

BAB 5

LANDASAN TEORI

5.1 Kajian Teori Masalah Tata Massa Bangunan

Berdasarkan analisis masalah, tapak memiliki kondisi vegetasi yang melimpah. Namun karena kondisi tapak yang sudah lama tidak ditempati membuat vegetasi dan lingkungan yang ada menjadi tak terawat. Potensi vegetasi ini dapat dimanfaatkan melalui pendekatan adaptif terhadap lingkungan. Sehingga dapat memunculkan nilai lokal yang berasal dari tapak. Pendekatan yang digunakan untuk memanfaatkan kondisi tapak dapat menggunakan konsep adaptif terhadap lingkungan. Adaptif sendiri merupakan kondisi untuk menyesuaikan atau beradaptasi (KBBI). Adaptif terhadap lingkungan berarti mengartikan kondisi menyesuaikan diri pada lingkungan yang ada. Adaptif arsitektur pada Geelhaar dkk (2010) sendiri mengartikan adaptif arsitektur berkaitan dengan bangunan dirancang untuk beradaptasi dengan lingkungan, pengguna, maupun objek yang ada mengutip dari Kronenburg (Geelhaar dkk, 2010).

Adaptasi arsitektur oleh Geelhaar dkk (2010), menentukan kategori dimana konsep adaptif dapat bereaksi terhadap bangunan, seperti

- *Inhabitants*

Arsitektur adaptif terhadap pengguna yang ada didalam bangunan, yaitu kemampuan dalam mengadaptasi kebutuhan penggunanya yang didapatkan dari memperhatikan perilaku dan mempelajari kebutuhan penggunanya. Sehingga dapat ditemukan bagaimana kebutuhan tata ruang yang menyesuaikan profil dari penggunanya.

- *Environment*

Arsitektur adaptif dirancang mengikuti lingkungan yang ada, ini adalah bentuk motivasi pada masyarakat dalam hidup yang berkelanjutan (*sustainable*). Dikutip dari Derek Trowell *Architects* (Geelhaar, 2010), lingkungan mampu bereaksi pada bangunan, contohnya pada ruang didalam bangunan. Arsitektur adaptif pada lingkungan dapat memastikan bagaimana mendapatkan penghawaan yang nyaman di dalam bangunan.

- *Object*

Objek pada arsitektur adaptif dipengaruhi oleh benda yang melewati bangunan. Contohnya pada pesawat yang melewati sebuah bangunan, maka diperlukan

adaptasi terhadap aspek akustik sehingga kebisingan tidak masuk ke dalam bangunan. (*Interaction Research Studio, 2007*)

5.2 Kajian Teori Masalah Tata Ruang Dalam Bangunan

Berdasarkan muatan pernyataan masalah, diketahui kebutuhan dari Pusat Kegiatan Kreatif ialah tata ruang yang mampu merespon kebutuhan kapasitas pengguna yang dapat sewaktu-waktu bertambah. Sehingga dibutuhkan ruang yang mampu ikut bertambah luasnya sehingga mampu menampung seluruh penggunanya. Konsep tata ruang yang dapat diterapkan ialah konsep fleksibilitas ruang. Pengertian kata fleksibilitas sendiri adalah lentur, luwes, mudah menyesuaikan diri (KBBI). Penerapan fleksibilitas pada ruang sendiri yaitu tata ruang yang dapat mengikuti dan menyesuaikan dengan kebutuhan ruangnya sehingga tidak menjadi stagnan. Berdasarkan teori Carmona, et al (Cinta, 2017) penyebab adanya fleksibilitas ruang terdiri dari beberapa hal, yaitu

- *Time cycle and Time Management*

Prinsip pada waktu penggunaan ruangan, dimana ruangan setiap waktunya dapat terjadi banyak aktivitas yang berbeda-beda. Sehingga fleksibilitas dibutuhkan untuk menyesuaikan masing-masing aktivitas yang bermacam-macam meliputi pengguna, bentuk kegiatan, dan lingkungan di sekitarnya.

