaikan dengan suatu kegiatan yang akan berimbas atau berpengaruh terhadap perilaku manusia. Beberapa faktor atau variabel yang mempengaruhi (Haryadi & Setiawan, 2014), yaitu :

1. **Ruang**, yaitu berpengaruh terhadap perilaku manusia dan yang paling penting terletak pada fungsi serta pemanfaatan ruang. Perencanaan ruang fisik memiliki variabel yang mempengaruhi perilaku pengguna.
2. **Ukuran dan bentuk**, yaitu ukuran dan bentuk ruang harus disesuaikan dengan fungsi yang akan diwadahi.
3. **Perabot dan penataannya**, yaitu bentuk penataan furnitur harus sesuai dengan sifat aktivitas yang di dalam ruangan. Tata letaknya yang simetris memberi kesan kaku dan formal. Sedangkan penataannya yang asimetris menghadirkan nuansa lebih dinamis
4. **Warna**, yaitu memegang peranan penting dalam menciptakan suasana suatu ruang dan mencapai perilaku tertentu. Dalam ruang, warna juga dapat mempengaruhi kualitas ruang.
5. **Suara, temperatur, dan pencahayaan**, dimana suara akan berdampak negatif jika terlalu keras. Begitu pula temperatur dan pencahayaan dapat mempengaruhi keadaan psikologis seseorang.

#### 2.1.5. **Prinsip-prinsip Pendekatan Perilaku**

Pembentukan jati diri manusia sebagai makhluk sosial tidak terlepas dari lingkungannya, begitu pula bangunan yang di desain oleh manusia akan mempengaruhi pola perilakunya karena arsitektur ada untuk memenuhi kebutuhan manusia. Beberapa prinsip yang dapat diperhatikan dalam Arsitektur Perilaku menurut Carol Simon Weisten dan Thomas G. David (Marella, 2004), antara lain :

##### **1) Mampu berkomunikasi dengan manusia dan lingkungan**

Rancangan yang harus dapat dipahami oleh pemakainya melalui penginderaan ataupun pengimajinasian pengguna bangunan. Bentuk yang disajikan dapat dimengerti sepenuhnya oleh pengguna bangunan dan bentuk adalah yang paling banyak

digunakan sebagai media komunikasi karena paling mudah ditangkap dan dimengerti manusia.

Dari bangunan yang diamati oleh manusia, ada beberapa syarat yang harus dipenuhi, yaitu:

- a. Pencerminkan fungsi bangunan (simbol-simbol yang menggambarkan rupa bangunan)
- b. Menunjukkan skala dan proporsi yang tepat serta dapat dinikmati
- c. Menunjukkan bahan dan struktur yang akan digunakan dalam bangunan

## **2) Mewadahi aktivitas penghuninya dengan nyaman dan menyenangkan**

- a. Nyaman secara fisik dimana kenyamanan yang berpengaruh pada keadaan tubuh manusia secara langsung seperti kenyamanan termal dan nyaman psikis yang pada dasarnya sulit dicapai karena tergantung dari masing-masing individu memiliki standar kenyamanannya sendiri secara psikis, namun akan tercipta rasa senang dan tenang untuk berperilaku.
- b. Menyenangkan yang dijabarkan dalam beberapa aspek, diantaranya :
  - Secara fisik, timbul dengan adanya pengolahan pada bentuk atau ruangan sekitar
  - Secara fisiologis, timbul dengan adanya kenyamanan termal oleh lingkungan sekitar terhadap manusia
  - Secara psikologis, timbul dengan adanya pemenuhan kebutuhan kebutuhan terkait jiwa manusia
  - Secara kultural, timbul dengan adanya penciptaan sebuah karya arsitektur dengan gaya yang sudah ada dan dikenal oleh masyarakat di wilayah tersebut

## **3) Memenuhi nilai estetika, komposisi, dan estetika bentuk**

Beberapa unsur yang mempengaruhi keindahan dalam arsitektur, diantaranya :

- a. Keterpaduan (*unity*) : Beberapa unsur yang tersusun menjadi kesatuan yang utuh dan serasi.
- b. Keseimbangan (*balance*) : Setiap objek memiliki nilai daya Tarik visual yang seimbang.
- c. Proporsi : Hubungan antara bagian ukuran terkecil dengan ukuran secara keseluruhan.

