

# PERANCANGAN PRODUK PENCAHAYAAN UNTUK RUANGAN TATAMI PADA RUMAH TINGGAL DI JALAN KAPTEN TENDEAN DENGAN PENDEKATAN KONSEP ZEN

Dwi Gumilar<sup>1</sup>, Dandi Yunidar<sup>2</sup>, Alvian Fajar Setiawan<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Universitas Telkom, Bandung

Dwigumilar@student.telkomuniversity.ac.id<sup>1</sup>, Dandiyunidar@telkomuniversity.ac.id<sup>2</sup>,  
Alvianfsetiawan@telkomuniversity.ac.id<sup>3</sup>

## Abstrak

Pencahayaan merupakan salah satu komponen terpenting ketika melakukan aktivitas dalam kehidupan untuk memenuhi keinginan visual. Rumah tinggal di jalan kapten tendean pada ruangan tatami menginginkan produk pencahayaan yang memiliki penyebaran yang merata dengan tingkat pencahayaan yang sesuai dengan ruangan tersebut. Oleh karena itu, dengan menggunakan konsep zen, pencahayaan yang dihasilkan akan membangun kenyamanan dan ketenangan dalam ruangan tatami pada tempat tinggal.

Metode penelitian yang digunakan pada perancangan ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif yang menghasilkan perancangan produk pencahayaan, dimana proses penelitian mengikuti proses observasi dengan konsep zen yang memperhatikan desain produk pencahayaan dan tata letak lampu sesuai dengan ruangan maupun interior yang digunakan. Perancangan ini bertujuan untuk merancang produk pencahayaan yang dapat menunjang aktivitas di dalam ruangan tatami pada tempat tinggal untuk menambah kenyamanan.

**Kata Kunci :** perancangan, produk pencahayaan dan penempatan.

## Abstract

*Lighting is one of the most important components when carrying out activities in life to fulfill visual desires.*

*Residential houses on Jalan Captain Tendeon in a tatami room want lighting products that have an even distribution with lighting levels that suit the room. Therefore, by using the zen concept, the lighting produced will build comfort and tranquility in the tatami room at the residence.*

*The research method used in this design uses a qualitative descriptive method that results in the design of lighting products, where the research process follows an observation process with a zen concept that pays attention to lighting product design and lamp layout according to the room and interior used. This design aims to design lighting products that can support activities in the tatami room at the residence to increase comfort.*

**Keywords:** design, lighting products and placement.

## 1. Pendahuluan

### 1.1 Latar Belakang

Pencahayaan menjadi faktor penting pada perancangan ruangan. Pencahayaan yang baik yaitu pencahayaan yang dapat memenuhi keinginan visual dan membantu kita untuk dapat merasakan dimensi ruangan serta melihat benda di pagi hingga malam hari.

Rumah tinggal di kota Bandung masih banyak yang menggunakan konsep rumah dengan pencahayaan yang tidak memperhatikan jenis pencahayaan yang dihasilkan serta tata letak pencahayaan yang tidak disesuaikan dengan ruangan. Jika kita berbicara tentang menyesuaikan maka yang pertama terlintas didalam pikiran adalah mengubah sesuatu yang sudah ada sesuai dengan keinginan atau kebutuhan pengguna (Dandi Yunidar & Ahmad Zuhairi, 2019).

Dalam perancangan ini pengguna yang dimaksud yaitu pihak konsultan yang membutuhkan suatu produk untuk kebutuhan klien dalam melakukan perancangan ruangan di tempat tinggal. Klien tersebut merupakan seorang pengusaha keturunan Jepang yang sedang merenovasi rumah tinggal tersebut.

Rumah tinggal di jalan kapten tendean yang lokasinya berada di kota Bandung memiliki suasana yang asri dan sejuk. Namun, rumah tinggal ini memiliki pencahayaan yang redup dan penempatan pencahayaan yang tidak teratur yang dimana terdapat ruangan khusus yang harus menggunakan pencahayaan yang tepat dan sesuai dengan konsep yaitu pada ruangan tatami.

Dalam perancangan ini perancang menggunakan produk pencahayaan dengan konsep zen, yang memberikan fokus pada meditasi untuk mencapai penerangan yang nyaman pada ruangan tatami. Untuk instalasi penerangan, ruangan tatami sangat memperhatikan jenis *spot lighting*. Jenis pencahayaan ini dapat ditemukan dan serta berfungsi sebagai pencahayaan umum. Lampu hias seperti lampion juga bisa menonjolkan nuansa Jepang, lampu

tersebut menggunakan material kayu mahoni karena bahannya yang kuat dan sesuai dengan budget yang diberikan oleh klien dan pencahayaan berwarna *warm white* yang membuat suasana didalam ruangan tatami menjadi lebih rileks.