- *Continuity and Stability*

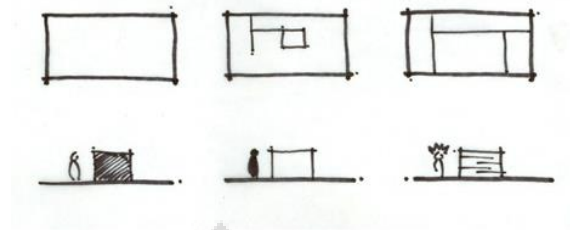
Prinsip dimana sebuah ruangan selalu berkembang sesuai dengan perkembangan zaman. Sehingga fleksibilitas disini terjadi dalam bentuk penerapan teknologi maupun desain yang dapat selalu menyesuaikan keadaan yang ada.

- *Implemented Over Time*

Prinsip pada zaman yang diterapkan pada sebuah ruang, dimana tidak hanya mengikuti zaman yang ada. Namun dapat memiliki penerapan dengan mempersiapkan zaman yang akan datang, sehingga fleksibilitas disini memerlukan sebuah inovasi yang selangkah lebih maju daripada zaman sekarang (saat ini).

Sedangkan berdasarkan tipologinya, fleksibilitas terdiri dari lima macam (Geoff, 2007). Yaitu *adaptable*, *universal*, *moveable*, *transformable* dan *responsive*.

- *Adaptable*



Gambar 5. 1 – Tipologi adaptable

(Sumber: <https://thewaywelve.wordpress.com/2007/11/15/flexibility-in-architecture/>)

Merupakan tipologi yang berasal dari struktur, yaitu struktur yang dapat mendukung partisi yang dapat diubah-ubah.

- *Universal*

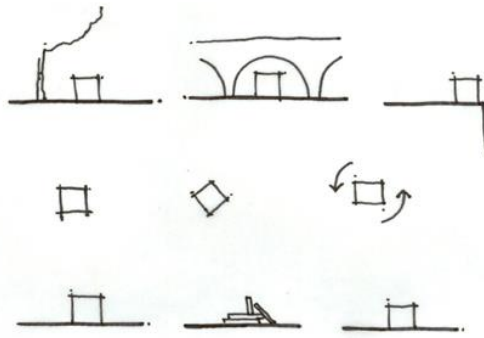


Gambar 5. 2 – Tipologi universal

(Sumber: <https://thewaywelve.wordpress.com/2007/11/15/flexibility-in-architecture/>)

Merupakan tipologi berupa lantai yang terbuka dan terbentang bebas, memberikan aspek kemudahan sehingga dapat mengubah keadaan ruang sesuai kebutuhan.