- d. Skala : Kesan ukuran besarnya suatu bangunan yang diperoleh dari besar bangunan dibandingkan dengan unsur-unsur manusiawi disekitarnya.
- e. Irama : Unsur-unsur perancangan bangunan yang diulang seperti garis lurus, lengkung, bentuk, warna, dimana akan mempengaruhi kesan dari perilaku pengguna bangunan.

## **2.2. Behavior Mapping**

Pemetaan perilaku atau *Behavior Mapping* merupakan teknik yang digunakan dalam psikologi lingkungan dan bidang terkait untuk merekam perilaku maupun gerakan manusia secara sistematis di suatu lokasi tertentu. Pemetaan perilaku atau *Behavior Mapping* mencatat dimana pelaku/manusia berada, apa yang dilakukan, dan bagaimana perilaku manusia dilakukan di suatu lokasi tertentu. (Arlinkasari, 2022)

Menurut Roger Barker di tahun 1968, Behavior Mapping dikaitkan dengan karakteristik fisik tertentu dan pola perilaku yang konsisten dalam suatu waktu tertentu. Behavior Mapping dimungkinkan untuk menghubungkan berbagai perilaku di suatu lokasi tertentu, fitur lingkungan fisik, jenis pengguna, dan jangka waktu tertentu.

Behavior Mapping berguna untuk memeriksa mengenai asumsi atau penilaian suatu desain ruang dan fasilitas yang dirasa sudah akurat saat evaluasi pasca huni dilakukan dengan catatan lokasi, perilaku, dan serta alur pelaku, sehingga bisa mengidentifikasi masalah agar dapat mengambil tindakan perbaikan pada ruang maupun fasilitas.

Terdapat 2 bentuk Pemetaan perilaku atau *Behavior Mapping*, yaitu yang berpusat pada tempat (*Place centered mapping*) atau berpusat pada individu (*Person centered mapping*).

### **2.2.1. Place Centered Mapping**

Berpusat pada lokasi dimana pelaku dalam latar dan waktu tertentu melakukan berbagai aktivitas yang bertujuan untuk menilai, memanfaatkan, mengakomodasi, atau menggunakan suatu area atau lokasi dalam suatu waktu tertentu..

### **2.2.2. Person Centered Mapping**

Berpusat pada individu atau pelaku dalam melakukan pergerakan atau aktivitas pada suatu waktu tertentu yang bertujuan untuk mempelajari aktivitas individu atau kelompok yang berkaitan dengan lokasi dan waktu. Place centered mapping hanya berhadapan dengan pelaku yang khusus diamati.

Fungsi Behavior Mapping dalam dunia Arsitektur, antara lain :

- a. Menggambarkan penyebaran pelaku di seluruh ruang atau lokasi tertentu
- b. Membandingkan dua situasi atau kondisi yang berbeda (perilaku yang dilakukan pria dan Wanita)
- c. Mengidentifikasi pola umum pada penggunaan ruang
- d. Memberikan prediksi kuantitatif persebaran perilaku pelaku pada suatu fasilitas baru sebelum ditempati

Behavior Mapping menjelaskan 4 komponen proses untuk mendapatkan poin penting dalam pemenuhan kebutuhan terkait pola perilaku (Agusna, 2021), yaitu :

1. Material, berupa sasaran lokasi yang diamati, seperti lokasi, aksesibilitas, sarana, dan infrastruktur
2. Parameter, berupa perilaku di suatu lokasi yang diamati, seperti jenis kegiatan, durasi, jumlah, dan ciri khas kegiatan
3. Record/catatan dan analisa, berupa catatan dari perilaku yang diamati, dan analisa hasil pengamatan, yaitu gabungan dari material dan parameter.