Berdasarkan latar belakang diatas, penulis merancang sebuah desain produk pencahayaan untuk ruangan tatami pada rumah tinggal di jalan kapten tendean dengan pendekatan konsep zen yang dapat memenuhi produk pencahayaan yang tepat untuk ruangan tatami pada rumah di jalan kapten tendean dengan memperhatikan penyebaran dan tata letak dari pencahayaan yang akan dihasilkan. Karena, konsep zen ini bertujuan untuk mendapatkan pencahayaan secara maksimal di dalam ruangan tatami.

Perancangan ini memiliki beberapa tujuan yaitu dapat merancang desain produk pencahayaan sesuai dengan konsep zen yang akan diterapkan pada ruangan tatami dan pencahayaan dapat menyebar dengan rata sesuai dengan tata letak posisi lampu lampion pada ruangan tatami.

### 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dilakukan oleh penulis maka identifikasi masalah dapat dinyatakan sebagai berikut :

1. Merancang desain lampion yang menghasilkan pencahayaan dengan konsep zen khas Jepang yang akan diterapkan pada ruangan tatami di rumah tinggal jalan kapten tendean.
2. Penempatan tata letak posisi lampu lampion agar penyebaran merata pada ruangan tatami di rumah tinggal jalan kapten tendean.

### 1.3 Metode Penelitian

Metode penelitian yang telah dipilih dalam penelitian ini adalah metode deskriptif kualitatif. Dalam penelitian kali ini jenis penelitian yang digunakan adalah jenis penelitian deskriptif kualitatif karena proses perancangan yang akan dilakukan mendeskripsikan peristiwa seperti yang terjadi di lapangan untuk merancang sesuatu yang dapat diterapkan perancangannya dalam dunia nyata.

## 2. Dasar Teori

### 2.1 Pengertian Perancangan

Perancangan terdiri dari menggambar, merencanakan dan membuat sketsa atau menyusun berbagai elemen menjadi satu kesatuan dan fungsi yang utuh (Syifaun Nafisah, 2003: 2). perancangan adalah proses mengerjakan sesuatu menggunakan teknik yang bermacam-macam, yang meliputi deskripsi arsitektur, detail komponen, dan hambatan yang akan dihadapi dalam proses tersebut (Soetam Rizky, 2011: 140). Menurut Dandi Yunidar, dkk (2019) Desain harus mempertimbangkan faktor pengguna, tidak hanya dari aspek ergonomi fisik tetapi juga sama pentingnya dengan aspek psikologis pengguna yang terbentuk dari nilai-nilai hidup dalam kehidupan.

### 2.2 Pengertian Tatami

Tatami adalah sebuah desain ruang dari Jepang dengan tema yang klasik dan tradisional. Jika Anda melihat ruangan-ruangan kotak dengan pintu geser di film bernuansa Jepang, itulah yang disebut konsep ruangan tatami (Elikaangelina, 2017). Sedangkan menurut Rucitra dan Permanasari (2019) Ruang tatami adalah ruangan di mana duduk di alas tatami yang duduk dibawah tanpa menggunakan kursi.

### 2.3 Pencahayaan

menurut Teuku Zulkarnain Muttaqien, dkk (2020) pencahayaan adalah suatu cahaya yang jatuh dan dapat menerangi suatu bidang dengan tingkat pencahayaan pada sebuah ruangan yang diartikan menjadi rata-rata tingkat pencahayaan di ruang kerja. Menurut Kepmenkes No. 1405/MENKES/SK/XI/2002, pencahayaan adalah jumlah cahaya yang diperlukan untuk melaksanakan kegiatan secara efektif di wilayah kerja. Jenis lampu yang digunakan dalam perancangan ini yaitu Lampu LED (*light Emitting Diode*) cocok dengan desain pencahayaan karena tersedia dalam berbagai warna yaitu putih dingin, kekuningan, merah, hijau, dan biru.

