

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Pustaka

2.1.1 Mal

Mall adalah istilah yang biasa digunakan di Amerika untuk menyebut pusat perbelanjaan yang besar. Pada bahasa Indonesia disebut mal dan istilah Inggris serta Eropa disebut *shopping center*. Mal merupakan pusat perbelanjaan yang pada intinya memiliki bentuk bangunan atau kumpulan beberapa bangunan di dalam satu lokasi. Pada satu pusat perbelanjaan tersebut terkumpul sebuah *vendor* independen atau beragam toko dengan beragam *brand*. Semua toko dihubungkan antara satu dengan yang lain, oleh jalur sirkulasi yang terbuka atau tertutup dengan tujuan untuk mempermudah pengguna mal waktu mengunjungi satu toko dan berjalan ke toko lain dengan aman dan nyaman (Andyono, Aditya, & Suharnoko, 2006).

Mal adalah kesatuan bangunan komersil yang dibangun dan didirikan pada sebuah lokasi yang direncanakan, dikembangkan, dimulai dan diatur menjadi sebuah kesatuan (*operation unit*) (Haidar, 2007). Mal biasanya tertutup dengan pengendalian suhu dan cahaya (Pitt & Musa, 2009). Maka dapat disimpulkan bahwa mal adalah suatu ruang rekreasi dan jenis dari pusat perbelanjaan yang berupa bangunan tertutup dengan suhu yang diatur dan memiliki jalur untuk berjalan-jalan yang teratur diantara toko-toko yang berhadapan.

Mal memiliki klasifikasi sesuai dengan luas area dan jenis toko yang ada. *International Council of Shopping Center (ICSC)* membagi mal menjadi beberapa tipe (Tabel 1.3) (ICSC, 2010).

Tabel 2. 1 Klasifikasi Mal

No.	Tipe Mal	Konsep	Luasan (ft ²)
Traditional Shopping Centre			
1.	<i>Convenience</i>	Mal dengan <i>tenant brand</i> ternama	10.000 – 39.000
2.	<i>Neighbourhood</i>	Mal dengan supermarket, apotik dan toko diskon	40.000 – 99.999
3.	<i>Community</i>	Mal yang memiliki lebih dari satu <i>dept. store</i> , dengan supermarket, apotik dan toko oleh-oleh	100.000 – 400.000
4.	<i>Regional Mall</i>	Mal yang memiliki dua toko berskala besar, masing-masing minimal 70.000 ft ²	300.000 – 799.999
5.	<i>Super Regional Mall</i>	Mal yang memiliki tiga toko berskala besar.	+800.000
Specialty Shopping Centre			
1.	<i>Power</i>	Mal yang memiliki <i>dept. store</i> , klub, toko barang-barang murah	100.000 – 1.000.000
2.	<i>Factory Outlet</i>	Mal yang memiliki toko dengan <i>tenant brand</i> ternama	50.000 – 400.000
3.	<i>Lifestyle</i>	Mal yang memiliki jenis toko-toko khusus sebagai gaya hidup	150.000 – 500.000

Sumber : (ICSC, 2010).

Mal merupakan ruang publik akan tetapi di dalam mal terdapat area yang memiliki kegiatan khusus dan area yang memiliki kegiatan yang umum. Area yang memiliki kegiatan khusus adalah toko-toko yang berada di dalam mal, sedangkan area yang digunakan untuk masyarakat melakukan kegiatan secara umum diartikan sebagai ruang publik mal. Ruang publik mal terdiri dari :

1. Atrium

Atrium adalah ruang terbuka yang besar atau ruang yang tertutupi dengan atap transparan yang dikelilingi oleh bangunan dan memiliki bukaan pada tengah atau di antara bangunan dengan area kerja yang berdampingan (Ashley MABB, 2001). Atrium merupakan rancangan untuk efisiensi energi dengan pertimbangan mengurangi konsumsi energi terhadap beban pendinginan dan pencahayaan buatan (Hung, 2003).

2. Food Court

Area yang luas di dalam mal, di mana ada restoran-restoran kecil yang menjual berbagai jenis makanan yang bisa makan di meja yang berada di tengah-tengah area (Walter, 2013).

Mal di Indonesia merupakan suatu bentuk evolusi dari pasar tradisional yang pada intinya adalah suatu lokasi pusat perdagangan yang dikunjungi oleh banyak orang (pengunjung) untuk membeli segala sesuatu yang mereka butuhkan. Jenis pasar tradisional yang pada mulanya terbuka berubah menjadi jenis mal yang tertutup dan mampu melindungi pengunjung dari cuaca untuk memberikan kemudahan, kenyamanan dan keamanan para pengunjung. Mal mengalami transformasi di beberapa era. Pada era 1970-an, mal masih berupa pusat perbelanjaan yang seluruh lantai digunakan untuk berjualan. Pada saat itu pemilik bangunan masih berpatok pada setiap jengkal bangunannya harus disewakan atau dijual. Pada pertengahan 1980-an, muncul gagasan baru dengan memperkenalkan konsep atrium yang menghasilkan suasana yang berbeda. Konsep atrium mulai menyisakan sebagian ruang untuk berjalan dan membuka lubang lantai hingga ke atap, melapangkan pandangan pengunjung dan memberi ruang hiburan bagi pengunjung. Pada akhir tahun 1980-an dan awal tahun 1990-an mulai bermunculan mal dengan konsep atrium yang lebih besar dan memungkinkan pengunjung memperluas jangkauan pandangan ke seluruh lantai bangunan. Bentuk atrium yang besar mengakibatkan aktivitas berbelanja menjadi nyaman dan menjadi bagian dari pola hidup masyarakat Indonesia, terutama yang berdomisili di kota-kota besar. Mal bukan hanya tempat berbelanja untuk memenuhi kebutuhan tetapi juga sebagai tempat untuk mendapatkan hiburan, berinteraksi sosial bersama teman, keluarga maupun kolega bisnis. Sehingga mal