- *Moveable*

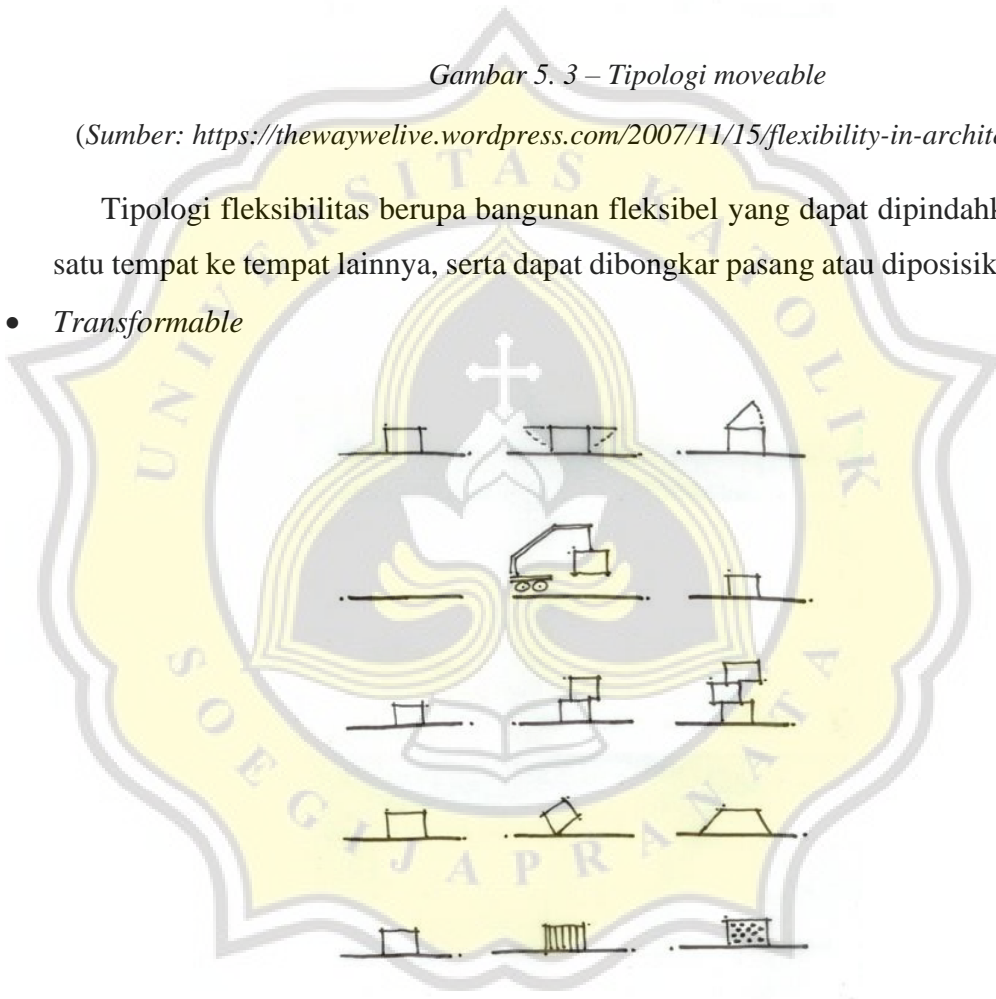


Gambar 5. 3 – Tipologi moveable

(Sumber: <https://thewaywelive.wordpress.com/2007/11/15/flexibility-in-architecture/>)

Tipologi fleksibilitas berupa bangunan fleksibel yang dapat dipindahkan pada satu tempat ke tempat lainnya, serta dapat dibongkar pasang atau diposisikan ulang

- *Transformable*

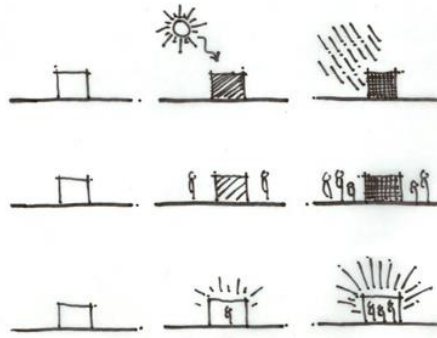


Gambar 5. 4 – Tipologi transformable

(Sumber: <https://thewaywelive.wordpress.com/2007/11/15/flexibility-in-architecture/>)

Merupakan tipologi dengan sistem modular struktur, yaitu sistem yang mampu mengubah komponen dengan cara menambah atau menghilangkannya.

- *Responsive*



Gambar 5. 5 – Tipologi responsive

(Sumber: <https://thewaywelive.wordpress.com/2007/11/15/flexibility-in-architecture/>)

Merupakan tipologi fleksibilitas yang responsif, dimana bangunan atau ruang dapat merespon rangsangan dari faktor eksternal.

Berdasarkan teori Toekio (Damayanti dkk, 2017) pada penerapannya, fleksibilitas sendiri memiliki tiga konsep yaitu ekspansibilitas, konvertibilitas, dan versabilitas.

- Ekspansibilitas yaitu konsep fleksibilitas dimana terdapat perubahan pada ruang pada perluasan. Ruang menyesuaikan kebutuhan penggunaannya melalui perluasan ruang.
- Konvertibilitas yaitu konsep fleksibilitas ruang yang berasal dari suasana pada ruang yang berupa tatanan perabot dan sirkulasi ruang.
- Versabilitas merupakan konsep fleksibilitas dimana ruang merupakan ruang multifungsi yang dapat digunakan oleh banyak kegiatan.

5.3 Kajian Teori Masalah Elemen Arsitektural

Berdasarkan model “*Innovation Engine*” yang dibuat oleh Dr. Tina Legging, professor ilmu *Management Science and Engineering* dari Universitas Stanford, pada model tersebut mengungkapkan faktor internal dan eksternal yang dapat mempengaruhi kreativitas. Faktor internal yang mempengaruhi kreativitas ialah pengetahuan, imajinasi, dan sikap yang dimiliki oleh seseorang. Sedangkan faktor eksternalnya ialah sumber daya, lingkungan kerja, dan budaya. Jika dijabarkan pada bagian faktor eksternal yang dibutuhkan, sumber daya yaitu meliputi wadah yang mampu memfasilitasi kebutuhan penggunaannya. Kemudian lingkungan kerja merupakan

lingkungan kerja yang nyaman dan unik menyesuaikan karakter penggunanya. Sedangkan budaya merupakan nilai-nilai dan keyakinan yang dipegang oleh pemilik perusahaan kreatif.