Ada beberapa jenis perilaku yang umumnya direncanakan, seperti desain perjalanan, pergerakan, perilaku konsumtif, dan pemanfaatan sarana publik. Terdapat 2 cara berbeda dalam pelaksanaan perencanaan (Haryadi & Setiawan, 2014), yaitu :

1. Perencanaan terfokus pada tempat strategis yang digunakan untuk mengetahui individu atau kelompok dalam menggunakan atau menjaga perilaku pada waktu dan situasi lokasi tertentu.
2. Perencanaan bergantung pada hiburan (fokus individu), yang menonjolkan pengembangan individu dalam jangka waktu tertentu.

## **2.3. Rumah Ibadah, Gereja, dan Teologis**

### **2.3.1. Pengertian Rumah Ibadah**

Rumah ibadah adalah bangunan tempat beribadat (masjid, gereja, kuil, dan sebagainya) (Arti Rumah Ibadat di Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), n.d.). Rumah ibadah sendiri merupakan sebuah tempat bagi setiap manusia untuk memenuhi hak dan kewajibannya dalam beribadah kepada Tuhan YME berdasarkan kepercayaannya masing-masing.

### **2.3.2. Pengertian Gereja**

Gereja adalah istilah eklesiologis yang digunakan berbagai denominasi Kristen untuk menyifatkan badan persekutuan umat Kristen yang sejati atau lembaga asali yang diasaskan Yesus. Istilah "Gereja" juga digunakan di ranah keilmuan sebagai muradif Kekristenan, sekalipun pada kenyataannya

Kekristenan terdiri atas banyak Gereja atau denominasi, dan banyak di antaranya yang mengaku sebagai "satu-satunya Gereja yang sejati" dengan meliyankan yang lain (Wikipedia, 2023).

Pengertian gereja dalam KBBI ada dua. Pertama, gereja adalah gedung (rumah) tempat berdoa dan melakukan upacara agama Kristen. Gereja berasal dari bahasa Portugis, yakni *igreja*. Selain itu, gereja juga berasal dari bahasa Yunani, yakni *ekklêsia* yang berarti dipanggil keluar (ek=keluar; klesia dari kata kaleo=memanggil). Jadi, ekklesia berarti persekutuan orang-orang yang dipanggil keluar dari kegelapan datang kepada terang Allah yang ajaib. Gereja mempunyai 3 tugas atau yang lebih dikenal dengan tritugas panggilan gereja, yaitu :

a. Bersekutu (Koinonia)

Inti dari persekutuan adalah untuk mendorong rasa komunitas dan kesatuan di antara orang-orang percaya untuk saling mengenal, mendukung, berbagi, dan belajar.

b. Bersaksi (Marturia)

Bersaksi merujuk pada fungsi dari memberikan kesaksian mengenai kebenaran Injil. Dalam perjanjian baru, istilah marturia sering digunakan untuk menggambarkan peranan orang percaya dalam membagikan iman mereka dan memberikan kesaksian mengenai karya penyelamatan Tuhan Yesus.

c. Melayani (Diakonia)

Gereja adalah wakil Tuhan untuk menyatakan kasih dan kebaikan-Nya kepada dunia. Dalam perjanjian baru, istilah diakonia sering digunakan untuk menggambarkan peranan orang percaya dalam melayani orang lain. (Kumparan, 2023)

### 2.3.3. Pengertian Teologi

Teologi atau Theologia berasal dari Bahasa Yunani, yaitu Theos yang berarti Allah dan Logos yang berarti pikiran atau pandangan. Maka istilah Theologia dapat diartikan sebagai pikiran atau pandangan tertentu mengenai hal-hal yang berkaitan dengan Allah. Teologi juga dapat diartikan untuk memahami atau merenungkan keberadaan Tuhan serta hubungan antara manusia dengan Tuhan. (Ibadah Kristen - Theology of Space, 2023)

### 2.3.4. Teologi Dalam Kajian Arsitektur

Pemahaman terhadap persepsi dan makna arsitektur adalah hal yang penting dalam keberhasilan arsitektur, termasuk arsitektur gereja yang memiliki makna. Makna terbentuk dan dikenali manusia dari ciri-ciri lingkungan arsitektural yang dipengaruhi oleh

persepsinya, dimana makna adalah sesuatu yang mempengaruhi tindakan manusia dan berkaitan dengan perasaan/emosi manusia.