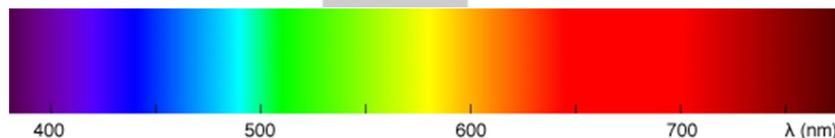
di juluki dengan istilah “*one stop shopping*”, karena hampir semua kebutuhan belanja dapat terpenuhi dengan sekali kunjungan (Andyono, Aditya, & Suharnoko, 2006).

Konsep mal di Indonesia sebagai pusat perbelanjaan sekaligus pusat rekreasi, membuat pengunjung mal memiliki beberapa karakteristik, antara lain (Quigley & Santosa, 2014) :

1. Rata-rata pengunjung berasal dari kalangan menengah ke atas
2. Penampilan pengunjung saat mengunjungi mal selalu rapi dan stylish
3. Aktivitas yang dilakukan di mal rata-rata adalah makan, *window shopping* dan bersosialisasi

2.1.2 Cahaya

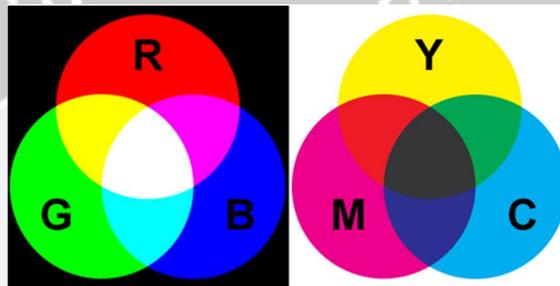
Cahaya yang melalui ruang adalah gelombang elektromagnetik dan dapat digambarkan sebagai aliran partikel yang disebut *foton*. Warna cahaya dapat dilihat setara dengan konsep suara. Keduanya didasarkan pada panjang gelombang atau sinyal frekuensi melalui ruang. Cahaya terbuat dari gelombang dengan frekuensi bervariasi dari 380 sampai 740 nanometer. Lebih maupun kurang dari panjang gelombang tersebut, tidak dapat dilihat oleh manusia (Gambar 2.1) (The Free Software Foundation, 2016).



Gambar 2. 1 Spektrum warna cahaya tampak yang dapat dilihat memiliki panjang gelombang dalam kisaran sekitar 380 nm ke 780 nm

Sumber : www.scratchapixel.com/lessons/digital-imaging/colors, 2017

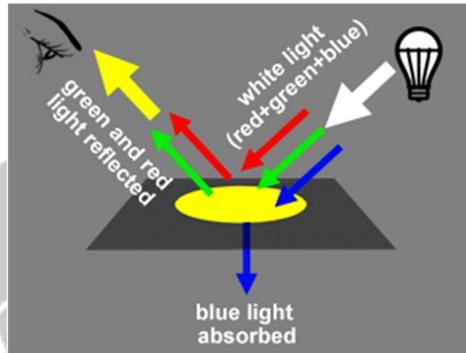
Campuran warna-warna dari spektrum yang berbeda dari yang lain akan menghasilkan warna putih dan disebut warna primer (*Red, Green, Blue*) (RGB). Penggabungan masing-masing dari dua warna akan menghasilkan pigmen *Cyan, Magenta, Yellow* (CMY) dan campurannya memberikan pigmen hitam (Gambar 2.2) (Tabakov, 2013 ; The Free Software Foundation, 2016).



Gambar 2. 2 Warna aditif (hijau, merah dan biru) adalah warna primer. Warna subtraktif adalah magenta kuning dan cyan

Sumber : www.scratchapixel.com/lessons/digital-imaging/colors, 2017

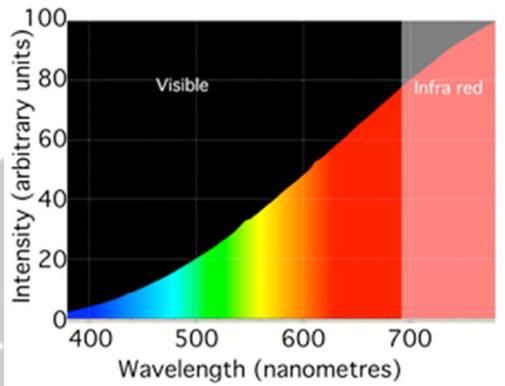
Mata manusia mempersepsikan beberapa warna lebih terang daripada yang lain. Umumnya, manusia akan melihat warna biru sebagai warna redup (*dimmest*), sementara hijau dianggap sebagai yang warna paling terang dengan warna merah di antara biru dan hijau. Lebih tepatnya, warna dalam kisaran 555-560 nanometer (hijau menuju kuning) adalah warna yang dirasakan oleh mata manusia sebagai warna terang dari semua warna dari spektrum yang terlihat. Seberapa terang warna-warna ini muncul untuk mata manusia dapat digambarkan dengan fungsi yang disebut fungsi luminositas (Gambar 2.3). Ini menggambarkan sensitivitas visual rata-rata mata manusia terhadap cahaya dari panjang gelombang yang berbeda (Tabakov, 2013 ; The Free Software Foundation, 2016).