Jika difokuskan pada permasalahan dan dimasukkan kedalam aspek arsitektur, maka faktor eksternal yang diperhatikan ialah lingkungan kerja. Lingkungan kerja yang dibutuhkan yaitu lingkungan kerja yang nyaman serta adanya faktor-faktor lain yang dapat memicu kreativitas penggunanya. *Ambience* merupakan salah satu hasil dari kondisi lingkungan kerja yang baik, yaitu kondisi lingkungan kerja yang memberikan kesan ruang berbeda dari ruang lainnya. Karena masing-masing fungsi ruang memberikan suasana yang berbeda sesuai dengan kegiatannya. Selain itu berdasarkan buku Francis D.K. Ching dan Corky Binggeli (2012) tentang “*Interior Design*”, dimana perlu melihat dan menyadari karakteristik visual, karena dapat membentuk kualitas estetika dari lingkungan yang ada serta dapat menimbulkan hubungan maupun interaksi kepada penggunanya. Sehingga disimpulkan kebutuhan untuk menciptakan lingkungan yang baik ialah adanya kenyamanan dan karakter visual yang mendukung.

Kenyamanan sendiri merupakan salah satu faktor yang dapat memberi suasana yang baik pada ruang kerja, karna akan mempengaruhi psikologis pengguna yang ada didalamnya. Menurut Prasasto Satwiko (Sayang dan Sardjono, 2020), kenyamanan yang dirasakan manusia tidak hanya melalui aspek biologis, namun perasaan manusia juga dapat merasakannya. Maka dari itu dalam merancang sebuah ruang dibutuhkan melihat aspek-aspek yang dapat mendukung kenyamanan tersebut. Berdasarkan Prasasto Satwiko, secara fisik kenyamanan terbagi empat, diantaranya :

1. Kenyamanan Termal

Kenyamanan yang dipengaruhi oleh faktor termis yaitu udara, radian, kecepatan angin, dan kelembapan udara. Lalu faktor subjektif yaitu faktor yang berhubungan dengan manusia, pada penggunaan pakaian serta panas metabolisme dari tubuh.

2. Kenyamanan Audial

Kenyamanan yang dipengaruhi oleh akustik lingkungan yang ada di sekitarnya secara ideal, pada alam terbuka maupun di dalam bangunan.

3. Kenyamanan Visual

Kenyamanan yang bersifat subjektif, biasanya berkaitan erat dengan intensitas cahaya yang diterima oleh indra penglihatan. Kenyamanan visual mampu mempengaruhi produktivitas dan psiko-fisiologis penggunanya dalam bentuk pencahayaan alami maupun buatan.

4. Kenyamanan Spasial

Kenyamanan yang berhubungan dengan dimensi ruang, dimana ukuran ruang mampu menampung dan mendukung aktivitas yang ada di dalamnya. Kenyamanan spasial diukur dari standar ruang gerak manusia.

Sedangkan kenyamanan sesuai pada standar SIBIMA Konstruksi berasal dari beberapa hal, yaitu :

1. Kenyamanan Ruang Gerak

Kenyamanan yang berkaitan dengan kapasitas ruang, sehingga menjadi lebih bebas atau terbatas. Ruang gerak juga mencakup rasa kebebasan yang dirasakan manusia.

2. Kenyamanan Visual

Kenyamanan yang berkaitan dengan kenyamanan penglihatan, dimana sesuatu yang terlihat dapat mempengaruhi kenyamanan. Pemberian visual yang tepat sesuai kebutuhan dapat meningkatkan kenyamanan saat berada di dalam bangunan. Visual dapat merupakan salah satu hal yang dapat mempengaruhi keadaan psikologi manusia.

3. Kenyamanan Thermal

Kenyamanan yang berkaitan dengan kelembapan, suhu ruangan, dan lain sebagainya. Kenyamanan thermal dapat diterapkan sesuai dengan kebutuhan maupun tuntutan dari kegiatan dan fungsi bangunan.