Tujuan Gereja adalah menyebarkan kebenaran dan keyakinan kepada umat, sehingga arsitektur gereja menjadi simbol kesakralan, ekspresi konsep teologis, membawa makna atau berperan langsung dalam membentuk makna bagi komunitas Kristen. Makna-makna ini diungkapkan dengan jelas pada bentuk arsitektur secara umum serta pada unsur-unsur simbolik yang ada pada objek arsitektur. Bangunan gereja bertindak sebagai katalis pengguna agar memiliki pengalaman religius yang mempengaruhi perilaku di ruang sakral, dan membentuk respon emosional.

Arsitektur pada bangunan gereja dapat membawa umat pada keyakinan bahwa umat sedang memasuki tempat yang khusus, yang menyadarkan umat bahwa sedang memasuki area sacral, dimana Tuhan tinggal (rumah Tuhan), bukan memasuki sebuah hunian biasa, melainkan sebuah ruang yang memiliki titik sentral orientasi dan terkait dengan pengalaman religius, mengandung nilai-nilai spiritual, kesucian, dan ritual. (Ibadah Kristen - Theology of Space, 2023).

## **2.4. Fleksibel dan Dinamis**

### **2.4.1. Pengertian Fleksibel**

Fleksibel berarti lentur atau luwes, mudah dan cepat menyesuaikan diri, sedangkan fleksibilitas adalah kemampuan dalam beradaptasi dengan mudah dan cepat yang bersifat luwes dan lentur sehingga memerlukan usaha yang kecil untuk dapat menyesuaikan keadaan (KBBI).

### **2.4.2. Fleksibilitas dalam Arsitektur**

Dalam arsitektur, fleksibilitas penggunaan ruang merupakan sebuah sifat ruang yang memungkinkan dapat terjadi perubahan-perubahan menjadi bermacam-macam fungsi, menyesuaikan dengan kegiatan tanpa mengubah tatanan ruang. Beberapa kriteria dalam pertimbangan fleksibilitas dari segi teknik, antara lain (Cinta, 2017) :

- Kecepatan perubahan
- Kepraktisan
- Resiko rusak kecil
- Tidak banyak aturan
- Memenuhi persyaratan ruang



Sedangkan dari segi ekonomis, yaitu :

- Biaya pembuatan yang murah
- Pemeliharaan

Menurut (Rideout, 2007), terdapat tiga konsep fleksibilitas, yaitu konsep ekspansibilitas, konvertibilitas, dan versabilitas.

#### **2.4.2.1. Ekspansibilitas**

Konsep ekspansibilitas adalah konsep ruang dan bangunan dapat berubah mengikuti keadaan perluasan, Dalam desain bangunan, ekspansibilitas dapat dicapai dengan konstruksi sederhana (*adaptable structure*) dan *transformable design*.

##### **a. Adaptable Structure**

Merupakan struktur adaptif atau struktur aktif berupa struktur mekanik dengan kemampuan mengubah konfigurasi, bentuk atau sifat dalam menanggapi perubahan lingkungan. Struktur adaptif memiliki beberapa persyaratan, antara lain :

- Mudah digerakan dan aktuasi harus hemat energi dengan kata lain struktur yang kaku tidak dianjurkan
- Struktur yang dihasilkan harus memiliki integritas struktural pembawa beban

##### **b. Transformable Design**

*Transformable design* ditandai dengan desain modular (mampu menambah atau menghapus unit atau komponen), struktur *transformable* juga bisa membuka, menutup, merubah bentuk maupun warna. Konsep transformabilitas juga memungkinkan untuk mendaur ulang komponen elemen bangunan, dengan catatan komponen yang ada tidak rusak saat dilakukan pembongkaran atau penanganan.