Gambar 2. 3 Fungsi Luminositas

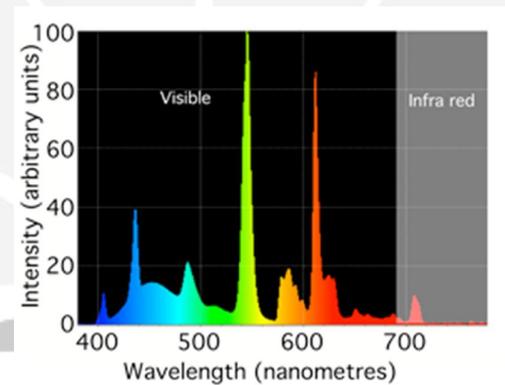
Sumber : www.scratchapixel.com/lessons/digital-imaging/colors, 2017

Setiap sumber cahaya ditandai dengan jangkauan dan intensitas warna yang dihasilkan pada setiap panjang gelombang dalam spektrum yang terlihat. Hal ini dapat dilihat sebagai tanda dari cahaya dan disebut spektrum atau *Spectral Power Distribution* (SPD). Spektrum cahaya sangat berbeda satu sama lain dan dapat memberikan indikasi cara lampu dibuat. Hal ini direpresentasikan sebagai kurva yang menunjukkan intensitas dari masing-masing sumber cahaya tertentu yang memancarkan setiap warna cahaya dari spektrum yang terlihat. Contoh lampu pijar, khas memberikan cahaya terutama merah dan inframerah, tetapi manusia menganggap lampu tersebut agak kuning. Anggapan ini disebabkan, mata kurang sensitif terhadap cahaya merah dan sangat sedikit cahaya biru yang dihasilkan (gambar 2.4). Contoh lain adalah spektrum cahaya neon kompak yang berisi dua gas merkuri dan fosfor (gambar 2.5) (The Free Software Foundation, 2016).



Gambar 2. 4 Spektrum sebuah bola lampu pijar

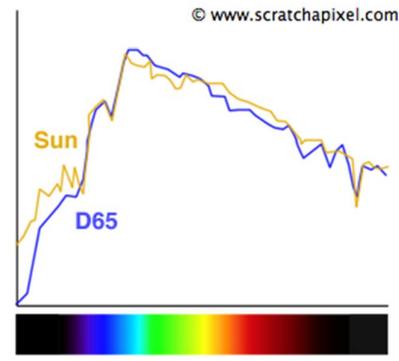
Sumber : www.scratchapixel.com/lessons/digital-imaging/colors, 2017



Gambar 2. 5 Spektrum lampu neon

Sumber : www.scratchapixel.com/lessons/digital-imaging/colors, 2017

Spektrum matahari dapat berubah tergantung pada banyak faktor (termasuk polusi), disebut standar D65 (*by the International Commission on Illumination*). D65 juga disebut *illuminant* siang hari yang dapat mereproduksi sumber cahaya dan dapat membandingkan spektrum lampu yang ada. Jika spektrum lampu ini cukup dekat dengan yang D65 maka akan menghasilkan spektrum dan warna terang yang hampir sama dengan matahari (gambar 2.6) (The Free Software Foundation, 2016).

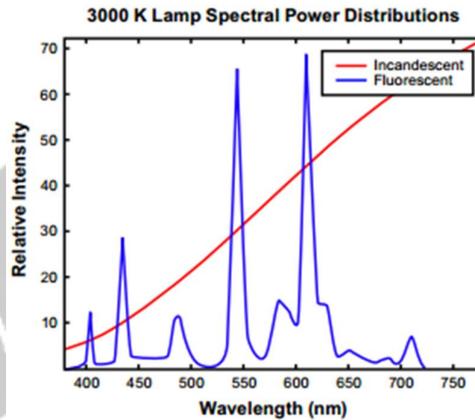


Gambar 2. 6 Perbandingan spektrum cahaya matahari dan D65
 Sumber : www.scratchapixel.com/lessons/digital-imaging/colors, 2017

2.1.3 Color Rendering Index (CRI)

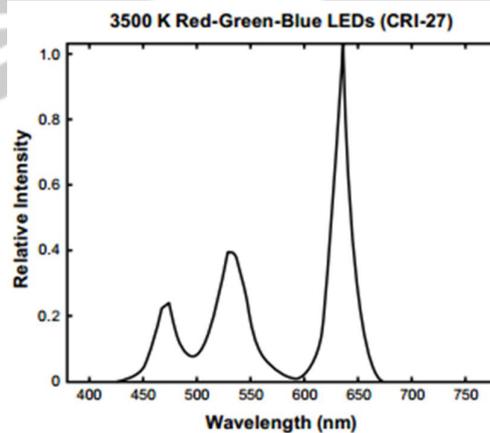
Color Rendering Index (CRI) adalah efek dari *illuminant* pada penampilan warna objek dengan perbandingan penampilan warna di bawah *illuminant* referensi (matahari). CRI juga berarti kemampuan sumber cahaya untuk mereproduksi warna dari sebuah objek seperti yang terlihat di bawah *illuminant* referensi (yang dalam hal ini adalah matahari) (U.S. Department of Energy, 2017).

Penjelasan CRI dapat dilihat pada *Spectral Power Distribution* (SPD) untuk lampu neon pada gambar 2.7. Jika fosfor yang berubah hanya sedikit, menggeser panjang gelombang emisi, skor CRI dapat turun secara signifikan. Perubahan rendering warna ini hanya sedikit, seperti yang dirasakan oleh mata manusia. *Fosfor-dikonversi* (PC) LED menggunakan *fosfor broadband* untuk mencetak nilai relatif tinggi (70- 90 +) pada skala CRI (U.S. Department of Energy, 2017).