### 2.4 Lampion

Lampion merupakan sejenis lampu, biasanya terbuat dari kertas, dengan lilin di dalamnya. Lampion yang rumit dapat dibungkus dengan kertas tebal atau kain sutera berwarna dalam bingkai bambu (Dion Afghi, 2016). Lampion adalah lampu buatan yang pencahayaannya bersumber dari lilin dan dibungkus dengan kertas khusus umumnya lampion berbentuk kotak namun di era moderen lampion sumber pencahayaan nya menggunakan lampu listrik (Yugo Tri, 2019).

### 2.5 Rumah Tinggal

Rumah tinggal yaitu bangunan yang layak huni, tempat berkumpulnya keluarga dan kerabat, serta aset yang dimiliki pemiliknya (UU No. 1 Tahun 2011). Rumah adalah bangunan yang digunakan sebagai tempat tinggal atau tempat tinggal keluarga (UU No. 4 Tahun 1992). menurut Organisasi Kesehatan Dunia (2001), rumah adalah tempat tinggal untuk berlindung, lingkungan yang kondusif untuk meningkatkan kesehatan fisik dan mental serta kondisi sosial, dan bermanfaat bagi kesehatan keluarga dan individu.

### 2.6 Pengertian Konsep Zen

Menurut Shoshitsu (1988: 96), zen merupakan nama yang berasal dari bahasa Sansekerta, dhyana. Dhyana berarti bahwa meditasi harus dapat mencapai pemahaman diri dan mempertahankan tingkat Zen melalui meditasi. Sedangkan menurut Wisesa Wirayuda (2020), Kata zen berasal dari bahasa Jepang, yang memiliki arti Chan. Zen

sendiri merupakan arti kata dari bahasa Pali yang artinya “Jhana”. Meskipun kata ini memiliki banyak istilah, zen memiliki arti yang kurang lebih sama dalam beberapa bahasa, yaitu ketenangan.

## 2.7 Landasan Empirik

Menurut hasil observasi pada rumah tinggal tersebut terletak di daerah Bandung, kelurahan Hegarmana kecamatan Cicadap Jawa Barat jalan Kapten Tendean No. 37. Rumah tinggal ini terletak di wilayah yang termasuk dataran tinggi di kota Bandung dapat disimpulkan bahwa, desain produk pencahayaan yang akan digunakan untuk perumahan kapten tendean akan menggunakan konsep zen karena desain rumah yang telah dibuat menggunakan konsep desain ala Jepang. Konsep pencahayaan pada rumah yang berada di kapten tendean menggunakan pencahayaan yang berwarna *warm white* agar dapat menghasilkan suasana yang tenang dan nyaman sehingga dapat menghasilkan konsep zen pada rumah tinggal di kapten tendean. Lalu, pencahayaan yang digunakan pada rumah tersebut menggunakan lampu lampion pada koridor rumah dan beberapa tempat lainnya untuk mempercantik tampilan ruangan agar terkesan seperti berada di rumah Jepang namun tetap dengan suasana yang tenang.



Gambar 1 (Dokumentasi Pribadi)  
Sumber: Dokumentasi Penulis, 2021

## 2.8 Gagasan Awal Perancangan

Gagasan perancangan ini didasari dari konsep produk pencahayaan yang dihasilkan bisa membangun suasana didalam ruangan tatami dengan konsep zen yang mendukung desain rumah tersebut agar sesuai dengan konsep. Berikut gagasan awal perancangan produk pencahayaan di ruangan tatami pada rumah tinggal di jalan kapten tendean yaitu pada ruangan tatami menggunakan lampu lampion agar memperindah dekorasi pencahayaan pada ruangan tatami, ditempatkan pada bagian sudut ruangan tatami untuk menyebarkan pencahayaan agar menyebar ke bawah dengan rata dan menentukan tata letak lampu lampion agar menghasilkan cahaya yang merata pada ruangan tatami.

## 3. Hasil dan Pembahasan

### 3.1 Aspek Primer

Aspek primer adalah hal paling penting dalam perancangan yang mempunyai skala prioritas tinggi. Berikut adalah aspek primer yang dianalisa pada perancangan produk pencahayaan pada rumah tinggal di kapten tendean dengan konsep zen terdapat pada analisis desain pencahayaan dan material, yaitu:

Tabel 1 Aspek Pencahayaan

Gambar	Keterangan
	Tingkat pencahayaan dengan CRI minimal 90. Ruangan tatami menggunakan warna pencahayaan pada lampu yang digunakan yaitu 3000 kelvin. Menggunakan tingkat pencahayaan ini karena di bagian ruangan tatami cahaya dapat menghasilkan cahaya <i>warm white</i> yang dapat membangun suasana konsep zen khas Jepang.