4. Kenyamanan dari Kebisingan

Kebisingan juga merupakan aspek yang sangat sensitif terhadap kenyamanan, karena dapat mempengaruhi psikologi manusia saat berada di dalam bangunan.

Karakteristik visual pada sebuah ruang dijelaskan Francis D.K. Ching dan Corky Binggeli (2012) melalui bagian *A Design Vocabulary*. Bahwa hubungan visual

yang terjadi antara elemen-elemen desain diurutkan berdasarkan proporsi, skala, keseimbangan, harmoni, *unity & variety*, ritme, serta penekanan.

1. Proporsi

Proporsi pada elemen visual mengacu pada hubungan antar satu objek dan objek lainnya yang berupa besaran, kuantitas, dan *degree*. Sistem proporsi dipilih karena memberi upaya untuk menetapkan ukuran yang pas dalam aspek keindahan dari elemen visual.

2. Skala

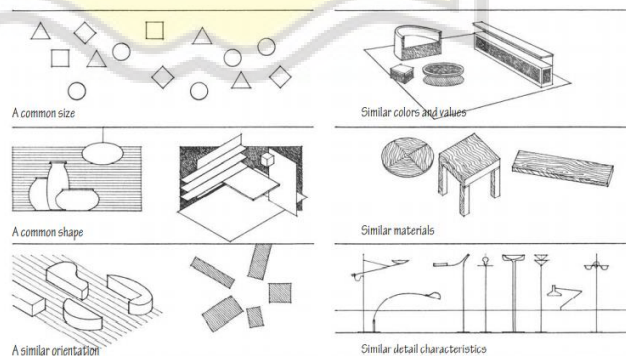
Skala pada elemen visual berhubungan dengan proporsi, namun pada skala mengacu pada objek dengan lebih detail yaitu menyesuaikan dengan standar yang berlaku. Sering kali skala ditentukan dari elemen sekitarnya, yaitu pada ukuran dan proporsi yang ada pada ruang. Skala disini meliputi skala objek, visual, dan manusia yang ada di dalamnya.

3. Keseimbangan

Merupakan sistem penyusunan pada elemen visual, seperti pada pencahayaan, objek/perabot, dan aksesoris yang ada. Keseimbangan ini disusun berdasarkan respon kebutuhan fungsional dan adanya hasrat estetika penggunaannya, sehingga tercipta keseimbangan visual pada elemen. Keseimbangan meliputi keseimbangan visual, *symmetrical*, radial, dan *assymetrical* yang disusun berdasarkan bentuk, warna, dan tekstur.

4. Harmoni

Kesesuaian dari berbagai komposisi elemen yang ada pada ruang. Prinsip harmoni meliputi pemilihan elemen dari karakteristiknya seperti bentuk, warna, tekstur, bahkan material.