Gambar 2. 7 *Spectral Power Distribution* Sumber Neon Putih (SPD)
Sumber : (U.S. Department of Energy, 2017)

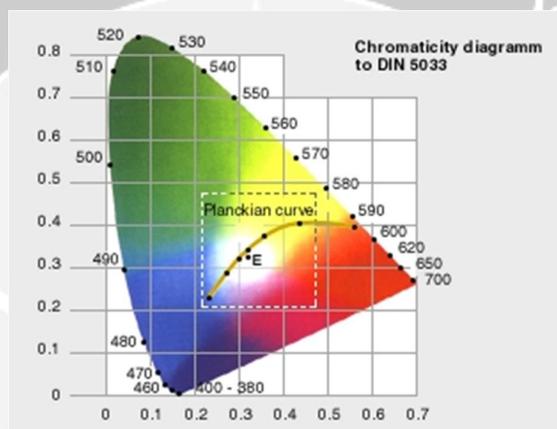
SPD untuk RGB LED pada gambar 2.8 dengan lampu neon berisi spektrum biru, hijau, dan merah pada puncak. CRI lampu neon tersebut sebesar 27 dari metrik CRI, karena panjang gelombang tertentu tidak melakukan seperti lampu pijar pada sampel CRI. Terlepas dari CRI rendah, cahaya putih yang dihasilkan oleh komersial kluster RGB LED menarik secara visual. Salah satu alasannya adalah kecenderungan meningkatnya saturasi yang dirasakan (*chroma*) dari warna tanpa menghasilkan pergeseran rona (U.S. Department of Energy, 2017).



Gambar 2. 8 *Spectral Power Distribution* (SPD) untuk RGB LED
Sumber : (U.S. Department of Energy, 2017)

2.1.4 Correlated Color Temperature (CCT)

Correlated Color Temperature (CCT) merupakan karakteristik warna yang terlihat dari sumber cahaya. CCT dihitung dengan menentukan temperatur cahaya pada garis isoterperatur pada grafik kromatisitas, yang terkait dengan lokus tubuh hitam (*black body*) (Gambar 2.9), dengan satuan Kelvin (K) (Almega Sejahtera, 2015).



Gambar 2. 9 Chromaticity Diagram to DIN

Sumber : <http://analisawarna.com/tag/color-temperature/>, 2017

Lokus *black body* atau lokus Planckian adalah lintasan warna *black body* yang berpijar sebagai perubahan/pergeseran suhu. Dimulai dari kemerahan pada suhu rendah lalu berlanjut ke oranye, putih kekuningan, putih, dan putih kebiruan pada suhu tinggi. Istilah CCT hanya digunakan untuk mengukur warna dari sumber cahaya yang sama dengan radiasi dari lokus *black body*. Misalnya, CCT lebih dari 6,000K disebut warna dingin (putih kebiruan), sementara CCT yang lebih rendah (1,500- 3500 K) disebut warna-warna hangat (warna kemerahan/kekuningan putih). CCT tidak dapat digunakan untuk lampu hijau atau ungu muda karena warna-warna ini tidak jatuh dalam lokus *black body* (Almega Sejahtera, 2015).

CCT lebih mudah untuk berkomunikasi daripada kromatisitas, yang menyebabkan industri pencahayaan menerima CCT sebagai sarana singkat untuk mengetahui tampilan warna cahaya "putih" yang dipancarkan dari sumber cahaya listrik. Nilai CCT dari sumber cahaya yang paling banyak tersedia umumnya berkisar dari 2700 K sampai 6500 K. Nilai CCT dimaksudkan oleh industri pencahayaan untuk memberi petunjuk khusus indikasi adanya "kehangatan (*warmth*)" atau "kesejukan (*coolness*)" cahaya yang dipancarkan oleh sumbernya. Menurut konvensi industri pencahayaan, lampu dengan nilai CCT rendah (2700 K sampai 3000 K) memberikan cahaya yang tampak "hangat (*warm*)", sedangkan lampu yang memiliki nilai CCT tinggi (4000 K sampai 6500 K) memberikan cahaya yang tampak "sejuk (*coolness*)" (Lighting Research Center, 2004).

2.1.5 Tampilan Visual

Tampilan visual suatu *interior* dipengaruhi oleh jenis pencahayaan dan material *interior*. Cahaya yang terpantul pada material *interior* memiliki berbagai efek. Akibatnya adalah munculnya psikologi pencahayaan. Cahaya harus menghasilkan suasana hati dan suasana ruang (Flagge, 1994). Perubahan intensitas sumber cahaya juga dapat mengubah *mood* dan persepsi ruang (Turner, 1994).

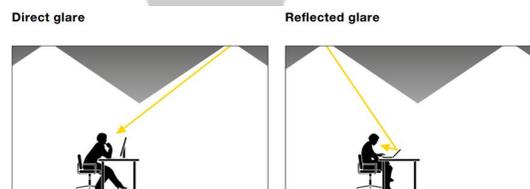
Suasana hati atau *mood* adalah satu set perasaan, bersifat sementara, bervariasi dalam intensitas dan durasi. *Mood* melibatkan lebih dari satu emosi serta memiliki mekanisme utama untuk mengubah prioritas pemrosesan informasi dan mengubah mode pemrosesan informasi (Lane & Terry, 2000 ; Davidson, et al., 1994). Suasana hati pada umumnya dianggap lebih panjang, bergerak lebih

lambat dan kurang terikat pada objek tertentu jika dibandingkan dengan emosi (Gross & Rottenberg, 2003).