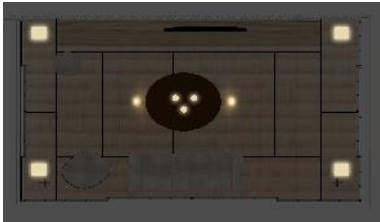
Tabel 2 Aspek Material

Gambar Material	keterangan
	Material kayu mahoni digunakan sebagai rangka lampion yang berbentuk persegi panjang 110 cm x 18 cm
	Untuk yang dipakai yaitu <i>micro polyester fabric</i> untuk melapisi lampion

### 3.2 Aspek Sekunder

Aspek sekunder adalah yang menjadi pelengkap dan dibutuhkan dalam desain perancangan yang mempunyai skala prioritas menengah. Berikut adalah aspek sekunder yang dianalisa pada perancangan produk pencahayaan pada rumah tinggal di jalan kapten tendean dengan konsep zen yang dilihat dari tata letak lampu dan warna lampu, yaitu :

Tabel 3 Aspek Sekunder

Tata letak lampu	Warna Lampu	Keterangan
	<i>Warm White</i>	Penempatan lampu lampion diletakkan di setiap sudut ruangan tatami dengan warna <i>warm white</i> yang kekuning-kuningan agar cahaya yang dihasilkan dapat menyebar dengan rata di setiap sudut ruangan.

### 3.3 SWOT

#### a. *Strength* (Kekuatan)

Memiliki produk pencahayaan yang menghasilkan cahaya yang sesuai dengan konsep zen.

#### b. *Weakness* (Kelemahan)

Banyak nya penggunaan lampu pada ruangan tersebut.

#### c. *Opportunity* (Peluang)

Desain pencahayaan yang dibuat dapat memberi motivasi baru dalam merancang desain produk pencahayaan.

#### d. *Threat* (Ancaman)

Banyak pesaing yang meniru produk pencahayaan tersebut.

### 3.4 TOR

TOR atau *Term Of Refence* merupakan acuan perancangan yang berisi mengenai hal-hal yang menjadi panduan dalam proses perancangan produk pencahayaan.

#### a. Deskripsi Desain

Perancangan produk pencahayaan yang akan dibuat pada ruangan tatami di rumah tinggal jalan kapten tendean memiliki konsep zen khas Jepang dengan menggunakan warna pada material menggunakan warna kayu, *micro polyester fabric* menggunakan warna cream dan jenis pencahayaan warna lampu *warm white* secara keseluruhan pada lampu lampion yang dibuat sehingga pencahayaan yang dihasilkan berwarna kekuning – kuning yang menambah rasa kenyamanan saat menggunakan lampu.

#### b. Pertimbangan Desain

Proses perancangan sebuah produk tidak lepas dari beberapa pertimbangan penting agar terciptanya rancangan produk pencahayaan dengan kualitas serta daya guna yang baik. Pada rancangan produk pencahayaan ini, tentu akan sangat digunakan untuk membuat sebuah ruangan yang memiliki cahaya yang nyaman dan merata dengan warna pada material yang alami. Berkat hal ini, perancang merasa perlu mempertimbangkan untuk membuat sebuah rancangan desain produk pencahayaan untuk memaksimalkan pencahayaan yang merata di setiap sudut ruangan dengan tingkat kenyamanan cahaya yang sesuai pada ruangan tatami.

#### c. Batasan Desain

Batasan desain merupakan hal yang harus dibatasi agar desain yang dibuat tidak terkesan berlebihan, sehingga biaya yang dikeluarkan pun tidak terlalu banyak saat akan memasuki proses produksi. Perancangan produk pencahayaan ini biasanya digunakan oleh konsultan dan klien untuk mendukung aktivitas dalam ruangan tatami dengan menggunakan konsep zen. Tujuan dari pengambilan konsep dengan tema zen ini agar terciptanya suasana kenyamanan dan ketenangan saat berada di ruangan tatami.

#### d. Deskripsi Pengguna

Produk pencahayaan digunakan oleh pengguna yang sedang menempati ruangan tatami untuk melakukan berbagai aktivitas kegiatan di dalam ruangan seperti keluarga yang sedang membuat acara berkumpul. Sehingga, pencahayaan memiliki peran yang cukup besar dalam melakukan aktivitas di ruangan tersebut. Pencahayaan juga digunakan untuk menerangi di setiap sudut ruangan agar memiliki kenyamanan pada saat cahaya tersebut digunakan. konsep zen dipilih dalam pencahayaan karena pencahayaan di negara Jepang pada umumnya memiliki nuansa yang *warm white* dan estetik sehingga jika diterapkan pada ruangan tatami akan memberi keindahan dan kenyamanan.