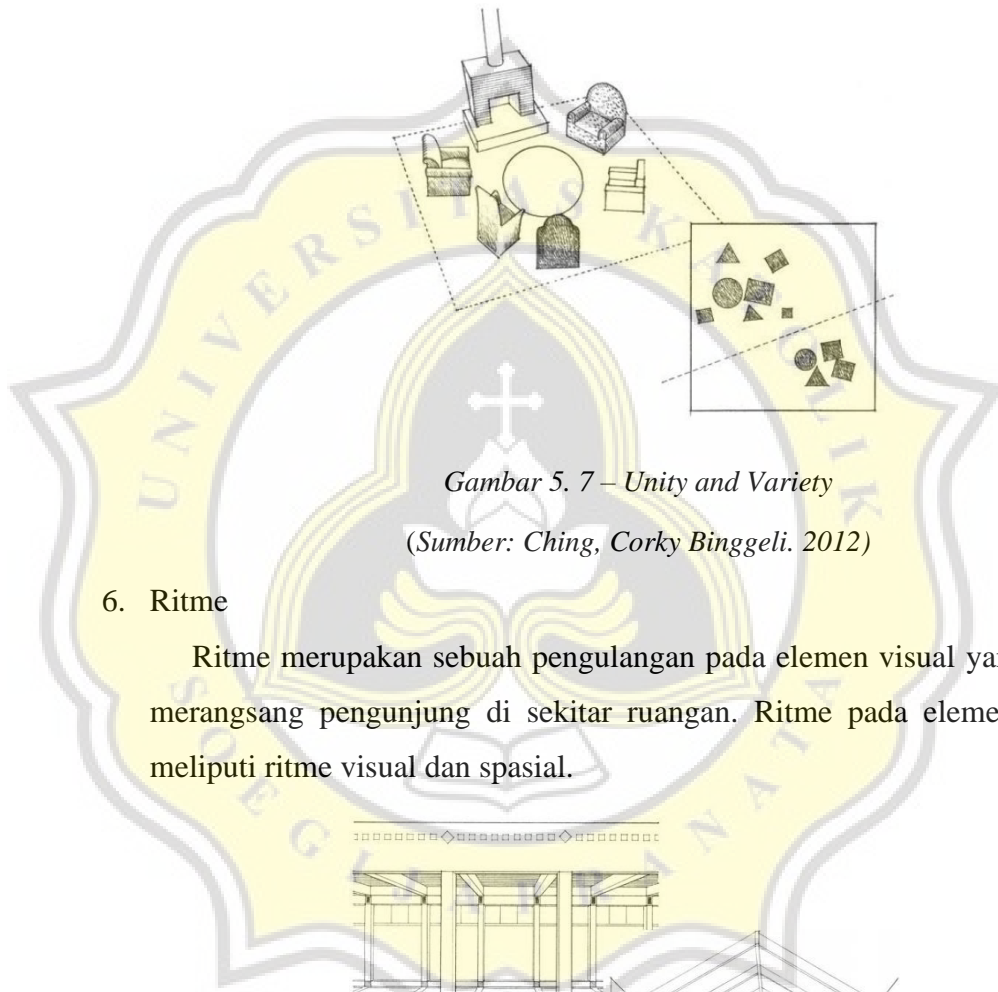


Gambar 5. 6 – Harmoni

(Sumber: Ching, Corky Binggeli. 2012)

5. *Unity & Variety*

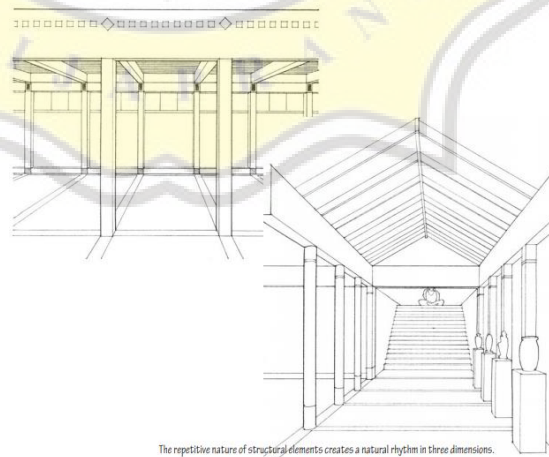
Merupakan kesatuan yang terdiri dari macam-macam variasi yang meliputi harmoni dan keseimbangan, sehingga tiga aspek tersebut saling melengkapi satu sama lain. Pada harmoni menghasilkan karakteristik unsur yang senada, dan pada keseimbangan menghasilkan berbagai macam bentuk yang sesuai. Berdasarkan hal ini dapat memperkuat kesatuan visual dari berbagai unsur yang senada dan bentuk yang sesuai.



Gambar 5. 7 – Unity and Variety
(Sumber: Ching, Corky Binggeli. 2012)

6. Ritme

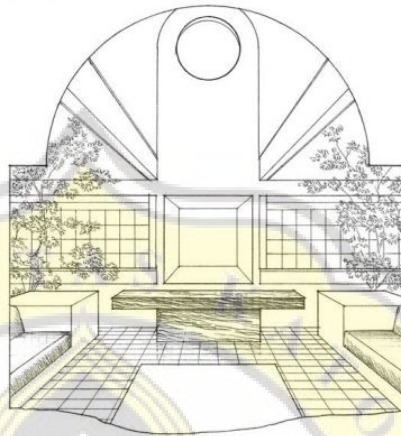
Ritme merupakan sebuah pengulangan pada elemen visual yang dapat merangsang pengunjug di sekitar ruangan. Ritme pada elemen visual meliputi ritme visual dan spasial.