Emosi dipandang sebagai tanggapan terkoordinasi yang terjadi ketika organisme menemukan rangsangan bermakna yang melatih kemampuan adaptifnya. Respon emosional mempersiapkan organisme untuk tindakan yang tepat terhadap situasi yang secara umum memfasilitasi kelangsungan hidup individu serta telah berevolusi melalui nilai adaptif dalam menangani tugas-tugas kehidupan mendasar (Tooby & Cosmides, 1990 ; Mehrabian, 1996).

Emosi tertentu secara tidak langsung akan dirasakan oleh pengunjung dan hal itu dapat ditimbulkan oleh cahaya (Nathania, K, Ekashandy, Tanner K. T, Olivia L., & Debora K., 2014). Penggunaan pencahayaan dapat memberikan kenyamanan psikologis bagi penghuni bangunan. Psikologi pencahayaan berhubungan dengan jenis pantulan cahaya, yang berkaitan dengan intensitas cahaya dan warna (Veitch , 2001). Dua faktor tersebut berdampak pada kinerja pengguna dalam ruang. Hal itu dicatat oleh *Illumination Engineering Society of North America* (IESNA) bahwa pencahayaan dapat memainkan peran penting dalam memperkuat persepsi khusus, aktivitas dan suasana hati. Berikut adalah beberapa pengaruh dari pencahayaan (Zumtobel, 2013) :

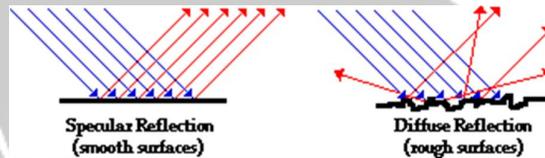
1. Glare



Gambar 2. 10 *Lighting Glare*
Sumber : (Zumtobel, 2013)

Ruangan yang memiliki *glare* maka pengguna akan kehilangan konsentrasi, banyak melakukan kesalahan dan cepat lelah (Gambar 2.10).

2. Refleksi specular dan Refleksi Difusi



Gambar 2. 11 Pemantulan
Sumber : (Zumtobel, 2013)

Refleksi spekular dan refleksi difusi sangat bagus digunakan. Pada refleksi spekular dapat digunakan untuk memberikan cahaya pada suatu benda sehingga menyebabkan pengguna menjadi lebih fokus pada suatu objek (gambar 2.11). Refleksi difusi dapat digunakan untuk memberikan cahaya yang merata pada suatu ruangan, sehingga pengguna tidak merasakan terkungkung di dalam suatu ruangan.

3. Sinar Refleksi

Sinar refleksi dapat disebut refleksi atau *ray specular*. Teknik ini dapat menghasilkan refleksi sempurna tajam (*glossy reflections*). Adanya refleksi dapat menyebabkan benda menjadi terasa lebih mewah maupun lebih sederhana. Pada material yang memiliki tingkat pemantulan cahaya yang besar maka akan menjadi *glossy reflection*, sedangkan pada benda dengan pemantulan rendah maka akan menyebabkan *blurry reflection*. Secara psikologis akan menimbulkan kesan elegan dan mewah pada benda dengan *glossy reflection* dan akan menimbulkan kesan sederhana pada benda dengan *blurry reflection*.

Aspek estetika dalam pencahayaan buatan terbagi menjadi beberapa jenis, yaitu (Pile J. , 2007):

1. *Visual perception*, estetika yang berkaitan dengan unsur-unsur visual yang dapat memberikan *impuls* untuk diolah dalam pemikiran penerima sehingga menghasilkan penilaian tertentu.
2. *Visual impression*, unsur visual yang diterima akan meninggalkan kesan yang dalam (impresi) kepada penerima *impuls*.
3. *Visual imaginary*, unsur visual yang dapat memberikan kemungkinan untuk berkembangnya pemikiran lain yang lebih jauh daripada apa yang sekedar diterima melalui *impuls*.

2.1.6 Kebetahan Pengunjung

Pengunjung adalah orang yang bisa membuat keputusan untuk membeli *item* di toko, dan seseorang yang dapat dipengaruhi oleh citra toko dan iklan. (Hawkins, Roger, & Coney, 2001). Pengunjung memeriksa lebih banyak produk di bawah pencahayaan terang dan lembut (Areni & Kim, 1994 ; Keaveney & Hunt, 1992 ; Lam, 1977 ; Hopkinson, 1963). Peran pencahayaan tidak lagi sekedar memberi penerangan tetapi juga menonjolkan estetika dan atmosfer ruangan. Bahkan dapat mempengaruhi citra *interior* (Hadianto, Nilasari, & Sumartono, 2013). Penggunaan pencahayaan buatan memiliki beberapa tujuan, yaitu (IES, 2014) :

1. Menciptakan lingkungan kohesif yang produktif
2. Memberikan kenyamanan, menciptakan atmosfer yang menyenangkan.
3. Meningkatkan semangat

4. Menarik pelanggan.
5. Mempermudah kegiatan yang berlangsung di ruangan
6. Meningkatkan keamanan.

Proses persepsi pencahayaan menimbulkan beberapa respon positif dan negatif. Respon tersebut nampak pada ungkapan verbal berupa pasangan kata yang berlawanan (Tabel 1.4).