### 3.5 Proses Perancangan

#### A. Mind Mapping



**Gambar 2 (Mindmap)**

*Sumber: Dokumentasi Penulis, 2021*

#### B. Image Board

**Tabel 6.1 Image Board**

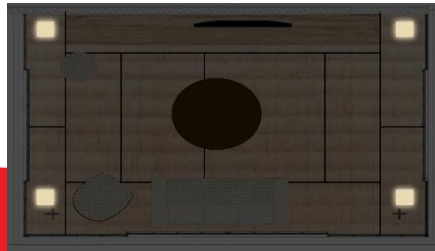
	<b>Konsultan Dan Klien</b>
	<b>Lokasi</b>
	<b>Jenis Lampu</b>
	<b>Konsep Desain Lampion Dan Pencahayaan</b>
	<b>Fungsi Pencahayaan</b>
	<b>Material</b>
	<b>Tata Letak Lampu</b>



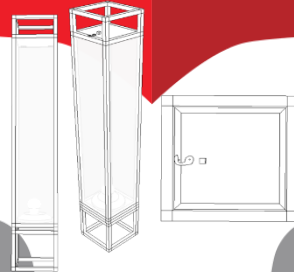


### 3.6 Sketsa Final

Setelah melalui beberapa tahap dalam proses perancang, penulis memilih menggunakan sketsa berikut sebagai sketsa final :



**Gambar 3** (Sketsa Final Warna Lampu)  
*Sumber: Dokumentasi Penulis, 2021*



**Gambar 4** (Sketsa Final Makro)  
*Sumber: Dokumentasi Penulis, 2021*

Pada sketsa final yang sudah disetujui, pada ruangan tatami menggunakan lampu berwarna *warm white* yang memberi kesan ketenangan dan memberi kenyamanan pada konsep zen, penempatan lampu berbentuk lampion ditempatkan pada di setiap sudut dalam ruangan agar pencahayaan menyebar pada dengan merata di sudut ruangan, pada lampu lampion terdapat pengunci pada tutup lampion dan diberi pegangan pada tutup lampion agar mudah saat membuka maupun menutup bukaan lampion, lalu lampu lampion dibuat dengan menggunakan material kayu mahoni dan *micro polyester fabric* yang dibuat berbentuk persegi panjang.

### 3.7 Gambar Rendering



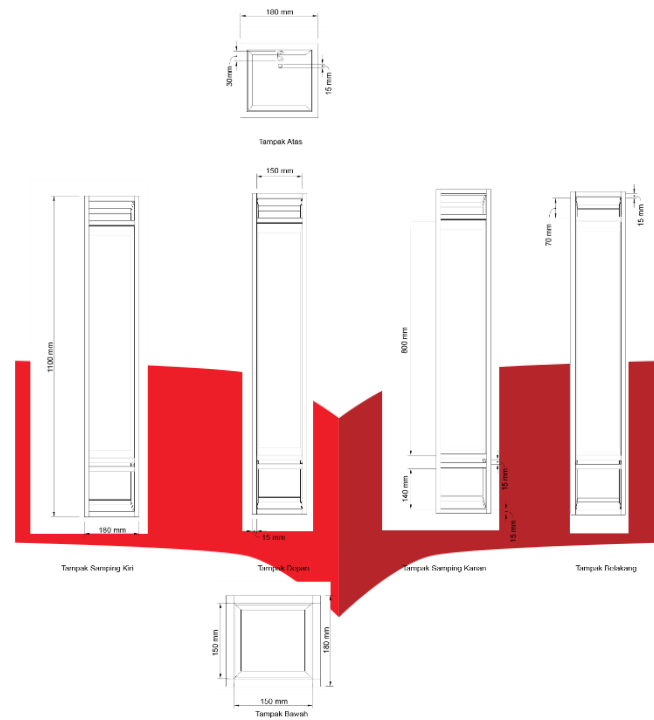
**Gambar 6** (Lampu Lampion)  
*Sumber: Dokumentasi Penulis, 2021*



**Gambar 7** (Lampu Lampion Menyala)  
*Sumber: Dokumentasi Penulis, 2021*

Pada ruangan tatami, perancangan produk pencahayaan dibuat dengan pencahayaan yang secara keseluruhan menggunakan warna *warm white* agar warna cahaya yang dihasilkan dapat mengikuti konsep yang dimana dapat memberikan kenyamanan dan ketenangan saat menggunakan ruangan tatami.