Gambar 5. 8 – Ritme
(Sumber: Ching, Corky Binggeli. 2012)

7. Penekanan

Penekanan pada elemen visual dibutuhkan untuk memberikan elemen yang menonjol atau dominan. Fungsi dari adanya penekanan yaitu agar elemen yang ada tidak menjadi monoton, sehingga diperlukan suatu penekanan pada elemen yang kontras. Penekanan disini difokuskan pada bentuk yang unik, ukuran, warna, atau tekstur yang kontras.



Gambar 5. 9 – Penekanan

(Sumber: Ching, Corky Binggeli. 2012)

Pada artikel Borzkykowski (2017) dalam *BBC Worklife* dengan judul “*The subtle design tricks that help – and harm – creativity*”, Kay Sargent yaitu salah satu pemilik perusahaan desain global mengatakan “Seseorang butuh merasakan aman dan nyaman sehingga dia bisa lebih bebas untuk berinovasi dan kreatif. Karena jika kebutuhan itu tidak terpenuhi, kreativitas akan berkurang”. Kemudian terdapat Bambi George selaku pemilik salah satu perkantoran mengatakan, jika terdapat beberapa hal yang mempengaruhi cara berpikir yang berimbas pada kreativitas karyawannya, diantaranya

1. Langit Ruang

Berdasarkan studi yang dilakukan, ditemukan bahwa tinggi rendahnya langit ruang dapat mempengaruhi penggunaanya (Meyers dan Rui Zhu, 2007). Bagaimana langit ruang yang terbagi menjadi dua, yaitu rendah dan tinggi dapat memberikan efek yang berbeda pada manusia. Terutama pada ide-ide pemikiran menonjol yang berbeda dari langit ruang yang rendah dan tinggi.

Pada langit ruang yang tinggi, memberikan sisi psikologis yang bebas sehingga seringkali mampu memunculkan ide-ide kreatif yang tidak terduga bahkan abstrak. Pada langit ruang yang rendah, memberikan kesan yang terbatas dan cenderung akan lebih fokus terhadap hal-hal yang dikerjakan maupun yang dipikirkan.

2. Warna

Warna dapat memberikan reaksi psikologis kepada para penggunanya, seperti emosi, suasana hati, dan sikap (Dian Hasfera, 2019). Pemberian warna dapat diterapkan pada dinding, kursi, dan lain sebagainya. Masing-masing warna memberikan kesan yang berbeda, mengutip dari Zelanki dan Fisher, 2003.

Warna	Kesan
Merah	Warna yang menimbulkan kesan gembira, dan hangat. Pada lain sisi memberikan kesan kemarahan.
Kuning	Memberikan kesan luas pada ruang karena sifatnya yang terang, dan memberi kesan untuk aktif pada psikologis.
Hijau	Memberikan kesan santai dan rileks karena warna yang dapat merepresentasikan kesan alam.
Biru	Warna yang sifatnya kurang lebih sama seperti warna hijau, yaitu memberi kesan yang santai pada sebuah ruangan.
Orange	Merupakan warna gabungan dari kuning dan merah, yang menciptakan kesan rasa ingin tahun yang lebih.
Ungu	Warna feminim yang jika diterapkan dengan warna ungu gelap, dapat memberikan kesan yang tidak baik pada psikologis, namun jika

	dicampur dengan warna putih menjadi warna yang memberi kesan kemuliaan.
Coklat	Pemberian warna coklat pada dinding memberi kesan tergesa-gesa, namun jika warna coklat diterapkan pada bentuk alam seperti kayu, akan memberikan kesan yang hangat pada ruangan.
Hitam	Memberikan kesan yang tertekan karena terasa seperti menyerap cahaya disekitarnya.
Putih	Memberikan kesan psikologis yang susah untuk memahami keadaan, jika diterapkan pada dinding dan langit bersamaan.
Abu-abu	Memberikan kesan industrial, karena warna abu-abu sering ditemukan pada mesin-mesin.

Gambar 5. 10 – Kesan dari Warna

(Sumber: Dian Hasfera dkk, 2019)

3. Cahaya

Cahaya dapat membantu kinerja penggunaannya melalui kemudahan penglihatan. Cahaya sendiri berasal dari dua macam, yaitu cahaya dari alam dan cahaya buatan. Cahaya yang dimaksudkan dalam aspek kenyamanan disini ialah cahaya alam, karna cahaya alam dapat memberikan efek psikologis yang baik pada penggunaannya.