Tabel 2. 2 Tabel Pasangan Tampilan Pencahayaan

Cahaya yang Baik	Cahaya yang Tidak baik
Fokus (<i>Positive Focus</i>)	Tidak fokus (<i>Distraction</i>)
Tidak silau (<i>Sparkle or Glitter</i>)	Silau (<i>Glare</i>)
Terang (<i>Bright</i>)	Suram (<i>Gloomy</i>)
Menarik (<i>Interesting</i>)	Menjemukan (<i>Dull</i>)
Teratur (<i>Ordered</i>)	Semrawut (<i>Chaotic</i>)
Menyenangkan (<i>Pleasant</i>)	Tidak menyenangkan (<i>Unpleasant</i>)
Bersahabat (<i>Friendly</i>)	Tidak bersahabat (<i>Unfriendly</i>)
Ceria (<i>Cheerful</i>)	Mengantuk (<i>Bored</i>)
Hangat (<i>Fresh</i>)	Dingin (<i>Cold</i>)
Sesuai (<i>Appropriate</i>)	Kontras (<i>Inappropriate</i>)

Sumber : (Lam, 1977)

Berikut ini adalah deskripsi tampilan visual sebuah ruang publik : (Savitri, 2014)

1. Eksklusif/ mewah, dengan ciri-ciri antara lain suasana yang formal, penggunaan material mahal, mengambil elemen-elemen dengan bentuk khusus, memiliki efek kilau pada beberapa elemen, lantai menggunakan granit atau marmer, dan bergaya (*stylish*).
2. Nyaman (*cozy*), dengan ciri-ciri suasana non formal, cenderung kasual, material tidak selalu mahal, kenyamanan diutamakan, elemen-elemen tidak harus khusus, cenderung *simple*, atmosfer hangat yang dibantu pencahayaan hangat (berwarna kuning), pemilihan warna hangat.

3. Segar/ceria, dengan ciri-ciri memiliki pangsa pasar keluarga, menggunakan material yang dapat mengeluarkan warna secara maksimal dan mudah dibersihkan, suasana non formal dan cenderung meriah, bersifat “bermain” (*playful*), tetapi tidak menutup kemungkinan penggunaan pencahayaan lain seperti lampu dinding, lampu sorot dan sebagainya, warna yang dipilih berani, tidak monokrom dan cenderung warna yang terang.
4. Bersih dan terang, dengan ciri-ciri bersuasana non formal, penggunaan material yang mudah dibersihkan, pencahayaan yang digunakan berwarna putih (*fluorescent*) dan bersifat umum (*general lighting*), lantai menggunakan material berwarna terang, perlengkapan meja tidak ada, mempunyai daya putar cepat (*fast turn-over*).
5. Elegan, dengan ciri-ciri bersuasana semi formal dan formal, pemilihan material yang selektif, mahal dan mempunyai keistimewaan, warna yang dipilih cenderung monokromatis dan tidak menyolok seperti krem, abu-abu, hijau tua, kuning tua kecoklatan, merah tua, coklat khaki dan kehitaman. Ini memberi kesan tenang dan “dewasa”, pencahayaan yang tidak ramai melainkan lembut dan cenderung redup dengan warna kekuningan, lantai memakai pelapis seperti karpet atau menggunakan granit atau marmer.
6. Akrab, dengan ciri-ciri suasana yang semi formal dan non formal, pemilihan elemen dan material yang lebih kasual, pencahayaan cukup terang untuk dapat melihat semua pengunjung di dalam ruangan.

7. Eksotis, dengan ciri-ciri elemen-elemen sederhana, mengandung nilai-nilai ketimuran atau oriental, penggunaan pencahayaan yang tidak langsung (*indirect lighting*), pantulan cahaya atau remang-remang, pemilihan warna bervariasi mulai dengan netral sampai warna yang berani.

2.2 Landasan Teori

Iluminasi memiliki dampak yang lebih besar daripada CCT pada persepsi visual. Terdapat tiga faktor dominan persepsi visual adalah *Comfort* (Kenyamanan), *Vividness* (Kejelasan) and *Definition* (Definisi). Tiga faktor dominan persepsi visual memiliki pengaruh terhadap *surface* yang lebih kecil dari sudut pantul cahaya. Akibatnya benda yang memiliki warna tertentu apabila terkena cahaya memiliki pengaruh yang kuat pada pemantulan cahaya (Zha, Luo, & Liu, 2015). Pengaruh CRI terhadap respon emosional menentukan bahwa tampilan pencahayaan yang lebih hangat akan lebih membangkitkan gairah daripada pencahayaan yang lebih dingin (Park & Farr, 2007).

Pengaturan tampilan pencahayaan mempengaruhi kesan yang dirasakan. Tampilan pencahayaan juga mempengaruhi kesan pengguna terhadap suatu ruang (Summers & Hebert, 2001 ; Schielke & Leudesdorff, 2015). Adapun identitas suatu ruang dipengaruhi oleh aksesoris pencahayaan, namun pengaruhnya terbatas pada persepsi alamiah (Rea & IESNA, 2000 ; Boyce & Raynham, 2009 ; Schielke, 2010 ; Schielke & Leudesdorff, 2015 ; Bellizzi, Crowley, & Hasty, 1983 ; Wardono, Hibino, & Koyama, 2012 ; Yildirim, Akalin-Baskaya, & Hidayetoğlu, 2007 ; Quartier, Vanrie, & Van Cleempoel, 2014 ; Durak, Olguntürk, Yener,

Güvenç, & Gürçınar, 2007 ; Baumstarck & Park, 2010). Hal itu menunjukkan bahwa pengaturan tampilan pencahayaan sangat mempengaruhi kesan ruang namun tidak pada identitas, sedangkan penggunaan warna dan pencahayaan sangat mempengaruhi kesan ruang serta identitas retail. Melalui penilaian subjektif, perbandingan ruang dengan warna dan pencahayaan yang berbeda menunjukkan bahwa pengaturan warna dan pencahayaan berbeda memberikan pesan pemasaran yang berbeda. Dapat dikatakan bahwa pengaturan tampilan pencahayaan dapat mempengaruhi citra retail tempat pencahayaan tersebut didekorasi (Tantanatewin & Inkarojrit, 2016 ; Schielke & Leudesdorff, 2015).