### 3.8 Gambar Kerja



**Gambar 8** (Ukuran Lampu)

*Sumber: Dokumentasi Penulis, 2021*

Pada gambar kerja, ditentukan jarak lampu yang akan dipasang dan ukuran lampion sebesar 180 mm x 180 mm x 1100 mm.

### 3.9 Operasional Produk



**Gambar 9** (Gambar Operasional)

*Sumber: Dokumentasi Penulis, 2021*

Gambar di atas memperlihatkan fungsi dari lampu lampion dapat menambah tingkat pencerahan pencahayaan di ruangan tersebut yang membantu memberikan rasa kenyamanan dan ketenangan saat berada di ruangan tatami.

### 3.10 Prototype



**Gambar 10** (Lampu Lampion)

*Sumber: Dokumentasi Penulis, 2021*



**Gambar 11** (Lampu Lampion Menyala)

*Sumber: Dokumentasi Penulis, 2021*

Gambar di atas adalah sebuah *prototype* dari lampu lampion yang memiliki warna pencahayaan *warm white* untuk dapat menambah tingkat pencahayaan pada ruangan tatami, lampu lampion menggunakan jenis lampu led sebesar 5 watt yang menghasilkan tingkat pencahayaan sebesar 400 *lumens*. Material yang digunakan pada lampu lampion yaitu kayu mahoni dan *micro polyester fabric*, perawatan pada lampu lampion dilakukan dengan cara membersihkan bagian luar lampu dengan kain lap kering agar debu tidak menempel dan mematikan lampu lampion pada saat tidak digunakan dengan cara mencabut stopkontak listrik.

#### 4. Kesimpulan

Perancangan produk pencahayaan pada rumah di kapten tendean ini dibuat agar pencahayaan yang ada di rumah tersebut memiliki pencahayaan yang terstruktur sesuai konsep zen. Berdasarkan penelitian dan hasil perancangan yang telah dibuat, konsep zen pada pencahayaan ini diterapkan dengan warna cahaya pada lampion *warm white* dengan lampu lampion yang terbuat dari kayu mahoni dan *micro polyester fabric* dengan warna cream, dengan merancang produk pencahayaan suasana yang didapat pada ruangan terkesan lebih tenang saat dipandang. Tata letak posisi lampu lampion diperhatikan dari posisi ruangan dan bagaimana penempatan interior yang dipasang agar lampu yang dipasang bisa menghasilkan cahaya yang nyaman dilihat.

#### Referensi

- Afghi, D. (2016). Sejarah Lampion. *History*.
- Angeline, E. (2017). KONSEP TATAMI DARI JEPANG BIKIN RUMAH JADI LEBIH LUAS. *Design*.
- Fadhila, R., Muttaqien, T. Z., & Pujiraharjo, Y. (2020). PERANCANGAN PENERANGAN JEMBATAN TAMAN REGOL DI WILAYAH BANDUNG.
- Komisi WHO Mengenai Kesehatan dan Lingkungan. (2001). Planet Kita Kesehatan Kita. Yogyakarta: Gajah Mada University Press.
- Menteri Kesehatan Republik Indonesia. (2002). Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1405/menkes/sk/xi/2002 Tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan Kerja Perkantoran dan Industri.
- Rizky, S. (2011). *Konsep Dasar Rekayasa Perangkat Lunak*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Rucitra, A. A., & Permanasari, R. L. (2017). Dekorasi Gaya Jepang dalam Desain Interior Restoran. *Desain*.
- Shoshitsu, S. (1988). *Chanoyu: The Urasenke Tradition of Tea*. Tokyo: The Weather hill, Inc.
- Syifaun, N. (2003). *Komputer Grafik*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Undang-Undang No.1 tahun 2011 tentang Perumahan dan Permukiman. Jakarta.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 4 tahun 1992 tentang Perumahan Permukiman. (n.d.).
- Wirayuda, W. (2020). Alasan Mengapa Desain Gaya Zen Patut Dipilih untuk Hunian. *Desain*.
- Yunidar, D., & Majid, A. A. (2019). a Critical Overview on Customized Additional Storage on the Motorcycle in Bandung. 4–7.