#### **2.4.2.2. Konvertibilitas**

Konvertibilitas merupakan fleksibilitas ruang atau bangunan yang memungkinkan adanya perubahan tata atur pada suatu ruang yang berhubungan erat dengan perabot yang digunakan. Untuk dapat menerapkan fleksibilitas ini, perabot harus mudah untuk dipindahkan.

### 2.4.2.3. Versabilitas

Versabilitas merupakan fleksibilitas ruang atau bangunan yang dapat berubah fungsi atau bersifat multifungsi. Versabilitas dalam desain bangunan dapat dicapai dengan *movable flexibility design* dan *universal design*.

#### a. *Movable flexibility design*

Merupakan bangunan fleksibel bergerak yang terdiri dari struktur *relocatable* atau bangunan yang dirobohkan dan dipasang kembali di lokasi yang berbeda. Komponen penting dan utama dari *movable flexibility design* adalah *scability*, *secure*, dan *reliable*.

#### b. *Universal design*

Merupakan sebuah desain dengan adaptasi yang mudah, yang sering ditandai dengan rencana lantai terbuka dan desain tipologi bebas. *Universal design* dimaksudkan untuk menghasilkan bangunan maupun produk dan lingkungan yang dapat diakses oleh semua kalangan, baik orang tua, orang tanpa cacat, dan difabel. Prinsip dari *Universal design* adalah penggunaan yang adil dan fleksibel, sederhana, intuitif, informasi yang jelas, minim kesalahan, upaya fisik yang rendah, ukuran dan ruang dapat dijangkau dan digunakan.

Versabilitas dalam skala bangunan harus dapat mengantisipasi keadaan atau kondisi lingkungan maupun perubahan fungsi yang mungkin terjadi kedepannya seiring dengan kebutuhan penggunaanya. Karena harus dapat berfungsi secara efisien, sifat temporer dibutuhkan dalam analisa ini. Terdapat tiga aspek temporal dimension (Carmona, 2003), antara lain :

1. *Time Cycle and Time management*, "Activity are fluid in space and time, environments are used differently at different times". Aktivitas yang dimaksud dapat berubah sesuai dengan ruang dan waktu karena membutuhkan lingkungan yang berbeda yang secara tidak langsung akan memberikan pengaruh pada lingkungan sekitarnya.
2. *Continuity and Stability* "Although environments relentlessly change over time, a high value is often

*placed on some degree of continuity and stability*". Desain bangunan harus mampu beradaptasi dengan setiap perubahan yang terjadi, sehingga sebuah karya arsitektur berfungsi secara optimal dan dapat merespon lingkungan yang terbangun di sekitarnya.

3. *Implemented Over Time*. Sebuah karya arsitektur harus mampu bekerja melampaui zamannya karena karya yang terbangun akan berada di lingkungan yang terus berkembang sehingga pemikiran inovatif harus bisa dihadirkan agar dapat beradaptasi secara optimal terhadap perubahan lingkungan.

#### **2.4.3. Pengertian Dinamis**

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), kata dinamis memiliki arti penuh semangat dan tenaga sehingga cepat bergerak dan mudah menyesuaikan diri dengan keadaan dan sebagainya (KBBI). Dinamis merupakan sifat yang selalu sanggup menyesuaikan diri dengan keadaan sekitar.

Kedinamisan ruang menunjukkan pergerakan atau suatu keadaan yang tidak terikat atau diam saja, sehingga dapat terwujud dengan menghadirkan bentuk atau suasana yang dapat mengekspresikan pergerakan (Hestriati, 2019).

#### **2.4.4. Dinamis Dalam Arsitektur**

Pada arsitektur sendiri, terdapat tiga inovasi utama dalam kedinamisan, yaitu : Transformasi, produksi unit industri, dan produksi sendiri energi bersih. Kedinamisan bukan hanya melalui bentuknya saja, melainkan penggunaan energi yang lebih efisien dan ramah lingkungan. Pemandangan dan pengalaman baru melalui kedinamisan juga akan terus berubah dan menyesuaikan dengan situasi dan kondisi yang ingin dicapai (Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Medan Area, 2020).