Elemen desain *interior* dipengaruhi oleh warna cahaya, pengaturan pencahayaan dan tingkat pencahayaan serta dapat mempengaruhi emosi dan perilaku pelanggan (Kotler, 1973). Pencahayaan mempengaruhi persepsi pengunjung dan memberikan suasana pencahayaan, meningkatkan kontras dan membuat produk menarik dan atraktif di dalam suatu ruang (Areni & Kim, 1994 ; Custers, DeKort, Ijsselsteijn, & DeKruiff, 2010). Ruang dengan warna cahaya hangat dianggap lebih ekspresif dan lebih eksklusif (*high-end*), sedangkan warna lampu yang dingin dianggap lebih teknis (Rea & IESNA, 2000 ; Boyce & Raynham, 2009 ; Schielke, 2010 ; Schielke & Leudesdorff, 2015 ; Bellizzi, Crowley, & Hasty, 1983 ; Wardono, Hibino, & Koyama, 2012 ; Yildirim, Akalin-Baskaya, & Hidayetoğlu, 2007 ; Quartier, Vanrie, & Van Cleempoel, 2014 ; Durak, Olguntürk, Yener, Güvenç, & Gürçınar, 2007 ; Baumstarck & Park, 2010).. Pencahayaan menciptakan suasana hati dan meminimalkan area yang tidak penting serta warna merupakan elemen untuk menarik perhatian langsung

(Diamond & Diamond, 2007 ; Morgan, 2008 ; Pegler, 1983). Penggunaan warna dan cahaya disarankan agar dapat meningkatkan *brand awareness*, *recognition* dan *quality perception* (Bellizzi & Hite, 1992 ; Babin, Hardesty, & Suter, 2003 ; Brengman & Willems, 2009 ; Schielke & Leudesdorff, 2015).

Tampilan pencahayaan dipahami sebagai pesan sebuah *brand*, yang berdampak pada kemunculan arsitektur dan komunikasi *brand* (Loe, Mansfield, & Rowlands, 1994 ; Tille & Rea, 1992 ; Becker & Nowak, 1982 ; Raffelt, 2012). Berbagai jenis tampilan pencahayaan berpengaruh pada evaluasi status sosial dan orientasi nilai. Hubungan antara desain pencahayaan dan pemasaran menunjukkan bahwa orientasi nilai memiliki korelasi yang kuat dengan keragaman dan kecerahan (Schielke, 2010). Hal ini dapat menjadi daya tarik pengunjung. Pengunjung memeriksa lebih banyak produk di bawah pencahayaan terang dan lembut, yang bisa dikaitkan dengan daya tarik. Tingkat kecerahan yang tinggi terkait dengan persepsi harga dan kualitas yang lebih rendah. Selain itu, lingkungan yang sangat terang bisa menyiratkan efek negatif seperti silau (Areni & Kim, 1994 ; Keaveney & Hunt, 1992 ; Lam, 1977 ; Hopkinson, 1963). Tampilan pencahayaan berdampak pada klasifikasi *brand* yang berkaitan dengan faktor status sosial dan orientasi nilai serta kepribadian *brand* yang berkaitan dengan faktor temperamen, kompetensi, daya tarik dan kealamian (Schielke & Leudesdorff, 2015).

Tampilan pencahayaan mal mempengaruhi atmosfer dengan faktor seperti kenyamanan, keaktifan, ketegangan dan detasemen sehingga dengan demikian menggeser penekanan pencahayaan lebih dari sekedar faktor visibilitas (Custers,

DeKort, Ijsselsteijn, & DeKruiff, 2010). Pelanggan suka berbelanja di mal dengan loyal dan terikat secara emosional. Keterikatan tersebut menimbulkan *place attachment*. *Place attachment* dikaitkan dengan evaluasi positif terhadap *setting ritel*, layanan pelanggan yang sangat baik dan loyalitas (Westbrook & Black, 1985 ; Kyle, Graefe, Manning, & Bacon, 2004 ; Alexandris, Kouthouris, & Meligdis, 2006 ; To, Liao, & Lin, 2007) yang menghasilkan sikap positif dan kenyamanan berbelanja di mal. Efek omset lingkungan mal seperti persepsi nilai, kepuasan, loyalitas, dan perilaku seperti lamanya tinggal dan belanja telah dipelajari dari sudut pandang psikologi (Donovan & Rossiter, 1982 ; Bitner Mj. , 1990 ; Donovan, Rossiter , Marcoolyn, & Nesdale, 1994 ; Baker , Parasuraman , Grewal , & Voss, 2002 ; El-Adly & Eid, 2016. Oleh sebab itu, motivasi konsumen harus dikelola secara harmonis dengan *positioning* produk (Kernsom & Sahachaisaeree, 2015). Adanya pencahayaan di mal dapat meningkatkan kepuasan individu terhadap lingkungan pencahayaan (Jin, Li, Kang, & Kong, 2017).

Kualitas tampilan pencahayaan merupakan pertimbangan penting di mal. Meningkatkan tampilan pencahayaan buatan memiliki efek positif pada omset (Cuttle & Brandston, 1995 ; Boyce, Lloyd, Eklund, & Brandston, 1996 ; Boyce, Hunter, & Howlett, 2003 ; Heschong, et al., 1999). Tampilan pencahayaan merupakan bentuk kuat dari komunikasi visual antara penjual dan pengunjung serta dapat diterapkan secara efektif untuk mempercepat waktu transaksi. Tampilan pencahayaan memiliki pengaruh besar pada cara pengunjung sampai pada keputusan pembelian (Deepikal & Neeraja, 2014). Investasi lebih yang dialokasikan untuk pencahayaan *interior* digunakan untuk meningkatkan

ketertarikan pengunjung terhadap mal. Desainer pencahayaan dan arsitek memainkan peran penting dalam memilih pencahayaan yang benar untuk meningkatkan fitur arsitektur dan menciptakan efek pencahayaan yang sesuai. Tampilan pencahayaan yang menarik dapat menambahkan banyak keinginan untuk tetap tinggal (Wahl, 2015). Tampilan pencahayaan memainkan peran penting dalam meningkatkan efek keseluruhan untuk pengunjung karena pengunjung pergi ke mal dan menginginkan pengalaman yang berbeda ketika mereka tiba. Tampilan pencahayaan berubah dari elemen fungsional menjadi elemen desain yang memberikan fungsi (Wahl, 2015), sehingga efek tampilan pencahayaan pada *interior* mempengaruhi ketertarikan konsumen yang dipengaruhi oleh persepsi perbedaan budaya (Park & Farr, 2007).

Pada desain *interior*, warna juga dipandang sebagai bahan termudah untuk mengubah karakteristik lingkungan dan menjadi dominan. Warna juga berguna dalam mempengaruhi perilaku manusia, dan pengambilan keputusan. Warna memiliki keterkaitan dengan perubahan karakteristik lingkungan (Jalil, Rodzyah, & Normahdiah, 2011). Artinya warna adalah stimulasi halus dengan dampak yang menonjol serta sangat mempengaruhi kehidupan manusia secara fisik, psikologis, fisiologis dan sosiologis setiap hari. Warna terlihat oleh mata manusia hanya ketika ada cahaya pada substansi. Cahaya dapat mempengaruhi dan merupakan faktor penting untuk tampilan warna. (Fehrman & Fehrman, 2004).

Tiga fungsi warna yaitu perhatian, pengalaman estetika, dan komunikasi (Hannele, Raisanen, & Luomala, 2010). Penggunaan warna memainkan peran penting dalam lingkungan ritel yang mempengaruhi pengunjung, termasuk

persepsi, kesan, klasifikasi dan interpretasi melalui transmisi pesan dan makna (Bellizzi, Crowley, & Hasty, 1983 ; Valdez & Mehrabian, 1994 ; Eisemann, 2000 ; Söker, 2009). Atmosfir seperti warna, suara, ukuran, bentuk, dan aroma dapat membantu menciptakan perhatian, menyampaikan pesan, dan menciptakan perasaan yang mungkin meningkatkan probabilitas pembelian (Kotler, 1973). Warna mempengaruhi persepsi perjalanan waktu. Waktu sepertinya melintas perlahan dan benda tampak lebih besar dan lebih berat di bawah lampu merah. Sebaliknya, waktu sepertinya berlalu cukup cepat dan benda tampak lebih kecil dan ringan di bawah sinar biru (Singh, 2006).

Perasaan terhadap waktu diubah oleh emosi sedemikian rupa sehingga waktu seakan menyeret saat bosan dan lelah serta saat bersenang-senang. Waktu bisa terdistorsi untuk tampil lebih lama atau lebih pendek dari yang sebenarnya (Droit-Volet & Meck, 2007). Persepsi waktu dapat dipengaruhi oleh rangsangan lingkungan (Kellaris & Kent, 1992). Waktu dan pengeluaran yang dihabiskan di ritel, merupakan dampak positif dari emosi pengunjung (Sherman, Mathur, & Smith, 1997). Emosi pengunjung yang berkaitan dengan motivasi emosional menunjukkan adanya pemilihan tujuan sesuai dengan kriteria pribadi atau subjek seperti kebanggaan, ketakutan, kasih sayang, dan status. Akan tetapi, emosi pengunjung harus diimbangi dengan motivasi rasional yang merupakan cara pengunjung membuat keputusan dengan hati-hati untuk memilih apa yang memberinya utilitas terbesar (Schiffman & Kanuk, 2000).

Berkaitan dengan motivasi emosional, pengunjung kemungkinan akan bereaksi ketika menghadapi rangsangan yang berbeda sesuai model S-O-R

(*stimulus-organisme-respon*) (Kernsom & Sahachaisaeree, 2015). Kerangka konseptual dari model S-O-R telah digunakan untuk memberikan keterkaitan antara rangsangan lingkungan (S), respon emosional (O) dan respons perilaku (R). Individu bereaksi terhadap lingkungan mereka di sepanjang tiga dimensi dasar yaitu *pleasure, arousal, dominance* (PAD) (Mehrabian & Russell, 1974). Rangsangan lingkungan berfokus pada interaksi antara rangsangan fisik terhadap emosi manusia dan berbagai perilaku. Dalam studi ritel, elemen desain ritel (*stimulus*) (S) diyakini mempengaruhi keadaan emosional pengunjung (*organisme*) (R) dan pembentukan identitas ritel (*respon*) (R). Emosional pengunjung dapat dilihat dengan pasangan kata sifat dengan makna positif atau negatif seperti menyenangkan-tidak menyenangkan, ceria-depresi, santai-dramatis, menarik-tidak menarik, lapang-sempit. Secara umum, respon emosional positif (*organisme*) sangat bermanfaat dalam memotivasi niat beli pengunjung dan termasuk pada identitas ritel (*respon*), misalnya citra harga dan *brand image* (Erdil, T. S., 2015).